

# A educação no contexto das inovações digitais

Education in the context of digital innovations

La educación en el contexto de las innovaciones digitales

José Pedro Bouffleuer  

Gian Eligio Soliman Ruschel  

Sirlei Rigodanzo  

## Resumo

Ao tematizar as inovações no campo da educação, o artigo demarca o modo de presença das tecnologias digitais não só na educação, mas também nas mais diversas esferas da vida contemporânea. A despeito de um certo entusiasmo quanto às suas possibilidades, chama a atenção para os efeitos deletérios, já amplamente identificados, do uso desenfreado dos dispositivos digitais. Para uma apreciação crítica desse contexto, reconstrói aspectos centrais do que é próprio da educação, incluindo as condições de autoridade e de anterioridade. Na ausência da responsabilização por parte dos adultos, a noção da inovação, tomada como um valor per se, acaba indicando o modo de inserção das novas gerações no mundo humano. Sem assumir uma postura tecnofóbica, considera fundamental que as instituições de ensino ofereçam uma base de referências, curriculares, via de regra, para que nos educandos a condição de sujeitos se estabeleça, permitindo uma inserção crítica e qualificada no mundo.

**Palavras-chave:** inovação educacional; tecnologias digitais; autoridade; especificidade da educação

## Abstract

By addressing innovations in the field of education, the article highlights the presence of digital technologies not only in education but also in various spheres of contemporary life. Despite a certain enthusiasm about their potential, it draws attention to the already widely recognized harmful effects of the rampant use of digital devices. For a critical evaluation of this context, it reconstructs central aspects of what is inherent to education, including the conditions of authority and precedence. In the absence of accountability from adults, the notion of innovation, taken as a value in itself, ends up indicating the way new generations are inserted into the human world. Without adopting a technophobic stance, the article considers it essential that educational institutions provide a base of curricular references so that students can establish themselves as subjects, enabling a critical and qualified engagement with the world.

**Keywords:** educational innovation; digital technologies; authority; specificity of education

## Resumen

Al abordar las innovaciones en el campo de la educación, el artículo destaca la presencia de las tecnologías digitales no solo en la educación, sino también en varias esferas de la vida contemporánea. A pesar de cierto entusiasmo por su potencial, llama la atención sobre los efectos perjudiciales, ya ampliamente reconocidos, del uso desenfreado de los dispositivos digitales. Para una evaluación crítica de este contexto, reconstruye aspectos centrales de lo que es propio de la educación, incluidas las condiciones de autoridad y de anterioridad. En ausencia de la responsabilidad por parte de los adultos, la noción de innovación, tomada como un valor en sí misma, termina señalando la forma en que las nuevas generaciones se insertan en el mundo humano. Sin adoptar una postura tecnofóbica, considera fundamental que las instituciones educativas proporcionen una base de referencias curriculares para que los educandos puedan establecerse como sujetos, lo que permite una inserción crítica y calificada en el mundo.

**Palabras clave:** innovación educativa; tecnologías digitales; autoridad; especificidad de la educación

## Introdução

A sociedade digital, como tema de reflexão e de estudo, talvez seja uma das questões mais complexas que hoje podemos nos colocar. Tratar dela lembra em certo sentido o que Gadamer indica como uma dificuldade própria de uma objetivação da linguagem, uma vez que já sempre nos encontramos nela. Hoje a sociedade digital não é uma realidade que possamos analisar como se estivesse diante de nós e que pudéssemos dela tratar de forma totalmente objetiva. Uma pesquisa sobre o tema já não pode ser feita sem nos valermos dos recursos que se põem em seu âmbito, considerando que o debate a seu respeito se estabelece majoritariamente no próprio meio digital. E, decerto, ao nos colocar nesse debate estaremos nos valendo do universo digital, seja pela recorrência a algum texto disponibilizado digitalmente, seja pela interlocução com outros pesquisadores mediante o uso de aparatos tecnológicos digitais.

Talvez seja por isso que a tendência geral é de considerar que as dinâmicas digitais, de informação e de interação, devam constituir o novo ambiente em que tudo venha a se realizar, inclusive os processos de formação humana. Neste sentido, não faltam os que entendem que tudo o que se vinha fazendo no âmbito dos processos pedagógicos deva se ajustar aos novos tempos, agora digitais. Com isso, também, especialistas em tecnologias digitais passam a ser chamados para ajudar a estabelecer as diretrizes da organização pedagógica em instituições educativas, sejam elas escolas ou mesmo universidades. No âmbito de suas análises costumam ser destacadas as defasagens verificáveis entre o estágio de desenvolvimento das tecnologias digitais e os processos formativos em vigor.

Esse é o contexto fecundo para o surgimento do discurso da inovação. Um discurso que, em regra, parte do pressuposto de que as escolas estão defasadas tecnologicamente e que os professores necessitam de ampla reciclagem para continuarem no seu ofício de ensinar. A formação continuada de professores, com isso, se torna um mercado de demandas crescentes e contínuas, sempre sob a alegação de que é preciso aprender a lidar com as novas tecnologias digitais. Já os currículos dos cursos de formação de professores, quando em sua matriz curricular trazem as tecnologias ao debate, passam a privilegiar saberes e competências vinculados ao mundo digital. A própria avaliação externa dos cursos foca, sobremaneira, aspectos relativos aos recursos tecnológicos de informação e comunicação, bem como de acesso aos equipamentos de informática.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Conforme o Instrumento de Avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, para fins de Reconhecimento e de Renovação de Reconhecimento, temos no Indicador 1.16 - Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem, a seguinte descrição para a obtenção do conceito máximo (nota 5) nesse quesito: "As tecnologias de informação e comunicação adotadas no processo de ensino-aprendizagem permitem a execução do projeto pedagógico do curso, garantem a acessibilidade digital e comunicacional, promovem a interatividade entre docentes, discentes e tutores (estes últimos, quando for o caso), asseguram o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar e possibilitam experiências diferenciadas de aprendizagem baseadas em seu uso". Já no Indicador 3.5 - Acesso dos alunos a equipamentos de informática, temos a seguinte descrição para a obtenção do conceito máximo (nota 5) nesse quesito: "O laboratório de informática, ou outro meio de acesso a equipamentos de informática pelos discentes, atende às necessidades institucionais e do curso em relação à disponibilidade de equipamentos, ao conforto, à estabilidade e velocidade de acesso à internet, à rede sem fio e à adequação do espaço físico, possui hardware

No âmbito desta nossa escrita escolhemos apresentar uma problemática que se refere tanto ao uso prático das tecnologias, seja no cotidiano geral, seja na educação escolar – o caso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação – quanto à interpretação dessa dimensão que as abrange, entendida como inovação. Assim, estamos nos referindo, por um lado, à dimensão prática dos dispositivos, plataformas, internet e redes sociais, enquanto também intentamos falar acerca da própria ideia de novo, que enceta um forte discurso que toma cada vez mais corpo no ideário geral, numa espécie de senso comum, e, por outro, à própria ideia de educação que permeia as abordagens e perspectivas que tomam forma na escola e na universidade.

