


ANÁLISE DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS DE PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PESQUISA QUALITATIVA BASEADA NO DigCompEdu

 <https://doi.org/10.56238/arev6n4-126>

Data de submissão: 10/11/2024

Data de publicação: 10/12/2024

Marcileni dos Santos Claudino

Doutoranda em Educação na Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)

E-mail: marccysts@gmail.com

Naiara Amália da Silva

Doutorando em Ciência da Informação na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

E-mail: amalianaiara@gmail.com

Liane Broilo Bartelle

Mestranda em Educação e Novas Tecnologias no Centro Universitário Internacional

E-mail: lianemkt@gmail.com

Adriana Andrade Bahiense

Mestra em Teologia na Faculdades EST

E-mail: adriana.a.bahiense@gmail.com

Daiane de Medeiros Domindos da Rosa

Especialista em Interdisciplinaridade na Educação Infantil e nos Anos Iniciais

E-mail: domingosdai@hotmail.com

RESUMO

Os objetivos deste trabalho são investigar o perfil tecnológico dos professores da educação básica e identificar o nível de competência digital desses docentes, baseado no DigCompEdu, para realizar atividades pedagógicas. Para alcançar os objetivos propostos realizou-se uma pesquisa por meio de entrevista em aprofundamento a um grupo de professores da cidade de Torres, RS. O presente artigo é uma pesquisa aplicada, descritiva e qualitativa. Observamos que os níveis de competência digital das professoras variam de explorador à especialista e que as referidas participantes possuem possibilidades de maiores progressões nesses níveis, visto que, procuram realizar formações nesse sentido e estão sempre se aprimorando para melhorar o processo de ensino e de aprendizagem na era digital.

Palavras-chave: Competências digitais, Tecnologias digitais, DigCompEdu.

1 INTRODUÇÃO

A era contemporânea exige do ser humano novas competências para interagir e viver no mundo. Entre elas está a competência oriunda da revolução tecnológica ocorrida nas últimas décadas: competência digital. Segundo os documentos MIL (WILSON et. Al, 2011) e DigCompEdu (LUCAS; MOREIRA, 2018) competência digital é a união de conhecimentos, habilidades e atitudes inerentes ao sujeito que faz utilização crítica e criativa da tecnologia, enfatizando os níveis de competência digital dos professores e as implicações da classificação desses níveis para a educação.

O termo competência digital surgiu em 2006 no documento de recomendação do Parlamento Europeu e da Comissão Europeia de cultura e educação, tratada como uma das oito competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Desde então, alguns estudos, *frameworks* e conceitos foram construídos para definir o termo e desenvolver tais competências na vida das pessoas.

Na educação, destaca-se o desenvolvimento das competências digitais dos professores, principalmente da educação básica, pois estes convivem com estudantes da era digital e são responsáveis por boa parte de sua formação. O principal estudo de referência para a determinação das competências digitais dos docentes é o documento europeu DigCompEdu, no qual traz um quadro que inicia com as competências digitais gerais que um educador deve ter e evolui para as competências específicas inerentes à função que exerce.

(...) Enquanto profissionais dedicados ao ensino, necessitam, além das competências digitais gerais para a vida e o trabalho, de competências digitais específicas ao educador para serem efetivamente capazes de utilizar tecnologias digitais para o ensino. (LUCAS; MOREIRA, 2018)

A partir de tais documentos e estudos, muito se tem discutido sobre uma educação mais digital e professores mais preparados para este ambiente. A partir do exposto, surgiram as questões da pesquisa: Qual o perfil tecnológico dos professores da educação básica e como está o nível de competência digital desses docentes baseado no DigCompEdu para realizar atividades pedagógicas? Para responder aos problemas da pesquisa, este artigo traz uma pesquisa efetuada por meio de entrevista em aprofundamento realizadas com um grupo de professores da cidade de Torres, RS. As entrevistas aconteceram individualmente pelo aplicativo *Google Meet*, de acordo com um roteiro de perguntas semiestruturado com perguntas abertas a respeito das competências estabelecidas pelo DigCompEdu e baseadas nos princípios e conceitos de Taylor e Bogdan.

Assim, definiu-se os objetivos deste artigo: investigar o perfil tecnológico dos professores da educação básica e identificar o nível de competência digital desses docentes baseado no DigCompEdu para realizar atividades pedagógicas. Por meio dos dados auferidos, estruturou-se este trabalho da

seguinte maneira: a exposição do tema, questões de pesquisa e objetivos na introdução; A seguir, dispõe-se o referencial teórico sobre as competências digitais, tecnologias digitais e práticas pedagógicas; os aspectos metodológicos da pesquisa completam a primeira parte do trabalho; os resultados e discussão com a reflexão teórica sobre as falas dos professores entrevistados e as considerações finais trazendo o desfecho da pesquisa encerram a presente pesquisa.

2 ENTENDENDO AS COMPETÊNCIAS DIGITAIS

Em 2006, o Parlamento e conselho europeu publicou uma recomendação sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, cujo um dos principais objetivos era identificar e definir as competências essenciais necessárias à realização pessoal, à cidadania ativa, à coesão social e à empregabilidade na sociedade do conhecimento (COMISSÃO EUROPEIA, 2006). Surge então, em seu quadro referência, o termo competência digital como uma das principais a serem desenvolvidas pelos sujeitos.

