DOI: https://dx.doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2025.v34.n80.p288-308

MOBILIZAÇÃO DO TPACK NO PLANEJAMENTO DE AULAS DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO FUNDAMENTAL[1]

*Gícia Cavalcanti de Brito**
Universidade de Pernambuco
https://orcid.org/0000-0002-9628-9499

*Ernani Martins dos Santos***
Universidade de Pernambuco
https://orcid.org/0000-0002-3824-986X

RESUMO

O Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (TPACK) é internacionalmente conhecido como um referencial que define um conjunto de conhecimentos necessários aos professores para integrarem as tecnologias digitais aos contextos de ensino. Com as alterações curriculares, mais especificamente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), buscamos, por meio deste estudo, analisar como professores de Língua Portuguesa dos anos finais do Ensino Fundamental mobilizam o TPACK no planejamento de aulas, observando as competências relacionadas ao uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Por meio de um estudo de caso e triangulação de dados obtidos por um questionário, planos de aula e entrevistas semiestruturadas, os resultados evidenciaram que as participantes articulavam simultaneamente os conhecimentos do TPACK em diferentes práticas de linguagem, embora desconhecessem o referido modelo teórico. Concluímos que as professoras apontaram um olhar diferenciado para práticas com tecnologias devido à necessidade de abordar os gêneros discursivos digitais no ensino de língua.

Palavras-chave: Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo; Base Nacional Comum Curricular; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; Planos de Aula; Língua Portuguesa.

1 Revisado e normalizado por *Gícia Cavalcanti de Brito.*

* Mestra em Educação pela Universidade de Pernambuco (UPE). Professora de Língua Portuguesa na Escola Municipal Clementino Coelho (EMCC), Afrânio, Pernambuco, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Profa. Maria das Chagas Sousa Nunes, s/n, Bairro Semidocéa da Silva Cavalcanti, Afrânio, Pernambuco, Brasil, CEP: 56.360-000.
E-mail: giciacavalcanti@hotmail.com

** Doutor em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor Permanente no Programa de Pós-Graduação em Educação (Campus Mata Norte) da Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, Pernambuco, Brasil. Endereço para correspondência: Rua Amaro Maltez, 201, Centro, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil, CEP: 55.800-000.
E-mail: ernani.santos@upe.br

ABSTRACT

MOBILIZACION OF TPACK IN THE PLANNING OF PORTUGUESE LANGUAGE CLASSES IN ELEMENTARY EDUCATION

The Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) is internationally recognized as a framework that defines a set of knowledge necessary for teachers to integrate digital technologies into teaching contexts. With curriculum changes, specifically the Brazilian National Common Curricular Base (BNCC), this study aimed to analyze how Portuguese language teachers in the final years of elementary school mobilize TPACK in lesson planning, observing competencies related to the use of Digital Information and Communication Technologies (DICT). Through a case study and triangulation of data obtained from questionnaires, lesson plans, and semi-structured interviews, the results showed that the participants simultaneously articulated TPACK knowledge in different language practices, even though they were unaware of the theoretical model. We concluded that the teachers demonstrated a differentiated approach to practices involving technologies due to the need to address digital discursive genres in language teaching.

Keywords: Pedagogical Technological Knowledge of Content; Common National Curricular Base; Digital Information and Communication Technologies; Lesson Plans; Portuguese Language.

RESUMEN

MOVILIZACIÓN DEL TPACK EN LA PLANIFICACIÓN DE LAS CLASES DE LENGUA PORTUGUESA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

El Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK) es internacionalmente conocido como un referente que define un conjunto de conocimientos necesarios para que los profesores integren las tecnologías digitales en los contextos de enseñanza. Con los cambios curriculares, más específicamente la Base Nacional Común Curricular (BNCC), buscamos, a través de este estudio, analizar cómo los profesores de Lengua Portuguesa de los últimos años de la Enseñanza Fundamental movilizan el TPACK en la planificación de clases, observando las competencias relacionadas con el uso de Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDIC). Mediante un estudio de caso y la triangulación de datos obtenidos en el cuestionario, el plan de clase y la entrevista semiestructurada, los resultados demostraron que las participantes articulaban simultáneamente los conocimientos del TPACK en diferentes prácticas lingüísticas, aunque desconociera dicho modelo teórico. Concluimos que las docentes mostraron una mirada diferenciada hacia las prácticas con tecnologías debido a la necesidad de abordar los géneros discursivos digitales en la enseñanza de la lengua.

Palabras clave: Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido; Base Curricular Nacional Común; Tecnologías de la Información y la Comunicación Digital; Planes de lecciones; Lengua Portuguesa.

INTRODUÇÃO[2]

O avanço tecnológico, nas últimas décadas, tem caracterizado amplas mudanças em todos os setores da sociedade. Como um dos fatores geradores dessas mudanças, temos as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que foram dando origem a uma nova estrutura comunicacional no mundo, imprimindo uma nova maneira das pessoas se comunicarem e adquirirem conhecimento (Costa; Prado, 2015).

Especificamente na Educação, a orientação é que elas devem ser incorporadas ao currículo em todos os componentes e etapas de ensino após a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como um dos pressupostos da quinta Competência Geral da Educação Básica (Brasil, 2017).

Contudo, a mera inserção dessas ferramentas ao currículo não é garantia da promoção de aprendizagem significativa. É necessário observar o papel que desempenharão nos processos de ensino e aprendizagem. Indagações dessa natureza têm sido objeto de discussões aprofundadas por autores como Koehler, Mishra e Cain (2009) e Mishra e Koehler (2006), dada a influência direta na qualidade do trabalho docente.

Nesse contexto, Mishra e Koehler (2006) propuseram um modelo teórico conhecido internacionalmente como Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (originalmente, *Technological Pedagogical Content Knowledge* - TPACK) que apresenta um conjunto de conhecimentos tendo como base três elementos centrais – conteúdo específico do componente curricular, estratégias pedagógicas e domínio tecnológico – que os professores precisariam mobilizar para integrar eficazmente as tecnologias digitais às práticas de ensino.

Segundo os autores do TPACK, as tecnologias digitais precisam ser vistas como um meio para a construção do saber pelos próprios estudantes e não apenas como um mero recurso metodológico para ensinar. Isso possibilitaria aos professores dominar, além do conhecimento da matéria que ensinam, a maneira pela qual sua abordagem e estratégias de ensino mudam com a aplicação de determinada tecnologia levando em conta as necessidades contextuais.

É imperativo reconhecer quão desafiadora é essa tarefa, já que a trajetória formativa de muitos professores se deu em momentos em que Educação e tecnologia se encontravam em estágios diferentes de evolução, sendo assim o TPACK pode ser considerado como importante referencial na formação docente, já que se alinha com as novas demandas sociais, com as novas proposições curriculares nacionais e com a visão da docência como uma profissão constituída por um *corpus* de conhecimentos (Brito; Santos, 2023; Mishra; Koehler, 2006; Shulman, 1986, 1987; Silva, 2024).

Haja vista a relevância desse modelo teórico, este estudo busca analisar como professores de Língua Portuguesa dos anos finais do Ensino Fundamental do município de Afrânio, em Pernambuco, mobilizam o TPACK no planejamento de aulas, observando as competências da BNCC relacionadas ao uso de TDIC. Essas competências referem-se à mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes em atendimento às exigências da sociedade contemporânea.

No campo da Língua Portuguesa, implica superar paradigmas que colocam a sala de aula como o único local onde ocorrem os processos de ensino e o professor como o único personagem responsável por transmitir conhecimento. Além disso, as orientações da BNCC reafirmam a centralidade do texto nas práticas de linguagem e apresentam a novidade de incluir os gêneros discursivos digitais, juntamente com os tradicionais já consagrados.

A normativa preconiza que os estudantes devem compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais para se comunicar, acessar e disseminar informações,

2 Texto revisado e normalizado por Gícia Cavalcanti de Brito, mestra em Educação pela Universidade de Pernambuco (UPE). Especialista em Linguística Aplicada na Educação e Graduada em Letras Português/Inglês.

produzir conhecimentos (Brasil, 2017). Sob essa ótica, esses sujeitos precisam adquirir habilidades para discernir a informação disponibilizada com senso crítico, aliada à familiaridade com as distintas formas de interação, múltiplas linguagens e regras de comunicação presentes dentro e fora do ambiente digital.

