

VIA OBJETIVA A PARTIR DA FORMAÇÃO POR COMPETÊNCIA: O DIGITAL E A PRÁTICA DOCENTE

Filipe Antônio Araújo Moura ¹

Andrea Karla Ferreira Nunes ²

GT 5 – Educação, Comunicação e Tecnologias

RESUMO

Este artigo tem por objetivo tecer reflexões, assim como conclamar potencialidades decorrentes do *European Framework for the Digital Competence of Educators - DigCompEdu* (2017). Tal documento, além de ser utilizado para a avaliação de competências digitais docentes, apresenta perspectivas de formação das quais foram promovidas concatenações aos pensamentos de Nóvoa (2002) e D'Ambrósio (2009), assim como, no que se refere à análise de currículo em contexto de aproximação as tecnologias digitais foi proposto diálogo junto a Almeida e Valente (2011) e a Lipovetsky e Serroy (2011). Constatou-se que o domínio das tecnologias digitais para o pleno acesso aos dados existentes no ciberespaço demanda um constante processo formativo por parte da classe docente, sendo a não adesão a elas, afastando-se assim dos anseios de uma majoritária classe discente adepta das vias digitais, prática propensa a retrocessos.

Palavras-chave: DigCompEDU. Formação Docente. Competências Digitais.

LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA

This article aims to weave reflections, as well as to claim potentialities arising from the *European Framework for the Digital Competence of Educators - DigCompEdu* (2017). This document, in addition to being used for the assessment of digital teaching skills, presents training perspectives from which connections were promoted to the thoughts of Nóvoa (2002) and D'Ambrósio (2009), as well as, with regard to curriculum analysis in the context of approximation to digital technologies, a dialogue was proposed with Almeida and Valente (2011) and Lipovetsky and Serroy (2011). It was found that the mastery of digital technologies for full access to existing data in cyberspace demands a constant training process on the part of the teaching class, and the non-adherence to them, thus moving away from the desires of a majority student class adept digital, a practice prone to setbacks.

Keywords: DigCompEDU. Teacher Training. Digital Competencies.

¹ Mestrando em Educação, Especialista em Gerenciamento de Projetos, graduado em Matemática pela Universidade Tiradentes - UNIT. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2207226693273476>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2884-6756>. E-mail: fmoura.araujo@gmail.com.

² Pós-Doutorado em Educação pela Universidade de Salamanca - Espanha. Doutorado em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8709325697410346>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5833-2441>. E-mail: andreaknunes@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A transição de uma perspectiva de ensino baseada na instrução para um contexto de aprendizagens formatadas para um ambiente baseado em tecnologias digitais da informação e comunicação - TDIC não é algo de simples execução, “não é algo trivial” (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p.46), pois, para além da formação dos professores, a de se falar inclusive em uma reconfiguração do papel do discente, este a quem é demandada cada vez mais autonomia e criticidade. Um desafio assim, imposto ao docente em seu planejamento pedagógico.

A própria constituição dos saberes docentes não se trata de um apanhado de conteúdos cognitivos em definitivo, mas sim, uma série de processos desenvolvidos ao longo de sua carreira onde, de forma progressiva, adquire expertises em seu ambiente de trabalho. Tais conhecimentos intuídos pelo profissional do magistério não são fáceis de ser definidos, proposição esta constatada ao percebe-se que as dimensões teóricas e práticas não se reduzem em se mesmas.

A própria dimensão experiencial não é unicamente fruto das experiências (NÓVOA, 2002), mas, assim como que em um caldeirão onde vários condimentos são misturados, os mesmo adquirem propósito, cominando juntos em um produto final. Por conseguinte, o mero domínio instrumental de uma dada tecnologia é insuficiente se não levado em consideração sua aplicabilidade para devida incorporação do “ensino, à aprendizagem e ao currículo” (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p.28), isto posto, ao professor resta interiorizar tal realidade por vezes instituindo regras de ação que irão tornar-se parte integrante de sua consciência prática (TARDIF, 2014).

