

A ESCOLA E O MUNDO DIGITAL: DESAFIOS E PROPOSIÇÕES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA SOCIEDADE HODIERNA

SCHOOL AND THE DIGITAL WORLD: CHALLENGES AND PROPOSALS FOR PEDAGOGICAL PRACTICE IN TODAY'S SOCIETY

ESCUELA Y MUNDO DIGITAL: RETOS Y PROPUESTAS PARA LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN LA SOCIEDAD ACTUAL

Shirley Ferreira dos Santos¹

Lívia Andrade Coelho²

RESUMO

Neste artigo discutiremos as práticas e as percepções das/os docentes sobre a utilização de dispositivos digitais móveis nas atividades de ensino, e as expectativas e formas de uso desses dispositivos, por estudantes no ambiente escolar. Trata-se de uma pesquisa realizada no ano de 2023, no âmbito de um Programa de Pós-Graduação, *Stricto Sensu*, numa Universidade pública da Bahia. O campo foi uma escola urbana, da rede estadual. Para construção dos dados utilizamos o grupo focal e questionário, com gestores, docentes e estudantes. Os resultados evidenciaram o potencial das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para a educação escolar, desde que superados os desafios da formação docente, distrações motivadas pelo uso das telas e as diferenças entre a fluência digital docente e das/os estudantes.

Palavras-chave: Culturas Digitais; Docência; Ensino Médio; Situações-limites; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

ABSTRACT

This article discusses the practices and perceptions of teachers regarding the use of mobile digital devices in teaching activities, alongside the expectations and usage patterns of students, concerning these devices within the school environment. This study was conducted in 2023 as part of a *Stricto Sensu* Postgraduate Program at a public university in Bahia, Brazil. The research setting was an urban public school within the state school system. Data were collected using a focus group and questionnaires administered to administrators, teachers, and students. The results highlighted the potential of Digital Information and Communication Technologies (DICT) for school education, provided that the challenges of teacher training, screen-related distractions, and the discrepancies in digital fluency between teachers and students are addressed.

Keywords: Digital Cultures; Teaching; High School; Limit situations; Digital Information and Communication Technologies (DICT).

RESUMEN

Este artículo discute las prácticas y percepciones de los docentes sobre el uso de dispositivos digitales móviles en las actividades de enseñanza, así como las expectativas y modos de uso de estos dispositivos por parte de los estudiantes en el entorno escolar. Se trata de una investigación realizada en 2023, en el marco de un Programa de Posgrado *Stricto Sensu* de la universidad pública de Bahía, Brasil. El estudio se desarrolló en una escuela urbana de la red pública estatal. Los datos se recopilieron mediante un grupo focal y cuestionarios aplicados a directivos, docentes y estudiantes. Los resultados destacaron el potencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital (TICD) para la educación escolar, siempre y cuando se superen los desafíos de la formación docente, las distracciones asociadas al uso de pantallas y las brechas en la fluidez digital entre docentes y estudiantes.

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – Bahia – Brasil – <https://orcid.org/0009-0008-1099-6960> – sfsantos1@uesc.br

² Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC – Ilhéus – Bahia – Brasil – <https://orcid.org/0000-0003-0859-0271> – livia@uesc.br

Palabras clave: Culturas digitais; Enseñanza; Educación Secundaria (ou Escuela Secundaria); Situaciones límite; Tecnologías de la Información y la Comunicación Digitales (TICD).

INTRODUÇÃO

Desde a inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras, 1980, diversas discussões são levantadas acerca das formas de usos destes recursos nas atividades de ensino. Este percurso se deu pela necessidade de não apenas introduzir os recursos no ambiente escolar, mas, sobretudo, utilizá-los como potencializador da aprendizagem. Com a ampliação do uso da internet no Brasil, de acordo com dados da Pesquisa TIC Domicílios (2023), 90% dos indivíduos utilizam diariamente a rede e, destes, 99% são jovens entre 16 e 24 anos. Isso significa que existe uma grande parcela de jovens conectados e com acesso à informação de modo intensificado.

Estes dados nos obrigam a pensar que a escola, enquanto espaço de execução de um currículo composto de saberes didaticamente selecionados e estruturados em campos de conhecimento distintos não é suficiente na atualidade. Para Nóvoa (2022) a escola deve ser espaço público (para todos), intergeracional (ao longo da vida) e ubíqua (ao largo da vida, considerando formas, tempos, espaços), o que desafia a educadores e educadoras a pensar a inserção das tecnologias digitais móveis como mediadoras no ensino.

Podemos dizer que a relação entre escola e mundo virtual se dá para além de uma relação necessária, mas, como campos imbricados. Afirmamos que há uma tessitura do virtual na contemporaneidade que perpassa todos os campos e espaços de convivência, e a escola é um deles por se constituir *lócus* dotado da presença de estudantes, docentes e demais pessoas de sua comunidade que vivenciam suas relações sociais, de comunicação, de experiências, de produção, de mobilização cultural e política que emanam de culturas digitais na contemporaneidade.

A virtualidade dos tempos nos remete imediatamente à digitalização destes tempos. Não haveria possibilidade de uma virtualidade sem a ação e evolução dos meios digitais. Desse modo, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e todos os seus artefatos possibilitam o acesso, a produção e o compartilhamento dos saberes e oportunizam também o contrato social da escola, nos seus modos de organização, comunicação, sociabilidade entre seus pares, assim como o processo formativo dos/das discentes.

Há aproximadamente 20 anos este acesso ocorria meramente por meio de máquinas fixas, conectadas por cabos e conexões oriundas de equipamentos diversos: uma central de processamento, uma tela para espelhar este processamento, um artefato carinhosamente

nomeado de “rato”, entre outros. Todos estes conectados à internet por meio de caixinhas de transmissão de dados, e até mesmo dividindo seus pacotes com ligações telefônicas.

