

RESEARCH ARTICLE

O envolvimento de estudantes do ensino médio com as tecnologias digitais na visão de professores

Marly Krüger de Pesce ^{a,1}

(a) Doutora em Educação - Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) | Professora permanente do Programa de Pós-graduação e do curso de graduação de Letras da Universidade da Região de Joinville – Univille / Grupo de Pesquisa GECDOTE e do Observatório de Ensino Médio em Santa Catarina | Joinville, Brasil | **Lattes ID:** <http://lattes.cnpq.br/0610790724953034>

(1) E-mail (Corresponding author): marly.kruger@univille.br

História do artigo / Article history

Recebido: 09 junho 2021 | Aceito: 10 agosto 2021 | Publicado online: 27 agosto 2021.

© O(s) Autor(es) 2021 | Publicado por RBRAEM. Este artigo é publicado com acesso aberto sob os termos da licença internacional Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY-NC 4.0).



RESUMO

Resumo | Este artigo tem como objetivo compreender como professores percebem o envolvimento dos estudantes do ensino médio com as tecnologias digitais. Os dados aqui apresentados fazem parte de uma pesquisa de abordagem qualitativa com professores de duas escolas públicas de ensino médio localizadas em uma cidade do norte de Santa Catarina. Foi utilizada como técnica de coleta de dados a entrevista, da qual participaram cinco professores de diferentes disciplinas. A coleta dos dados ocorreu, em 2018, de forma presencial. Os resultados apontaram que os professores identificam que os jovens são dispersos e utilizam o celular para acessar as redes sociais. Acentuam que os estudantes têm dificuldade em utilizar outras ferramentas para desenvolver seus estudos, mas reconhecem que eles se envolvem quando são propostas atividades digitais. Parecem intuir que são jovens que se constituem na realidade virtual, célere e fugaz, exigindo uma nova prática educativa.

Palavras-chave | Tecnologias digitais, Estudantes do Ensino Médio, Professores, Práticas educativas.

ABSTRACT / RESUMEN

The involvement of high school students with digital technologies in teachers' view

Abstract | This article aims to understand how teachers realize the involvement of high school students with digital technologies. The data presented here are part of a qualitative approach research with teachers from two public high schools located in a city in the north of Santa Catarina. Interviews with five teachers from different subjects were used as a data collection technique. The data collection took place in 2018, in person. The results showed that teachers identify that the adolescents are dispersed and use cell phones to access social networks. They emphasize that students find it difficult to use other tools to develop their studies, but they recognize that they get involved when digital activities are proposed. They seem to intuit that the adolescents are from a virtual reality, quick and elusive, what requires a new educational practice.

Keywords | Digital technology, High school students, Teacher, Educational practice.

La participación de los estudiantes de secundaria con las tecnologías digitales en la visión de los profesores

Resumen | Este artículo tiene como objetivo comprender cómo los profesores perciben la participación de los estudiantes de secundaria con las tecnologías digitales. Los datos aquí presentados son parte de una investigación de enfoque cualitativo con profesores de dos escuelas secundarias públicas ubicadas en una ciudad del norte de Santa Catarina. Se utilizaron entrevistas con cinco profesores de diferentes disciplinas como técnica de recolección de datos. La recolección de datos se realizó, en 2018, de forma presencial. Los resultados mostraron que los docentes identifican que los jóvenes se encuentran dispersos y utilizan el celular para acceder a las redes sociales. Destacan que a los estudiantes les resulta difícil utilizar otras herramientas para desarrollar sus estudios, pero reconocen que se involucran cuando se proponen actividades digitales. Parecen intuir que son jóvenes que se constituyen en la realidad virtual, rápidos y fugaces, exigiendo una nueva práctica educativa.

Palabras-clave | Tecnología digital, Estudiantes de secundaria, Profesor, Práctica educativa.

Introdução

Atualmente as pessoas estão frequentemente interagindo por meio de diversas tecnologias digitais e devido a sua intensa presença, o acesso à informação e à disponibilidade de comunicação têm ocorrido velozmente, alterando a percepção de tempo e espaço. As relações sociais encontraram nas tecnologias uma eficaz ferramenta que potencializa sua amplitude e seu alcance. Entretanto, pode-se observar que os recursos tecnológicos digitais, em certa medida, contribuem para uma individualização, especialmente, com o acesso aos dispositivos portáteis, como o telefone celular.