De acordo com o documento europeu:

A competência digital envolve a utilização segura e crítica das tecnologias da sociedade da informação (TSI) no trabalho, nos tempos livres e na comunicação. É sustentada pelas competências em TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, apresentar e trocar informações e para comunicar e participar em redes de cooperação via Internet. (COMISSÃO EUROPEIA, 2006)

A partir desse documento o termo competência digital tornou-se popular e muito explorado em todas as áreas do conhecimento e por diversas entidades políticas e pedagógicas. Os documentos mais importantes que tratam desse tema são europeus, destaca-se nesse trabalho o Quadro Europeu de Competência Digital para os Cidadãos (DigComp) e, principalmente, o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu). O DigComp foi desenvolvido pelo Joint Research Centre (JRC) que desenvolve estudos e pesquisas de aprendizagem e habilidades para a era digital; esse documento apresenta uma ferramenta para identificar e melhorar a competência digital do cidadão como um todo. (LUCAS; MOREIRA, 2017)

Além do DigComp, o JRC tem desenvolvido alguns quadros que visam o nivelamento e aprimoramento das competências digitais para educadores (DigCompEdu), para organizações educativas (DigCompOrg), para consumidores (DigCompConsumers), para instituições de ensino superior (OpenEdu) entre outros (LUCAS; MOREIRA, 2017). Como já mencionado, neste trabalho será enfatizado o documento DigCompEdu.

Figura 1 – O quadro DigCompEdu



Fonte: LUCAS; MOREIRA, 2018

O DigCompEdu apresenta o quadro acima para o desenvolvimento das competências digitais dos professores na Europa (LUCAS; MOREIRA, 2018). O quadro é dividido em seis áreas que contém vinte e duas competências específicas para os educadores: envolvimento profissional, recursos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação, capacitação dos aprendentes, promoção da competência digital dos aprendentes.

Ademais, o quadro também proporciona um modelo de progressão para que os educadores entendam em qual nível de competência estão e o que precisam fazer para galgar os níveis mais avançados.

3 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOCENTE A PARTIR DO DIGCOMPEDU

O quadro DigCompEdu foi desenvolvido para que os educadores possam entender as competências digitais específicas necessárias para se realizar um trabalho inovador e aprimorado. Loureiro, Meirinho e Osório (2020) apontam que é de suma importância os educadores estarem preparados para agirem ativamente na era digital, utilizando as competências inerentes a todos os cidadãos para isso. Os autores ainda complementam citando a Europa como continente reconhecedor e incentivador dessa necessidade despontando a criação do DigCompEdu como referência na educação e no âmbito do desenvolvimento das competências digitais no referido continente e nos demais continentes também.

O DigCompEdu tem um escopo mais amplo, concebendo as competências digitais dos educadores como uma combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes. Além disso, inclui explicitamente considerações sobre o ambiente de trabalho profissional dos educadores e as múltiplas interações com alunos, colegas e *stakeholders*. (MATTAR et al., 2020)

Nesse sentido, o DigCompEdu é direcionado a todos os educadores, desde a educação infantil até o ensino superior e educação de adultos. Além das seis áreas específicas e das vinte e duas competências específicas, o quadro também apresenta um modelo de progressão para que o educador avalie e progrida em sua competência digital. Para tanto, o documento apresenta seis níveis diferentes em um crescente de evolução, de acordo com o desenvolvimento individual: Recém-chegado (A1), Explorador (A2), Integrador (B1), Especialista (B2), Líder (C1) e o Pioneiro (C2). (LUCAS; MOREIRA, 2018)

Os níveis são determinados de acordo com as competências apresentadas pelos educadores no momento da análise, considerando que ao entender as competências específicas e aprofundar-se por meio de formações, os professores sejam promovidos à níveis mais avançados. Assim, considera-se que o educador dos níveis A1 e A2 está apto a adquirir novos conhecimentos, uma vez que possuem vontade e curiosidade, mas ainda possuem habilidades muito básicas quanto à utilização dos recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem e para seu desenvolvimento pessoal; já o educador de nível B1 e B2 consegue utilizar com certa proficiência os recursos pedagógicos, ampliando seu campo de aplicação e, por vezes, faz reflexões significativas a respeito de suas competências digitais; o professor que se encontra nos níveis mais elevados possui a habilidade de criticidade e renovação, dado que além de apresentar as competências digitais muito avançadas, conseguem partilhar com seus pares, elaborar críticas sobre os processos existentes e criar novas práticas a partir das tecnologias digitais. (LUCAS; MOREIRA, 2018)

Convém explicitar que as progressões nos níveis acontecem de forma cumulativa, assim, à medida que o educador atinge um descritor de nível mais elevado significa que ele já possui os descritores de nível inferior àquele. Da mesma forma que os docentes podem progredir nos níveis em cada competência elencada pelo quadro europeu e apresentadas na figura 1.

4 METODOLOGIA

Este trabalho é uma pesquisa aplicada à medida que apresenta seus dados originados de entrevistas feitas a um grupo de professores da educação básica. De acordo com Gil (2010 p. 26), a pesquisa aplicada tem o intuito de desenvolver conhecimentos a partir da aplicação em uma situação específica.

Além disso, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva e qualitativa, uma vez que, busca compreender os fenômenos a partir de dados obtidos por meio de entrevistas individuais. Nesse sentido, Taylor, Bogdan e Vault (2016, p. 97) afirmam que metodologia qualitativa se refere, no sentido

mais amplo, à pesquisa que produz dados descritivos – as próprias palavras escritas ou faladas das pessoas e comportamento observável.

Para obtenção dos dados, optamos pela entrevista em profundidade a partir de um roteiro semiestruturado com perguntas abertas distribuídas em eixos temáticos a um grupo de professores da rede municipal da cidade de Torres/RS. Para Taylor, Bogdan e Vault (2016, p. 97) por meio da pesquisa qualitativa em profundidade significamos os encontros entre entrevistador e entrevistado, sendo este último direcionado a informar sobre sua vida, suas experiências ou situações expressas com suas próprias palavras.