Nos dias atuais, chegamos a um só dispositivo, contendo todas essas funcionalidades físicas e muitas outras unidades que se convergem nele para tornar uma extensão de diversas ações por parte dos sujeitos que as utilizam, em quase todos os espaços por onde eles se deslocam. As TDIC, na educação escolar, é uma realidade posta e desafia a todos e todas a pensar o modo como está posta, como se apresenta na realidade escolar e os limites e possibilidades de uso.

O relatório da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco) (2023) destaca que, embora haja atenção excessiva à tecnologia na educação em detrimento dos processos de aprendizagem, é improvável que a educação seja igualmente de relevância sem as tecnologias digitais, ou seja, para garantir o pleno desenvolvimento da formação humana deve se adaptar aos tempos atuais, e, sem considerar os usos das TDIC é uma opção inviável.

Não é excessivo afirmar que quando falamos em mundo digital, digitalização de espaços ou virtualidade não nos referimos somente às estruturas físicas que tornam possíveis a conexão. Falamos também dos aspectos sociais, culturais e das experiências relacionadas aos multifacetados dispositivos digitais presentes na sociedade (Santos; Moraes; Vilas Boas, 2022). A essas experiências servimo-nos de relacionar à educação, enquanto locus institucionalizado para formação e certificação do sujeito.

Neste artigo discutiremos as práticas e as percepções das/os docentes sobre a utilização de dispositivos digitais móveis nas atividades de ensino, e as expectativas e formas de uso desses dispositivos, por estudantes no ambiente escolar. Constitui-se parte de uma pesquisa realizada no ano de 2023, no âmbito de um Programa de Pós-Graduação, *Stricto Sensu*, numa Universidade pública no Estado da Bahia. O campo foi uma escola urbana, da rede estadual de ensino, que oferta as modalidades Regular e Educação de Jovens e Adultos (EJA), no município de Ipiaú/BA. Participaram da pesquisa dezenove dos vinte e seis docentes, e vinte e seis líderes de classe que representavam os 771 estudantes matriculados na unidade escolar naquele ano, 2023.

Para tanto, optamos por uma abordagem qualitativa, do tipo pesquisa-ação, considerando que a pesquisadora integra o locus da pesquisa, na condição de coordenadora pedagógica. Para construção dos dados foram utilizados questionário eletrônico para a gestão e docentes com o objetivo de levantamento de perfil, seguido de grupo focal com o objetivo de conhecer a percepção dos/as docentes sobre suas práticas com o uso das TDIC e as situações-

limites para este uso. No intuito de conhecer a expectativa dos estudantes sobre o uso das TDIC no ensino, realizamos roda de conversa gravada em vídeo e apresentado posteriormente aos docentes.

A análise dos dados produzidos foi realizada sob a ótica da análise do discurso, já que os dados qualitativos “não incluem contagens e medidas, mas sim praticamente qualquer forma de comunicação humana - escrita, auditiva ou visual, por comportamento, simbolismos ou artefatos culturais” (Flick, 2009, p. 17). Os relatos obtidos pelas transcrições dos grupos focais com os/as docentes e da roda de conversa com os/as estudantes, foram organizados de modo a preservar

a identidade dos/as participantes, optando-se por códigos relacionados à área de conhecimento do/a qual cada participante faz parte: CH, Ciências Humanas; LT, Linguagens e Tecnologias; MC, Matemática e Ciências. No caso dos/as estudantes, a identificação se deu nomeando-o pelo turno no qual está matriculado: MATUTINO / VESPERTINO / NOTURNO.

Nas seções a seguir, discutiremos a apropriação e uso das TDIC por docentes e estudantes no ensino considerando a fluência digital e pedagógica, as distrações motivadas pelo uso dos dispositivos digitais móveis e o distanciamento entre as gerações da comunidade escolar.

Docentes teologizados e pautas formativas para o uso das TDIC na escola: discussões necessárias

Os dados obtidos com um dos instrumentos da pesquisa para o levantamento do perfil docente, possibilitaram constatar que os participantes se constituem, 48% na faixa etária entre 40 e 50 anos, 58% são mulheres, 74% especialistas e 47% possuem, em média, 20 anos de serviço na rede estadual de ensino.

O *locus* de investigação se revelou constituído de docentes que usam as TDIC, sendo que 100% acessam diariamente a internet e, para isso, 57% usam *smartphone*; 84% usam diariamente redes sociais. Para Silva e Couto (2015), a mobilidade é um dado cultural e elemento de sociabilidade na vida docente, assim como reflete os dados da Pesquisa TIC Educação (2022), que revelou o uso de *smartphones* e de acesso à internet por 100% dos docentes. Mais do que perfil, esses dados se apresentam com um “quadro profissional em contexto específico” (Imbernón, 2016, p. 112) pois qualifica de modo mais amplo as experiências docentes e suas relações com o objeto de pesquisa, no caso específico, a sua relação com as TDIC.

Os/as docentes são indivíduos tecnologizados, participantes das culturas digitais, que tiveram contato com o uso dessas tecnologias na formação e também as utilizam para o ensino. Embora mais popularmente o termo cultura digital seja utilizado no singular, neste estudo, optamos pela sua utilização no plural, considerando que culturas digitais respondem mais adequadamente a esta discussão por se tratar de múltiplas práticas e apropriações possibilitadas pelos artefatos digitais. Na perspectiva de Certeau (1994), os usos e consumos dos produtos culturais pelos indivíduos são uma reprodução, recriação e reinvenção, daí a compreensão do termo por representar melhor a multiplicidade de experiências vivenciadas através das TDIC.