Sabe-se que as tecnologias não são inertes, pois ao serem utilizadas são significadas pelo indivíduo, provocando transformações na forma como se relaciona, pensa e aprende. No caso do celular, computadores portáteis ligados na internet, ele passou a ser uma extensão do corpo humano: sua memória, sua voz. Sua portabilidade permite transportá-lo em todos os espaços e esferas sociais, ou seja, podendo levar a uma exacerbação do aspecto individual. Transportar os sofisticados e potentes equipamentos é um avanço tecnológico extraordinário, porém para além dos benefícios, que facilmente consegue-se destacar, as implicações da constante utilização e permanência

online começam a se apresentar com efeitos na saúde mental e física do indivíduo.

Diante de um fenômeno tão abrangente e complexo se encontram o professor e seu aluno. Na vida cotidiana, estão mediando e sendo mediados por diversos dispositivos, se relacionando com uma rede imensurável de informações e se adaptando às novas experiências de comunicação.

Ao se pensar no ensino médio, de um lado está o estudante, que está ampliando suas relações sociais e se desprendendo da infância adentrando na adolescência. Esse jovem começa a se projetar para um mundo maior, um mundo de preparação para a vida adulta e imerso nas redes sociais. De outro lado, está o professor, um profissional atuando em uma instituição que está embasada em uma lógica incompatível com uma realidade que impõe às pessoas a velocidade, a multitarefa e a informação frenética.

Nesse cenário, está inserido esse trabalho, cujos dados foram produzidos em uma pesquisa de mestrado em educação, e que tem como objetivo compreender a percepção de professores do ensino médio sobre o envolvimento dos estudantes com as tecnologias digitais nas práticas educativas. A seguir serão abordados brevemente alguns conceitos que fundamentaram a pesquisa, o percurso metodológico e a análise dos dados.

Breve aporte teórico

As tecnologias digitais de comunicação e informação (TDIC) trazem avanços que são cotidianamente disponibilizados para a execução das mais variadas atividades humanas. O acesso a milhões de informações e a instantânea comunicação, viabilizados em aparatos tecnológicos, têm feito surgir novas linguagens, afetando a forma de existir do indivíduo. Entende-se, como Vigotski (2009), que o homem é um ser biológico e social e se constitui como humano na interação com o outro e com o meio. Na interação, ao mesmo tempo, o indivíduo se transforma e transforma o meio e a cultura. A transformação do homem e do meio são mediados por instrumentos e signos, que constituem a forma de existência humana. O principal instrumento de mediação de

conhecimento é a linguagem, assim, a TDIC é também um instrumento simbólico, que afeta a psique e o comportamento humano.

Atualmente, as transformações vividas são céleres, o que para Nejm e Ribeiro (2013) significa uma aceleração da dinâmica social que ininterruptamente é adaptada às mudanças dos dispositivos tecnológicos. Os autores ainda alertam para as profundas mudanças psicossociais das crianças e dos jovens, que imersos no mundo tecnológico, experimentam formas diferentes de comunicação, lazer e consumo das vividas por gerações antecessoras.

Percebe-se sensorial e visualmente aceleradas transformações que as TDIC provocam, alterando como as relações humanas ocorrem e os modos de sentir. Para Nicolaci-da-Costa (2002), as relações sociais encontraram nas tecnologias uma ferramenta que potencializa sua amplitude e seu alcance, entretanto, elas não garantem uma interação qualitativa entre as pessoas. A autora enfatiza que o mundo subjetivo tem se transformado com as tecnologias digitais e, especialmente, com a Internet, o que é perceptível pelas inúmeras palavras da área tecnológica, que são incorporadas na fala cotidiana das pessoas, refletindo uma forma de pensar.

O advento dos computadores pessoais e, principalmente, da Internet fez com que novos significados fossem atribuídos a antigos vocábulos e enxurradas de novos termos e expressões – como, por exemplo, *www*, *rede*, *ciberespaço*, *realidade virtual*, *tempo real*, *e-mail*, *listas de discussão*, *navegadores*, *mecanismos de busca*, *chats*, *spam*, *Windows*, *menus*, *deletar*, *formatar*, *configurar* e uma infinidade de outros – invadissem o linguajar contemporâneo em ritmo extremamente acelerado. (NICOLACI-DA-COSTA, 2002, p.).