Os sujeitos da pesquisa são seis professores da educação básica da rede municipal de ensino da cidade de Torres/RS. A idade dos entrevistados varia de 48 a 57 anos, sendo que três professores são formados em Pedagogia e trabalham com os anos iniciais e três são formados em áreas distintas e trabalham com os anos finais do ensino fundamental. Os participantes da pesquisa foram convidados a participarem do estudo relativo às competências digitais e utilização dos recursos digitais na educação básica, por meio de aproximação entre pesquisadores e o público-alvo pretendido e por expressa autorização da secretaria municipal de educação do referido município. Convém ressaltar que apresentamos os objetivos da pesquisa, a primazia pelo anonimato e solicitamos a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O quadro 1 apresenta o perfil dos profissionais participantes da pesquisa, elencados pela ordem em que foram entrevistados:

Quadro 1 – perfil dos participantes

Participante	Idade	Graduação	Especialização	Tempo de Docência	Disciplina que leciona	Área de atuação
P1	54	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> Educação Infantil Interdisciplinaridade 	35 anos	Todas da base comum	Anos iniciais
P2	57	História	<ul style="list-style-type: none"> Supervisão e orientação 	15 Anos	História, ensino religioso	Anos finais
P3	53	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> Metodologia Interdisciplinar de Ensino 	33 Anos	Todas da base comum	Anos iniciais
P4	55	Pedagogia	<ul style="list-style-type: none"> Psicopedagogia Institucional 	30 Anos	Todas da base comum	Anos iniciais
P5	48	Matemática	<ul style="list-style-type: none"> Metodologia Interdisciplinar de Ensino 	30 Anos	Matemática	Anos finais
P6	54	Ciências Biológicas	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologia Tecnologia aplicada à educação 	35 Anos	Ciências e Matemática	Anos finais

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Para o desenvolvimento da pesquisa aplicamos uma entrevista aberta realizada pelo *Google Meet* apresentando o perfil dos participantes e seguindo eixos temáticos desenvolvidos a partir das seis competências do documento europeu DigCompEdu. O primeiro eixo refere-se às competências profissionais dos educadores: envolvimento profissional, essa competência é expressa pela capacidade do docente de utilizar as tecnologias digitais na sua prática pedagógica e nas interações com os atores envolvidos no processo educacional da instituição em que trabalha.

O segundo eixo direciona-se às competências pedagógicas dos educadores: os recursos digitais que inclui a seleção, criação e modificação, gestão, proteção e partilha; ensino e aprendizagem que destaca a orientação, a aprendizagem colaborativa e a aprendizagem autorregulada; avaliação, capacitação dos aprendentes; avaliação que integra as estratégias de avaliação, a análise de evidências,

o feedback e a planificação; a capacitação dos aprendentes que envolve a acessibilidade, a diferenciação e personalização e o envolvimento ativo.

O terceiro eixo relaciona-se às competências dos aprendentes: promoção da competência digital dos aprendentes, envolvendo a literacia da informação e da mídia, a comunicação e colaboração digital, criação de conteúdo digital, uso responsável e resolução de problemas digitais. As competências supracitadas são apresentadas na figura 1, cujo enfoque é apresentar o quadro DigCompEdu.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentamos nesta seção os resultados das entrevistas e discussão a respeito dos conceitos abordados. Para Taylor, Bogdan e Vault (2016, p.115) na entrevista qualitativa o pesquisador tenta construir uma situação que se assemelhe àquelas em que as pessoas falam naturalmente umas com as outras sobre coisas importantes. Assim, nesse trabalho, buscamos dar voz aos professores da educação básica quanto à temas tão importantes para a educação como a utilização de recursos digitais na prática pedagógica e as competências digitais.

À vista disso, após o contato inicial com a instituição de ensino da qual os participantes fazem parte, enviamos convite aos professores para participarem da pesquisa. Apresentamos os resultados de seis retornos em tempo hábil para a aplicação da pesquisa, desses seis participantes todos são do gênero feminino, todos possuem graduação e especialização completas, metade leciona nos anos iniciais e a outra metade nos anos finais, a média de tempo de docência é de 29,6 anos e a média de idade é de 53,5 anos.

Como podemos perceber, os participantes da pesquisa são professores de longa data que nasceram e iniciaram suas carreiras na era analógica, e atualmente precisam enfrentar os desafios de lecionar para estudantes da era digital. Observamos essa constatação nas seguintes falas: “eu não sou da geração do celular, não sou dessa geração tecnológica, então a cada coisa nova é uma descoberta para mim (P3)”; “eu me percebo assim, como uma pessoa que demorou muito para entender essa mudança tecnológica (P1)”; “há muito tempo se ouvia falar que a gente precisava que a tecnologia chegasse, só que não. Só funcionou quando fomos obrigados a fazer (P6)”.

Os professores são exemplos em sala de aula e, como cidadãos, precisam dominar competências digitais para viver, trabalhar, conviver e interagir no mundo digital, essas competências estão devidamente exploradas no Quadro europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp). No entanto, como profissional da educação, precisam adquirir também as competências específicas ao educador, descritas no DigCompEdu. (LUCAS; MOREIRA, 2018, p. 15)

Para o delineamento desta pesquisa, dividimos os tópicos das entrevistas em três eixos relacionados às competências advindas do DigCompEdu, como já explicitados na metodologia. Dessa maneira, exploraremos cada eixo com os dados observados nas entrevistas.

6 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DOS EDUCADORES

As competências profissionais pertinentes aos educadores destacadas no quadro DigCompEdu referem-se, principalmente, ao envolvimento desses no âmbito organizacional e no desenvolvimento profissional e pessoal, são elas: comunicação institucional, colaboração profissional, prática reflexiva e desenvolvimento profissional contínuo digital (DPC).

Para fins desta pesquisa, consideramos a comunicação institucional por meio de tecnologias digitais, uma vez que, a comunicação é um dos fatores mais importantes para o funcionamento e o desenvolvimento de uma instituição. Para Vidal (2013), é por meio da comunicação que os sujeitos participantes de uma instituição recebem informações sobre expectativas de desempenho, os critérios de avaliação, as tarefas e obrigações; atuando como mediadora entre as pessoas, gerando compreensão, motivação e cooperação.