Entretanto, esses dados não asseguram a existência da fluência digital e pedagógica, considerada essencial na proposição de ações efetivas para aprendizagem com as TDIC. Esta fluência, envolve o domínio técnico e reflexivo sobre diversificação de metodologias adequadas ao uso das TDIC, uma vez que

o acoplamento da fluência tecnológica à pedagógica, que resulta no conceito de FTP, parte do princípio de que as práticas pedagógicas precisam ser pensadas e implementadas, levando em consideração conhecimentos conceituais e práticos, teoria e ações. (Mallmann; Mazzardo, 2020, p. 22)

Quando perguntamos aos/as professores/as se devem usar tecnologias digitais nas suas atividades de ensino, bem como a justificativa para sua resposta, encontramos os seguintes relatos:

Sim. Porque faz parte da realidade diária da maioria e pode ser utilizada para dinamizar alguns conteúdos (CH2).

Sim, são recursos quase que essenciais a atividade pedagógica e de fácil acesso (LT4).

Sim, pois as mesmas fazem parte de nosso cotidiano e precisam ser inseridas de maneira positiva (MC4).

Os relatos revelam as mesmas percepções, uma concordância social acerca do uso das TDIC na escola. De acordo com Bakhtin (2016, p. 118) “todo enunciado é dialógico, ou seja, é endereçado a outros, participa do processo de intercâmbio de ideias: é social.” Através do dito, percebemos o reconhecimento pelos/as docentes da presença das TDIC na vida cotidiana dos/das estudantes e sua contribuição no processo de ensinar/aprender. Este reconhecimento é, inclusive, apontado pela Pesquisa TIC Educação (2022), que revelou o uso de *smartphones* por 67% dos docentes nas atividades de ensino na escola.

Os usos das tecnologias são motivados por premissas que buscam atribuir valores ao trabalho exercido como facilitação, dinamização e de tornar mais eficientes processos e atividades executadas por humanos. A relação homem-máquina, constituída pela criação e

domínio humano sobre artefatos tecnológicos, foi apropriada principalmente pela indústria, com finalidades de consumo dos artefatos produzidos e a forma como adotamos as tecnologias digitais é, sobretudo, moldada por esses valores (Selwyn, 2017), assim justifica-se os docentes declararem que as tecnologias “*dinamizam os conteúdos*” e que “*elas são essenciais*”.

É necessário, porém, problematizar que, enquanto “*realidade*”, tal como foi apresentado nos relatos, o uso das TDIC é apontado pelos/as docentes e dialoga com as mudanças ocorridas pela emergência das tecnologias móveis e ubíquas na sociedade contemporânea. Para Oliveira e Lucena (2023), este cenário requer da escola o acompanhamento desta realidade sociotécnica – que compreende os sistemas técnicos como construções sociais – no sentido das implicações e o reconhecimento dos desafios impostos aos/às docentes quanto a métodos mais colaborativos e criativos de uso.

Observa-se, contudo, que a expressão “*pode ser utilizada*” e “*é preciso inserir de maneira positiva*” não indica a certeza ou o conhecimento acerca do melhor caminho para utilizar as TDIC, pelo contrário, os/as docentes compreendem que é possível novas práticas que oportunizem resultados mais significativos na aprendizagem. Porém, é preciso ressaltar que ao compreender que “*pode ser utilizada*”, indica necessidade de acesso às pautas que auxiliem a escola a pensar sobre o potencial uso das TDIC no ensino.

Sobre este “*positivo*”, um relato docente reforça a ideia quando aponta dificuldades enfrentadas na escola com o uso “*inadequado*” dos dispositivos: “*Muitos não querem misturar a questão do celular particular dele, onde ele faz o diálogo com as pessoas, com os amigos, com não sei o quê, dessa parte pedagógica, dessa parte da escola, entendeu? É que alguns têm alguma resistência*” (LT2). O fato de o/a estudante não “*querer misturar*” não seria reflexo do desconhecimento docente acerca de “*inserir de maneira positiva*” (MC4)? Pode-se inferir que é reflexo das abordagens da formação docente que ocorre com cunho técnico e instrumental, o que limita a compreensão das potencialidades das TDIC, em contexto educativo, como afirmam Santos e Lucena (2023). Para as autoras, é importante aprender as funcionalidades, mas, é relevante construir outros saberes, já que a formação docente deve ser múltipla e conectada ao cotidiano escolar.

Durante a realização dos grupos focais os diálogos possibilitaram identificar outras nuances quanto à compreensão dos/as docentes sobre o uso da TDIC na escola. Embora 13 docentes declararem já ter participado de formações específicas, há dois relatos que revelam lacunas nestes processos formativos:

Mas você não tem como fazer esse uso positivo acontecer, porque eu acho que falta muita educação tecnológica. E eu não sei se é possível a gente alcançar isso na

*sociedade. De todos nós, inclusive de mim. Nem nós que somos adultos, que **viemos de uma geração que cresceu sem isso**, não conseguimos usar de forma positiva (CH2).*

*Eu acho que tem coisas **positivas**. É uma ferramenta fantástica. Mas como a CH2 falou, **a gente não tem essa educação tecnológica**. Nós não fomos educados e ‘negócio’ chegou rápido (CH6).*

A ausência de uma “educação tecnológica” se refere não somente a mínima apropriação tecnológica pelo/a docente, mas, também, a compreensão do processo de mediação tecnológica (Oliveira; Silva, 2022) entendida como a junção entre planejamento e intencionalidades pedagógicas mediadas pelas TDIC. Essa perspectiva corrobora com Mallman; Mazzardo (2020) que defendem o domínio não somente técnico dos artefatos digitais, mas o domínio reflexivo, possibilitando ao/à docente uma fluência tecnológica e pedagógica necessária para tornar-se um curador/designer de caminhos (Moran, 2015). Como apontado no campo, a ausência desse conjunto de habilidades e de saberes docentes se configurou um dos desafios para o uso dos dispositivos móveis na escola.