As mídias sociais possibilitaram a expansão do alcance social, uma ampliação até competitiva da quantidade de amigos, mas não suscitarão o desenvolvimento qualitativo desses amigos. Pode-se observar que tais dispositivos em certa medida contribuem para uma

individualização, em detrimento de uma constante permanência online. Parece ocorrer uma falta de conexão com o real, com as pessoas reais, suprimindo, por vezes, o desenvolvimento de habilidades sociais importantes.

Nesse cenário está a escola, que pensada para um ideário de uma sociedade do século XIX, busca transformar-se para acolher as novas gerações. Um desafio complexo por encontrar-se justamente na relação que se estabelece entre o estudante adolescente, ritmado por uma lógica célere das tecnologias digitais da contemporaneidade e um profissional inserido em uma instituição que ainda preserva uma dinâmica de lógica temporal, que segundo Citelli (2016, p. 16), “com os seus ritos e a convivência com o tempo lento, necessário aos processos de (in)formação, sistematização, maturidade reflexiva, vínculos com o conhecimento, etc.”.

O ritmo da vida e a educação precisam se aproximar numa relação dialética, considerando suas especificidades, pois os sujeitos que habitam o espaço escolar são constituídos pela linguagem e pelos instrumentos que a possibilitam, sendo um deles o tecnológico. Portanto,

[...] fica difícil trabalhar no território da educação formal sem a devida atenção para este mundo de dispositivos técnicos, aceleração do tempo, profusão de imagens, instantaneidade no acesso à informação, capacidade de registrar e colocar em circulação social eventos, ocorrências, acontecimentos. (CITELLI, 2016, p. 21)

Os estudantes, como agentes sociais que são, trazem essa forma de ser e se relacionar para o cotidiano escolar, impondo que os profissionais da educação repensem suas práticas educativas. Cabe ressaltar que não se tem por objetivo realçar conflitos geracionais, pois todos, tanto estudantes quanto professores estão imersos nesse contínuo turbilhão tecnológico, mas é significativo estabelecer que, por estarem em papéis distintos, sua ação social é certamente diferente.

Ao se refletir sobre a educação enquanto um direito e a escola pública como uma instituição como o lócus fundamental para oportunizar a

inclusão e emancipação de crianças e jovens, inclusive no âmbito daquilo que possa ser considerado importante, neste caso, o manejo ético, responsável e competente das TDIC. Pois, para Moreira & Kramer (2007, p. 1054)

Numa conjuntura econômica e política, em que a transformação no mundo do trabalho e o desemprego agravam a estrutura social, marcada por desigualdade e injustiça social, processos de formação alternativos podem desencadear mudanças voltadas para a emancipação. A tecnologia pode ser um instrumento a serviço ou contra esse projeto.

Para os autores, ao incorporar as tecnologias digitais sem crítica, a escola irá qualificar os estudantes “para um trabalho controlado pela tela (e não mais por práticas), em que as pessoas não precisam mais interagir e conhecem cada vez menos a natureza do resultado da produção” (MOREIRA E KRAMER, 2007, p. 1051). Ao ser feita referência à tecnologia como um instrumento, é fundamental compreender que esta carrega consigo uma cadência, provoca uma afetação, não são, portanto, inertes ou simplesmente produtos diretos da condução moral do homem.

Para Nóvoa (2020), a pandemia que obrigou o fechamento das escolas, em 2020, e a oferta das aulas em formato remoto, em muitos casos, com o uso das tecnologias digitais, fez com que o seu processo de inserção na educação fosse acelerado. “As capacidades de iniciativa, de experimentação e de inovação manifestadas durante a pandemia devem ser alargadas e aprofundadas no futuro, como parte de uma nova afirmação profissional dos professores.” (NÓVOA, 2020, p. 9). Porém o educador, mencionou que a suspensão das aulas presenciais deixou evidente a necessidade do trabalho do professor e que deve ser exercido por profissionais preparados para a atividade.

Todavia, esse profissional parece encontrar-se envolto a um antagonismo, ou seja, vivendo em um mundo que impõe às pessoas a velocidade, a multitarefa, a informação frenética, a intensificação do consumo e trabalho, porém,

atuando ainda em uma lógica de ensino incompatível com o que a contemporaneidade institui. Este professor lida com estudantes cada vez mais conectados, com uma lógica de interação com o conhecimento e informação muito mais dinâmica.