Os participantes da pesquisa avaliaram a comunicação institucional por meios digitais em aspectos positivos e negativos. São positivos enquanto facilitadores de interação e rapidez na comunicação, tanto entre instituição e professores, quanto entre professores e alunos. Nesse sentido, eles destacam que os recursos digitais aproximaram mais os sujeitos envolvidos no processo institucional. Em contrapartida, esta interação rápida e facilitada trouxe para o professor uma carga de informações em demasia e uma invasão da individualidade e da intimidade desse profissional. Constatamos tais evidências nas falas das professoras:

“Então houve uma comunicação melhor, mais rápida, mais eficiente sim. Mas atrás dessa comunicação mais rápida, mais eficiente romperam-se barreiras. Não é assim. No limite do ser humano em certos momentos eu me senti invadida, pressionada porque eu tinha que dar um retorno muito rápido também. Então isso invadiu a minha casa.” (P1)

“As comunicações ao mesmo tempo que ficaram facilitadas, elas tiveram entraves na maneira como utilizar os recursos digitais na pandemia, muitas vezes nem o pessoal da secretaria de educação sabia como fazer. Também sentimos uma sensação de invasão na nossa individualidade, parece que nossa vida estava exposta. Mas, com os colegas foi diferente, porque ficamos mais unidos.” (P2)

A segunda competência dessa seção é a colaboração profissional; cujos objetivos são usar tecnologias digitais para colaborar com outros educadores, partilhar e trocar conhecimento e experiência, bem como, para inovar nas práticas pedagógicas (LUCAS; MOREIRA, 2018, p. 19). A respeito dessa competência as professoras participantes destacaram o grande senso de colaboração existente na instituição a qual lecionam, destacaram que já havia esse senso há muito tempo e que se

intensificou no período pandêmico em função das dificuldades encontradas por muitos na oferta do ensino remoto: “quando se usa a tecnologia na cooperação, ela fica assim mais integrada, porque antes tu tinhas que te encontrar com um colega na tua hora atividade ou só quando estivesse presencial.” (P1); “Ficamos mais ligados e ajudamos uns aos outros, muitas dúvidas que tínhamos os colegas respondiam ou nos ajudávamos para achar uma solução. Nossa escola é muito unida nesse sentido.” (P2); “Então a gente ia se ajudando de todos os lados” (P3); “Muita colaboração parceria mesmo com a direção da escola com toda a equipe e os professores em geral.” (P4); “Eu acho que a colaboração foi boa, foi muito boa” (P5); “Aqui na escola a gente sempre ajudou o outro. Então isso é muito bom.” (P6). Ao longo das entrevistas, podemos perceber que os professores da instituição trabalham em parceria, tanto no auxílio mais técnico dos recursos tecnológicos, como nas práticas pedagógicas que são criadas, compartilhadas e vivenciadas.

A terceira e a quarta competência no quesito profissional dos professores referem-se à prática reflexiva e ao DPC, ambas têm uma relação mútua, no sentido em que uma completa a outra. Ao refletir sobre sua prática e da comunidade escolar como um todo, o professor com essa competência bem definida, buscará desenvolver-se em formações de modo contínuo, seja para melhorar sua prática, seja para aprimorar suas competências digitais. Segundo Carabetta Júnior (2010) a reflexividade propicia e valoriza a construção pessoal do conhecimento, possibilitando novas formas de apreender, de compreender, de atuar e de resolver problemas, permitindo que se adquira maior consciência e controle sobre o que se faz.

Quanto a essas competências, nossas entrevistadas consideram que realizam a prática reflexiva tanto individualmente, quanto coletivamente, mostrando que a partir dessa prática elas têm procurado ampliar seus conhecimentos por meio de formações para acompanhar o processo de mudança ocorrido na educação nos últimos anos. Algumas com mais ênfase, outras demoraram um pouco a aceitar essas transformações, mas todas apresentam em grau maior ou menor envolvimento com as competências aqui apresentadas.

“Eu me percebo assim como uma pessoa que demorou para entender essa mudança tecnológica. Eu sempre fui uma pessoa que sempre correu atrás, eu participei de cursos tudo o que era oferecido tanto pela escola como pela mantenedora. Eu sempre fiz e sempre criei em cima disso. Mas eu te confesso que o digital eu demorei muito para me acostumar.” (P1)

“Me aprimoro quando tem oportunidade, mas muitas vezes os cursos são inacessíveis. Como quando implantaram o *Google Classroom* no nosso município, eles ofereceram um curso que a maioria dos professores não conseguiram acompanhar. O professor sabia muito e não conseguia transmitir seu conhecimento, muito técnico.” (P2)

“Então hoje eu fui buscar, na época que a Ulbra e a prefeitura fizeram uma parceria e ofereceram aos professores uma pós em tecnologias aplicadas à educação. E aí eu fiz porque achava que precisava, porque eu queria que minhas aulas fossem mais interessantes, eu queria que os alunos gostassem de estar ali. É claro que as primeiras vezes que eu apliquei alguma tecnologia diferente, a gente estava distância, os alunos tiveram bastante dificuldade.” (P6)

Desse modo, observamos de forma clara as competências apresentadas nesse primeiro eixo que fazem parte da área 1 do quadro DigCompEdu. Por meio da fala das professoras, é possível perceber que todas estão na busca pela progressão nos níveis das competências apresentadas.

7 COMPETÊNCIAS PEDAGÓGICAS DOS EDUCADORES

O segundo eixo norteador desta pesquisa aponta as competências pedagógicas dos educadores necessárias para promover estratégias de ensino e aprendizagem eficientes, inclusivas e inovadoras (LUCAS; MOREIRA, 2018, p. 16). Depreende-se desse eixo as competências de: recursos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação e capacitação dos aprendentes.