Outra questão observada reside no fato de que, apesar de os docentes relatarem que as TDIC são “*quase que essenciais*” (LT4) na atividade pedagógica e que “*faz parte do cotidiano*” (MC4), demonstram necessitar de mais abordagens formativas que tragam significado ao uso desses dispositivos no ensino. Por isso, Pischetola e Miranda (2019) afirmam que existe a introdução de novas ferramentas em práticas já consolidadas, modificam-se os modelos de ensino, mas permanecem as concepções tradicionais e que não conseguem acompanhar as reais demandas oriundas da cultura digital.

Quando questionados no grupo focal sobre suas percepções quanto ao uso das TDIC, os/as docentes afirmaram sobre a necessidade de estruturar e discutir os usos dos dispositivos do ponto de vista pedagógico.

*Tem que fazer parte do **projeto pedagógico da escola** (LT2).*

*Eu sou uma das pessoas que eu defendo o uso do celular na sala de aula. Eu defendo, mas desde que a gente tenha **critérios** (MC4).*

*Mas a questão de você **utilizar esse material**, levar e **fazer um bom uso** depende muito da **postura que a gente tem em relação às questões de educação, de ensino, do próprio trabalho com material didático** (LT4).*

O desafio de ensinar com as tecnologias digitais móveis e ubíquas não é meramente de ordem metodológica. Há também, de acordo com as assertivas anteriores, a compreensão de que para ocorrerem práticas coerentes com as culturas digitais, é necessário a escola revisar e ressignificar suas concepções de educação, ensino e aprendizagem e isso pode partir da reestruturação do seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Este documento identitário, elaborado

coletivamente com a participação de todos os segmentos da comunidade escolar, deve orientar seus princípios e práticas para além de um requisito formal; deve servir como a base essencial de organização e validação das atividades de gestão e ensino na escola.

De acordo com a fala de um/a docente, a busca de “*critérios*” (MC4) precisa ser condizente com a visão que a escola tem com relação à educação, ao ensino e aos materiais existentes pertencentes à infraestrutura geral. Entendemos que seja essa uma opção mais viável e necessária, se pensada a partir da elaboração coletiva e dialogada do PPP e isso exige refletir sobre as finalidades da instituição escolar, seu papel e a definição de caminhos (Eça; Coelho, 2021), numa operacionalização conjunta com seus atores. Requer pensar a realidade dos/das estudantes com relação as culturas digitais, considerando, inclusive, as condições desiguais de acesso dentro e fora da escola.

É importante afirmar que, de acordo com o Comitê Gestor de Internet no Brasil (2022), 70% das escolas públicas da rede municipal e 90% da rede estadual possuem internet para uso dos estudantes; no quesito domicílios, apenas 60% das classes D e E possuem acesso à internet em suas casas. De acordo com esses dados ainda há necessidade de avanços no que concerne à democratização do acesso à internet, sendo que é um requisito fundamental para o desenvolvimento das aplicações pedagógicas com as TDIC.

Nesse contexto, estabelecer discussões e garantir a participação ativa dos atores da comunidade escolar sempre foi um dos desafios na construção coletiva de um projeto pedagógico que represente de fato o conjunto dos seus segmentos. Assim como outras pautas são desafiadas a serem estudadas, discutidas e terem seus objetivos e ações elencados por seus pares no PPP, enquanto documento norteador necessita garantir não somente a inserção dos recursos tecnológicos (Vosgerau; Rossari, 2017), mas a integração ao planejamento dos docentes. Para isso, deve-se considerar a importância da formação continuada, na perspectiva de ampliar a percepção dos profissionais com relação ao uso das TDIC.

Isto reforça a necessidade de pensar as TDIC não como solução mágica para questões e desafios tradicionais da docência na escola (Oliveira; Silva, 2022, p. 10) mas, repensar seu papel na formação de estudantes críticos e produtores, em consonância com às suas práticas na cultura digital. A compreensão docente sobre os usos dos dispositivos digitais móveis na escola é assertiva no sentido de que existem lacunas a serem preenchidas no que concerne às reflexões e inserção desses dispositivos nas suas práticas, e isso se torna um elemento provocador à sua comunidade, uma vez que a escola se tornou um espaço grandemente transformado pelos usos das TDIC, entre docentes e estudantes.

Através dos relatos docentes, foi possível identificar que esses/essas reconhecem que os dispositivos digitais móveis são artefatos presentes nas práticas cotidianas dos/das estudantes e, por isso, há uma intenção em utilizá-los no ensino, porém, reconhecem que existem barreiras a serem superadas para alcançar uma utilização mais efetiva e que produza aprendizagem significativa dos/das estudantes; essas barreiras como a distância entre as gerações que nasceram com práticas digitais e aquela que imigrou para essas práticas, a ausência de formação efetiva para o uso das TDIC e, por fim, a ausência de articulação da comunidade escolar no intuito de pensar as condições infraestruturais e pedagógicas que poderão possibilitar o uso.

Na seção seguinte, trazemos o relato dos/das estudantes sobre as suas práticas com as TDIC e como eles/elas compreendem o seu uso no ensino, discutindo os tensionamentos desta relação que se efetiva no cotidiano e as que se desdobram no contexto escolar.

O celular faz parte das nossas vidas, mas, na escola não! Questões a tensionar!