Segundo Citelli (2016), ser professor no Brasil sempre se apresentou como um desafio, especialmente trabalhando em escola pública e com adolescentes, o que parece ter se complexificado a partir da última década, cujo momento histórico se caracteriza por intensas transformações tecnológicas, culturais e sociais. Já a mais de uma década, Assunção e Oliveira (2009), evidenciavam que o trabalho docente seria mais complexo devido às novas demandas sociais em uma realidade repleta de incerteza e imprevisibilidade.

Percorso metodológico

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa porque diz respeito a “compreensão dos aspectos formadores/formantes do humano, de suas relações e construções culturais, em suas dimensões grupais, comunitárias ou pessoais”. (GATTI e ANDRÉ, 2010, p. 30), pois tem o objetivo de compreender a percepção de professores do ensino médio sobre o envolvimento dos estudantes com as tecnologias digitais nas práticas educativas.

A técnica utilizada para coleta de dados foi a entrevista semiestruturada, a qual possibilitou um maior aprofundamento das respostas respeitando a individualidade de cada entrevistado. Segundo Ludke e André (2014, p. 39), “a grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”.

Os sujeitos participantes da pesquisa foram cinco professores de duas escolas públicas de uma cidade da região norte de Santa Catarina. A escola A entrevista aconteceu presencialmente, em 2018, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participaram da entrevista os professores identificados como segue: P1 de Língua Inglesa com 16 anos de atuação; P2 de Filosofia com 11 anos de atuação; P3 de Artes com 14 anos de atuação; P4 de Matemática com 22 anos de atuação e P5 de Artes com 21 anos de atuação.

Os dados indicam que são professores experientes, por atuarem a mais de dez anos na docência, conforme definido por Marcelo (2006). Para o autor, esses professores são capazes de lidar com os desafios do cotidiano escolar, ter mais domínio dos conteúdos específicos, dialogar com seus colegas, refletir sobre sua prática docente e considerar as condições de vida dos estudantes e da realidade social.

Todos os participantes da pesquisa são graduados na área que lecionam e têm especialização na disciplina específica ou do campo da educação, o que demonstra uma preocupação com a formação continuada. Já com relação à formação para o uso das tecnologias, indicaram que tiveram poucos cursos aligeirados promovidos pela Secretaria de Educação, mas acentuaram a importância de aprender com os colegas e com os próprios estudantes.

Análise e discussão dos resultados

Ao se abordada como professores e estudantes se relacionam com as tecnologias digitais se faz necessário considerar a questão geracional, pois pode ser um desafio a forma como esses dois grupos entendem e usam as tecnologias. Os estudantes do ensino médio, jovens entre 15 e 18 anos, utilizam as tecnologias cotidianamente e há a crença de que eles são naturalmente conhecedores dos recursos tecnológicos, conseguindo intuitivamente dominá-los com destreza. Porém os professores entrevistados, com idade superior a 40 anos, não têm essa visão, pois mencionaram que precisam ensinar os estudantes a utilizar as tecnologias para desenvolver as atividades propostas, como pode-se verificar nas seguintes falas:

Temos que ensinar o nosso aluno a usar a tecnologia, ele não sabe usar, ele só sabe acessar as redes sociais. No momento que

a gente pede para ele fazer uma pesquisa, ele não tem essa habilidade de pesquisa. Você pede para ele fazer um texto ou fazer uma tabela, procurar um gráfico no Excel, ele nem sabe o que é Excel. (P4, 2018).

Então acho que falta essa maturidade e muitas vezes tem alunos que não sabem, tem alunos que não sabem pesquisar, que não sabem ser objetivos na sua pesquisa. Então pedem ainda a informação, ajuda: Professor, como é que eu faço? Como é que faço para procurar isso? Os estudantes precisam da ajuda. Então ainda falta um pouco esse discernimento, também essa maturidade. (P4, 2018).

As falas dos entrevistados evidenciam a necessidade da mediação dos professores até mesma para saber como pesquisar informações ou utilizar ferramentas como *Word* ou *Excel*. É importante considerar que essas são habilidades instrumentais básicas e que precisam ser dominadas pelos jovens, pois logo estarão à procura de um trabalho ou frequentando um curso superior, exigindo deles conhecimentos para o uso dos recursos tecnológicos. Portanto, é papel da escola propor um ensino que promova tais conhecimentos.