Vale salientar que o currículo é uma construção social (D’AMBRÓSIO, 2009), derivada de um longo processo cumulativo de organização intelectual e de difusão, não dicotômicas entre si. A ação educativa conduz-se assim a partir de um conjunto saberes, atitudes e competências (NÓVOA, 2002), esta última, a vias de uma conceitualização mais concreta, forjando-se paulatinamente a partir das discussões e transformações que vêm ocorrendo na educação ao longo da história recente da humanidade. Distintas definições foram as formuladas, existindo assim uma vasta bibliografia de conceitos que buscam atender ao termo “competência”, assim como a “competências digitais”, sendo inexiste ainda um lustre globalmente acordado.

Dentre as várias iniciativas em âmbito internacional¹ citamos, a título de exemplo, alguns documentos formulados pela Comissão Europeia: DeSeCo (2003) – Competências: Competências para viver na sociedade do conhecimento; *Key Competences for Lifelong Learning* (2006): Competência digital é o uso seguro e crítico das TDIC para o trabalho, o ócio e a comunicação; DIGCOMP 2.0 (2013/2016): Informação e Alfabetização de dados, comunicação e colaboração, criação de conteúdos digitais, segurança e resolução de problemas; e DigCompEDU (2017): Competências digitais para docentes: Informação, Comunicação, Desenvolvimento de Conteúdo, Segurança, Resolução de problemas.

Optamos no presente estudo por lançar luz ao modelo de *framework* DigCompEDU pois este se caracteriza com um documento de vanguarda — apesar de anteceder a pandemia de COVID-19, ainda se faz recente, plenamente atual. São construídas aqui, por sua vez, concatenações sobre possíveis contextos de compreensão da ação pedagógica a partir do prisma proposto pela matriz de competências compreendidas por este dispositivo.

Inicialmente publicado em inglês com o título "*European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*", em 2017 pelo Joint Research Centre da Comissão Europeia, o DigCompEdu trata-se do quadro europeu de competência digitais para educadores, fruto de mais de 20 grandes estudos e 120 publicações de artigos, traduzido em diversos idiomas e disponibilizado inclusive na versão em português, em 2018 (LUCAS&MOREIRA,2018; EUROPEAN COMMISSION, 2017).

O DigCompEDU tem como objetivo fundamental ajudar todos os estados-membros (tradução direta) no que condiz a apropriação e uso de competências digitais de seus cidadãos. Tal documento deriva do "*DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*", contudo, vale salientar que o DigCompEdu é voltado especialmente ao público docente, almejando elevar seu nível de consistência técnica sobre o que é e quais as diversas variantes das competências digitais na prática docente.

Dada a devida contextualização em caráter introdutório às análises que se seguiram, o presente estudo constitui-se de parcela integrante do projeto de pesquisa² intitulado “ENSINO DA MATEMÁTICA POR MEIO DO YOUTUBE: PLANEJAMENTO DOCENTE E

¹ Existem outros frameworks formulados, como por exemplo o ICT (*information and communication technologies*)–Literacy Framework, a partir da *Educational Testing Service* (ETS, <https://www.ets.org/>) desenvolvido nos Estados Unidos, contudo, optamos por nos ater as fontes da Comissão Europeia.

² A dissertação de mestrado mencionada foi defendida (em setembro de 2022) no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes, Aracaju, Sergipe.