A constatação das mudanças ocorridas nos espaços escolares, advindas da entrada dos dispositivos móveis que ocorre nos diversos campos da vida humana, é um dado presente em muitos diálogos entre pares desta instituição. Docentes que atuam em sala de aula e a gestão escolar registram um *sem-fim* de experiências e observações que retratam alterações da atenção, relacionamento, linguagem, exposição de ideias e atitudes por parte de estudantes no cotidiano. Para Cordeiro e Bonilla (2021), diante disso se distingue o tempo da ubiquidade, no contexto da cultura digital.

Essa cultura, ou melhor, as culturas praticadas no contexto digital se configuram de modo tão onipresente e naturalizado que não mais se percebe a entrada e saída do ciberespaço (Santaella, 2021), uma vez que essas práticas se desenvolvem numa simples extensão das mãos dos sujeitos de posse de um dispositivo digital.

Nesta seção, discutiremos sob a perspectiva da onipresença dos dispositivos móveis entre estudantes, as expectativas desses/as sobre o uso das TDIC na escola, assim como algumas práticas sobre as quais a escola precisa dialogar. Para Cordeiro e Bonilla (2021), este processo dialógico não mostra nenhum indício de esgotamento, ao contrário, com as mudanças/demandas já elencadas, configura-se um momento oportuno para redefinição de currículos, rotinas e conceitos que perpassam na educação escolar.

Importante destacar que a escuta dos estudantes não somente atendeu às nossas expectativas como também evidenciou a potente presença e dialogicidade desses com o uso as

TDIC. Denominados de geração digital e nativos digitais (Tapscott, 2010), eles revelaram estar hiper conectados, conforme já nos apresenta a vasta literatura existente e compartilharam algumas práticas ocorridas durante as aulas:

*Alguns jogando, outros sim no vídeo. **Fica jogando** enquanto o professor está **fazendo correção**. E o professor chama atenção: **Desliga o celular e presta atenção na aula!** (Matutino 1)*

*Na sala tem gente que **fica jogando** com o fone no ouvido (Matutino 2).*

Os relatos acima indicam que na escola há uma inadvertida utilização dos dispositivos móveis pelos/as estudantes e que isso se distancia da proposta da aula, como, por exemplo, momento de correção das atividades e aula expositiva. A postura adotada pelos/as estudantes comprova “o predomínio do divertimento sobre o esforço” (Desmurget, 2021, p. 92) diante do potencial de manutenção da atenção desses dispositivos. Neste cenário, a ação docente concorre com o uso dos velozes e hiperfuncionais dispositivos digitais, o que, no século em curso, tem motivado governos a legislar sobre a proibição desses aparatos para acesso à internet, na sala de aula e/ou na escola.

No ano de 2025 o governo brasileiro instituiu o Decreto nº 12.385/2025³, regulamentando a Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de dispositivos eletrônicos nas escolas públicas e privadas, como forma de proteger a saúde mental, física e emocional das/os estudantes, ao mesmo tempo em que busca conscientizá-los dos riscos relacionados ao uso excessivo de dispositivos eletrônicos (Brasil, 2025). Um grande fator provocador de orientações e ressalvas sobre seus usos, foi o relatório da Unesco (2023), que apresenta dados sobre os resultados não tão positivos da utilização das TDIC na escola e também ressaltou a importância de utilizar a tecnologia a favor dos interesses dos/as estudantes, dos/as docentes e da escola como um todo. Para isso, o documento orienta um processo de revisão sobre os seus usos, principalmente no que concerne à formação profissional docente para uso consciente e responsável dos/das estudantes.

Outros dados também indicam a necessidade de maiores discussões sobre a utilização dos jovens de modo consciente e crítico, a exemplo da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua (2023) que indica que 94,9% dos estudantes acessam mais de uma vez a internet por dia, para variados fins. Além disso, outra pesquisa realizada pela

³ Publicado decreto que regulamenta uso de celular na escola. Disponível em <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2025/fevereiro/publicado-decreto-que-regulamenta-uso-de-celular-na-escola>. Acesso em 02 de abril 2025

Common Sense Media⁴ revela que 97% dos jovens entrevistados utilizam seus *smartphones* em período escolar. Isso nos impele a pensar sobre o papel da escola na conscientização e desenvolvimento do pensamento crítico sobre seus usos. Para Brandão (2023), com as TDIC, os indivíduos produzem relações tanto de aproximações quanto de distanciamento, passeiam entre o presencial e o virtual, o que se constitui como um movimento desafiador para a prática pedagógica na atualidade.

Neste intuito, o Conselho Nacional de Educação (CNE) elaborou diretrizes para o uso pedagógico dos celulares na escola em apoio à lei que os proíbe, com o objetivo de orientar as redes de ensino acerca do uso das TDIC e a integração curricular de educação digital e midiática. Consideramos tal medida necessária, uma vez que busca também a formação de indivíduos com competências de uso consciente, na perspectiva do bem-estar digital, da segurança digital e do desenvolvimento de habilidades digitais, promovendo aprendizagens mais condizentes com as suas práticas cotidianas.

Embora sejam relevantes as discussões apresentadas, ressaltamos que as práticas excessivas dos estudantes e suas ausências de atenção à aula provocada pelo uso do celular, são questões que não estão dentre os objetivos deste artigo. Contudo, não podemos nos furtar de destacar que expressam a convergência de recursos presentes nestes artefatos, dos quais a escola ainda necessita se apropriar, de forma a reduzir o hiato existente entre suas práticas e as dos/das estudantes imersos na cultura digital, na perspectiva de potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, é imperioso pensar esta apropriação pela escola, embora o comportamento em aula citado pelo estudante do Matutino 1: “*Alguns jogando, outros sim no vídeo. Fica jogando enquanto o professor está fazendo correção. E o professor chama atenção: Desliga o celular e presta atenção na aula!*” não esteja delineado no relato, implica discutir o que se considera ensinar na era digital, quais as características do modo como esses jovens utilizam as TDIC, suas linguagens e suas relações ressignificadas com o saber, o tempo e espaço. Para Olkoski, Júnior e Frozza (2023) conteúdos e práticas passam a ser questionados, uma vez que ainda se baseiam numa pedagogia permeadas por práticas unilaterais, frágeis de sentido para os/as estudantes.