Se entendemos, numa visão vigotskiana, que o sujeito se desenvolve na interação com o ambiente e com o outro, a mediação do professor constitui a possibilidade de aprendizagem do estudante. A tecnologia digital, portanto, enquanto artefato cultural representa o instrumento simbólico no processo pedagógico. Esse papel de mediação exige do professor conhecimentos relacionados aos usos pedagógicos dos aparatos tecnológicos para além do técnico.

Por outro lado, os jovens têm domínio dos aplicativos de redes sociais, o que é reconhecido pelos entrevistados, conforme os seguintes excertos:

Eles têm contato, eles têm conhecimento do... Whatsapp é uma rede de conversação. Eles podiam usar até para aprender inglês só que ainda não usam por essa questão de saber do uso

indevido. Mas acredito que eles têm ...a maioria tem celulares e hoje em dia via celular que eles se comunicam. (P1, 2018).

Então eles têm celulares e a maioria tem computadores. Eu vejo essa relação, com essa geração que é o acesso fácil, muito fácil. Agora, se eles estão utilizando essa ferramenta de forma positiva, para aprendizado, aí já é outra questão que a gente tem que abordar. (P2, 2018).

A pesquisa do IBGE (2019) identificou que 81% da população brasileira com 10 anos ou mais têm disponível um celular, o que demonstra ser esse o recurso tecnológico mais utilizado no país em detrimento de computador e tablet. Nesse cenário, não há como negar a presença do celular na escola em posse de estudantes e professores, o que ficou evidente nas falas dos entrevistados. Também pode-se perceber uma tendência que é mundial, pois, segundo Campell (2006), as pesquisas demonstram que os jovens usam o celular mais como uma ferramenta para manter a conexão com a rede de amigos do que para outro tipo de uso.

Zuin e Zuin (2028) recomendam que seja potencializado o uso do celular para fins pedagógicos, ou seja, fazer dele um aliado da proposta pedagógica. Com base em resultados de diversas pesquisas, os autores indicarem os benefícios do uso de celular para fins pedagógicos como: aproximação do professor com os jovens; engajamento dos estudantes nas atividades; aquisição de conhecimento por meio de softwares ou aplicativos educacionais e utilização dos recursos de imagens e sons das câmeras digitais. É plausível acreditar que o importante papel que o telefone celular desempenha na vida social dos jovens possa contribuir para atitudes mais tolerantes sobre o uso da tecnologia em sala de aula.

No entanto, os professores entrevistados indicaram que o excesso de conexão pode prejudicar os estudos devido à falta de atenção dos estudantes nas atividades propostas nas aulas:

No aprendizado, eu vejo que esse excesso, às redes sociais, muitas vezes,

isso acaba atrapalhando um pouco, tirando um pouco o foco deles, no aprendizado, muitas vezes, se a gente for ver estatísticas, essa geração fica muito tempo nas redes sociais: WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, isso então acabam perdendo muito tempo. São muitas informações, que eles têm e que estão acessando e acessando. E aí mais as informações dos estudos, muitas vezes, acabam gastando muita energia para as outras coisas e não gastando energia para aquilo que talvez seja mais importante. (P2, 2018).

Nessa questão da velocidade dessas informações, como eu te falei, eles (os estudantes) ficam nessa informação, mais de redes sociais. Então eu penso que eles ficam dispersos quanto a isso (...) São tantas informações que vem para eles que eles ficam ali no celular e tentando, um mostrando para o outro. (P5, 2018).

No que se refere à dispersão digital dos estudantes observada pelos professores, pode-se identificar um fenômeno que tem sido abordado por inúmeros pesquisadores (CAMPELL, 2006) e que tem afetado a forma de pensar e aprender das pessoas. Essa dispersão está associada às interrupções induzidas pela tecnologia e as distrações subsequentes que impedem alguém de se concentrar em outra coisa. O excesso de estímulos audiovisuais que estão disponíveis a qualquer momento e em qualquer lugar pelos aparelhos móveis se caracteriza na própria essência da psique humana, que busca continuamente por novos estímulos. Para os autores Zuin; Zuin (2018, p. 430),

Não foi na sociedade da cultura digital que esse tipo de distração se originou, no entanto é na cultura digital que se espraia o fenômeno da concentração dispersa, de modo que não só alunos, como também professores, muitas vezes não resistem ao vício da compulsão à conexão e, mesmo em sala de aula, se “desconectam” entre si quando conversam com outras pessoas pelas redes sociais e cessam de dialogar

conjuntamente acerca dos conteúdos que deveriam estar sendo estudados.