Quanto aos recursos digitais, percebemos que as participantes da pesquisa já possuem um bom grau de envolvimento no que tange à seleção e modificação de recursos digitais disponíveis na Internet: “Em aula eu já quase não consigo dar mais lecionar sem um suporte tecnológico.” (P1); “Utilizo e já utilizava vídeos, documentários, sites de pesquisa.” (P2); “eu estava dizendo para eles que quando eu entro no meu perfil como professora eu sei a evolução de cada um. Eles ficaram muito admirados e isso é uma troca, são momentos de troca. Quer dizer eu me senti até mais evoluída, sabe.” (P3); “Hoje eu uso alguns vídeos, mas aí no final eu questiono, vou interrompendo ... a minha contribuição é bem importante nossa visão de professor.” (P4); “A pesquisa não é limitada. Ela te dá uma visão tão grande, de um paralelo, de um assunto, de uma correspondência até fora do país. Tu consegues associar as informações e isso eu acho fantástico.” (P5); “eu tenho usado a tecnologia em sala de aula bem frequente, até teve um tempo que eu parei em função da internet que estava bem ruim. (...) Eu tenho trabalhado muitos jogos *online* com eles porque eu acho que ajuda bastante e estimula.” (P6).

No entanto, observamos que as professoras, em sua maioria, não se sentem preparadas para criar materiais, jogos, vídeos utilizando as tecnologias digitais; apenas uma das entrevistadas tem realizado essa prática, destacamos também que essa professora foi frequentemente citada pelas demais como a colega que mais tem prestado auxílio nos aspectos tecnológicos aos outros professores da escola. Algumas falas quanto à criação de recursos digitais: “Não, não. Ainda estou no começo dessa coisa toda. A não ser aplicativos na área de história que às vezes utilizo com os alunos e consigo criar algumas coisas com eles.” P2); “Na dúvida entre fazer ou fazer mal-feito, eu preferi seguir o caminho que eu tinha mais segurança, então eu procuro fazer as seleções do que eu acho importante. Mas eu não criei nenhum tipo de recurso, slide eu criei, mas vídeo e outros recursos não.” (P4); “Não, não consegui ainda. Só aplico aquilo que está pronto, estou na alfabetização. Porque me considero me alfabetizando. Eu estou nessa parte que conta com a ajuda das colegas.” (P5) “A gente já produziu textos, fizemos infográfico pelo Canva. (P6)

No que se refere ao ensino e aprendizagem, os professores falaram sobre suas práticas de ensino, descrevendo a forma como orientam seus alunos tanto na aprendizagem de conteúdos formais como em aprendizagens para a vida, como por exemplo o uso consciente das tecnologias e para fins de aquisição do conhecimento. Ao mesmo tempo que as participantes relatam uma prática em um sentido de dar mais autonomia para os aprendentes, também sustentam a importância da mediação do professor e do constante acompanhamento durante o processo de ensino e aprendizagem. Assim, as professoras apresentam tais conceitos em suas falas: “fazemos trabalho para ensinar a usar as tecnologias e para adquirir conhecimento. Porque o que vemos é que eles sabem muito mexer em dispositivos para redes sociais e jogos, mas na hora de usar para fazer um trabalho de escola eles não sabem.” (P2); “Não é que você não possa mais usar a tecnologia como entretenimento. Mas, também pode usar como ferramenta de conhecimento. Eu acho que entraria a nossa mediação, continua a nossa função, só que agora em papéis um pouco diferentes.” (P3); “eu sempre digo a eles: vocês precisam entender que a tecnologia aqui é de escolarização, nós vamos trabalhar para o aprendizado, vocês vão deixar depois para o lazer...” (P5); “Se fosse só a tecnologia não precisaria o professor dar aula. Agora a gente entende que tem que ter as duas juntas, ambas são importantes. Então a gente vai ser um mediador na sala de aula.” (P6)

A partir do exposto, trazemos o conceito de Silva (2007): “o professor, no exercício da arte de relação com o educando, é por natureza um mediador: mediador entre o conhecimento e o educando, arquiteto de pontes entre saberes e pessoas.” Corroborando com o que as professoras falaram nas entrevistas, compreendendo a importância de uma educação mais tecnológica, contudo, reforçando o verdadeiro papel do professor: mediador do conhecimento.

A quarta competência desse eixo compreende um dos aspectos mais importante da educação: a avaliação. Dessa forma, ao abordar essa competência o quadro DigCompEdu considera que ao integrarmos as tecnologias digitais à avaliação devemos considerar aspectos a melhorar nas estratégias já existentes. Além disso, o quadro também discorre sobre as vantagens que os dados gerados dessas avaliações podem trazer para entender o comportamento de aprendizagem dos aprendentes. (LUCAS; MOREIRA, 2018, p. 21)

Para Perrenoud (1999), o processo avaliativo deve considerar as individualizações de aprendizagem e Hoffman (2001) entende que a avaliação da aprendizagem está subalterna à ação pedagógica. Nesse sentido, não importa tanto o tipo de instrumento a ser utilizado, mas sim a finalidade no processo de ensino e aprendizagem. Assim, pelas falas das professoras participantes da pesquisa, é possível perceber que elas consideram o processo avaliativo como um processo e de acordo com as individualidades dos aprendentes, no entanto ao relacionar a avaliação às metodologias tecnológicas

utilizadas, observa-se que há pouca adesão e quando aderem é na utilização dos recursos para instrumentalizar as atividades avaliativas.