No entanto, promover a aprendizagem com o uso das tecnologias digitais exige, sobretudo, um mínimo de reflexão sobre como os estudantes aprendem. Sendo assim, o planejamento se consolidaria como uma ação essencial, já que representa o norte da prática docente e antecede as decisões a serem materializadas em sala de aula. Além desse papel, o planejamento é um instrumento válido para avaliar o TPACK dos professores, como afirmam Harris, Grandgenett e Hofer (2010) e Harris e Hofer (2011), já que os conhecimentos são, em parte, mobilizados durante esse processo.

Nesse sentido, é necessário um olhar apurado sobre o ato de planejar no componente de Língua Portuguesa que não deve apenas levar em conta as habilidades relacionadas aos objetos de conhecimento, organizados em práticas de linguagem e campos de atuação, mas também as intrínsecas relações entre os conhecimentos do conteúdo, pedagógico e tecnológico como forma de alcançar resultados exitosos nas aprendizagens dos estudantes.

A experiência do uso pedagógico das tecnologias digitais, especialmente sob a perspectiva do TPACK, revela-se como um caminho para inovar a abordagem dos conteúdos de Língua Portuguesa de forma significativa. Para essa inovação, contudo, são requeridas ações planejadas desde a concepção das atividades.

Em consonância com o TPACK, Costa e Prado (2015) nos apresenta que os professores podem integrar as tecnologias em diferentes ações, desde o "ensinar com" ou apenas o "raciocinar com" e/ou "criar com" tecnologia. Quando incorporadas adequadamente aos planos de aula, podem favorecer a criação de ambientes propícios à aprendizagem, sejam eles presenciais ou virtuais, oportunizando ao estudante a construção de conhecimento em um contínuo diálogo com a realidade.

Diante da conjectura em que as TDIC são reconhecidas como elementos potencializadores e a BNCC se configura um tema de grande relevância para a Educação, torna-se essencial um aprofundamento teórico acerca da mobilização do TPACK em articulação com as diretrizes para o componente de Língua Portuguesa, notadamente pela ênfase na construção de competências e habilidades que envolvem o uso das tecnologias digitais. Assim, o referencial teórico a seguir se dedicará a explorar essa conexão, fornecendo as bases para análise desenvolvida em nosso estudo.

UMA CONEXÃO TEÓRICA ENTRE O TPACK E O PLANEJAMENTO DE AULA

Pesquisas educacionais desenvolvidas a partir da década de 80, tiveram como foco uma crescente preocupação com a definição de um conjunto de conhecimentos a ser mobilizado pelos professores para estruturar as práticas de ensino representando um avanço significativo no campo da formação docente e no reconhecimento da competência profissional (Camelo, 2020; Costa e Prado, 2015; Mishra; Koehler, 2006; Pinheiro, 2020; Shulman, 1986, 1987; Silva, 2018; Silva, 2021; Valle, 2020).

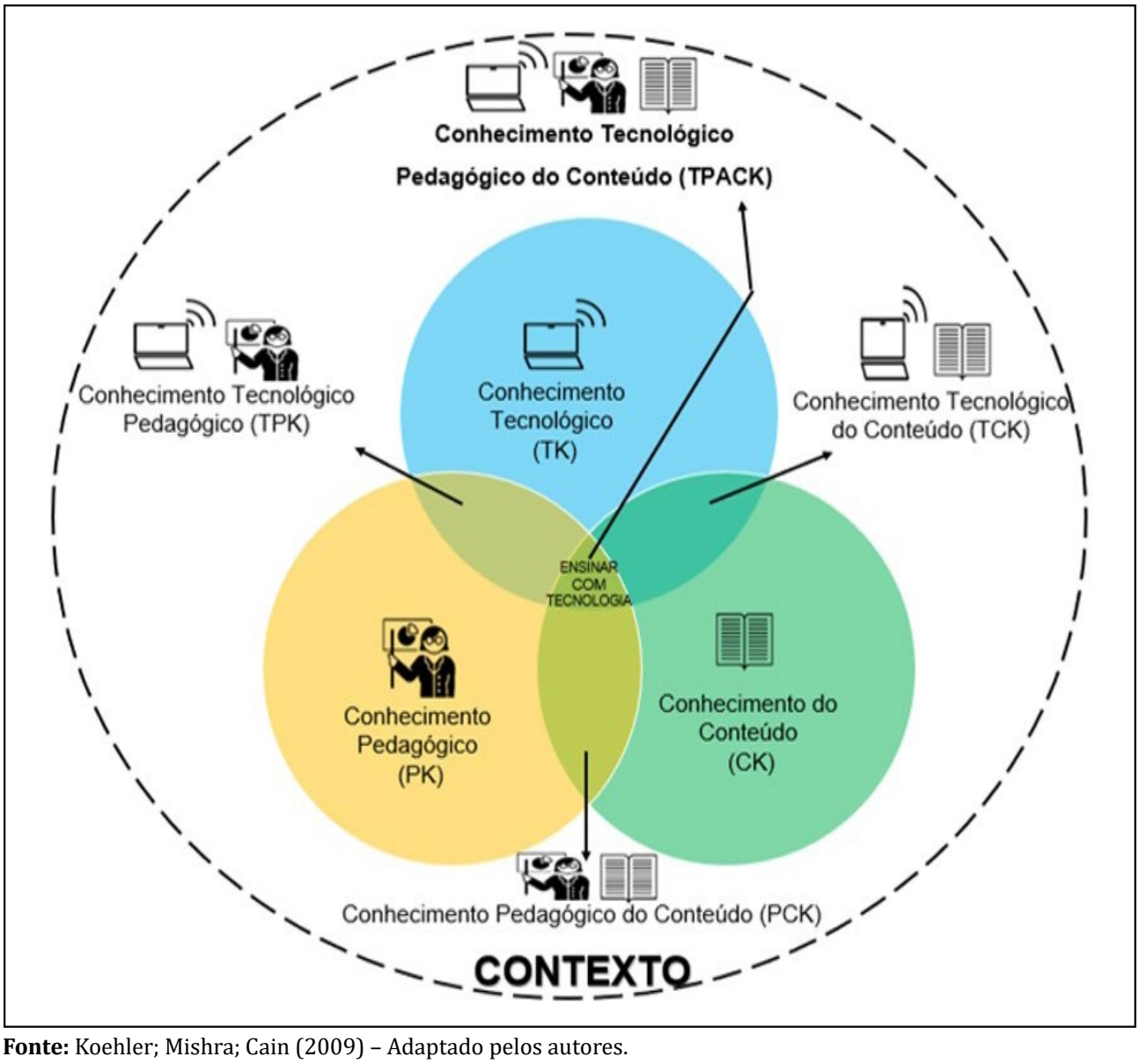
Lee Shulman (1986, 1987), pioneiro e figura de destaque nesse assunto, introduziu o termo Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (*Pedagogical Content Knowledge* – PCK) definindo-o como a habilidade do professor em transformar o conhecimento da matéria que ensina tornando-a compreensível para os estudantes.

Com a disseminação das tecnologias, Mishra e Koehler (2006) ampliaram a noção do PCK e acrescentaram o Conhecimento Tecnológico (*Technological Knowledge* – TK) à base de conhecimentos proposta por Shulman (1986), argumentando que os professores precisavam não apenas do PCK, mas também desse terceiro elemento para integrarem eficazmente as tecnologias às práticas de ensino.

Surgia, assim, o Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (na literatura internacional, *Technological Pedagogical Content Knowledge* – TPACK), um marco teórico com a intenção de redimensionar os modos de ensinar, que segundo Silva (2018, p. 88) abrange "o ensino de técnicas pedagógicas, conteúdos curriculares e métodos de ensino que utilizam as tecnologias para ensinar de maneira adequada e diferenciada".

O TPACK é configurado como uma estrutura teórica e conceitual composto pela tríade: 1) Conhecimento de Conteúdo (*Content Knowledge* – CK): refere-se ao conhecimento do professor sobre o componente curricular que ensina; 2) Conhecimento Pedagógico (*Pedagogical Knowledge* – PK): diz respeito ao conhecimento sobre como ensinar, como planejar aulas, como avaliar, como os estudantes aprendem; e, 3) Conhecimento Tecnológico (*Technological Knowledge* – TK): é o conhecimento sobre como usar a tecnologia para mediar e melhorar o ensino e a aprendizagem, conforme ilustrado na Figura 1 abaixo.

Figura 1 – A estrutura TPACK e seus componentes de conhecimento



Fonte: Koehler; Mishra; Cain (2009) – Adaptado pelos autores.