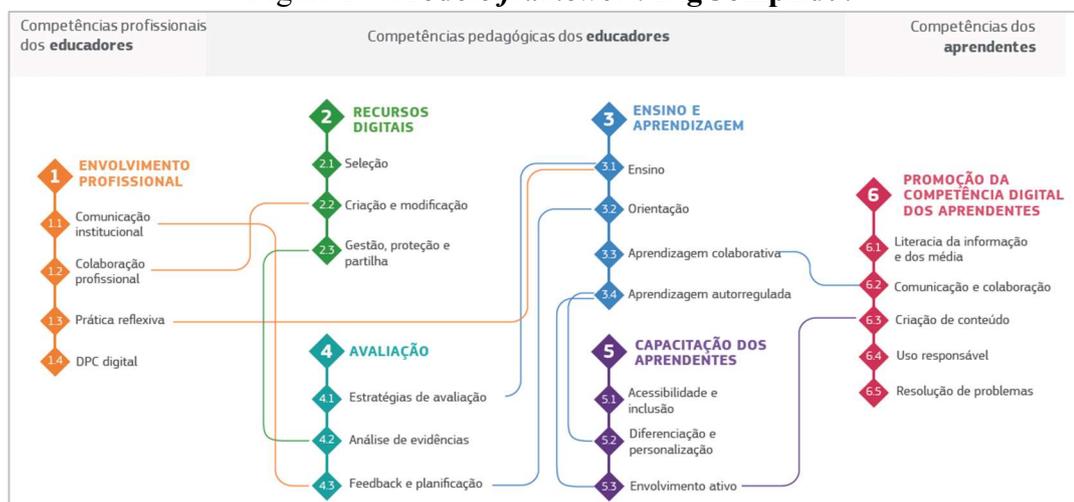
CURRÍCULO EM MOVIMENTO”, que tem por objetivo geral analisar como os professores de matemática, que utilizam a plataforma YouTube, desenvolvem seu planejamento didático e suas competências considerando a Base Nacional Curricular – Formação Continuada (2020).

DESENVOLVIMENTO

Apesar de inicialmente ter sido formulado para Europa, percebe-se que o DigCompEDU estende a todo mundo, claro, dentro dos limites, possibilidades e oportunidades de cada país, onde se inclui o Brasil. Sendo assim, sua tradução para a língua portuguesa como “DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores” ocorreu em 2018, pela Dra. Margarida Lucas e pelo Dr. António Moreira, ambos professores da Universidade de Aveiro (Portugal).

Foram elencadas 22 competências digitais em seis grandes frentes como observado na Figura 1, por conseguinte, a cada competência foi atribuída um conjunto de habilidades visando fortalecer a concentração, a capacidade do manuseio, a seleção, a gestão e a integração de tecnologias para o processo educativo. Cabe frisar que todas estas competências estão alinhavadas, nenhuma competência, a priori, está sozinha, sempre relacionadas umas com as outras para a conformação do educador do Século 21, consubstanciando a visão de que a apropriação de tais competências transcende a mera concepção de que o utilizar bem um determinado dispositivo tecnológico já é o bastante. Observe a figura 1:

Figura 1 – Modelo *framework* DigCompEdu.



Fonte: Lucas e Moreira (2018), adaptado de Redecker, European Commission (2017).

Na diagramação deste *framework* percebe-se um arranjo em três grandes dimensões a tratar sobre competências profissionais dos educadores, competências dos aprendentes e competências pedagógicas dos educadores, esta última com relativo destaque perante a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, quando a mesma afirma não sermos bons o suficiente quanto ao tipo de pedagogia capaz de usufruir ao máximo das tecnologias³: ”*we have not yet become good enough at the kind of pedagogies that make the most of technology*” (OCDE, 2015). Tais arranjos ainda são distribuídos em seis chaves que aqui serão esmiuçadas.

Na **primeira chave** é apresentado o envolvimento profissional. Inicialmente cabe refletir como o educador se comunica institucionalmente e como é que ele tem feito uso das tecnologias para dialogar com os estudantes, responsáveis dos alunos, gestores educacionais, dentre outros que compõem este horizonte de constante troca de informações. A comunicação não está apenas na linguagem escrita, tão pouco no canal de comunicação somente, ela habita as ideias implícitas dos discursos, sendo assim, intui-se que uma boa comunicação institucional perpassa certo pragmatismo.

A subjetividade docente não se reduz também à cognição, molda-se a partir de regras estabelecidas no seio social, ao passo que “estruturam a experiência dos atores nos processos de comunicação e de interação cotidiana” (TARDIF, 2014, p. 233). Em outras palavras, trata-se da busca pela sistematização de processos, compreendendo que determinados assuntos ou conteúdos devam ser priorizado nas redes oficiais de comunicação e outros não, por exemplo.