A recepção e interpretação acerca do novo no transcurso que se dá entre o passado e o futuro tem se dado numa dinâmica como que “automática”, ignorando qualquer balizador, pensado aqui como uma forma de responsabilidade e ponderação crítica. É um processo que tem interpretado a inovação, a tecnologia e tudo que há de novo como um ente metafísico, por si e em si, desligado de qualquer faceta humana. No sentido arendtiano, é uma transição ao novo que se faz sem o tensionamento de uma autoridade. O trânsito das novas gerações entre o passado e o futuro está se mostrando um processo que se dá à revelia de qualquer norteamiento por parte dos mais velhos, que deveriam ser responsáveis por esse movimento, como referência para as novas gerações. Assim, sem figuras que se responsabilizem pelas consequências práticas do discurso da inovação, e sem uma mediação crítica entre o passado e o futuro, o que ocorre se dá na dinâmica do automático, como se pudesse ser um processo *per se*. Essa problemática, assim, passa a se interpor também no mundo da educação, em discursos e políticas que querem impor essa mesma lógica – reificada e reificadora, pensamos – na dimensão formativa, pelo discurso da inovação compulsória.

O *mundo líquido*, conceito de Zygmunt Bauman (2007), descreve uma realidade contemporânea marcada por mudanças rápidas, incertezas e de fluidez das relações humanas, em que tudo parece ser temporário e instável. Na ótica da liquidez do mundo moderno as instituições formativas se deparam, então, com essa nova dimensão a ser contemplada: a inovação. Articulada com as TDICs, a ideia da inovação força as instituições a se ajustarem, remodelando em curto prazo toda uma configuração de tempos, meios e espaços historicamente consolidada. No ensejo de contemplar essa nova dimensão, implementam-se projetos inovadores muitas vezes sem ao menos analisar quais impactos produzem no âmbito do ensino e da formação.

Mesmo imersos no mundo digital, com novidades aparecendo a todo momento e já impossíveis de serem acompanhadas em sua totalidade, faz-se necessário, a nosso ver, um distanciamento reflexivo em torno das inovações digitais na educação, na perspectiva de produzir algum grau de autoconsciência acerca do contexto em que nos encontramos. Para esse exercício reflexivo entendemos ser esclarecedora uma articulação de argumentos a partir de duas perguntas. A primeira se refere ao modo como as novas tecnologias digitais vem se fazendo presentes em espaços de formação como a escola e a

---

e software atualizados e passa por avaliação periódica de sua adequação, qualidade e pertinência”. (MEC/INEP/DAES, 2017).

universidade. A segunda se refere ao que podemos entender como sendo a tarefa da educação, ou seja, se refere a um possível conceito de educação. Assim, a partir de uma ideia de formação humana podemos vir a dizer algo sobre o que vem se apresentando como inovações tecnológicas no campo da educação. Decerto apenas uma ideia de educação, que contemple uma compreensão acerca de sua tarefa precípua, ainda que sustentada em referências historicamente construídas, é capaz de sustentar esse distanciamento reflexivo e, também, crítico acerca dos processos de inovação no âmbito da educação. Iniciemos com um esforço de mapeamento ou de identificação do que está ocorrendo em termos de mudanças no campo da educação provocadas pelo ingresso, especialmente, das novas tecnologias digitais.

## **As tecnologias digitais: modos de presença em contextos de ensino**

Para o prosseguimento de nossa reflexão entendemos importante visualizar o que está se apresentando como novidade tecnológica, relativamente ao mundo digital, e que se acredita, em regra, demandar uma nova configuração dos processos de ensino. Nesse sentido, e por mais temeroso que seja, ousamos aqui fazer uma espécie de mapeamento dessas tecnologias digitais que impactam a educação, na perspectiva de que possamos traçar, num momento posterior, algumas linhas de reflexão crítica baseadas, obviamente, num determinado entendimento do que sejam processos de formação humana.

Está fora de nosso alcance e competência pensar o tema das tecnologias digitais em toda a sua amplitude e possibilidades de uso. Em todo caso, parece correto afirmar que o mundo, em sua configuração atual, funciona e depende de sistemas digitais, baseados fundamentalmente na Internet. Algum problema um pouco mais grave nesse âmbito pode parar meios de transporte, bancos, serviços públicos em geral, como se pode observar em duas ocasiões recentes, a do chamado apagão do Google e a da falha na atualização de um software de segurança de uso comum em diferentes sistemas computadorizados.<sup>2</sup> Considerando os objetivos deste escrito, nosso esforço consiste em visualizar os principais modos como as tecnologias digitais comparecem no âmbito dos processos formais de educação.

Como uma primeira marca desse novo contexto temos a virtualização de dados e informações. Praticamente tudo o que anteriormente dependia de algum tipo de acesso

---

<sup>2</sup> O apagão do Google refere-se a um incidente ocorrido em 14 de agosto de 2023, quando diversos serviços da empresa, como a pesquisa, o *Gmail*, o *Google Maps*, o *YouTube* e o *Google Drive*, ficaram fora do ar por um curto período. Embora o apagão tenha durado cerca de 30 a 60 minutos, causou grande repercussão. Milhões de pessoas e empresas dependem dos serviços do *Google* para comunicação, trabalho e entretenimento. A interrupção afetou tanto atividades cotidianas quanto operações empresariais, expondo a vulnerabilidade que surge da dependência global de grandes plataformas digitais. Já a falha operacional de uma ferramenta de cibersegurança da empresa *CrowdStrike* ocorreu o dia 19 de julho de 2024 durante a atualização dos sistemas de segurança da *Microsoft*. Em decorrência dessa falha foram interrompidas as atividades de diversos setores, como aeroportos, hospitais e bancos em diversos países. Diante do acontecido, especialistas apontaram o risco da grande dependência da economia mundial de sistemas de poucas empresas.

físico, seja sob a forma de livros, revistas, enciclopédias, bancos de dados, museus, etc., hoje pode ser acessado virtualmente. Mecanismos de busca, como o Google, nos permitem o acesso, num clique, à quase totalidade de informações disponíveis. Uma aula, portanto, já não poderá se pautar no pressuposto da exclusividade da informação por parte do professor. Além disso, ele mesmo pode se valer dessas formas virtualizadas (textos, vídeos, *softwares* educacionais, etc.) para a dinamização de suas aulas. Ao aluno, por sua vez, podem ser solicitadas tarefas, de estudo ou de pesquisas *on-line*, que pressupõem esse acesso facilitado a dados e informações.

Como uma segunda marca desse novo contexto digital temos o que poderíamos chamar de fim das distâncias no âmbito das interações entre as pessoas. Num estágio de desenvolvimento tecnológico anterior, com o surgimento dos meios de transporte capazes de vencer as distâncias em tempos cada vez menores, no caso do trem, do carro ou do avião, se falava de um encurtamento das distâncias. Hoje, com as formas digitais de interação e de comunicação parece mais adequado falar em ausência de distâncias ou de fim das distâncias. De fato, já nos é franqueado falar e nos ver mutuamente como se um apanágio dos deuses, o da ubiquidade, tivesse sido por nós conquistado. Como sabemos, essas formas de interação já constituem uma realidade no âmbito do ensino, como ocorre com as aulas e demais atividades *on-line*.