Na figura 1, observamos claramente que a intersecção dos elementos centrais, fazem emergir outros pares de conhecimentos, como o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (*Pe-*

dagogical Content Knowledge - PCK), o Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (*Technological Content Knowledge* - TCK) e o Conhecimento Tecnológico Pedagógico (*Technological Pedagogical Knowledge* - TPK).

A dinâmica desses novos componentes envolve, resumidamente, a seguinte compreensão: o conhecimento profundo sobre o conteúdo curricular pode se tornar mais eficiente se o professor conhecer e selecionar metodologias apropriadas para ensinar esse conteúdo, algo que ocorre com a intersecção do Conhecimento do Conteúdo (CK) e do Conhecimento Pedagógico (PK) resultando o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK).

Logo, o uso de recursos tecnológicos somente será significativo se o professor ampliar e apresentar novas e variadas representações do conteúdo (Conhecimento Tecnológico e Conhecimento do Conteúdo), bem como, adequá-los e relacioná-los com estratégias pedagógicas para potencializar o aprendizado (Conhecimento Tecnológico e Conhecimento Pedagógico) os quais representam, de forma respectiva, o domínio do Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (TCK) e Conhecimento Tecnológico Pedagógico (TPK).

A combinação simultânea do CK, PK e TK é considerada a essência de boas práticas de ensino mediadas pelas TDIC e dão origem ao TPACK. Com esse conhecimento, os professores adquirem a capacidade de inserir essas ferramentas de maneira adequada, levando em conta o contexto, como por exemplo, o status socioeconômico dos estudantes, estruturas organizacionais da escola, particularidades de cada área de formação, vivências socioculturais, dentre outros fatores, conforme indicado pela linha tracejada na Figura 1.

Koehler, Mishra e Caim (2009) sinalizam que o TPACK tem o propósito de contribuir com o conhecimento dos professores sobre o uso contextualizado e didático das tecnologias para trabalharem "com" e "sobre" elas em seus componentes curriculares com a participação efetiva de seus estudantes. Isso ultrapassaria o domínio técnico-operacional desses recursos. No entanto, para que isso ocorra, é necessário, no mínimo, um planejamento adequado antes de usá-las.

Segundo Silva (2021) é no planejamento de aula que decisões são tomadas sobre o papel dado às tecnologias, na execução de cada momento do ato pedagógico e seus sujeitos. Para uma compreensão mais aprofundada, um exemplo prático seria a utilização da plataforma *Google Classroom* pelo professor de Língua Portuguesa.

Este pode inseri-la apenas para ensinar o conceito e apresentar a estrutura do gênero notícia, por exemplo, ou ir mais além fazendo os alunos experienciarem o gênero discursivo de forma autêntica, com a funcionalidade "Perguntas" do *Classroom* que pode ser usado para promover o debate e o pensamento crítico fazendo os estudantes chegarem as próprias conclusões sobre o gênero. Outra possibilidade seria usar programas como o *Word*, projetado para escritório reconfigurando-o para fins pedagógicos, propondo uma produção de uma versão *fake news* de uma notícia real (exagerando fatos, criando títulos sensacionalistas, etc.).

A tecnologia seria a mesma (*Google Classroom*), o que alteraria seria a mobilização de conhecimentos em cada situação: na primeira, o PCK; na segunda, o TCK; e, por último, o TPK ou ainda apropriando de todas as estratégias, de modo articulado, acionando o TPACK. Esse modelo permitiria, ainda, aos professores de Língua Portuguesa alinhar suas práticas de ensino em consonância com as diretrizes da BNCC, identificando como a tecnologia poderia ser usada de maneira eficiente para desenvolver certas habilidades em razão da construção das competências com enfoque nas TDIC.

Corroborando com essa afirmação, Harris, Mishra e Koehler (2009) sustentam que se os professores usarem focos de conteúdo como organizadores cognitivos para a aprendizagem, podem aprender a reconhecer, diferenciar, discutir, escolher entre, combinar e aplicar

atividades baseadas no currículo de acordo com o TPACK.

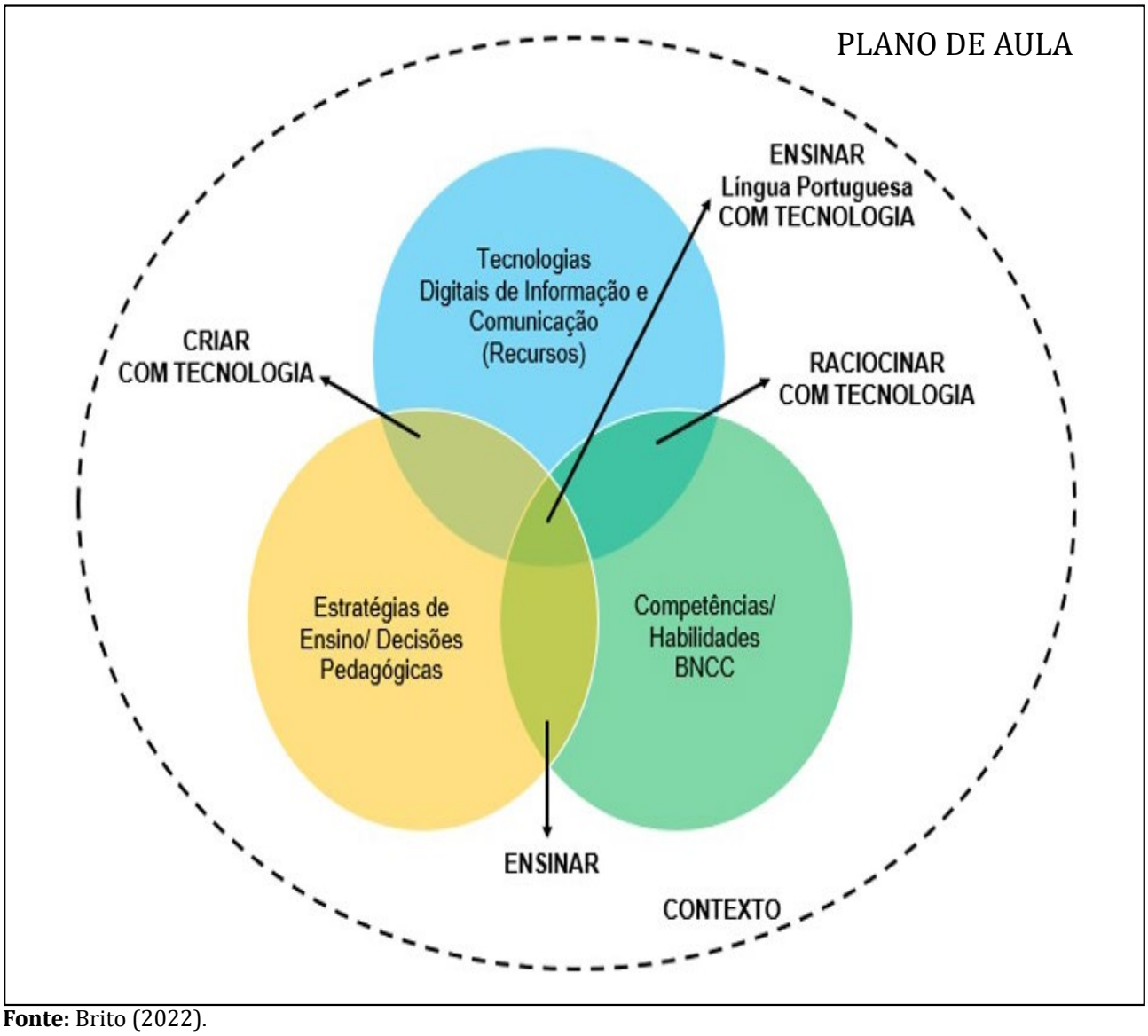
Mas para isso, um olhar atento sobre essas combinações necessita estar associado a uma reflexão sobre a importância do planejamento de aula, uma vez que esse instrumento é a bússola do fazer docente. Além disso, evita abordagens mais simplistas das TDIC em sala de aula, dando a oportunidade de se pensar nas especificidades de cada cenário e nos sujeitos que dele fazem parte (Camelo, 2020; Silva, 2021; Valle, 2020).

Fica claro que ensinar com TDIC não combina com improviso. É preciso pensar em como os alunos aprendem para, a partir daí, transformar essa compreensão em ações pedagógicas intencionais. Dessa forma, é possível, de fato, "ensinar com" tecnologia.