Dentro da dinâmica professor-aluno, o acordo prévio efetuado por eles visa usar de maneira adequada os meios de comunicação, não como fins em si mesmos, mas sim, como meio a ser gerido com vistas à obtenção de ganhos de aprendizado pelo aluno. Martin-Barbero (1997) já afirmavam que a abordagem pedagógica por meio de recursos visuais para além da escrita é um modelo de comunicação vivo, haja vista o dinamismo da sociedade contemporânea, percepção extremamente válida até os dias atuais.

É comum que as pessoas se lancem para as tecnologias digitais pela necessidade do trabalho, no YouTube, por exemplo, é possível encontrar cursos, alguns até de renomadas

³ Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning/foreword-and-acknowledgements_9789264239555-1-en.

instituições de ensino superior nacionais e internacionais, contudo, uma grande parcela também faz uso tão somente para diversão, haja vista o grande apelo midiático existente no ciberespaço, tamanho seu acervo de conteúdos voltados ao entretenimento.

Tal contexto demanda um olhar analítico para além das obviedades a cerca dos impactos positivos/negativos de uma tecnologia, todavia, é crucial lançar luz ao “rápido desenvolvimento das tecnologias e a escassez de tempo do professor para poder dominar e compreender” (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p.41), quais alternativas são as mais viáveis e que melhor se adequam a cada perfil profissional. Sendo assim, é de fundamental importância o exercício da resiliência em um desenvolvimento profissional, em especial, na perspectiva de formação continuada voltada as TDIC.

A competência da prática reflexiva está ligada ao refletir sobre seu desenvolvimento ativo nas práticas pedagógicas e ao planejamento coletivo, nesta perspectiva inclui-se o avaliar criticamente e o desenvolver ativamente uma prática pedagógica. A troca de experiências entre educadores contribui com a partilha e descoberta de novas tecnologias, colaborando com o crescimento profissionalmente seu e de seus pares. Nóvoa (2002, p.25) já assinalava que existe a necessidade de não só observarmos o professor como indivíduo detentor de saberes e capacidades, mas sim, lançar luz ao que ele chamava de “competência colectiva”, um panorama que extrapolava a soma das “competências individuais” de uma dada equipe.

Há de se falar em um contexto de compartilhamento de saberes e experiências visando à consolidação de uma rede de formação mutua entre profissionais docentes, algo que Nóvoa (2002, p.63) destacava ao dizer que “cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”.

A **segunda chave** trata dos recursos digitais, mais especificamente do ato de identificar, avaliar e assim selecionar o recurso digital para o ensino e aprendizagem visando sua melhor adequação aos variados contextos de uso pedagógico, e consequente aceitação pelos estudantes. Existe uma infinidade de possibilidades que proporcionam dinamismo aos processos educacionais, desde a incorporação de múltiplas metodologias que permitam a articulação com tecnologias digitais, como o ato de modificar a finalidade de determinado dispositivo ampliando o leque de possibilidades de seu uso/consumo.

É de fundamental importância ainda se precaver fazendo uso responsável de informações dispostas na rede, no que concerne a gestão e proteção de dados. A consciência da

existência da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, dentre outros instrumentos jurídicos configuram-se como saberes intrínsecos a prática docente hodierna.

A **terceira chave** trata do ensino e aprendizagem. A princípio, visa-se com a implementação dos recursos digitais no processo do ensino, melhoria da “eficiência”, o que condiz a uma economia de tempo e de recursos com a dinamização do labor pedagógico, porém a de se falar também em uma “eficácia”, o que seria o alcançar objetivos previamente estabelecidos. Para tanto, faz-se necessário planejamento e acompanhamento do desdobramento da implementação de uma dada tecnologia digital, *pari passu* a análise dos retornos dados pelos alunos, quanto sua adesão ou não, esta que pode traduzir-se com o (de)crescimento do engajamento as aulas.

Estudam-se assim aspectos limitantes, dificuldades e possibilidades de superação, pois ao se planejar, também se examina e analisa processos de reflexão diagnóstica com vista à prospecção de intervenções necessárias (LÜCK, 2009). Convém assim poder ter um feedback instantâneo através de dinâmicas de classe, ou até por meio da disponibilização de conteúdos em momento anterior a aula, assim como ocorre na metodologia de sala de aula invertida⁴.