Portanto, a dispersão digital não é característica exclusiva dos jovens, um aspecto que deve ser considerado pelo professor, pois poderá vislumbrar maneiras de lidar com esse problema em sala de aula. Além da dispersão, os professores entrevistados identificaram que o estudante o utiliza o celular em momentos inapropriados e de forma inadequada.

Às vezes, você tem que ficar ali, ser rígido proibir o celular porque eles acham mais interessante aquilo ali. [...] E a gente tem que dar conta do conteúdo e tem mais isso e tem que ficar lá chamando a atenção do adolescente por causa do um celular, então isso é complicado, tudo isso atrapalha. (P2, 2018)

Ele pega o seu telefone celular e vai fazer alguma coisa, vai verificar as mensagens (...) então ele foge daquilo que está difícil de resolver (exercício de matemática). E desse lado é frustrante! Mas em compensação tem outro lado [...] tem o aluno que busca a informação, via de regra, é bem complicado é mais frustração do que pontos positivos. (P4, 2018)

Essas falas evidenciam um desafio que parece ser difícil para o professor enfrentar. Pode-se verificar que a presença do celular na sala de aula está mais ligada a uma questão de controle do que o estudante do que está acessando. Acredita-se que o trabalho educativo que o professor precisa se propor a fazer é em relação ao próprio uso do celular, levando o jovem a refletir sobre seu comportamento com relação ao uso do aparelho. A conscientização, a reflexão crítica e a negociação, num diálogo contínuo, pode ser uma alternativa para que o uso do celular possa ser entendido como uma possibilidade de aprendizagem. De outra forma, o professor deve apropriar-se dos recursos disponíveis no celular que possam ser utilizados em suas aulas. Entende-se que, além da formação docente, é necessária uma proposta curricular que

considere às perspectivas dos jovens e sua realidade social.

Além das redes sociais, os jovens têm se interessado pelos jogos eletrônicos, o que foi identificado por um dos professores, mas que na sua opinião pode prejudicar tanto os estudos como a própria saúde do estudante:

[...] agora tem joguinhos. A maioria das notas baixas estão relacionadas aos alunos que não prestam atenção em absolutamente nada, então eles focam no que? no prazer momentâneo que são os jogos. (Identificação do aluno) não sai dos jogos (...) então ele não entrega trabalho, ele não faz absolutamente nada porque ele fica ali nos jogos e aquilo ali é a vida dele. Se por acaso algum professor chegar ao ponto de retirar o celular dele ele vai partir para a agressividade porque ele já se tornou um vício. E esse vício. Está afundando a grande parte dos alunos. (P3, 2018).

Salienta-se que as tecnologias digitais afetam o comportamento humano, provocando novas formas de funcionamento psíquico e social. A psicologia tem evidenciado doenças psíquicas relacionadas ao uso excessivo, sendo que a dependência do celular pode indicar a falta de controle e uma compulsão. Para Azevedo et al. (2016), os comportamentos compulsivos podem acarretar sofrimento psíquico e físico, desde perturbações de sono a problemas interpessoais. Os jogos são reconhecidos como elementos viciantes o que deve ter a atenção da família e dos professores ao perceberem um comportamento compulsivo do jovem a fim de buscar orientação profissional.

Por outro lado, há um reconhecimento de que os jogos podem ser usados para promover a aprendizagem como também é reconhecido por P1 (2018):

Eles usam o que eles ouvem e assistem e interagem com outras crianças, outros jovens, através dos games eles aprendem inglês e já têm alunos desse ano e do ano passado. Eles se expressam bem em inglês só através de jogos. Games: se isso eles

conseguem se expressar mesmo que a frase não esteja completinha, mas se conseguem se expressar em inglês é algo bom. Muitos estão aprendendo inglês dessa forma, via internet, de interações com música, games e vídeos que a mídia está proporcionando.