Pensamos que cabe, ainda, indicar uma terceira marca do que se coloca no novo contexto digital. Trata-se do que vamos chamar de facilitadores e organizadores das diferentes atividades, dentre as quais as relacionadas à educação e aos processos de formação humana em geral. Pensamos aqui, basicamente, no que se coloca no âmbito dos *softwares* dos dispositivos digitais. Assim, para além de permitir o acesso a um universo de dados e informações virtualizados, e de estabelecer interações independentemente das distâncias entre os comunicantes, os *softwares*, programas e aplicativos, oferecem inúmeras possibilidades de organização e de otimização de tarefas. Além de cumprir funções de arquivo ou de armazenamento, esses dispositivos também permitem diferentes tipos de edição, seja de textos ou de dados, o que pode significar um apoio importante no desenvolvimento das atividades relativas ao ensino e à aprendizagem. Programas baseados em Inteligência Artificial (IA), como o *ChatGPT*, ainda que demandem estudos relativamente ao seu impacto em processos formativos, certamente se colocam no rol desses facilitadores e organizadores aos quais aqui nos referimos.

Por óbvio, essas tecnologias digitais aqui referidas não são exclusividade dos espaços de formação, uma vez que hoje se fazem presentes nos mais diferentes setores da sociedade, seja nos sistemas de produção e de distribuição de bens, seja na organização das formas de vida social e pessoal. Em praticamente todos esses âmbitos essas tecnologias costumam ser acolhidas sem resistência, uma vez que representam racionalização de recursos, agilidade, eficiência e facilidades as mais diversas. E isso se dá predominantemente sob a forma de organização e de circulação de dados e informações passíveis de objetivação, no sentido de poderem ser digitalizados, como um cadastro de clientes, um controle de estoque, a maquete de um prédio, a relação de produtos disponibilizados para venda, o dinheiro, etc.

A questão que devemos nos colocar é se essa acolhida entusiasmada das tecnologias digitais, quando do seu operar sobre situações objetiváveis, como ocorre em diferentes setores de nossas vidas, deve se repetir em processos de formação humana. Qual o efetivo alcance dessas formas de presença das tecnologias digitais a que nos referimos acima para o que consideramos ser próprio da educação? Sem menosprezar o seu impacto, cabe perguntar o que significam para os processos de formação humana mudanças como a da leitura em papel para a leitura na tela, da aula presencial para a aula *on-line*, do texto manuscrito para o texto digitalizado, do quadro de giz para a lousa ou TV interativa, da biblioteca física para a biblioteca virtual, dentre outras formas de substituição pela via da digitalização.

De outra parte, sabe-se que o aluno que vem para a escola já vive num contexto digital que afeta toda a dinâmica de sua vida, seja no âmbito da família, do lazer, das relações com os amigos, das tarefas do seu dia a dia. Há, com isso, mudanças profundas em sua vida em função da onnipresença das tecnologias digitais e que, por sua vez, impactam o modo como entende a si, os seus projetos de vida e a sua formação escolar ou acadêmica. Certamente essas mudanças acabam afetando os espaços de ensino, além de oferecerem possibilidades no âmbito daquilo que pode ser digitalizado: um recurso didático, uma nova forma de interação, um software facilitador de alguma tarefa.

Agora cabe perguntar se do fato de a criança e o jovem se encontrarem num contexto digital, e de provavelmente necessitarem nele se mover ao longo de suas vidas, dá para deduzir que a sua formação deva ser baseada no modo de operar dos dispositivos digitais? Até que ponto o produto dos processos digitais teria alguma equivalência com o que se espera que a educação produza? O apelo generalizado para o retorno das aulas presenciais após o período de atividades *on-line* pela contingência da pandemia de Coronavírus significaria alguma coisa? O que significaria esse movimento praticamente mundial de frear ou mesmo proibir o acesso a dispositivos digitais nas escolas?<sup>3</sup> E, como sabemos, não faltam estudos, embasados em rigorosas pesquisas, que atestam os efeitos deletérios do uso desenfreado dos dispositivos digitais por crianças e jovens.

Michel Desmurget, um crítico do uso desenfreado dos dispositivos digitais, especialmente pelas crianças e adolescentes, mostra como uma pretensa desenvoltura dos chamados “nativos digitais” está mais propriamente vinculada ao seu uso recreativo, em detrimento de atitudes como a memorização, a leitura, o foco, indispensáveis para um qualificado processo de formação humana. Para atestar sua visão crítica, o autor apresenta dados estatísticos baseados em pesquisas, que apontam que “[...] os jovens de 8 a 12 anos dedicam um tempo 13 vezes maior para se divertir que para estudar (248 minutos contra 22 minutos). Para os de 13-18, a marca é de 7,5 vezes (442 minutos contra 60 minutos)” (Desmurget, 2021, p. 25-26). Na mesma direção, Nicholas Carr entende que “a mente linear, calma, focada, sem distrações, está sendo expulsa por um novo tipo de mente que

---

<sup>3</sup> O debate sobre o uso dos dispositivos móveis ganhou enorme proporção ultimamente no Brasil quando o Ministério da Educação (MEC) sinalizou que está finalizando um projeto de lei que prevê a proibição do uso de celulares em escolas públicas e privadas do país. Entre quem é a favor ou contra, muitas são as dúvidas que permeiam esse assunto, muito por que há pouco foi aprovado a Lei 14.533/23 que instituiu a Computação na Educação Básica, um complemento à BNCC.

quer e precisa tomar e compartilhar informação em surtos breves, desconexos, frequentemente superpostos – quanto mais rápido, melhor” (Carr, 2011, contracapa).

Para Julieta Jerusalinsky (2021, p. 34), que tem se ocupado com o que chama de “intoxicações eletrônicas,

Esse cidadão *wireless* (termo que literalmente significa “sem fio” e denomina a transferência de informação entre dois ou mais pontos sem que estejam fisicamente conectados), parece ter perdido o fio simbólico da meada que alinhava o seu fazer, em um total des-reconhecimento das bordas reais e também simbólicas que fazem parte do mundo que habitamos, produzindo atuações, como ações fora do contexto, e passagens ao ato que o colocam diante de um risco real.

Não podemos negar, ressalta a autora em seu estudo, que as tecnologias podem interferir na capacidade de concentração, no desenvolvimento da linguagem e no processo de simbolização das crianças, prejudicando a interação com o mundo real e a capacidade de estabelecer vínculos interpessoais. Muito disso provocado pelo excesso de estímulos rápidos e a falta de limites claros no uso da tecnologia reforçado pela diminuição do tempo de interação com os pais e cuidadores.

Face o contexto de inovações produzidas pelas TDICs, considerando o que impacta os processos de formação em instituições pedagógicas, assim como o todo da vida das pessoas, como é o caso, particularmente, dos que frequentam escolas e universidades, o que seria possível dizer como sendo próprio desses espaços formativos, ou condição para que cumpram com suas finalidades? De outra parte, o que o específico dessas instituições, considerados seus objetivos de formação, permite em termos de reflexões críticas quanto aos movimentos de inovação aqui indicados? Além disso, ainda sob o ponto de vista do que consideramos ser próprio dos processos formativos, o que seria uma inovação que fosse desejável e salutar na educação?