Tal iniciativa proporciona ao discente seu desenvolvimento interpretativo, pois com leitura crítica dos conteúdos sugeridos, configura-se como uma nova possibilidade de aprendizagem, condicionando o aluno a melhor selecionar e consumir as mensagens existentes nas mídias que se fazem presentes em seu cotidiano (ALMEIDA; VALENTE, 2011).

Demanda-se ao professor desenvolver um arcabouço de saberes didáticos que o auxilie no uso das tecnologias digitais proporcionando uma melhor compreensão dos limites, possibilidades e oportunidades de cada contexto, haja vista que, para além das especificidades existentes entre os alunos, o que já demandaria certa customização do ensino, soma-se o fato de cada disciplina adequar-se melhor a algumas técnicas e menos a outras.

Esta chave ainda apresenta duas importantes competências que sintetizam bem o que é o século 21, uma que condiz as produções colaborativas, e outra, a aprendizagem auto-regulada. Enquanto que esta trata da capacidade da pessoa gerir a sua própria jornada de aprendizagem, aquela demanda um ecossistema, um ambiente digital para que os alunos entrem e se relacionem, interajam.

⁴ Sala de aula invertida (do inglês, *flipped classroom*) é um modelo de metodologia ativa onde o aluno primeiro faz a internalização de conceitos de um dado conteúdo antes da aula, para só depois dialogar sobre os conhecimentos adquiridos junto a sua turma. Esta é uma perspectiva inversa ao modelo tradicional que consiste na aula expositiva seguida aplicações e propostas a posteriori.

Uma perspectiva que pode agregar valor a ambas as competências é o estabelecimento de metas, a formulação de itinerários de entregas com prazos e atividades flexíveis, pois muitas vezes mostra-se injusto usar o mesmo critério de avaliação para todos. Sendo assim, são exemplos de atividades propostas à produção de vídeo produções, artigos, documentários, dentre outras opções.

A **quarta chave** trata da avaliação. Existem as avaliações somativas, que são caracterizadas pelas notas, e a formativas, onde a proatividade do aluno, sua capacidade de produção de maneira autêntica e critérios particulares ao seu perfil discente são contemplados na percepção do professor perante o nível de aprendizagens adquirido. O objetivo finalístico da educação é promover a apropriação de saberes pelo aluno, e conseqüentemente, a promoção de um cidadão crítico e autônomo, sendo assim, a própria escolha de uma técnica de avaliação demanda profundas reflexões.

Outra competência tratada aqui é análise das evidências digitais a partir do que se é produzido, selecionado e aplicado durante as aulas com vistas a mapear o aprendizado discente. Por vezes, dificuldades se apresentam no processo de ensino-aprendizagem evidenciando a necessidade de se melhorar dada metodologia e suas estratégias, para tanto como dito anteriormente, o *feedback* eleva seu potencial de impacto quando dado de maneira direcionada.

A **quinta chave** trata da capacitação dos discentes. O uso das TDIC para apoiar estratégias pedagógicas centradas no estudante é um dos mais fortes aspectos deste documento, pois é o discente o centro do processo ensino-aprendizagem e não o professor, nem o conteúdo. Isto posto cabe ao professor analisar critérios de acessibilidade e inclusão oportunizados pelas tecnologias digitais para promoção da equidade em seu ensino.

Obviamente, este é um dos setores mais desafiadores dentre as competências digitais, pois perpassam por aspectos que estão ligados a outros conhecimentos prévios. A título de exemplo, aos alunos surdos faz-se necessária além do autodescrição em vídeo aulas, a assistência proporcionada por softwares com recurso da legendagem, assim como a tradução em Libras⁵.

Este “saber prévio” abrange inúmeros outros exemplos. É necessário compreender as necessidades, características, habilidades, interesses, preferências, ritmos e estilos de aprendizagem próprios de cada estudante, ciente de que não é a tecnologia que deve ser utilizada

⁵ Libras (ou Língua Brasileira de Sinais) é uma língua de modalidade gestual-visual baseada em expressões corporais e faciais, sendo reconhecida como meio legal de comunicação e expressão através da Lei nº 10.436, desde abril de 2002.

como fim em si mesma, mas sim, como elas potencializam as dinâmicas de ensino. É preciso ainda nortear os alunos a um envolvimento ativo usando as TDIC para promover engajamento, sendo a ludicidade, a contextualização e a problematização, alternativas a promover o aumento de qualidade quando estimuladas a criticidade e a criatividade.