Isto posto, fica evidente que a vivência do uso pedagógico das tecnologias digitais, em especial nos moldes do TPACK, é guiada pelo plano de aula e por meio dele é possível inovar a maneira de abordar os conteúdos de Língua Portuguesa.

Dialogando com esse modelo teórico, Costa e Prado (2015) e Silva (2021) defendem que essa inovação depende de algumas ações necessárias no ato de planejar. Esses autores nos apresentam que além de "ensinar com" os professores podem apenas "raciocinar com" e "criar com" tecnologia, como podemos visualizar na Figura 2.

Figura 2 – Sinais do TPACK no plano de aula de Língua Portuguesa



Fonte: Brito (2022).

A Figura 2 detalha como ocorre o processo de integração das tecnologias digitais no plano de aula: o Conhecimento de Conteúdo concentra-se na compreensão das habilidades e competências de Língua Portuguesa; o Conhecimento Tecnológico abrange o uso das aplicações didáticas das TDIC; o Conhecimento Pedagógico, é percebido como algo inerente ao professor, está ligado às estratégias de ensino e às decisões pedagógicas.

O PCK está voltado à ação de "ensinar" abrange as formas mais úteis de representação de ideias de um componente curricular específico, os tópicos regularmente ensinados de um determinado assunto, as analogias e ilustrações mais adequadas e a avaliação do aprendizado por meio de estratégias pedagógicas adequadas para o ensino sem o uso didático de tecnologias como meio de construir conhecimento (Cibotto; Oliveira, 2013). No plano, essa intenção se manifesta quando o professor busca proporcionar experiências de aprendizagem ao abordar um determinado conceito.

A ação de "criar com" tecnologia está associada ao TPK e representa a capacidade do professor escolher tecnologias específicas conforme os seus benefícios e limitações para integrá-las às situações de ensino. Envolve "criar" estratégias de ensino e aplicá-las com o apoio de tecnologias. No plano de aula, pode ser identificado a partir da reflexão do professor sobre como ele pretende ensinar o conteúdo *X* e por que escolhe utilizar a tecnologia *Y*.

O "raciocinar com" está conectado ao TCK, refere-se como determinada tecnologia influencia na abordagem e no aprendizado do conteúdo de Língua Portuguesa e vice-versa (Costa; Prado, 2015). No plano de aula, essa ação é reconhecida quando o professor reflete sobre como pretende representar o conceito *X* utilizando as funções da tecnologia digital *Y*.

Finalmente, o TPACK e o "ensinar com" tecnologia, diz respeito ao "pacote" de conhecimentos necessários para selecionar os recursos digitais adequados para ensinar um conteúdo específico, organizar estratégias para o educando aprender a pensar com a tecnologia utilizada e ter clareza do papel dela nesse processo (Silva, 2021). No plano, isso é percebido no momento em que o professor pretende promover situações de aprendizagem ao ensinar o conceito *X* utilizando a tecnologia digital *Y*.

É de suma importância observar esses elementos no plano de aula, já que o TPACK tem se mostrando como um modelo que auxilia o professor a ir além das práticas obsoletas em que as tecnologias digitais são usadas apenas de forma acessória. Esse modelo ajuda a garantir que as tecnologias realmente façam a diferença na aprendizagem dos alunos. Em um momento de grandes mudanças nos currículos da Educação Básica, essas reflexões são ainda mais necessárias e urgentes.

Pensando nisso, o próximo tópico vai apresentar como a BNCC, que é o documento que serve de parâmetro para a organização dos currículos, sugere o uso das TDIC no ensino de Língua Portuguesa.

UM CLIQUE NA BNCC: PROPOSIÇÕES DO COMPONENTE DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A língua, como um fato social, é viva e dinâmica, assim como a sociedade, está em constante transformação. O avanço das TDIC tem provocado uma revolução nas interações humanas criando novos contextos comunicativos. Consequentemente, o ensino de Língua Portuguesa se vê diante do desafio e da oportunidade de conectar essas realidades, de forma a repensar o currículo para que os estudantes possam compreender e usar a língua que, hoje, salta dos livros impressos e invade as telas e os espaços digitais.

Os direcionamentos da BNCC adotam essa perspectiva reafirmando o viés enunciativo-

discursivo da língua como já fora mencionado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), recomendando que as atividades de leitura e escrita devem corresponder a função social da linguagem cujas práticas representem os diferentes contextos contemporâneos, de forma a promover o desenvolvimento de competências, inclusive, para a cultura digital (Brasil, 2017).

No documento, o texto, em suas múltiplas formas, continua como o centro das práticas de linguagem, dando ênfase aos gêneros discursivos de diferentes campos de atuação, remetendo-nos às ideias de Bakhtin (1953) que evidencia: um texto sempre aparece relacionado a um sujeito, a um contexto de produção, tem uma função, necessidade comunicativa e circula em diferentes esferas de atividade humana.

Isso significa dizer que a normativa continua a valorizar os gêneros discursivos, abarca os tradicionais, porém aponta que é preciso contemplar também textos multissemióticos e multimidiáticos, de forma a privilegiar os multiletramentos. Por isso, sugere a necessidade de incluir novos gêneros (os digitais), já que é por meio deles que os jovens costumam interagir, compartilhar e criar conteúdo. Essa inclusão pode ajudá-los no desenvolvimento da competência comunicativa que, atualmente, engloba o domínio das múltiplas linguagens.

A BNCC valoriza o potencial multimodal dos textos nas especificidades da leitura e escrita, incentiva o seu estudo e produção tanto em espaços físicos quanto em ambientes digitais de aprendizagem, considerando que nesse último caso, essas práticas envolvam a dimensão do hipertexto e ainda tragam em sua composição conteúdos dos mais diferentes tipos, incluindo áudios, vídeos, imagens etc., que ajudam a atribuir significado à mensagem.

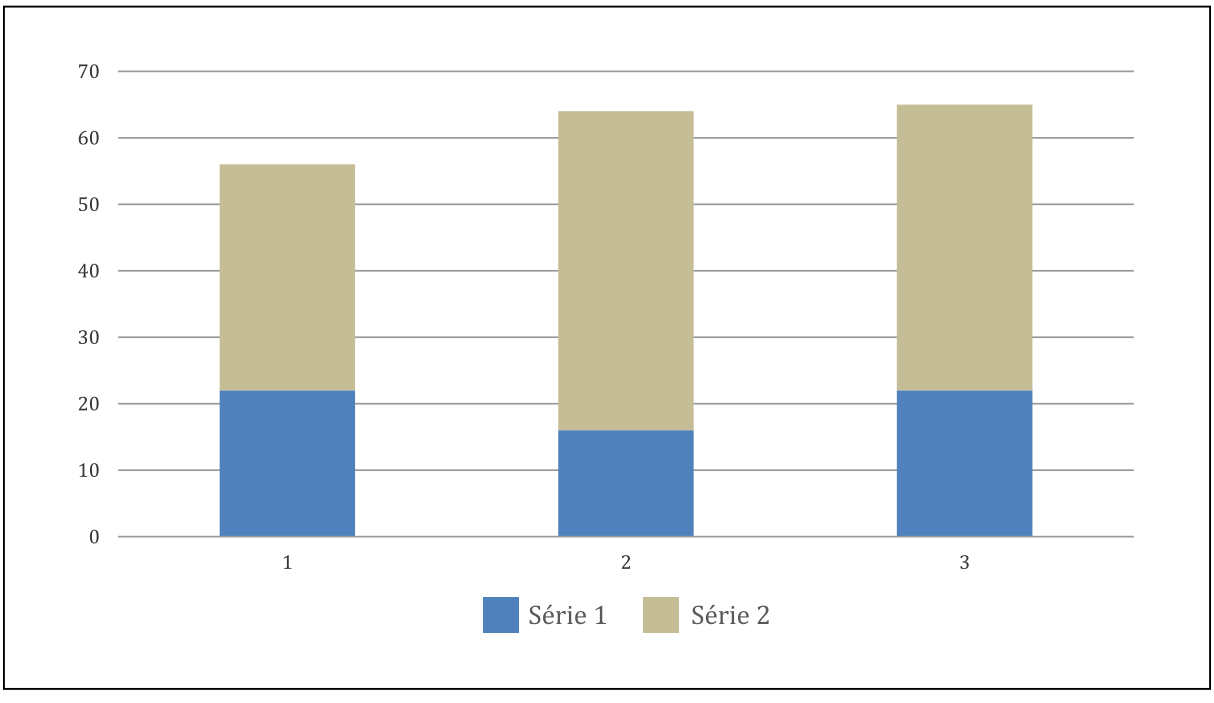
Quando há o emprego de múltiplas linguagens na constituição de um dado texto, é necessário, conforme Rojo (2012) exigir capacidades e práticas de compreensão e produção de cada uma delas – multiletramentos – para fazer significar, já que são compostos por múltiplas semioses. Essas práticas refletem a necessidade de novas competências (multiletradas), ligadas intrinsicamente à multiculturalidade intensificada pelo "*boom*" da conectividade e interatividade.