A professora deixa evidente que além de jogos, outras fontes, como música e vídeos, podem ajudar o estudante a aprender, nesse caso, a língua inglesa. O acesso e a exposição a diversos insumos são fundamentais para a aprendizagem de uma língua estrangeira, o que é valorizado por P1. Na mesma linha de pensamento, P4, professora de matemática, afirma:

Agora, em tabelas quando a gente pede para fazer levantamentos de dados, gráficos, quando a gente trabalha bastante estatística, agora saindo de uma feira de matemática que está encerrando eles usaram muito e sempre me trazendo as informações: - Olha aqui professora eu posso fazer isso? Vamos fazer!

A professora indica como diferentes ferramentas são utilizadas para elaborar gráficos a partir de dados, esse conhecimento poderá ser utilizado pelo estudante futuramente em atividade laboral ou em um curso superior. Pode-se inferir que há um reconhecimento da importância de se dominar essas ferramentas tanto pela professora quanto pelos estudantes.

Já P3 (2018), professora de artes, relata uma atividade que desenvolveu com os estudantes a partir de um material audiovisual, conforme segue:

Então é muito mais fácil mostrar o passo a passo como se faz. Então isso é muito importante porque quando eu trabalhei, por exemplo, esculpir o sabonete, eu trouxe vários vídeos de como esculpir no sabonete para eles entenderem qual o material que são utilizados, porque o aluno aprende de forma visual, tátil e auditiva. Então você utilizando as três formas ao mesmo tempo, o aluno aprende muito mais rápido e entende

como se faz, então pra mim é muito importante.

Para ensinar os estudantes a esculpirem sabonete, a professora entende que ao verem os vídeos os alunos acompanham a ação, que irá ajudá-los a desenvolver a atividade proposta. Embora, não se pode considerar como um uso ativo das tecnologias pelos estudantes, esse procedimento adotado pela professora pode ser uma forma de mostrar a eles as possibilidades de acessar informações, vídeos do Youtube, material bastante propagado nas redes. Esse procedimento pedagógico pode ser proposto, visando uma educação digital mais ampla, que leve o estudante a refletir sobre a necessidade de buscar informações confiáveis na internet.

Pode-se inferir nos relatos dos três professores que o envolvimento dos estudantes com as tecnologias digitais para o desenvolvimento da aprendizagem ocorre quando as atividades propostas fazem sentido e focam no protagonismo discente. Nota-se que os professores compreendem que as tecnologias digitais podem ajudar no processo educativo, pois experienciaram práticas que envolveram os estudantes com a aprendizagem dos conteúdos, levando-os a desenvolver múltiplas competências e habilidades.

Considerações finais

A discussão aqui trazida sobre como os professores perceberam o envolvimento dos estudantes do ensino médio com as tecnologias digitais nas práticas educativas foi baseado em entrevistas com professores experientes, ou seja, com mais de dez anos de atuação na docência. Se por um lado a experiência com o fazer docente os capacita a enfrentar os problemas relacionados ao modelo curricular já posto, por outro, as novas demandas sociais e educacionais provocadas, em especial, pelas TDIC parece representar desafios que eles ainda não conseguem responder.

Porém os professores não identificam a questão geracional como um entrave para o uso das TDIC, mas as competências de uso pelos jovens, que parecem se envolver, sobretudo, com os

aplicativos das redes sociais. Salienta-se que o celular é o aparato tecnológico mais utilizado pelos estudantes, o que pode dificultar o uso de algumas ferramentas com o propósito pedagógico, já que muitos desses aparelhos não permitem o uso de determinadas ferramentas importantes para o desenvolvimento de atividades pedagógicas.

Um aspecto intensificado pelos professores, foi a dispersão dos estudantes quando em posse do celular. A dispersão, desatenção e múltiplos focos são percepções comuns encontradas nas falas destes professores, passa-nos a impressão de uma fragmentação da atenção. A atenção profunda está sendo deslocada por um outro tipo de atenção, uma atenção dispersa cadenciada pela mudança constante de foco para outras atividades. Essa dispersão além de ser uma característica inerente ao jovem, também é uma constante para qualquer indivíduo que se mantém conectado digitalmente. Outro aspecto a se considerar sobre a dispersão dos estudantes é o descompasso entre o que o professor propõe como atividade de estudo e o que o estudante entende como significativo para sua formação.

A tecnologia pode desviar a atenção do estudante, podendo ser uma fuga da aula, porém há evidência nas falas dos entrevistados que há práticas com tecnologias digitais que envolvem os estudantes no processo de aprendizagem. É inegável que as tecnologias digitais estão inseridas na educação, porém é necessário que haja investimentos na infraestrutura com rede de internet nas escolas públicas e para promoção da formação docente.