Por fim, a **sexta chave** trata da promoção da competência digital dos aprendentes, chave esta derivada intrinsecamente do quadro europeu de competência digital para cidadãos. Questiona-se o que os professores têm feito para estimular as capacidades dos alunos em seu letramento digital. O próprio discernimento sobre o que são informações confiáveis, ou não, presentes na internet demanda a priori, a consciência de tal realidade, assim como a promoção de critério de escolha no sentido de promover um exercício de curadoria, um refinamento das informações.

O ato de fazer pesquisas mais rigorosas demanda conhecer fontes confiáveis, como por exemplo, a base de dados da MedLine, PubMed, e SciELO, ou ainda a partir de sites jornalísticos bem conceituados, como CNN, FoxNews e O Globo. Se não apresentados os caminhos aos alunos, dificilmente estes descobrirão por conta própria.

No que condiz a colaboração digital, há de se averiguar se os alunos conseguem desenvolver suas tarefas e avaliações de maneira colaborativa, integrando as informações de uma maneira viável e cívica, à medida que se compreende o grau comunicacional em critérios de qualidade no meio digital. Almejasse a constituição de alunos que se comunicam de forma mais assertiva, produtiva e respeitosa.

Há de se pensar ainda na competência de criação, com qualidade, sejam atividades ou até avaliações estimulando uma capacidade de produção autêntica, respeitando a diversidade em geral, ou em outras palavras, o bem-estar físico, psicológico e social das outras pessoas.

Conforme D'Ambrósio (2009, p.85) “o professor não é o sol que ilumina tudo”. É importante que sejam criados ambientes onde os conhecimentos dos alunos tenham voz, exigindo assim do docente um perfil de pesquisador, em uma busca por aprendizado junto ao seu aprendente, perspectiva essa em consonância a Lipovetsky e Serroy (2008, p. 155) quando indicam ser uma alternativa a civilização em tela que vivenciamos, confiar “aos próprios alunos o cuidado de transformar em imagem a formação que recebem”.

Logo, refletir-se sobre a resolução de problemas digitais, buscando a promoção de pesquisas adequadas voltadas resolução de problemas interessantes, e importantes ao seio social,

primando sempre pela ética e sustentabilidade.

O DigCompEdu promove além do rol supracitados de competências, um escalonamento de níveis de proficiência, buscando propiciar ao docente em seu processo formativo, compreender quais conhecimentos e práticas devem ser aprimoradas para seu desenvolvimento prático-cognitivo das novas tecnologias.

São seis níveis diferenciados, divididos em três pares com dois níveis cada. O DigCompEdu trás as competências que estão associadas a cada um destes níveis, assim como também indica como pode ocorrer o desenvolvimento de um nível para nível. Em cada uma destas etapas existem características muito próprias, como também estratégias particulares e práticas que devem ser utilizadas permitindo o transitar.

O nível mais baixo nesta escala, A1, trata-se do recém-chegado, local onde encontram-se aqueles professores que não possuem competências digitais, e que quando possuem, demonstram conhecimento raso e/ou básico sobre TDIC. Já o nível A2 chamado Explorador, diz respeito àquele professor que faz uso de algumas aplicações, de forma não muito organizada e experimentada, pecando por uma não consistência e falta de sequencialidade. Para que haja uma mudança deste primeiro estágio para o próximo, fazem-se necessárias uma serie de ações.

O nível B1 chamado Integrador e o nível B2 denominado Especialista, tratam-se de um horizonte composto por profissionais que utilizam das tecnologias digitais de forma mais organizada, sendo esta última marcada por uma ação mais reflexiva dos docentes, inclusive trabalhando de forma colaborativa, envolvendo outros professores, alunos e demais incluídos no processo. Cabe salientar que o professor em nível de Especialista é um indivíduo que desenvolve certas competências e as compartilha com outros profissionais.