## **Quanto ao que é próprio da educação**

Certamente não é tarefa fácil conceituar educação, ou mesmo dizer o que faz uma determinada ação ou interação ser educativa. Além disso, será preciso algum entendimento acerca do que é o próprio da educação em espaços formais de ensino. Em termos bem gerais podemos dizer que o tema da educação emerge em função da existência de um mundo de criações simbólicas que de alguma forma prezamos e que sabemos não se reproduzirem naturalmente. Ainda que tais criações representem o contexto social e cultural em que vivemos, elas não se reproduzem naturalmente, uma vez que foram produzidas no tempo histórico e chegaram a nós como um legado transmitido de geração em geração. Esse mundo, que corresponde aos nossos padrões culturais, sociais e modos de ser, de alguma forma aceitos ou convencionados, tem como característica ser da ordem do artifício, representando mais propriamente o que os humanos estabeleceram em perspectiva distinta das inclinações instintivas e, em boa medida, tensional a elas. E ao entendermos que tais produções significam um ganho de civilidade ou um patrimônio digno de ser mantido, ainda que venha a ser ajustado e renovado a cada novo momento histórico, põe-se para nós a

tarefa da educação, compreendida, então, como inserção dos recém-chegados nos costumes e práticas que representam o que temos construído como mundo humano.

O que acabamos de expressar corresponde, em boa medida, ao que Hannah Arendt tem refletido de forma muito clara e contundente: “[...] a essência da educação é a natalidade, o fato de que seres *nascem* para o mundo” (Arendt, 2005, p. 223, grifo no original). De outra parte, ao educá-los, demonstramos nosso amor tanto ao mundo como àqueles que vêm chegando, isto é, às crianças: “A educação é o ponto em que decidimos se amamos o mundo o bastante para assumirmos a responsabilidade por ele [...]. A educação é, também, onde decidimos se amamos nossas crianças o bastante para não expulsá-las de nosso mundo e abandoná-las a seus próprios recursos [...]” (p. 247).

Essas reflexões aqui sucintamente esboçadas remetem ao que pode ser tomado como sendo a condição humana, já referida, ainda que a seu modo, por Kant, para quem “O humano não pode tornar-se um verdadeiro homem senão pela educação. Ele é aquilo que a educação dele faz” (Kant, 1996, p. 15). Compreende-se, assim, que o humano não resulta de alguma forma de desenvolvimento natural, como desdobramento de uma determinada bagagem genética. E ainda que possamos dizer, como entende Savater, “que nascemos *para* a humanidade”, isto não basta, pois faz-se necessário “[...] algo como um segundo nascimento no qual, por meio do nosso próprio esforço e da relação com os outros humanos, se confirme definitivamente o primeiro” (Savater, 2000, p. 30-31, grifo no original). Segue o autor com uma indicação lapidar: “É preciso nascer para humano, mas só chegamos a sê-lo plenamente quando os outros nos contagiam com a sua humanidade deliberadamente... e com nossa cumplicidade” (p. 31).

Se a partir da afirmação de Kant a educação se põe como uma tarefa incontornável, já com base nas indicações de Savater temos a sinalização de uma dupla linha de esforços que se fazem necessários para que o humano se torne uma realidade: a ação deliberada dos adultos e a cumplicidade dos educandos. Para o autor, o contágio do humano pode ser “[...] em parte espontaneidade natural, mas também deliberação artificial” (2000, p. 31). Ainda que a humanização possa se dar, em certa medida, de forma espontânea, pelo convívio com os demais, o que se tem tomado como o próprio da educação é a ação deliberada que uns exercem sobre os outros. Falamos de educação porque não confiamos nos dinamismos e apelos do mundo como suficientes para a formação das novas gerações. Queremos, e entendemos ser necessário, “botar a nossa colher” nesse processo em que os recém-chegados são desafiados a se fazerem humanos. Poderíamos dizer, nessa direção, que não acreditamos que uma criança tenha dentro de si o sentido adequado para a sua formação, algo como uma correta direção a seguir. Nesse sentido consideramos uma temeridade esperar que a vida a ensine, ou que de suas experiências e percalços venha a tirar as lições necessárias para a sua orientação. Nos valendo ainda das reflexões de Fernando Savater, sabemos que o que precisa ser feito no período de formação não é propriamente de interesse das crianças. Conforme o autor, “Os estudos são alguma coisa que interessa aos adultos, não a ela. Não que as crianças não desejem saber, mas sua curiosidade é muito mais imediata e menos metódica do que o necessário para aprender [...]” (Savater, 2000, p. 113). São os adultos, portanto, que devem se antecipar e, de alguma

forma, cobrar dos neófitos determinados esforços e empenhos que esses ainda não conseguem avaliar como importantes ou necessários. É esse sentido de “deliberação artificial”, por iniciativa dos adultos ou já educados, que pode ser tomado como um aspecto constitutivo da educação.

A segunda linha de esforços que se faz necessária para que a humanização aconteça, como sugere Savater, diz respeito à cumplicidade do educando. Essa cumplicidade podemos tomar como a condição para que algo como uma aprendizagem se estruture no sujeito. A compreensão de um conceito novo, a ampliação de alguma percepção, e mesmo o desenvolvimento de uma capacidade prática, requer que o indivíduo desenvolva uma nova imagem mental pelo estabelecimento de relações com algum signo que expressa algo do universo social ou cultural. A aprendizagem, como sabemos, precisa ser significativa, não apenas por se articular com as compreensões de outros humanos, mas também pela necessidade de se vincular com as referências e experiências prévias do sujeito que aprende. Trata-se, portanto, de um movimento que se põe em perspectiva própria. Ainda que seja instigada por um outro, sem o engajamento mental, ou seja, sem a cumplicidade do aprendente, a aprendizagem não acontece.

A linguagem humana já sempre nos coloca em relação. Ela sempre se refere ao *nosso* modo de dizer o mundo e não a alguma particular percepção das coisas. “Tudo pode ser privado e inefável – sensações, pulsões, desejos... –, menos aquilo que nos faz partícipes de um universo simbólico e que chamamos de ‘humanidade’” (Savater, 2000, 42). A educação consiste exatamente nesse movimento em que há a articulação entre o horizonte do sujeito e o horizonte dos demais, sempre na forma de compreensões intersubjetivas. Daí que a forma como Mario Osorio Marques entende a educação fazer todo o sentido: “A educação é o alargamento do horizonte cultural, relacional e expressivo, na dinâmica das experiências vividas e na totalidade da aprendizagem da humanidade pelos homens” (Marques, 1993, p. 108).