Deve-se salientar que os sujeitos envolvidos na aula, tanto professores quanto estudantes, estão imersos no seu cotidiano com as tecnologias e pelos resultados desta pesquisa, ao mesmo tempo, parecem reproduzir o envolvimento que tem com ela na sala, mas rompem quando o professor propõe atividades com uso pedagógico com as TDIC.

Os resultados suscitam inúmeros questionamentos sobre a dispersão dos jovens, sua maneira de interagir pelas redes, a formação docente e as condições de infraestrutura, temas estes que merecem novas investigações. Ao se

considerar a experiência, do ano de 2020, com a suspensão das aulas presenciais e a oferta de aulas remotas com o uso das tecnologias digitais, os professores e os jovens do ensino médio intensificaram seu envolvimento com elas. Com o retorno às aulas presenciais, em 2021, há expectativas de que se possa intensificar o uso das tecnologias digitais, porém entende-se que deva acontecer com propriedade, mediada pelos professores a fim de promover uma educação digital crítica e responsável. Assim, concorda-se com Nóvoa (2020), que o papel do professor é fundamental na formação das crianças e jovens, e a sua valorização e da escola pública é compromisso de toda a sociedade.

Referências

1. AZEVEDO, Jefferson Cabral; NASCIMENTO, Geovane do; SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; GUIMARAES, Décio Nascimento. Dependência digital: processos cognitivos e diagnóstico. In: **IX Simpósio Nacional Abciber**, 2016, São Paulo. Anais eletrônicos... São Paulo: PUC, 2016. Disponível em: http://abciber.org.br/publicacoes/livro3/textos/dependencia_digital_processos_cognitivos_e_diagnostico_jefferson_cabral_azevedo.pdf Acesso em: 17 ab. 2021.
2. IBGE. Uso de Internet, televisão e celular5 no Brasil. disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html> acesso em: 02 maio 2021.
3. CAMPBELL, S. W. Perceptions of mobile phones in college classrooms: ringing, cheating, and classroom policies. *Communication Education*. v. 55 n.3, jul. 2006, pp. 280- 294.
4. CITELLI, Adilson. Educomunicação: temporalidades e sujeitos. **Anais..** São Paulo: Intercom, 2016. Disponível em: http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2017/serie_comunicacao_educacao_vol1.pdf Acesso em 20 fev. 2021.
5. MARCELO, Carlos Garcia. Políticas de inserción a la docencia: Del eslabón perdido al puente para el desarrollo profesional docente. In: TALLER INTERNACIONAL “LAS POLÍTICAS DE INSERCIÓN DE LOS NUEVOS MAESTROS EN LA PROFESIÓN DOCENTE: LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA Y EL CASO COLOMBIANO”. 2016, Bogotá. **Anais...** Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Mateo Lozano, 2016. p. 1-35. Disponível em: <https://bit.ly/2M4qOkV> . Acesso em: 20 set. 2020.
6. MOREIRA, Antônio F. B.; KRAMER, Sonia. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educ. Soc.** v 18 n.100, out. 2007, p- 1037- 1057. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/KS6FVdMKj4D9hzbGG9dfcps/?lang=pt> . Acesso em: 12 ab. 2021.
7. NEJM, Rodrigo; RIBEIRO, José Carlos. Desafios geracionais na promoção do uso ético da internet. In: ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E; ESTEFENON, S.C.B. (orgs.). **Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 301-310.
8. NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. Revoluções tecnológicas e transformações subjetivas. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v. 18, n. 2, maio- ag. 2002, pp. 193-202. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/B8YrM538mSbqLJk6hwSdcPN/?lang=pt&format=pdf> Acesso em 15 ab. 2021.
9. NÓVOA, Antônio. A pandemia de Covid-19 e o futuro da Educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3, p. 8-12, ago. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/905>. Acesso em: 16 mar. 2021.
10. VIGOTSKI, Lev Semenovich. (1934) **A construção do pensamento e da linguagem**. Traduz. por Paulo Bezerra. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
11. ZUIN, Vania Gomes; ZUIN, Antônio Álvaro Soares. O celular na escola e o fim pedagógico. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 39, nº. 143, p.419-435, abr.-jun., 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/pL4Qxj8XbMVFCY4XvZJtzzf/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 10 ab. 2021.