Ainda assim, é necessário atentar para o fato de que dispositivos digitais desde sua criação se tornaram um artefato com o “poder” de comprometer o foco em outras atividades

⁴ Informações apresentadas pelo site Gizmodo.uol. Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/jovens-recebem-ao-menos-237-notificacoes-por-dia-no-celular-diz-pesquisa/> Acesso em: 30 nov. 2023.

que não estejam necessariamente na tela. Muito antes de serem desenvolvidas as telas *touch screen*, o fato de estarmos utilizando uma linguagem que ultrapassa a escrita e converge para imagens, sons e links que nos encaminham a outros campos audiovisuais, coloca as pessoas numa posição de usuários em constante atenção às telas digitais. Segundo Bentes (2021, p. 18),

o modelo econômico que rege esse território híbrido de atores humanos e não humanos depende da captura da atenção de seus usuários para que eles passem o maior tempo possível conectados a seus serviços.

Esta é a premissa utilizada fundamentalmente na economia, chamada economia da atenção⁵ e que se aplica na produção dos artefatos digitais, mas, é preciso também destacar que as diversas funcionalidades presentes neles são um reflexo da utilização pelos indivíduos, o que suscita o desenvolvimento constante pela indústria tecnológica de aplicações e investimentos que ofereçam maior conforto e usabilidade aos usuários.

Nos três momentos de diálogo estabelecidos com os estudantes, a distração foi apontada como a maior dificuldade para o uso dos *smartphones* no ensino. Para eles, não é possível usá-los em aula, porque a todo momento podem chegar as notificações e isso os forçaria a atender ou simplesmente verificar as mensagens recebidas. Os relatos, a seguir, foram extraídos das rodas de conversas, quando perguntamos se é possível utilizar esses dispositivos no ensino:

*Eu acho que não. Porque querendo não formar, se já é só um pouco tempo, tá ligado, todo mundo, se já foi só uma atividade, **pode distrair**, tipo, pode ter uma atividade ali, botar um aplicativo. **Enquanto está nessa atividade, chega a notificação**. Só uma mensagem, já entra. **Daí querendo ou não, já está uma grande distração**, tá ligado?* (Matutino 1, grifo nosso).

Eu acho que não, porque às vezes os alunos, **eles fogem da atividade**. Eles...Como nós disse na reunião passada, eles falam de **quando chega uma mensagem e entra**. Então, na minha opinião, podia haver mais computadores para os alunos (Vespertino 1).

*Eu queria **aprender desativar essas notificações que, às vezes, me atrapalham** na hora que eu estou fazendo pesquisando pesquisa da escola. Eu, às vezes, evito* (Vespertino 2)

*Na minha opinião, eu acho que não. Porque eu não preciso ir lá para fazer um celular; ele vai pegar um celular; ele vai fazer um PC no celular e ele vai chegar lá e pensar. **Aí vai chegar um amigo seu, você não quer que o professor conheça e ela manda o seu para você. Pode perder a concentração** do que você está fazendo para responder à pessoa* (Noturno 1).

*Vem um celular e **chega uma mensagem** para uma pessoa importante em suas e **abre essa notificação, você vai fazer o quê?*** (Noturno 2).

⁵ Termo cunhado por Herbert A. Simon (1971) para referir-se à competição pela atenção dos usuários e, como isso, pode ser captado e utilizado como mercadoria (Produzido pela pesquisadora).

Segundo dados da Pesquisa TIC Educação (2022), a distração é apontada por 50% dos professores como uma das razões para não utilizarem esta tecnologia no ensino. Para Bentes (2021), este fator é um desafio social de origem antiga, mas com os recursos digitais atuais, um novo movimento econômico se estrutura para capturar e mobilizar a atenção dos usuários. Para Bentes, (2021, 198),

Hoje as mudanças de estratégia de captura configuram fatores cruciais das transformações em curso da economia da atenção, promovendo deslocamentos significativos nas experiências subjetivas no cotidiano dos indivíduos.

Pode-se observar que existem alguns jovens que, pela sua maturidade ou percepção mais aguçada, identificam que há necessidade de estabelecer limites para os usos dos dispositivos em sala de aula, partindo do pressuposto que o uso consciente, moderado e disciplinado deve ser uma das premissas básicas para uso dos artefatos na escola e em sala de aula.

Então, vai do foco da pessoa. Você tem que focar naquilo que você normalmente quer fazer. Então, às vezes, eu estou aqui, assistindo uma série, mas chega mensagem de alguém. Eu não respondo. Então vai do foco da pessoa (Noturno 3, grifos da pesquisadora).

Importante lembrar que ambas posturas adotadas pelos/as estudantes, a de resistir às notificações ou não, são aspectos ligados às práticas individuais e de livre escolha e isso, mais uma vez, destaca a necessidade de mediações e discussões dentro do espaço escolar, sobre o uso consciente, que se vincule ao contexto social do discente e aponte possibilidades de “abraçar esta realidade de maneira rigorosa com propostas de trabalho, fundamentação teórica e argumentação para o próprio convencimento da comunidade escolar” (Cordeiro; Bonilla, 2021, p. 1612). O reconhecimento das vivências dos estudantes ininterruptamente com a cultura digital, é um fator provocativo para a escola propor discussões sobre seus modos de ser e de atuar.

Os estudantes também compreendem aspectos que tornam possíveis o uso das TDIC na escola. Um deles refere-se à questão da mobilidade, característica fundamental para a disseminação dos usos dessas tecnologias.