Considerando, agora, por um lado, o novo contexto tecnológico, especialmente na forma como se apresenta pela presença cada vez maior dos dispositivos digitais, e, por outro, o que podemos entender como sendo o próprio da educação, isto é, a inserção das novas gerações no mundo humano, bem como as condições para tal requeridas, vamos buscar, na sequência, estabelecer algumas linhas de reflexão crítica acerca do tema aqui pautado. Vamos fazer isso em duas direções. Numa primeira direção analisaremos de que forma podemos entender a ação deliberada dos adultos sobre os recém-chegados. Para isso nos valeremos, especialmente, das reflexões de Hannah Arendt acerca da noção de autoridade. Já numa segunda direção enfocaremos aquilo que consideramos fundamental para que processos de aprendizagem se estruturem no âmbito dos sujeitos, considerando, especialmente, a perspectiva de que a formação humana pressupõe a formação do sujeito, capaz de pensar por si e de singularizar-se em meio às muitas possibilidades que se apresentam no tornar-se humano.

## A educação como ação deliberada: a autoridade e o novo

No intento de refletir acerca do movimento intergeracional em sua relação com a própria ideia de novo, e sobre como os discursos que se estruturam a partir dessa ideia permeiam, tanto o senso comum quanto a esfera da educação, nos apoiaremos no conceito de *autoridade* em Arendt (2005), como sendo aquilo que, ao nosso entender, está em falta no referido processo entre gerações. No sentido destacado pela filósofa estaríamos em diálogo com um conceito que escolhemos explicar a partir de *dois termos*, a saber: responsabilidade e anterioridade. Escolhemos esses termos para tornar claro o que defendemos como sendo um *balizador* entre o passado e o futuro e, igualmente, entre as novas gerações e suas interações com as novas tecnologias, ou mesmo com a novidade.

A *responsabilidade*, segundo o pensamento de Arendt (2005), constitui lugar de autoridade pois se dá tanto em relação às novas gerações quanto ao mundo. Quem deseja educar, seja como professor, seja na posição de responsável (pais e seus filhos), precisaria se colocar numa posição de preocupação e responsabilização com o mundo comum. É importante a percepção de que autoridade está diretamente relacionada com responsabilidade. Nas palavras de Arendt (2005, p. 239), “na educação, essa responsabilidade pelo mundo assume a forma de autoridade”.

Assim, em suas escritas, Arendt (2005, p. 239) desencoraja “[...] qualquer pessoa que se recuse a assumir a responsabilidade coletiva pelo mundo [...]” de tomar parte da tarefa educativa. Ser responsável é se colocar como um representante do mundo criado até aqui como quem protege as novas gerações que “assumirão” esse mesmo mundo.

Os pais humanos, contudo, não apenas trouxeram seus filhos à vida mediante a concepção e o nascimento, mas simultaneamente os introduziram em um mundo. Eles assumem na educação a responsabilidade, ao mesmo tempo, pela vida e desenvolvimento da criança e pela continuidade do mundo (Arendt, 2005, p. 235).

É uma tarefa dupla de cuidado, que exige também certa *anterioridade*, quase como que um conhecimento prévio acerca do mundo. Como quem apresenta a casa para um recém-chegado, pois já vive ali há mais tempo e, por isso, *pode e precisa* tomar parte nessa tarefa. É uma noção atrelada à anterioridade, pois aqueles que se colocam como responsáveis pelo mundo o fazem após um certo processo de formação.

Na cultura, dentro de uma determinada tradição, esses sujeitos se formam a partir da palavra. Há um *logos* instituído historicamente que condiciona o ser de cada um. Assim, as figuras de autoridade são formadas por um processo de inserção no mundo simbólico mediante a palavra transmitida. O adulto responsável é, desse ponto de vista, aquele que domina a linguagem e os códigos de *como é o mundo*. Frente às novas gerações, essa figura já é autoridade simplesmente por ter chegado antes – o que é complementar à responsabilidade de apresentar esse mundo aos recém-chegados, já que a dívida de ter recebido esse *logos* só se paga mediante sua transmissão para os mais novos.

A defesa que fazemos aqui desse papel da autoridade em relação ao mundo fala de um compromisso com a *continuidade* do mundo humano, “[...] a continuidade de uma

civilização pré-estabelecida que somente pode ser garantida se os que são recém-chegados por nascimento forem guiados através de um mundo pré-estabelecido no qual nasceram como estrangeiros” (Arendt, 2005, p. 128). A ideia de que a autoridade também desempenha uma função na continuidade de um mundo é importante, pois, concordando com Arendt (2005, p. 131), “a autoridade, assentando-se sobre um alicerce no passado como sua inabalada pedra angular, deu ao mundo a permanência e a durabilidade de que os seres humanos necessitam precisamente por serem mortais [...]”. Assim, a figura de autoridade, o adulto, o responsável, e o educador é aquele que deve atuar como “[...] mediador entre o velho e o novo [...]” (p. 244).

No entanto, essa mediação entre passado e futuro a partir de uma figura de autoridade não tem se afigurado no processo intergeracional, o que decorre da *crise* da autoridade, que se principia no mundo moderno e que se avoluma mais e mais na atualidade, obscurecendo as compreensões acerca do velho e do novo. Segundo Arendt (2005, p. 244), “a crise da autoridade na educação guarda a mais estreita conexão com a crise da tradição, ou seja, com a crise de nossa atitude face ao âmbito do passado”. Assim, pensar a atualidade e os dinamismos do mundo entre o passado e o futuro, é também perceber que há uma crise na própria forma como lidamos com nossa tradição e com a dimensão de passado.

Ocorre que tanto na educação como para além dela essa figura de exceção, a autoridade, se encontra em crise, o que traz sérias implicações práticas, a exemplo das reflexões realizadas nesta escrita. Sendo que para a transmissão de um certo *logos*, de pai para filho, de professor para aluno e, em sentido mais amplo, de geração para geração, é preciso que haja um espaço demarcado de autoridade. Mas quando esta se vê em crise há um embaraço nesse processo de transmissão de mundo, redundando num certo fascínio pelo novo e por tudo que se relacionaria a ele, em detrimento do que é velho, mesmo por parte daqueles que deveriam deliberadamente estar implicados nesse processo de transmissão de mundo.

Hoje cada vez menos o professor/adulto representa a figura de autoridade, num aparente processo no qual *ser jovem* é mais atrativo que ser adulto e responsabilização soa mais como inconveniente. Aqueles que deveriam ser as referências se ausentam, quase que num movimento de *teenagização* (Kehl, 2008, p. 11), no qual “[...] ser jovem virou slogan, virou clichê publicitário, virou imperativo categórico” (Kehl, 2008, p. 10). Quem deveria ser autoridade vem, aos poucos, se eximindo do papel de responsável, abrindo espaço para que qualquer um o ocupe. Assim, num mundo sem grandes referências, qualquer um, ou qualquer coisa, é referência – herança do pós-modernismo<sup>4</sup>. Nesse universo neoliberal do espetáculo, no qual só importa o que “vende”, e o que vende são dicas, informações, sensacionalismo, anunciados por *coaches*, *gurus* e *influencers*, a dimensão formadora e educativa se vê em apuros.

---

<sup>4</sup> Para uma reflexão crítica a partir da interpretação do pós-modernismo indicamos o artigo “Novas mídia digitais e democracia: desafios à educação republicana”, publicado recentemente na revista *Educação e Realidade* da UFRGS (Ruschel; Boufleuer, 2023).