Em Língua Portuguesa, o compromisso de trabalhar lado a lado com as TDIC é assumido desde o parágrafo inicial da BNCC. A décima competência específica reafirma isso ao propor que o estudante possa "mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos, aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais" (Brasil, 2017, p. 87).

Como podemos perceber, essa competência busca não apenas o uso da tecnologia em si, mas tudo o que ela oferece, como as diferentes formas de se comunicar, os meios e inúmeras possibilidades de aprendizado. Ao incentivar os alunos a refletirem sobre o mundo e realizarem projetos autorais, a BNCC objetiva promover a formação de um cidadão participativo e crítico.

De forma resumida, em Língua Portuguesa há 185 habilidades específicas referentes aos anos finais do Ensino Fundamental que são divididos em três blocos. Essas habilidades estão relacionadas aos quatro campos de atuação: jornalístico-midiático, de atuação na vida pública, artístico-literário e das práticas de estudo e pesquisa. Desse total, 56 habilidades são comuns aos 6º e 9º, 64 são particulares apenas aos 6º e 7º e 65 correspondem apenas aos 8º e 9º. Das 185 habilidades específicas, 60 fazem menção de forma direta ou indireta ao uso de alguma tecnologia, sendo 22 comuns aos 6º e 9º, 16 restritas aos 7º e 8º e 22 apenas aos 8º e 9º, conforme pode ser visualizado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Comparativo entre o total de habilidades de Língua Portuguesa e as específicas para o uso de TDIC nos anos finais do Ensino Fundamental



Fonte: Brito (2022).

Observamos no gráfico que, embora as habilidades voltadas para o uso das TDIC no ensino de Língua Portuguesa nos anos finais do Ensino Fundamental ainda não apareçam em um número significativo, o fato de perpassarem por todos os anos já reflete avanços que se manifestam, principalmente, com a contemplação dos multiletramentos presentes nos gêneros próprios da cultura digital.

Dentre essa perspectiva, trazemos como exemplo, a proposição de práticas de linguagem contemporâneas não só envolvendo gêneros já consolidados, como também novas formas de configurar, disponibilizar, replicar e interagir. Não só é possível acessar conteúdos, como também, produzir novos gêneros, como *vlogs*, vídeos-minuto, *podcasts*, infográficos e gêneros próprios das culturas juvenis, como fanzines, fanclipes, *e-zines*, *gameplay*, detonado entre outros (Brasil, 2017). Além disso, as diretrizes abordam a utilização responsável e ética nas mídias e redes digitais buscando combater a propagação de *fake news*.

Inevitavelmente, com o surgimento dos gêneros digitais, o professor de Língua Portuguesa necessita estar aberto a inserir as tecnologias em suas aulas, além disso, o estudante chega à escola com um repertório textual construído em contexto da *Web.* Esses aspectos corroboram para que o meio digital se constitua como um cenário favorável à leitura e produção de diversos gêneros, de forma a colaborar para ampliação do domínio de diferentes linguagens e a aquisição da competência comunicativa e linguística.

Com a mobilização do TPACK, os professores podem proporcionar, nesses espaços, experiências em que os alunos adquiram conhecimento sobre a língua de forma autônoma e significativa, promovendo a prática dos multiletramentos, uma vez que com esse conhecimento adquirem a capacidade de avaliar como os conteúdos (gêneros digitais) podem ser ensinados e modificados com o uso de determinada tecnologia (site, aplicativo, software etc.) a partir de estratégias metodológicas bem planejadas.

Logo, o TPACK representa um modelo teórico favorável e alinhado às propostas descritas pela BNCC para o uso de tecnologias no ensino de Língua Portuguesa contribuindo para que os

professores possam promover uma prática pedagógica centrada na formação de leitores e escritores, uma vez que apresenta um panorama de conhecimentos que, integrados, favorecem o desenvolvimento de competências aplicadas às TDIC utilizando-as de maneira efetiva e não somente acessória.

COMPARTILHANDO O PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo, recorte de uma pesquisa de mestrado[3], utilizou como procedimento metodológico o Estudo de Caso. De acordo com Yin (2001), é caracterizado como uma investigação empírica que compreende um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Nesse processo, buscamos investigar como professores de Língua Portuguesa dos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública do município de Afrânio, em Pernambuco, localizada no sertão pernambucano, mobilizavam o TPACK no planejamento de suas aulas, observando as competências da BNCC relacionadas ao uso de TDIC. Por meio de questionário *on-line*, planos de aula e entrevista semiestruturada, analisamos se houve integração entre os diferentes conhecimentos e como esse processo ocorreu.

O questionário *on-line*, composto por questões abertas e fechadas, teve a finalidade de caracterizar os participantes da pesquisa em relação a dados pessoais, formação acadêmica, experiência docente, formação em serviço, uso das TDIC na vida pessoal e profissional e o conhecimento sobre elas em documentos oficiais. Além disso, o questionário buscou identificar fatores que poderiam influenciar o planejamento de aulas com o uso de tecnologias digitais.

Esse instrumento foi elaborado no *Google Forms,* recurso disponibilizado pelo *Google* que possibilita a criação de formulários *on-line*. Os professores receberam um *link* que os direcionava ao conteúdo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, somente após manifestarem concordância, tiveram acesso ao conteúdo do questionário.

A coleta dos planos de aula teve o propósito de conhecer e analisar "se" e/ou "como" professores de Língua Portuguesa mobilizavam o modelo teórico em estudo, configurando-se como o instrumento central de análise da pesquisa. Essa escolha foi fundamentada nas observações de Harris, Grandgenett e Hofer (2010) e Harris e Hofer (2011), que consideram os planos de aula um instrumento válido para avaliar o TPACK dos professores.

Os planos foram coletados por e-mail e deveriam ser elaborados sobre uma temática ou conteúdo de livre escolha do professor, envolvendo o uso de pelo menos um recurso tecnológico digital, além de abranger informações gerais da aula e o detalhamento das estratégias metodológicas, principalmente, como determinados conceitos seriam ensinados ou representados por meio do recurso escolhido a fim de possibilitar a aprendizagem dos estudantes.

Por fim, com base na observação dos planos, foram elaboradas entrevistas semiestruturadas, realizadas individualmente com os professores participantes. O roteiro contemplou perguntas comuns a todos e outras questões emergiram ao longo das entrevistas, em conformidade com as particularidades de cada plano. As entrevistas, realizadas conforme a disponibilidade das participantes, buscaram ampliar a compreensão das relações entre os conteúdos, as estratégias pedagógicas e as TDIC indicadas nos planos de aula, com dados obtidos por meio de gravação, escuta e transcrição na íntegra dos áudios.

3 Seguindo os princípios da ética em pesquisa, este artigo é resultado de um estudo desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Educação e Práticas Interdisciplinares (PPGFPPI) da Universidade de Pernambuco (UPE). A pesquisa foi devidamente submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição conforme o parecer n.º 4.829.642.

Nessa direção, a triangulação dos dados obtidos por esses três instrumentos forneceu variadas informações para um estudo amplo e pormenorizado do fenômeno investigado indo ao encontro do posicionamento de Gil (2010, p. 37) quando afirma que o estudo de caso "consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento".

O procedimento de análise dos dados seguiu as três etapas organizativas propostas pela Análise de Conteúdo de Bardin (Bardin, 2011). Essa escolha é justificada em razão da facilidade na interpretação de dados qualitativos provenientes dos planos de aula e das transcrições das entrevistas que se revelaram em considerável densidade de informações e significados.