A questão é que a gente tem a mobilidade. Então, tipo, o seu professor vai usar o celular na sala. Já o computador, vai ter que ter uma sala específica, então, ali ele já vai estar perdendo tempo. Por conta da mobilidade, ele vai ter que tirar uma sala inteira, até os alunos se acomodarem para poder abrir o computador, até iniciarem o processador do computador, para começar a fazer. Já vai perder muito tempo (Vespertino 2).

Os estudantes reconhecem a relevância da mobilidade do artefato. Ela é, portanto, um elemento crucial para compreender o fenômeno da desterritorialização da sala de aula: não é preciso, com o uso dos dispositivos móveis, por exemplo, ter que se deslocar para uma sala de recursos de mídia com fins específicos para uso da internet. Com acesso de qualidade à rede, a sala de aula perde seus contornos físicos possibilitados pela virtualidade.

Outro estudante afirma que *“a internet, o computador, como ele já falou, já está na nossa vida. Já faz parte da nossa vida”* (Vespertino 3). Esta afirmação condiz com a premissa defendida por Santaella (2021) de conectividade híbrida, na qual as tecnologias e o ser humano se fundem em “camadas tão íntimas a ponto de atingir níveis simbióticos” (Santaella, 2021, p. 98). Desse modo, as múltiplas vivências possibilitadas pela hiperfuncionalidade dos artefatos digitais, como acesso móvel e contínuo às informações, sociabilidade nas redes, expansão da linguagem, participação política e social e, sobretudo, produção de conteúdos diversos, garantem aos/as estudantes esta relação contínua com as TDIC.

Nesse contexto, conhecer como essas relações se dão entre jovens e os dispositivos móveis é um ponto crucial para que a escola promova um ambiente formativo que implique no uso das TDIC para o ensino de modo dialógico, que permita uma “troca generalizada de saberes” (Levy, 1999, p. 174), com diretrizes claras e previamente discutidas com a comunidade escolar, primando pelo uso consciente, que promova o aprendizado proposto pela escola, numa perspectiva de apropriação crítica e política.

Conclusão

A temática possui uma imensa relevância ao campo educacional e social, uma vez que vivenciamos alterações profundas na economia, cultura, política, artes, educação e nas relações interpessoais, proporcionadas pelo uso massivo dos dispositivos digitais móveis e conectados à rede mundial de computadores. A mobilidade e a ubiquidade digital são aspectos que extrapolam os limites até mesmo dos usos dos smartphones e tablets: prova disso é a chamada internet dos corpos, um conceito de uso de dispositivos integrados ao corpo para finalidades de monitoramento em tempo real, numa relação entre máquina e humano ainda mais imbricada. Embora esse campo de estudo não tenha sido abordado pela pesquisa, representa um salto tecnológico no contexto das relações dos indivíduos com as TDIC.

Verificamos que os/as docentes compreendem a relevância das TDIC no ensino, afinal, elas fazem parte do cotidiano dos/das estudantes e buscam utilizá-las, porém, em substituição às práticas ocorridas sem a mediação digital, limitando seus usos à pesquisa e execução de

trabalhos sem que haja, por exemplo, uma apropriação crítica, a produção e colaboração em rede pelos/as estudantes, fatores inerentes às culturas digitais

Os/as estudantes participantes da pesquisa revelaram não concordar com o uso dos dispositivos móveis no ensino, pelo fato de provocarem distração, sendo este um fator impeditivo para a concentração na “aula” ministrada pelo/a docente. A análise permitiu concluir que os/as estudantes entendem que as TDIC fazem parte da vida deles/as, porém, não é possível utilizar no ensino, apontando, inclusive, práticas inapropriadas para o momento de aula.

Importante ressaltar que os encontros com os/as estudantes superaram as expectativas desta pesquisa, por evidenciar a potente presença e dialogicidade desses com as TDIC, além de práticas realizadas que podem se converter em novos objetos de pesquisa, como o uso de algumas plataformas digitais e a dificuldade de concentração ampliada por funcionalidades dos dispositivos, como as notificações, por exemplo. Compreendem também que a mobilidade é um fator que melhor atende aos usos na escola, evitando deslocamentos a salas-ambientes como os laboratórios de informática.

Contudo, compreendemos que as práticas de ensino e aprendizagem na escola são realizadas com diferentes suportes: pedagógico, formação, materiais didáticos e equipamentos. Assim, utilizar as TDIC no ensino também pressupõe acesso de qualidade à internet e equipamentos tecnológicos com a manutenção adequada e em quantidade suficiente para atender à demanda dos docentes.

Os dados do campo revelaram a necessidade de fomentar espaços para conhecimento e discussão acerca de documentos produzidos sobre a temática e de uma formação que dialogue com as reais condições de uso das TDIC, por docentes e estudantes, como também que possa mitigar a fluência digital docente provocada pelo distanciamento entre as gerações em prol de delinear seus planejamentos e em definir as melhores condições para o uso dos dispositivos móveis digitais no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. org. e tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.

BENTES, Anna Carolina Franco. **Quase um tique: economia da atenção, vigilância e espetáculo em uma rede social**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2021.

BRANDÃO, Elenilda Alves. **O adolescente (des) conectado em teias de relações**. Ibicará: Via Litterarum. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 12.385, de 18 de fevereiro de 2025**. Regulamenta a Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025, para tratar da proibição do uso, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais durante a aula, o recreio ou o intervalo entre as aulas, para todas as etapas da educação básica, com o objetivo de preservar a saúde mental, física e psíquica das crianças e dos adolescentes. Brasília, Casa Civil, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/Decreto/D12385.htm Acesso em 03 abr. 2025

CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano**: 1. Artes de fazer. Trad. Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 1994.