Para evidenciar o problema no sentido já expresso de *transmissão de mundo* visando sua *continuidade*, pensamos nos problemas que a crise da autoridade pode vir a representar para a esfera formativa. Cabe lembrar que no Esclarecimento [Aufklärung] kantiano, a condição de tutela só pode ser vencida após a constituição gradual do que se entende como autonomia. Quem ajuda a pensar isso é Lebrun (2008, p. 183), para quem “[...] a criança não é capaz de se separar da tutela da figura de exceção se não a tiver encontrado antes [...]”. Para ele, “é forçosamente a partir dessa dependência que ela deverá construir sua autonomia que não lhe é dada de imediato”.

Para Lebrun (2008, p. 182)

[...] não podemos pôr no mesmo plano um ‘ainda não’ sujeito e um ‘já’ sujeito. Para o primeiro, o lugar Outro, a alteridade, ainda tem que se inscrever nele. Assim, ele tem que encontrar um outro que consista em ocupar efetivamente para ele o lugar de exceção para permitir essa inscrição. Anterioridade, alteridade e autoridade, caminham aqui juntas. Se esse outro faltar à chamada, é a transmissão entre gerações que está comprometida.

Os processos educacionais da atualidade que se entregam ao apagamento da assimetria entre gerações não podem, assim, proporcionar pela via formativa a possibilidade de sujeitos críticos e autônomos. Como não conseguimos mais perceber esse espaço de autoridade que se coloca como mediador entre o velho e o novo, o passado parece ir se apagando, bem como a própria importância do professor como responsável implicado na conservação do mundo comum. Assim não pode haver responsabilização<sup>5</sup>. O que existe na dinâmica *per se* desse mundo sem balizador é uma cultura de *influencers*.

Sem responsabilização pelo *logos* instituído vamos perdendo o *fio condutor* que nos guia do passado ao futuro, ou seja, a tradição (Arendt, 2005). Sem a tradição como referência comum, o que se estabelece é o discurso da tecnologia, da vida nas redes, aquele que coloca o *novo* como algo bom *por si*. Ele se institui como o Norte que orienta a todos, pois, sem uma balização responsável e comprometida com o cuidado do mundo, a *inovação* por si aparece como sendo uma grande referência.

As principais consequências se encontram em torno de uma maior tendência à reificação, visto que a *inovação* como uma noção metafísica parece assumir o status de valor de *bem*, como se toda novidade tecnológica portasse consigo uma carga de valor moral – “é bom em si”. Sem a compreensão do novo como fruto também das ações humanas, a inovação tecnológica, através dos discursos que a ela fazem apologia, se torna um ente metafísico de origem distante da humanidade como se viesse de “lugar nenhum”. Sem o mundo humano (velho) como referência, tudo que é a novidade, fruto de desígnios incompreensíveis, torna-se quase que mágica.

---

<sup>5</sup> No plano neoliberal, o discurso individualizante do “você pode”, ou do “basta querer”, se dá numa completa desresponsabilização. Começando pelo Estado, que diminui sua responsabilidade pela sociedade com o advento do neoliberalismo, essa falta de responsabilização pelo mundo parece se alargar para as demais instituições, tendo em vista que quem reproduz esse discurso está sempre apenas apontando o que manda “o sistema” ou “o mercado”. Dessa forma, toda a culpa pelo “fracasso” na vida é do indivíduo.

Na prática, sendo o próprio mundo sempre velho para os que chegam, essa forma de encarar a *novidade* é, no mínimo, nociva ao que se entende por humanidade. As instituições humanas, sem garantias de continuidade, passam a ser reguladas por essa lógica, pelo Norte da técnica. Sem esse tensionamento *humano*, do adulto para com a criança, a dinâmica do mundo se torna a da automatização, seguindo o ritmo da máquina, do autorregulável. Lembrando das colocações acerca do que é *próprio da educação*, em especial sua dimensão humanizante, não é pelo dinamismo da técnica que formamos humanos, mas pelo contato com outros humanos. Sem o crivo e a balização de adultos responsáveis e comprometidos, esse processo intergeracional se vê comprometido.

## O sujeito da aprendizagem: desafios face o contexto digital

Lembremos como apresentamos os novos contextos de ensino permeados pelas tecnologias digitais: as informações e dados se encontram virtualizados; as distâncias propriamente desapareceram e as facilidades que os dispositivos oferecem são das mais diferentes ordens. De outra parte, indicamos para o que denominamos efeitos deletérios advindos do uso desenfreado dos dispositivos digitais. Basicamente se trata de uma ocupação exagerada com o que esses dispositivos oferecem em termos de entretenimento e distração, absorvendo parte significativa do tempo que a infância e a adolescência deveriam destinar a estudos sistemáticos acerca das diferentes dimensões que compõem o mundo humano. A pergunta que é preciso fazer é até que ponto esse contexto é capaz de impulsionar os processos educacionais, entendidos como ampliação dos horizontes cultural, social e expressivo.

Para uma formação que tenha esse alcance amplo é preciso estar atento a alguns aspectos, considerando o que atualmente já vem acontecendo em função dessa ampla presença das tecnologias digitais. Assim, a primeira coisa que se torna relativamente evidente é que já não cabe à educação a tarefa de mera transmissão de informações, haja vista que essas atualmente estão disponíveis a um clique de mouse ou a um toque no celular. De acordo com Harari,

[...] a última coisa que um professor precisa dar a seus alunos é informação. Eles já têm informação demais. Em vez disso, as pessoas precisam de capacidade para extrair um sentido da informação, perceber a diferença entre o que é importante e o que não é, e acima de tudo combinar os muitos fragmentos de informação num amplo quadro do mundo” (Harari, 2018, p. 322).

Além disso, não dá para tomar toda e qualquer informação como valiosa ou consistente em si, com o que não é tão tranquilo dizer que se vai buscar na Internet tudo o que se for precisar. Requer-se, por isso, um tipo de formação que não se confunde com o simples fornecimento de informações, mas que produz uma determinada relação com elas e que certamente terá uma longevidade e pertinência maior. Referimo-nos, aqui, ao desenvolvimento de uma capacidade de extrair sentido a partir de diferentes informações ou a partir da combinação entre elas. Ou seja, há um tipo de aprendizagem que se dá

mediante o desenvolvimento de uma capacidade de leitura e de interpretação que vai para além do simples acesso à informação. Essa aprendizagem capaz de impactar o modo como lidamos com a informação pode ou deve permanecer como tarefa da educação a ser cumprida via currículos de formação. Trata-se da tarefa de desenvolver modos de “processamento de informações” mediante modelos interpretativos capazes de extrair sentido desse universo aparentemente caótico de coisas que se nos apresentam. Por óbvio, essas informações só podem ser interpretadas sob determinadas perspectivas, com base em determinados critérios que, por sua vez, necessitam ser estabelecidos e, quando for o caso, revisados.