Na pré-análise, foi realizada a organização dos materiais selecionados, com uma leitura "flutuante", a fim de obter as impressões das mensagens contidas nesses documentos e definir o *corpus* de análise. Em seguida, procedemos à exploração do material, que consistiu na codificação dos instrumentos de análise dos dados coletados, por meio de recortes dos textos (frases e parágrafos) em unidades de registro. Essas unidades foram agrupadas em temas relacionados a categorias previamente definidas, fundamentadas no referencial TPACK (Koehler; Mishra, 2006). Por fim, a terceira etapa consistiu na compreensão dos significados dos conteúdos analisados, a partir do tratamento dos resultados, inferência e interpretação, confrontando-os com o modelo teórico utilizado.

A análise concentrou-se no planejamento da prática de ensino de duas professoras de Língua Portuguesa, identificadas como **Byte** e **Desktop**, ocorrido no primeiro semestre do ano letivo de 2022, já que apenas essas duas participantes contemplaram todas as etapas da pesquisa e demonstraram que suas práticas permeavam o uso de TDIC rotineiramente em seus planos.

Essa perspectiva de coleta de dados integrada, somadas às conexões com o referencial teórico permitiu uma compreensão minuciosa dos significados encontrados, da dinâmica do fenômeno, além de construir o *corpus* desta pesquisa de natureza qualitativa.

NAVEGANDO PELAS ANÁLISES E RESULTADOS

Neste tópico, o propósito não é tecer comparativos entre as duas profissionais que colaboraram com esta investigação, mas sim, em observar as diferenças e similaridades dos dados obtidos à luz dos referenciais teóricos que nortearam o estudo. Apresentamos, a seguir, uma síntese contemplando a análise construída em conjunto, embora coletada por três instrumentos distintos. Essa abordagem nos permitiu constatar que as análises dos planos de aula e as informações coletadas nas entrevistas e nos questionários se complementam, oferecendo uma visão mais completa e aprofundada da mobilização do TPACK e do conhecimento sobre a BNCC por parte das docentes.

O plano de aula de **Byte** foi elaborado e aplicado em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental. Contemplou três práticas de linguagem: leitura, produção de textos e oralidade tendo como objetivo trabalhar os gêneros textuais "Crônica" e "Cartaz" utilizando diferentes recursos tecnológicos, como projetor multimídia, vídeos e videoaulas do *YouTube*, celular (aplicativos para gravação de voz) e *software* (*Microsoft Word*).

A professora definiu os campos jornalístico-midiático e artístico literário para orientar as práticas e atividades buscando desenvolver as seguintes habilidades[4]: (EF 69LP53PE) Ler em voz alta textos literários diversos (contos de amor, de humos, de suspense, de terror;

4 As habilidades dos planos referem-se ao currículo de Pernambuco que segue os conhecimentos definidos pela BNCC para o Ensino Fundamental, inclusive, os códigos alfanuméricos são os mesmos com o acréscimo apenas da sigla PE. O currículo de Pernambuco não segue algumas das habilidades da BNCC na íntegra. Ressalta-se que os sistemas ou redes de ensino têm autonomia para contemplar e adequar as habilidades aos contextos e necessidades locais.

crônicas líricas, humorísticas, críticas) [...] expressando a compreensão e interpretação do texto por meio de uma leitura ou fala expressiva e fluente, que respeite o ritmo, as pausas, as hesitações, a entonação indicados tanto pela pontuação quanto por outros recursos gráfico-editoriais, gravando essa leitura ou esse conto/reconto, seja para análise posterior, seja para produção de audiobooks de textos literários diversos ou de podcasts...; (EF69LP04PE) Analisar e avaliar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários (campanhas, anúncios, cartazes, folhetos, *busdoor*, *jingles*, *spot* etc. que circulam em diversos suportes midiáticos), relacionando as estratégias de persuasão a partir dos recursos linguístico-discursivos que esses gêneros apresentam [...]; (EF69LP07PE) Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo, à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero) [...]; (EF69LP12PE) Desenvolver estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/ redesign e avaliação de textos orais, áudio e/ou vídeo, considerando sua adequação aos contextos em que foram produzidos, à forma composicional e estilo de gêneros, a clareza, progressão temática e variedade linguística empregada, os elementos relacionados à fala [...] (Brasil, 2017).

Desktop construiu e aplicou o plano de aula em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental. Contemplou três práticas de linguagem: leitura, produção de texto e análise linguística/ semiótica. Teve o objetivo de trabalhar o gênero textual "Cartaz" relacionando-o ao campo de circulação jornalístico-midiático com a utilização de recursos tecnológicos como o projetor multimídia e a plataforma *Canva*.

Fora estabelecido em seu plano que os estudantes precisariam desenvolver as seguintes habilidades: (EF69LP04) Identificar e analisar os efeitos de sentido que fortalecem a persuasão nos textos publicitários, relacionando as estratégias de persuasão e apelo ao consumo com os recursos linguístico-discursivos utilizados, como imagens, tempo verbal, jogos de palavras, figuras de linguagem etc. [...]; (EF09LP04) Escrever textos corretamente, de acordo com a norma-padrão, com estruturas sintáticas complexas no nível da oração e do período [adequados ao gênero textual escolhido] (Brasil, 2017).

Analisando aspectos do questionário como a experiência na docência em anos finais, as duas professoras apresentam tempo de atuação parecidos, **Byte** tem doze e **Desktop**, dez anos. Ambas escolheram a mesma área tanto para formação inicial como especialização *latu sensu*, porém **Byte** concluiu há mais tempo a graduação, em 2004 e em formato presencial, enquanto **Desktop** concluiu em 2009, na modalidade a distância. Esses dados sinalizam para alguns pontos examinados no plano de aula.

Percebemos que a formação inicial e o tempo de atuação são fatores que ajudam na estabilização e consolidação dos conhecimentos profissionais das duas professoras, especialmente o PCK como apontado por Shulman (1986). Geralmente, é na formação inicial que o professor recebe e constrói os conhecimentos necessários para exercer sua profissão de maneira satisfatória, especialmente, com o domínio do conhecimento pedagógico e do conteúdo. E a junção desses conhecimentos é que difere um professor de outros profissionais (Mishra; Koehler, 2006; Shulman, 1987; Silva, 2024).

Além disso, os autores concordam que embora esse conhecimento seja importante, outros fatores podem ser determinantes para uma base do conhecimento e imprescindíveis para a docência, como a compreensão da realidade em que o professor atua e a disposição para aprender com a experiência adquirida ao longo do tempo (Camelo, 2020). Esses pontos são identificados nos planos de aula quando

Byte e **Desktop** buscam desenvolver as habilidades de forma contextualizada, colocando o texto como o centro das atividades de linguagem o qual se organiza por meio de gêneros discursivos que circulam em diferentes campos de atividade humana, o que vai ao encontro dos estudos mais recentes sobre o ensino de Língua Portuguesa e das novas proposições da BNCC.

Tanto a professora **Byte** quanto **Desktop** afirmam, no questionário, conhecer a BNCC como um documento que prevê a incorporação das TDIC no ensino e têm clareza sobre as competências e habilidades a serem trabalhadas nos anos finais do Ensino Fundamental. Tal informação é comprovada quando ambas, buscam contemplar os multiletramentos ao optarem trabalhar com gêneros constituídos por múltiplas linguagens e em diferentes formatos.

Byte apresenta uma maior diversidade de gêneros trabalhados reconhecendo a crônica (texto/áudio via *podcast*) como um texto que oscila entre a esfera jornalística e literária e o cartaz (texto/imagem). **Desktop** concentra-se exclusivamente no gênero cartaz, explorando-o em profundidade. Seu foco reside na análise contextualizada e na persuasão do discurso publicitário, o que aprofunda um aspecto previsto na BNCC cujo princípio é fazer compreender formas de persuasão para produzir efeitos de sentido (Brasil, 2017).

No plano de aula, as professoras se utilizam do conhecimento do conteúdo e de diferentes estratégias (com e sem tecnologias digitais) para estimular os estudantes a construírem aprendizado em diferentes práticas de linguagem, como por exemplo quando **Byte** escolhe a temática da primeira crônica trabalhada "No meu tempo", de Luís Fernando Veríssimo que trata de uma narrativa familiar ao contexto escolar, o que colabora para despertar a atenção e o interesse dos estudantes ou quando busca manter esse interesse preocupando-se em pesquisar e imprimir crônicas engraçadas do mesmo autor para uma roda de leitura.