CETIC.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC domicílios 2022. 1. ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023. 1 e-book. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nos-domicilios-brasileiros-tic-domicilios-2022/> Acesso em: 18 dez. 2025.

CORDEIRO, Salete de Fatima Noro; BONILLA, Maria Helena Silveira. Em tempos de redes e ubiquidade: desafios para a educação. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 46, n. 3, p. 1605-1619, 2021. ISSN 1981-8416. DOI: <https://doi.org/10.5216/ia.v46i3.64799> Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/64799> Acesso em: 18 set. 2022.

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

EÇA, Antoniclebio Cavalcante; COELHO, Livia Andrade. Planejamento e construção do projeto político pedagógico: algumas considerações. **Ensino em Perspectivas**. Fortaleza, v. 2, n. 2, p. 1-14, 2021. ISSN 2675-9144. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/ensinoemperspectivas/article/view/5311> Acesso em: 18 jan. 2025

FLICK, Uwe. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 2024**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/17270-pnad-continua.html?edicao=40866> . Acesso em: 10 jan. 2024.

IMBERNÓN, Francisco. **Qualidade do ensino e formação do professorado**: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez. 2016

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MALLMANN, Elena Maria; MAZZARDO, Mara Denize. **Fluência tecnológico-pedagógica (FTP) e recursos educacionais aberto (REA)**. [recurso eletrônico] Santa Maria, RS: UFSM, GEPETER, 2020. Disponível em: <https://gepeter.proj.ufsm.br?pressbook/livrorea/>

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. **Ensino Híbrido**: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

NÓVOA, Antonio. **Escolas e professores - proteger, Transformar, Valorizar**. Salvador: SEC/IAT, 2022.

OLIVEIRA, Achilles Alves; SILVA, Yara Fonseca. Mediação pedagógica e tecnológica: conceitos e reflexões sobre o ensino na cultura digital. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 60, n. 64, p. 1-25, 2022. ISSN 1981-1802. DOI <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2022v60n64id28275>. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-77352022000200203&lng=pt&nrm=iso Acesso em 13 abr. 2025

OLIVEIRA, Arlene Araújo Domingues; LUCENA, Simone. Formação docente com tecnologias: narrativas nos diários da cibercultura. **Pesquisas em educação e redes colaborativas** [on-line]. Ilhéus: Editus, 2023. p. 177-204. ISBN: 978-85-7455-561-4. DOI <https://doi.org/10.7476/9788574555638.0010>. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=https://books.scielo.org/id/8g3sy>. Acesso em 18 mar. 2024

OLKOSKI, Marcela Deunísio; JUNIOR, Luiz Martins; FROZZA, Márcia Vidal Candido. Conexões digitais: as relações que os jovens estabelecem com as tecnologias em três escolas públicas do município de Itapoá/SC. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 18, p. e9467-e9467, 2023. ISSN 1809-0354. DOI <https://doi.org/10.7867/1809-03542022e9467>. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9467>. Acesso em 18 mar. 2024

PISCHETOLA, Magda; MIRANDA, Lyana Thédiga. Metodologias ativas, uma solução simples para um problema complexo. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 43, p. 30-56, 2019. ISSN 2238-1279. DOI <http://dx.doi.org/10.5935/2238-1279.20190003> Disponível em <https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/5822/47965983> Acesso em: 18 mar. 2024.

SANTAELLA, Lúcia. **Humanos hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet**. São Paulo: Paulus, 2021.

SANTOS, Sandra Virgínia Correia; LUCENA, Simone. Interatividade e colaboração na formação docente com as culturas digitais. In: LUCENA, S.; NASCIMENTO, M. B. C.; SORTE, P. B. **Pesquisas em educação e redes colaborativas** [online]. Ilhéus: Editus, 2023. p. 249-276. ISBN: 978-85-7455-561-4. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/6hxsx>. DOI <https://doi.org/10.7476/9788574555638.0012>. Acesso em 10 abr. 2025

SANTOS, Sirlaine Pereira; MORAES, Jucileide Santos de Jesus; VILAS BOAS, Fabíola Silva de Oliveira. Formação continuada em multiletramentos: ressignificando as práticas pedagógicas com a inserção das tecnologias digitais móveis. **A Cor das Letras**, v. 23, n. 3, p. 7-22, 2022. DOI: 10.13102/cl.v22i3.8543. Disponível em: <https://ojs3.uefs.br/index.php/acordasletras/article/view/8543>. Acesso em: 3 fev. 2026.

SELWYN, Neil. Educação e tecnologia: questões críticas. In: FERREIRA, G. M. S et al. (org.). **Educação e Tecnologia: abordagens críticas**. Rio de Janeiro: SESES, p. 85- 103, 2017. ISBN (e-book): 978-65-88831-93-9

SILVA, Ana Elisa Drummond; COUTO, Edvaldo Souza. Cultura da mobilidade: relações de professores com o smartphone. In Porto, C. et al. (orgs). **Pesquisa e mobilidade na cibercultura: itinerâncias docentes**. Salvador: Edufba, 2015. ISBN: 978-85-232-1418-0

TAPSCOTT, Don. **A Hora da Geração Digital**: Como os jovens que cresceram usando a Internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Rio de Janeiro: Agir, 2010.

UNESCO. **Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023**: Tecnologia na educação: Uma ferramenta a serviço de quem? Paris: Unesco, 2023.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna; ROSSARI, Marilusa. Princípios orientadores da integração das tecnologias digitais ao projeto político-pedagógico. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 1020-1036, 2017. e-ISSN: 1982-5587. DOI 10.21723/riaee.v12.n2.9051. Disponível em <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9051> . Acesso em: 14 abr. 2025.