Como não somos deuses, mas seres históricos, não temos garantias absolutas em relação aos critérios que adotamos para fazer as nossas compreensões. Isso porque somos condicionados pelo tempo e pelo lugar em que nos encontramos. É essa a nossa condição de humanos. Mesmo assim, é preciso que produzamos significados capazes de orientar a nós individualmente e como coletividade humana. Assim, podemos acreditar que seja pertinente aos processos formativos o ensino de modelos de leitura que produzam formas possíveis de compreensão dos diferentes aspectos que envolvem a vida humana, mesmo que num momento seguinte esses modelos possam ou devam ser revistos ou ajustados.

Produzir modelos interpretativos, resultantes de conceitos e demais categorias de pensamento ou de análise, é o que permite nos mantermos na condição de sujeitos, isto é, na condição de quem ainda tem dentro de si alguma referência mais ou menos consciente ou explícita capaz de orientar o que se pensa e como se age. Manter essa característica significa resguardar uma dignidade que nos é própria, evitando que sejamos manipulados ou que operemos por modelos interpretativos que já não estabelecemos ou cujos pressupostos desconhecemos.

Assim, estamos sugerindo que há uma tarefa que é fundamental na perspectiva de uma formação de humanos capazes de assumirem a sua condição de sujeitos. Uma formação que só pode ser a de humanos capazes de pensamento próprio, capazes de decisão criteriosa, de avaliação com base em motivos minimamente conscientes. Se não for isso, teremos humanos que agirão como marionetes, manipulados por outros, que terceirizaram o centro de decisões que comanda suas vidas. Humanos, enfim, mais parecidos com os indivíduos de outras espécies cujo comportamento se torna previsível, quase instintivo, porque abriram mão de pensar por si mesmos. Por óbvio, não faltará quem assumirá o controle desses indivíduos, que incluirá não só o controle dos modos de pensamento, mas também dos gostos, das emoções, dos valores, dos desejos de consumo...

Pensando no próprio computador, podemos imaginar que mesmo que conectado a uma vasta rede de dados (Internet), mas que não tivesse *softwares* capazes de processá-los seria uma máquina bastante obsoleta. Mas se ela tivesse como processar esses dados mediante um bom conjunto de *softwares*, articulando esses dados e deles extraindo algum significado, essa máquina manteria o seu valor. Mesmo que humanos não sejam iguais a máquinas, podemos nos valer dessa analogia para sinalizar que o mero acesso às informações jamais será suficiente para termos uma compreensão consistente do que

acontece no mundo ou para termos uma inserção mais qualificada nos diferentes âmbitos da vida. De outra parte, continuando na mesma analogia, de nada valeria um computador com um bom sistema operacional, isto é, com bons *softwares*, se nada tivesse para processar. Essa hipotética situação, de não conexão a uma rede de dados, permite pensar sobre os riscos de acreditar que seria possível já não “carregar” dado algum em nossa memória, isto é, de não se preocupar em vir a construir e guardar um repertório de informações, de histórias, de fatos, enfim, de dados que oferecem um suporte para que o pensamento tenha o que relacionar, o que combinar. Descuidar da construção dessa memória com base na crença de que tudo isso pudesse ser acessado mediante a tecnologia pode ser um erro com consequências drásticas. Isso porque o pensamento não opera no vazio. Para interpretar é preciso ter fatos ou situações, enfim, lembranças pessoais, vivas e conscientes. Sem isso nos tornamos reféns de um “HD externo”, que está “fora de nós” porque não nos preocupamos em montá-lo, motivo pelo qual já não funcionamos...

Além dessas reflexões sobre as condições de manutenção de um pensamento próprio, possível orientação para a organização dos processos formativos e virtual garantia contra a obsolescência da formação, é possível também indicar para alguns sentidos que podem fazer uma boa diferença nos processos de formação. Apontaremos para quatro direções, valendo-nos de uma indicação feita por Yuval Harari em seu livro “21 lições para o século 21”: “pensamento crítico, comunicação, colaboração e criatividade” (Harari, 2018, p. 323).

Em primeiro lugar, parece pertinente projetar processos de formação que primem pelo pensamento crítico, isto é, que ensinem a pensar com critérios. Critérios que sejam compreendidos como estabelecidos historicamente, com limites e potencialidades, mas que oferecem uma maneira de construir objetivações intersubjetivas, ou seja, significados capazes de articular as pessoas em suas diferentes esferas da vida. Em segundo lugar, também parece pertinente que os processos formativos se orientem ao desenvolvimento das habilidades de comunicação, compreendendo o domínio de diferentes linguagens, e das diferentes formas de argumentação. A competência comunicativa é, com certeza, o que marca o mundo humano, uma vez que articula os processos de socialização e de formação das subjetividades, o que, por óbvio, constituem fins desejáveis da educação. Em terceiro lugar, o desenvolvimento de uma competência colaborativa, por sua vez, também parece fundamental. O mundo humano é o resultado de um amplo processo colaborativo, a começar pela colaboração de uma geração para com a outra. É pela colaboração que estabelecemos essa cumplicidade recíproca que é fundamental para a sociabilidade humana. Por fim, é preciso que a formação se oriente ao desenvolvimento da criatividade. O mundo humano será cada vez mais o resultado do que formos capazes de criar. A repetição pura e simples do que foi ou do que a tradição representou não será, com certeza, a regra da realidade futura.<sup>6</sup> Assim como cada vida em particular, a vida coletiva necessita

---

<sup>6</sup> Quanto a essa dimensão, a da criatividade, e a propósito de um certo entusiasmo em torno do *software* de Inteligência Artificial *ChatGPT* como uma tecnológica com pretenso potencial pedagógico, cabe observar que ele opera com base em dados digitalizados, articulando-os a partir de uma determinada demanda e que, na prática, nada cria, nada produz de novo.

ser reinventada a cada momento. E num tempo de rápidas transformações, essa necessidade de reinvenção e de recriação se torna um aspecto fundamental.

## Considerações finais

Ao trazer ao debate a questão das novas tecnologias digitais no contexto do discurso da inovação em educação buscamos, por um lado, visualizar os modos de sua presença em espaços formativos, tanto sob o ponto de vista das novas possibilidades que se abrem para a organização de processos de aprendizagem, como sob o ponto de vista de efeitos potencialmente danosos aos próprios processos de formação. Efeitos como os indicados por Renan Ferreirinha, Secretário de Educação do Rio de Janeiro, primeira cidade do país a decretar a proibição total dos celulares nas escolas:

Escola é lugar de interagir com amigos e ficar no celular atrapalha a convivência social, deixa a criança isolada em sua própria tela. E ressalto que a gente não é contra o uso de tecnologia na educação, mas ela precisa ser usada de forma consciente e responsável. Do contrário, em vez de uma aliada, ela pode se tornar uma vilã do processo educacional.<sup>7</sup>

Ainda que as mídias digitais encurtem as distâncias para com quem está longe, elas acabam gerando um fosso gigante para com quem está perto, à medida que aquele que está do lado é trocado por um aparelho de celular conectado 24h por dia. Diante disso, parece óbvio que é preciso distinguir urgentemente entre tecnologia aplicada à educação e o uso viciante das redes sociais através dos dispositivos digitais.