Apresentamos algumas das respostas sobre a utilização de recursos digitais no processo avaliativo: “Muito pouco, apenas em trabalhos que faço para eles produzirem e apresentar ou entregar e avaliando pelo modo que os trabalhos vão sendo produzidos.” (P2); “Digitalmente com os meus pequenos não costumo, não entendeu? Porque a gente se apega mais na escrita. A não ser quando eles tiveram que produzir, em casa, a leitura do que eles escreveram em videozinhos. Nesse sentido, eles tiveram que produzir uma forma de avaliação.” (P3); “Eu utilizei aquele que já gera a própria resposta durante a pandemia. A P6 me ajudava muito na produção dos *forms*, usávamos essa forma porque ficou muito difícil ler em nossas mensagens no WhatsApp. Nossa!! era terrível a gente não conseguia.” (P5)

“Olha como os nossos alunos não têm muito acesso à internet. Então eu já não utilizei desse recurso. Porque eles vão para casa e não têm como acessar a internet para buscar os caminhos, quando é na sala de aula, às vezes, eu trabalho.” (P4)

Dessa maneira, de todas as competências abordadas durante a pesquisa destacamos que a utilização dos recursos digitais nos processos avaliativos precisa ser discutida e implementada de forma mais efetiva nos processos de ensino e aprendizagem.

A última competência desse eixo é a capacitação dos aprendentes, de acordo com o DigCompEdu um dos pontos fortes das tecnologias digitais na educação é o seu potencial para apoiar estratégias pedagógicas centradas no aprendente e impulsionar o envolvimento ativo dos aprendentes no processo de aprendizagem e sua apropriação (LUCAS; MOREIRA, 2018, p. 22). De acordo com as professoras entrevistadas, há muitas possibilidades de progressão das competências digitais dos aprendentes como garantir o acesso aos recursos tecnológicos, inclusão desses no mundo digital de maneira plena e possibilidades de produzir conhecimento por meio de metodologias ativas. Conforme podemos observar na fala da P6: “Então, a aula invertida é muito interessante, pois o aluno primeiro sabe o conteúdo e depois ele tira as dúvidas e pergunta em sala de aula ou coloca o que entendeu. E aí a gente vai ter uma sala muito mais comunicativa.”

No entanto, existem entraves difíceis de serem superados como a falta de acesso aos recursos digitais, a baixa estrutura das famílias, a funcionalidade dos espaços escolares, a falta de interesse entre outros que foram ainda mais enfatizados no período da pandemia COVID-19. Evidenciamos alguns colóquios a respeito desses entraves: “Com certeza está acontecendo e tem muitas falhas. Aí a gente podia elencar um monte de coisas desde a falta de acesso até a falta de interesse. Às vezes eu me pergunto se a falta do acesso não é mais a falta do interesse.” (P3)

“Mas uma coisa que a gente percebeu é que voltou muito aluno que não sabia nem apertar o botão. A gente colocou o chrome na frente deles e ele dizia sim: onde que liga? Não sabia. Assim, começamos a conversar e pensar assim ‘como é que ele estava realizando as atividades em casa’.” (P5)

“Mas nós sabemos que nem todos os alunos têm acesso à internet ou tem um aparelho que comporta uma plataforma. Nós temos toda essa questão social que também nos travou em certos momentos, porque não tinha nem como atuar com a criança, porque ela não tinha acesso ou não tinha um celular bom que comportasse as fotos, por exemplo. Para mandar a fotografia, para receber os retornos. Não tinha internet, não tinha acesso à internet, buscava na escola impresso, difícil de devolver. Mesmo porque a gente estava em uma pandemia, então eles também tinham esse receio.” (P4)

“Nós tentamos, fazemos trabalho para ensinar a usar as tecnologias, para adquirir conhecimento. Porque o que vemos é que eles sabem muito mexer para redes sociais e jogos, mas na hora de usar para fazer um trabalho de escola eles não sabem. Também tem a questão que muitos passam necessidades de sobrevivência então em casa não tem acesso à internet ou recursos tecnológicos.” (P2)

“Eu tenho alguns alunos em aula que se eu mandar a atividade no *whats* para a turma e eu não der ela impressa para este aluno, ele não faz. Porque a família só tem aquele celular, não entendem e não fornecem nunca para criança.” (P1)

Como podemos comprovar, esse segundo eixo compreende a parte mais importante do quadro DigCompEdu, é ele que norteará o professor quanto a sua prática e reflexão pedagógica.

8 PROMOÇÃO DA COMPETÊNCIA DIGITAL DOS APRENDENTES

A competência digital é uma das competências transversais a serem desenvolvidas nos estudantes ao longo de seu percurso formativo. Dessa maneira, as competências digitais inerentes aos aprendentes já estão delimitadas no DigComp, todavia o DigCompEdu fez uma adaptação para contemplar os fins pedagógicos. (LUCAS; MOREIRA, 2018, p. 23)

Ao entendermos que a promoção das competências é uma das competências necessárias ao educador, trazemos proposições importantes nas vozes dos professores aqui apresentados. Ao mesmo tempo que temos aprendentes que nasceram na era digital e supostamente deveriam dominar essa esfera, nos deparamos com conhecimentos superficiais que lhes garantem interagir nas redes sociais e nos jogos *online*. Então, o professor no papel de mediador, como já mencionamos anteriormente, tem a importante função de imergir os aprendentes nos processos tecnológicos de forma consciente, inclusiva, problematizadora e criativa. Os participantes da pesquisa exploraram os aspectos aqui mencionados ao longo de suas narrativas, quando contaram a dinâmica de uma atividade, a adaptação de outra para um determinado aprendente e a forma de interação por meios tecnológicos: “Eu acho que oferecendo isso em sala de aula e mostrando para eles os sites de pesquisa. Procurando orientar e claro a gente não é *expert* em tecnologia, mas tivemos bastante formação da Positivo.” (P4). Outros complementaram:

“Porque a gente acha que todo mundo hoje, a criança, nasce sabendo. Aí depende da criança que tem acesso. Tem um momento de leitura na sexta-feira e todo mundo recebe o seu Chrome

coloca o login e a senha, entra na plataforma Elefante Letrado e vai ler o seu livrinho. Eu recebi um menino faz uma semana e ele não sabia coisas básicas, como ligar e fazer login. Então eu vi que aquela criança que eu estava recebendo não tinha contato nenhum.” (P1)

“No nono ano a gente tem um menino que é autista. E o que eu tenho feito? Esses dias eu proporcionei o mesmo jogo que eu fiz com os demais alunos para ele. Aí eu vi que a mãe dele compartilhou ‘pensa num menino feliz’. A matéria que ele mais gosta: ciências com o que ele mais gosta de fazer: jogar.” (P6)

A promoção da competência dos aprendentes é um dos principais desafios dos educadores em sala de aula, pois ao mesmo tempo que os docentes precisam desenvolver sua própria competência digital precisam estar preparados para colaborar no desenvolvimento de outrem: os estudantes.