Já **Desktop**, como estratégia de leitura, divide a turma em grupos de quatro estudantes para análise de questões e cartazes previamente selecionados por ela. Observamos que o propósito da professora é ativar o conhecimento que os estudantes dispõem sobre todos os aspectos envolvidos na leitura – conhecimento sobre o assunto, sobre as características e funções do gênero e suas condições de produção – e fazer com que eles por si cheguem às conclusões sobre a composição do gênero. Inferimos pelos questionamentos que a professora aborda aspectos relacionados à multimodalidade.

O PCK no desenvolvimento de habilidades da BNCC é percebido quando a ação de "ensinar" combina o conhecimento sobre os gêneros e o modo de ensiná-los englobando as múltiplas linguagens; considera as concepções e experiências que os estudantes trazem para as situações de ensino; e, com o domínio de técnicas de ensino ao apresentar possibilidades diferentes de representar os conceitos. Tais apontamentos identificados nos planos das professoras estão em consonância com o que defendem Mishra e Koehler (2006).

Constatamos que a importância dada à elaboração do planejamento influencia em estratégias didáticas bem articuladas, dada a observação do documento de ambas as professoras e da declaração, no questionário, de se dedicarem dez horas semanais à organização e preparação de aulas com a utilização de internet para pesquisas. Tal afirmação é reforçada pelas palavras de Silva (2018) quando diz que no planejamento, o professor reflete sobre as aprendizagens necessárias aos estudantes e, a partir delas, traça caminhos favoráveis à sua construção.

Uma diferença notada entre as duas refere-se à forma de mediação do conteúdo. **Byte** inicia sua abordagem de maneira mais expositiva, utilizando o projetor para apresentar slides com as características e funções da crônica. Somente após essa exposição inicial, ela propõe situações em que os estudantes são levados a refletir sobre a língua. Em contrapartida, **Desktop** adota uma estratégia que, desde o início, situa os estudantes em contextos

de compreensão e reflexão sobre o objeto do conhecimento. O projetor é usado para sistematizar as regularidades do gênero cartaz por meio de slides que ocorrem após a análise coletiva dos grupos, servindo para consolidar um conhecimento que já foi construído pelos próprios estudantes.

Acreditamos que o fato de **Desktop** ter estudado na modalidade a distância tenha influenciado nesse aspecto, uma vez que os estudantes desse formato estão mais familiarizados com o perfil de professor que atua como um mediador e oferece mais autonomia ao estudante. Mesmo com a existência de várias tecnologias digitais para serem utilizadas com os alunos, em situações de aprendizagem presenciais ou virtuais, individualmente ou em grupo, a mediação do professor continua sendo um aspecto fundamental (Costa; Prado, 2015).

Em outro momento do plano, **Desktop** coloca os estudantes para produzir cartazes por meio do *Canva* e, nessa situação específica, enxergamos mais claramente o "criar com tecnologia". Uma das razões apontada na entrevista para a seleção dessa tecnologia é que o *Canva* é um aplicativo gratuito que permite a elaboração de diversos tipos de materiais gráficos de alta qualidade de maneira fácil e rápida, podendo ser utilizado por qualquer pessoa que tenha conhecimentos básicos de informática.

Na fala da professora constatamos que havia um entendimento de que para uma determinada tarefa é necessário escolher uma ferramenta baseada não somente em aptidões pessoais, mas nas possibilidades de uso da ferramenta (Mishra; Koehler, 2006). Sobre isso a professora se posicionou da seguinte maneira:

> Quando eu apresentei o aplicativo, muitos deles já conheciam, já tinham utilizado em outros momentos, certo?! Então, não houve dificuldade nenhuma. E também essa estratégia da divisão do grupo facilitou porque, geralmente, na divisão do grupo eu também procuro fazer de forma estratégica, levo em consideração o aluno que tem mais acesso, que já tem essas habilidades mais desenvolvidas, e aí, não houve dificuldade... foi tudo bem tranquilo. (**Desktop** – Entrevista individual).

Portanto, por mais que escola não possua um laboratório de informática como mesmo afirmou **Desktop** no questionário, o *Canva* pode ser utilizado com dispositivos mais populares como o celular e contribuir com processo de ensino e aprendizagem. A professora escolheu um bom aliado para a produção do gênero textual multimodal e demonstrou buscar novas estratégias para a prática de escrita, que coaduna com o pensamento de Rojo (2012, p. 8) "se os textos da contemporaneidade mudaram, as competências/capacidades de leitura e produção de textos exigidas para participar de práticas de letramento atuais não podem ser as mesmas".

De modo análogo, **Byte** utilizou a mesma plataforma como forma de construir aprendizado sobre produção textual. Ademais, incluiu o aplicativo *Word* por ser outra ferramenta conhecida e de fácil manuseio. A professora mostrou-se capaz de superar os usos comuns dessas tecnologias, reconfigurando-as para propósitos pedagógicos adequados conforme relatado na entrevista:

> Escolhi o *Canva* porque eles precisavam fazer um cartaz [...]. O *Canva* é um aplicativo que disponibiliza uma forma fácil de fazer e uma boa parte dos alunos já conhecia [...], mas não para esse fim [...]. A questão do *Word* é porque eu precisava também da crônica digitada, e aí seria mais fácil no *Word*. (**Byte** – Entrevista individual).

Observamos, entretanto, que as duas professoras selecionam ferramentas digitais acessíveis e populares, que, embora não sejam especificamente para fins educacionais, permitem a criação e manipulação de textos multimodais, estimulando o protagonismo e a autoria dos estudantes assim como prescreve a BNCC.

Na contemporaneidade, as práticas de leitura e escrita, na maioria das vezes, são produzidas por intermédio de um dispositivo digital. Outro exemplo, é que as redes sociais estão

repletas de gêneros e isso faz com que os professores de Língua Portuguesa se sintam mais expostos e talvez "dispostos" a atender a essas novas demandas educativas. Foi considerando esses aspectos que as professoras propuseram práticas de linguagem mediadas por tecnologias apesar dos desafios que enfrentam. Na entrevista, elas acrescentam:

> Os gêneros estão em toda parte, né?! Inclusive na internet e é tudo mais fácil para eles porque usam as tecnologias quase o tempo inteiro. Eu pensei que com as tecnologias eles teriam mais vontade de fazer as produções. Eu quis juntar o prazer ao conhecimento. (**Byte** – Entrevista individual).

> No momento que eu expliquei direitinho a atividade deu para perceber que os alunos ficaram empolgados. Depois, eles começaram a produzir com a mesma empolgação. E essa empolgação por parte do estudante é porque "tá" fazendo o uso ali das tecnologias que eles dominam muito bem no dia a dia, inclusive para conversar com outras pessoas e para fazer isso eles precisam usar algum gênero. Foi uma experiência bem interessante... (**Desktop** – Entrevista individual).

Embora tenham essa percepção, as professoram alegam não ser fácil incluir com mais frequência as TDIC em sala de aula por conta de algumas dificuldades pessoais e do próprio contexto. No questionário, admitiram não se considerarem preparadas para utilizá-las. Na entrevista, relataram além da falta de laboratório de informática, o fato de muitos estudantes não terem dispositivos móveis – e quando têm, são sem acesso à internet – o que tem restringido a escolha da tecnologia para o projetor multimídia e o celular para trabalhos coletivos.

Esses depoimentos refletem o TPK à medida que as professoras buscam as melhores estratégias pedagógicas para o ensino com tecnologias digitais. A intencionalidade de antecipar vantagens, dificuldades e buscar soluções, como visto nos excertos das professoras, é prova do que um planejamento eficaz possibilita. Verificamos que a ação de "criar com tecnologia" esteve presente quando elas mostraram compreender como as tecnologias poderiam ser melhor aproveitadas, conforme a realidade do contexto e dos propósitos educativos (Pinheiro, 2020).

Em outro momento da metodologia de ensino, Byte organizou a formação de duplas para realização da atividade "Interagindo com o cronista". Essas duplas receberam o trecho com início de uma crônica, sem o título e deveriam dar continuidade a narrativa apresentando um desfecho humorístico por escrito para, posteriormente, fazer a gravação em *podcast*.

Ao propor a gravação de *podcasts*, a professora permitiu que os estudantes retomassem a compreensão dos conceitos previamente abordados, o que favoreceu a pensar sobre as tecnologias como meio de produção de conhecimento. Em entrevista, ela ressaltou que, para produzir o *podcast*, os alunos precisaram refletir sobre as alterações no processo de construção textual decorrentes da mudança de modalidade (escrita para oral). Essa atividade, além de desenvolver competências linguísticas e discursivas, incentivou significativamente a autonomia e criatividade dos estudantes.