Para o estabelecimento de uma linha de reflexão crítica acerca da temática aqui pautada refletimos sobre o que pode ser considerado próprio dos processos de formação humana, destacando aí o entendimento de se tratar de um esforço de produzir a humanidade nos novos que vêm chegando a este mundo. Nesse sentido, à ideia da inovação como um valor em si contrapusemos a noção de autoridade e de anterioridade como duas dimensões imprescindíveis aos processos formativos, recuperando aí um sentido de educação que pressupõe, por parte dos adultos, uma responsabilização pelo mundo e pelas formas como as novas gerações nele se inserem.

Na sequência, refletimos sobre o modo como as instituições educativas devem operar para que a condição de sujeito se resguarde naqueles que vêm sendo formados. Ou seja, indicamos para a tarefa fundamental de produzir sujeitos singularizados que tenham dentro de si o núcleo decisório de suas vidas. Nesse sentido, acreditamos que as tecnologias digitais podem qualificar a educação, mas não sem que a formação (escolar e acadêmica) tenha se encarregado de estabelecer todo um *background* de referências, critérios, que capacitem o sujeito a ler e compreender um texto, bem como esboçar num escrito o que ele é capaz de compreender, analisar, pensar, propor. Pensamos que a forma

---

<sup>7</sup> Disponível em: [https://www.cnnbrasil.com.br/blogs/julliana-lobes/politica/governo-prepara-medida-que-proibe-o-uso-de-celulares-em-escolas/#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20\(MEC,e%20adolescentes%20em%20ambiente%20escolar](https://www.cnnbrasil.com.br/blogs/julliana-lobes/politica/governo-prepara-medida-que-proibe-o-uso-de-celulares-em-escolas/#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20(MEC,e%20adolescentes%20em%20ambiente%20escolar).

de circulação das informações, operada pelas inovações digitais, ainda que afete profundamente os processos formais de educação, não permite, por si só, qualquer salto de qualidade nos processos formativos.

Como buscamos deixar claro, a nossa reflexão não pretendeu ser tecnofóbica, no sentido de rejeitar o uso das tecnologias digitais em espaços de formação humana. Recusamos, isso sim, a noção de inovação como uma espécie de fio condutor dos processos formativos em substituição às noções de autoridade e de anterioridade, isto é, de responsabilidade dos adultos pela inserção dos recém-chegados a este mundo. Com isso, a nossa reflexão trouxe elementos da própria ideia de educação para estabelecer algum limite para o uso das tecnologias digitais, assim como para relativizar a pretensa necessidade de um contínuo e ilimitado processo de inovações no campo da educação.

Em nosso compromisso como educadores deve haver a mínima pré-disposição em confrontar o que não é desejável, em fazer tensionamentos básicos frente ao que não parece benéfico às instituições humanas que ainda se fazem importantes num sentido civilizacional. Não basta ser responsável pelas criações que nos trouxeram até aqui. É preciso, também, ter um compromisso com sua continuidade e durabilidade, com o tornar o mundo um lugar melhor para aqueles que ainda o herdarão.

Assim, pensar a inovação na educação deve se dar hoje mais num sentido de ponderar o que se afigura para nós em termos de formação do que o que tem sido a tônica de muitos dos discursos vigentes, que falam de uma “escola do futuro”, ou de “preparação para o uso de ferramentas que ainda não foram inventadas”. Antes de colocar a educação no trilho da tecnologia, e fazer a escola correr nessa direção, caberia “trazer os adultos de volta à sala” para uma conversa franca e uma deliberação apurada com base em argumentos mais razoáveis.

Em conformidade com nosso percurso reflexivo podemos dizer que qualquer movimento de inovação precisa ser posto no âmbito dos objetivos formativos da escola, de modo que eventuais aparatos tecnológicos possam fazer sentido à luz desses, inclusive potencializando-os. Sem isso, a despeito de aparatos tecnológicos que uma instituição possa vir a ter, inovação será uma mera questão mercadológica, que além de dispendiosa, possibilita que as redes sociais tomem os lugares e as mentes de nossas crianças e adolescentes.

Inovação na educação pressupõe um processo de criar ou melhorar algo de maneira significativa, gerando novos valores ou soluções para problemas. Estamos inovando e gerando novos valores? Criando soluções para problemas que a escola vive hoje? Ou somente estamos abarrotando as escolas com inovações tecnológicas (*software* e *hardware*) sem propriamente saber a que se destinam ou como se articulam com o fazer próprio da escola? Nesse sentido podemos dizer que não basta “entulhar” as escolas de aparatos tecnológicos sem que ela tenha uma clara intencionalidade pedagógica.

Entendemos, sim, que as tecnologias digitais podem vir a potencializar processos formativos, mas não antes que a educação produza uma certa disciplina de estudos que permita aprendizagens básicas, via de regra curriculares, com as quais o educando venha

a ter referências que lhe permitam um uso criterioso dos dispositivos digitais e das possibilidades que em seu âmbito se colocam.

## Referências

ARENDT, Hannah. *Entre o passado e o futuro*. São Paulo: Perspectiva, 2005.

CARR, Nicholas G. *A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros*. Tradução Mônica Gagliotti Fortunato Friaça. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

JERUSALINSKY, Julieta. Que rede nos sustenta no balanço da web? – o sujeito na era das relações virtuais. In: BATISTA, Angela; JERUSALINSKY, Julieta (orgs.). *Intoxicações eletrônicas: o sujeito na era das relações virtuais*. Salvador: Ágalma, 2021. p. 13-38.

DESMURGET, Michel. *A fábrica de cretinos digitais: os perigos das telas para nossas crianças*. Trad. Mauro Pinheiro. São Paulo: Vestígio, 2021.

KANT, Immanuel. *Sobre a pedagogia*. Trad. Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: Editora Unimep, 1996.

KEHL, Maria Rita. *A fratria órfã: conversas sobre a juventude*. São Paulo: Olho d'Água, 2008.

HARARI, Yuval Noah. *21 lições para o século XXI*. São. Paulo: Companhia das Letras, 2018.

LEBRUN, J. P. *A perversão comum: viver juntos sem outro*. Rio de Janeiro: Campo Matêmico, 2008.

MARQUES, Mario Osorio. *Conhecimento e modernidade em reconstrução*. Ijuí: Ed. Unijuí, 1993.

MEC/INEP/DAES. *Instrumento de Avaliação de cursos de graduação Presencial e a distância: Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento*. Brasília, 2017.

RUSCHEL, G. E.S.; BOUFLEUER, J. P. Novas mídias digitais e democracia: desafios à educação republicana. *Educação & Realidade*. Porto Alegre, v. 48, e123517, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236123517vs01>

SAVATER, Fernando. *O valor de educar*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ZYGMUND, Bauman. *Vida líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

**José Pedro Boufleuer**

Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; professor da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí.

**Gian Eligio Soliman Ruschel**

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí; Bolsista Taxa – Capes.

**Sirlei Rigodanzo**

Doutora em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí; Professora do Instituto Federal Farroupilha - Iffar.