9 A RELAÇÃO DOS PROFESSORES COM OS RECURSOS DIGITAIS E O DESENVOLVIMENTO DO NÍVEL DE COMPETÊNCIA DIGITAL

Os recursos digitais permeiam o ambiente educacional há pouco tempo e já trouxeram mudanças significativas na forma como se aprende e como se ensina. O professor possui o importante papel de migrar para essa nova realidade e entender-se como sujeito ativo desse processo. Para tanto, é necessário refletir a respeito da sua relação com a tecnologia e como está desenvolvendo sua competência digital. Nesse sentido, ao questionarmos sobre sua relação com as tecnologias, as entrevistadas foram unânimes em responder que é uma relação que começou muito receosa, com bastante dificuldades de entendimento e, também, de resistência. Mas, à medida que buscaram mais conhecimento e, principalmente, com a chegada da pandemia, essa relação transformou-se em uma vontade de aprender e de realmente mudar as práticas pedagógicas.

Modelski, Giraffa e Casartelli (2019) refletem sobre as competências digitais e as questões metodológicas:

Percebe-se que o desenvolvimento de competência é um processo complexo e contínuo e, portanto, é necessário refletir nosso próprio modo de aprender e de construir conhecimento para que, de fato, a mudança didática aconteça. Mudou o contexto tecnológico realmente; porém, as questões metodológicas mantêm-se como um desafio em aberto, no que tange às TDs, e, naturalmente, isso se reflete nos processos formativos dos docentes. (MODELSKI; GIRAFFA; CASARTELLI, 2019)

Em nossa pesquisa, encontramos algumas falas que mostram o percurso formativo dos participantes quanto à relação com as tecnologias digitais. Como a participante 4 que fala sobre seu sentimento inicial negativo por sua demora em aceitar as mudanças ocorridas em detrimento da tecnologia:

“Então eu me senti assim... entrou em cheque a minha competência, tu entende? Porque eu sempre fui tão respeitada, eu construí uma carreira tão legal e por não dominar certas coisas

eu estou me sentindo assim desatualizada, como se eu fosse uma pessoa descartável. Foi isso que eu senti.” (P4)

Porém, ao longo da entrevista, ela apresentou sua trajetória e como havia mudado suas perspectivas: “Hoje, olhando para trás, foi positivo. Assim, nesse sentido foi positivo, por quê? Porque eu tive que mudar à força. Talvez lentamente eu não chegasse nesse nível. Estou em um nível muito baixo, mas já fazendo algumas coisas de forma independente.” (P4)

Apresentamos também a participante 3 que utiliza a palavra aprendizado como definidora desse processo, porque para ela foi um aprendizado e continua sendo, devido ao fato de pertencer a uma outra geração: “eu vou dizer que é um aprendizado, a palavra que me vem na cabeça. Aprendizado e desafio, porque eu estou com 53 anos eu não sou da geração do celular. Não sou dessa geração tecnológica, então a cada coisa nova é uma descoberta para mim também.” (P3)

E podemos evidenciar, também, a participante 6, que inicialmente não tinha uma boa relação com as tecnologias digitais e com o tempo, dedicação e formação conseguiu ampliar essa relação, sendo citada várias vezes pelas colegas como alguém que domina os recursos digitais e compartilha seus conhecimentos com os demais.

Por fim, perguntamos às professoras aqui apresentadas como elas definiriam seu nível de competência digital e as respostas variaram entre baixo e muito bom, apresentamos algumas respostas de nossas participantes: “Muito pouco, um nível baixo ainda, estou me puxando, tenho feito as formações e tal, mas ainda tenho muito a aprender.” (P2); “Eu me defino como uma professora esforçada fazendo de tudo para não ficar para trás. Também não sou daquelas que para no tempo. Não posso ser assim, pois eu estou na ativa, tenho que me adaptar. Eu vou procurar dar o meu melhor.” (P3); “eu penso que eu ainda tenho muito a aprender, sabe, digitalmente. Principalmente nessas questões de utilizar a ferramenta para fazer uma aula digital, por exemplo, que a gente sabe que esse vai ser o caminho (...).” (P4); “É inicial, mas com uma sede enorme de aquisição, no ano que vem quero fazer um curso mesmo que eu não volte para a sala de aula, mas eu quero aprender.” (P5); “Olha, muito bom, mas eu fui buscar (...) Hoje eu posso ajudar minhas colegas.” (P6)

Ao delimitarmos esta pesquisa aos pressupostos do documento europeu DigCompEdu, entendemos que há seis níveis de progressão quanto às competências digitais. Podemos inferir das entrevistas aqui apresentadas que cada participante inclui-se em um dos níveis do quadro DigCompEdu; identificamos ao longo do trabalho professoras no nível explorador, uma vez que estão explorando os recursos tecnológicos em sala de aula e utilizando alguns conceitos básicos nas suas práticas pedagógicas; professoras do nível integrador, à medida que observamos que suas práticas visam integrar, adequar e implementar os recursos tecnológicos e uma professora do nível especialista

encaminhando-se para o nível de liderança, visto que, observamos que além de integrar as tecnologias digitais ao seu fazer pedagógico ela também consegue criar, inovar e partilhar conhecimento e metodologias.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas perspectivas na educação devido a era digital proporcionou uma revolução no sistema educacional ocasionando diversas reflexões que antes não existiam. No último ano houve um progresso, em sua maioria, forçado pela situação da pandemia COVID-19, assim, as aulas passaram a ser realizadas por meios digitais, no retorno das aulas presenciais, de maneira híbrida e agora de forma presencial.