Por fim temos os níveis C1 denominado Líder e C2, Pioneiro. Tratam-se aqui de professores que dominam todas as competências elencadas no framework e utilizam as TDIC de forma mais aprofundada e com muito mais reflexão em relação a tudo aquilo que estão desenvolvendo. Como líderes, também exercem o papel de divulgação frente às comunidades promovendo assim boas práticas, seja por meio de projetos de amplitude local ou regional, assim como em âmbito internacional. No topo desta escala estão profissionais que utilizam as tecnologias em contexto mais de formação, apoio e suporte a outros professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de formação por competências digitais nasce da necessidade de se mapear características que ecoam na prática docente contemporânea, contudo, o domínio de certas habilidades não se estabelece de forma unânime e absoluta. Sendo assim, pensar a prática docente em uma perspectiva de constante processo formativo ganha relevância indubitável, pois a não adesão a ela findará em um profissional distante da realidade que se apresenta, propenso a retrocessos e apartado dos anseios de uma majoritária classe discente adepta das vias digitais.

Com as significativas transformações na sociedade e, em especial, na educação, novas formas de comunicação e de interação social convertem-se em um horizonte de possibilidades e desafios ao ser (sujeito) professor. O domínio das tecnologias para o pleno acesso aos dados existentes no ciberespaço evidencia a clara necessidade de um constante processo formativo, pois o contexto digital, dentre tantas adjetivações, também é caracterizado pelo dinamismo e por seu incessante processo de mutação.

A democratização do acesso ao conhecimento por meio das tecnologias como a internet e seus ambientes virtuais de aprendizagem promove o aparecimento de habilidades em simbiose às reconfigurações ocorridas na relação espaço-tempo, o que, por sua vez, estimulam o surgimento de novas técnicas didático-metodológicas para a plena condução da prática docente.

Nesse sentido, o *framework* DigCompEDU e seu apanhado de competências digitais para professores apresenta uma série de enlaces que dialogam com múltiplas frentes, a citar: relacionamento com outros professores fazendo uso das tecnologias para se envolver profissionalmente, troca de informações para aplicação dos mais variados recursos que o mundo contemporâneo nos permite, aprimoramento de técnicas de ensino-aprendizagem como também a otimização dos processos avaliativos e de capacitação dos alunos perante as novas tecnologias.

As tonalidades que perfazem o ser (sujeito) docente a partir de matrizes de competências permitem uma clara e dialógica reflexão a cerca dos conhecimentos, habilidade e atitudes que constituem o profissional, professor. Como evidenciado a partir das análises aqui promovidas, tal documento além de utilizado para a avaliação de competências digitais da classe docente, também se constitui fonte de fundamentação para avaliação de currículos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes**. São Paulo: Paulus, v. 1, p. 93, 2011.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 17ª ed. Papirus Editora, 2009.

EUROPEAN COMMISSION. **European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu**. JRC science for policy report. REDECKER, C.; PUNIE, Y (Ed). Joint Research Centre (JRC). Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>. Acesso em: 10 ago. 2021.

LIPOVETSKY, Gilles; SERROY, Jean. **A cultura-mundo: resposta a uma sociedade desorientada**. Tradução de Maria Lúcia Machado. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

LUCAS, Margarida; MOREIRA, Antônio. **DigComp 2.1: Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos: com oito níveis de proficiência e exemplos de uso**. Aveiro: UA, 2017.

LÜCK, Heloísa et al. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, v. 1, 2009.

MARTIN – BARBERO, Jesus. **Heredando el futuro**. Pensar la educación desde la comunicación. Rev. Nómadas, Nº 5, Santafé de Bogotá (Colômbia), Univ. Central, 1997 <http://comeduc.blogspot.com/>. Acesso em: 05 jan. 2021.

NÓVOA, Antonio. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Educa, 2002.

OCDE. Organisation for Economic Co-operation and Development. **Students, Computers and Learning: Making the Connection**, PISA, OECD Publishing. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>. Acesso em: 11 jan. 2021.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2014.