O presente artigo trouxe uma análise reflexiva a respeito de seis entrevistas realizadas com base nas competências específicas aos educadores apontadas pelo documento europeu DigCompEdu. Dessa maneira, podemos comprovar junto à realidade dos professores os pontos mais importantes do DigCompEdu.

A partir das análises apresentadas, inferimos que a utilização dos recursos digitais na prática pedagógica ainda é deficitária e necessita ser melhor implementada na realidade escolar. No entanto, também comprovamos que a pandemia causou uma transformação na forma como esses recursos eram utilizados.

E, para finalizar, observamos que os níveis de competência digital das professoras variam de explorador à especialista e que as referidas participantes possuem possibilidades de maiores progressões nesses níveis, visto que, procuram realizar formações nesse sentido e possuem o fator da vontade. Ademais, o fato de serem professoras mais experientes e da era analógica, nos proporcionou um recorte sobre os professores da educação básica, pois de acordo com o censo dos professores de 2007, a maioria dos professores brasileiros estariam com mais de quarenta anos em 2023.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, Estela M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2020, vol.25, p. 2423-2446. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>. Acesso em 20 de julho 2021.
- BRASIL. Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em: . Acesso em: 03 mai. 2020.
- CARABETTA JÚNIOR, Valter. Pensar e (re)significar: a importância da reflexão sobre a prática na profissão docente. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2010, v. 34, n. 4, pp. 580-586. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000400014>. Acessado 13 nov. de 2021.
- CARVALHO, Maria Regina Viveiros de. Perfil do professor da educação básica. *Relatos de Pesquisa*, n. 41, p. 68-68, 2018.
- CASTRO, Douglas Pereira; RODRIGUES; Navane Danielle Sousa; USTRA, Sandro Rogério Vargas. Os reflexos do ensino remoto na docência em tempos de pandemia da Covid-1. *Revista EDaPECI*. Minas Gerais, Brasil. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0003-2311-9357>
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HOFFMANN, Jussara. Avaliar para Promover, Porto Alegre, Editora Mediação, 2001
- LOUREIRO, Ana Cláudia; MEIRINHOS, Manuel; OSÓRIO, Antônio José. Competência digital docente: linhas de orientação dos referenciais. *Texto Livre*. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/24401>.
- LUCAS, Margarida; MOREIRA, António. DigComp 2.1: quadro europeu de competência digital para cidadãos: com oito níveis de proficiência e exemplos de uso. Aveiro: UA Editora. 2018. Disponível em: <https://ria.ua.pt/handle/10773/21079?mode=full> Lucas, M., & Moreira, A. (2018).
- LUCAS, Margarida; MOREIRA, António. DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores. 2018. Aveiro: UA.
- MATTAR, João et. al. Apresentação crítica do European Digital Competence Framework (DigComp) e frameworks relacionados. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*. [S. l.], v. 9, n. 4, pág. e172943062, 2020. DOI: 10.33448 / rsd-v9i4.3062. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3062>. Acesso em: 11 dez. 2021.
- MODELSKI, Daiane. GIRAFFA, Lúcia M. M.; CASARTELLI, Alam Oliveira. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. *Educação e Pesquisa*. 2019, v. 45 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>.

PARLAMENTO EUROPEU E CONSELHO. Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de dezembro de 2006 sobre Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Jornal Oficial da União Europeia, L394/310. 2006. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32006H0962>. Acesso em 25 de julho de 2021.

PRENSKY, Marc. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. On the Horizon (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001.

PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das Aprendizagens. Entre duas lógicas; Artmed; 1999.

PERRENOUD, Philippe. Dez novas competências para uma nova profissão. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Genebra, Suíça 2001 In Pátio. Revista pedagógica (Porto Alegre, Brasil), nº 17, Maio-Julho, pp. 8-12.

SANTANA, Camila Lima Santana e; SALES, Kathia Marise Borges (2020). Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia COVID-19. EDUCAÇÃO, 10(1), 75–92. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v10n1p75-92>

SANTO, Eniel E.; TRINDADE, Sara Dias. Educação a distância e educação remota emergencial: convergências e divergências. In: MACHADO, Dinamara P. Educação em tempos de COVID-19: reflexões e narrativas de pais e professores. Curitiba: Editora Dialética e Realidade, 2020.

SANTOS, Claitonei de Siqueira. Educação escolar no contexto de pandemia: algumas reflexões. Gestão & Tecnologia Faculdade Delta, v. 1, n.30, p. 44-47, jan./jun. 2020.

SANTOS; Edméa. Pesquisa-formação na cibercultura. Teresina: EDUFPI, 2019.

SANTOS JUNIOR, Verissimo Barros dos; MONTEIRO, Jean Carlos da Silva. Educação e COVID-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. Revista Encantar, v. 2, p. 01-15, 15 maio 2020.

Silva, Isa Monteiro. O professor como mediador. Cadernos De Pedagogia Social, (1), 117-123, 2007. <https://doi.org/10.34632/cpedagogiasocial.2007.1918>

TAYLOR, Steven J.; BOGDAN, Robert; DEVAULT, Marjorie L. Introduction to Qualitative Research Methods: a guidebook and resource fourth edition. Ed, Wilay, 2016.

TOMAZINHO, Paulo. Ensino Remoto Emergencial: a oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar. Medium, 5 abril 2020. Disponível em <https://medium.com/@paulotomazinho/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar-6667ba55dacc>. Acesso em: 28 maio 2020.

VIDAL, Delcia M. M. A comunicação interna no fortalecimento da responsabilidade social das organizações. Comunicologia – Revista de Comunicação e Epistemologia, Universidade Católica de Brasília, vol. 6, n. 1, p. 123-136, 2013. Disponível em: . Acesso em: 03 jun. 2016.