A fala de **Byte** esclarece que ela conseguiu diversificar a construção de representações do conteúdo acionando, dessa forma, o TCK. Além de conseguir detectar dificuldades e intervir tanto em aspectos relacionados à construção do texto quanto ao próprio manuseio da tecnologia. Na entrevista, a professora revelou ter se deparado com estudantes que não possuíam a facilidade esperada com as ferramentas digitais. No caso da produção de *podcast*, por exemplo, ela precisou auxiliar uma dupla que tinha dificuldade em juntar áudios e adicionar efeitos, garantindo assim que a turma alcançasse o resultado almejado.

De forma contrária, quando **Byte** propôs a apresentação de slides com as características e funções da crônica de forma expositiva, ela transfere aquilo que habitualmente faz sem tecnologia para uma aula em que o projetor multimídia terá apenas uma função ilustrativa. Isso significa dizer "que ela 'passa a limpo' a mesma aula usando uma tecnologia digital"

(Costa; Prado, 2015, p. 104). E, desse modo, nessa situação específica, não integrou o TCK.

Diante das perspectivas apontadas, entendemos que, esse fato não compromete o TCK da professora visto que esse conhecimento pode estar presente ou não em todo o processo de ensino, bem como, uma tecnologia pode facilitar essa mobilização e outra não. Corroborando com essa afirmação, Silva (2018) acrescenta que parte desse problema é atribuído a fatores sociais e contextuais que dificultam a apropriação desses recursos por parte dos professores.

Em relação a **Desktop**, o conhecimento das tecnologias para construção do aprendizado foi percebido no plano quando os estudantes deveriam produzir cartazes com a finalidade de divulgar um evento intitulado "Pizza Literária". Na entrevista, ela declarou ser um evento que visava o incentivo à leitura dentro de um contexto garantindo que a produção dos cartazes não fosse aleatória. Pelo contrário, a atividade oportunizaria uma prática social, a reflexão sobre as regularidades do gênero e a análise linguística de forma contextualizada.

Compreendemos, portanto, que a professora escolhe o *Canva* de forma adequada ao prever como o conteúdo e a tecnologia se influenciam mutuamente. Essa escolha foca diretamente nos resultados da aprendizagem dos estudantes colocando-os, inclusive, como protagonistas em todo o processo. Essa é a representação do "raciocinar com tecnologia".

Outro aspecto relevante é que **Byte** não perde de vista os objetos de conhecimento e as habilidades mencionadas no plano. As atividades de produção são uma continuidade do ato de ler e o cardápio de leitura é bem variado: leram para se divertir, para localizar informações, para escrever, para revisar... Ou seja, as práticas de linguagem escolhidas se interpenetraram com e sem tecnologia. Na BNCC (Brasil, 2017, p. 82), "uma mesma habilidade incluída no eixo Leitura pode também dizer respeito ao eixo Produção de Textos e vice-versa". Suas estratégias pedagógicas ao explorar gêneros discursivos refletiram a linguagem como ação interativa e socialmente construída, em conformidade com as teorias de Bakhtin (1953) e Rojo (2012), lançando diferentes desafios de produção (texto escrito digitado, oral digital e multissemiótico).

As tecnologias como o celular para gravação de voz e os programas *Canva* e o *Word*, nessa perspectiva, contribuíram significativamente para diversificar a construção de representações dos objetos de conhecimento e a forma como foram ensinados, promovendo novas interpretações diante dos gêneros explorados. A atividade de retextualização, por exemplo, permitiu aos alunos compreender as semelhanças e diferenças entre as modalidades escrita e oral, desenvolvendo habilidades linguísticas na ótica do multiletramento. Nesse processo, observamos que o conhecimento tecnológico da professora está intrinsecamente incorporado ao seu conhecimento pedagógico e de conteúdo (Mishra; Koehler, 2006). Isso vai de encontro com as competências da BNCC que tratam da cultura digital, visando o acesso, produção de informações e o exercício do protagonismo.

Com abordagem similar, **Desktop** concebe o conhecimento como algo que exige aprimoramento contínuo. Na entrevista, afirma que, às vezes, participa de algumas formações em outra rede de ensino para a qual atua, mas tem ciência da necessidade de uma prática constante, como forma de não cair no esquecimento. Para a professora, a tecnologia transcende o papel de mero suporte didático, sendo um meio para fazer o aluno pensar, refletir e compreender melhor o conteúdo.

Ao se posicionar como mediadora na relação entre alunos e objetos do conhecimento, ela promove a construção coletiva do saber, percebendo o potencial das TDIC para articular o ensino ao gênero "Cartaz" e transformar os estudantes em protagonistas do processo. Na entrevista, **Desktop** reforçou que a atividade de produção com o *Canva* fez com que o estudante passasse a produzir usando a tecnologia, deixando de ser um mero espectador para um produtor ativo. Essa inter-relação de conheci-

mentos, segundo Mishra e Koehler (2006) e Valle (2020), possibilita aos docentes a guiar a geração digital na transformação de informação em conhecimento.

As propostas de **Desktop**, aliadas à sua fala, demonstram um claro alinhamento com a décima competência específica de Língua Portuguesa e a quinta competência geral da BNCC (Brasil, 2017). Após a produção, como estratégia didática no plano, a professora disponibilizou uma ficha para os estudantes fazerem as observações/avaliação dos cartazes produzidos. Mesmo não sendo de sua autoria, essas rubricas de correção tinham a intenção de incentivar a autoavaliação dos alunos e a identificação de pontos de aprimoramento, valorizando a reflexão sobre as próprias experiências de produção. Mais importante, o impacto dessas produções se estendeu para fora da sala de aula, ganhando reconhecimento da comunidade escolar por meio da divulgação dos cartazes nas redes sociais, como o *Instagram*. Isso reforça que, em suas práticas, as tecnologias digitais são empregadas com um propósito além de uma finalidade meramente ilustrativa. Tais exemplificações levam-nos a concluir que tanto **Byte** quanto **Desktop** evidenciam o TPACK, isto é, a ação de "ensinar com tecnologia".

As professoras **Byte** e **Desktop** apontaram no questionário que aspectos como a falta de laboratório e acesso à internet pelos estudantes limitam, mas não as impedem de possibilitar algumas experiências em sala com as TDIC. Elas entendem a formação continuada como algo necessário, entretanto afirmaram que, raramente, a rede municipal de ensino realiza formação continuada sobre tecnologias digitais. E que essa ação colaboraria para melhorar a prática, como podemos comprovar nas falas da entrevista:

> [...] Tenho que pesquisar muito. O *Canva*, por sinal, eu não tinha tanta facilidade assim, aprendi a usar com minha filha de dez anos, ela tem facilidade. Outras coisas aprendi junto com eles [estudantes]. A formação nos ajudaria nisso, a melhorar nossa prática com as tecnologias. (**Byte** – Entrevista individual).

> Eu ainda tenho algumas dificuldades para trabalhar com as tecnologias, meu conhecimento ainda é limitado, porque eu acredito que a gente poderia explorar muito esses recursos tecnológicos, por conta dessas dificuldades, muitas vezes, a gente opta pelo o pronto, como o vídeo. É necessária mais formação nesse campo, assim, não só passando a teoria, mas com oficinas, com a prática mesmo, para que a gente pudesse, na prática, "tá" desenvolvendo atividades com esses aplicativos, né?! (**Desktop** – Entrevista individual).

A carência de formação continuada é um cenário ainda comum que precisa ser revisto e modificado por políticas públicas que promovam ações voltadas para a formação docente. Essa proposta também é apontada pela Base Nacional Comum – Formação Continuada que, no momento, encontra-se em processo de implantação (Brasil, 2020). Alinhada aos princípios da BNCC, a BNC-Formação, instituída por meio das Resoluções nº 02/2019 e n.º 01/2020, estabelece que o futuro professor seja formado a partir de competências e habilidades condizentes com as atuais demandas sociais, inclusive, com o uso das TDIC para o ensino.

Entretanto, é necessário observar que não basta oferecer formação voltada apenas para as diretrizes da BNCC. Koehler, Mishra e Caim (2009) sinalizam que as formações, quando existem, são inadequadas, pois possuem abordagem tecnológica sem integração pedagógica (não direcionam a ações de ensino e aprendizagem). Sendo assim, a formação continuada, na atualidade, tem o papel de ajudar a solucionar, o problema decorrente da falta de abordagem sobre o TK durante a formação inicial e, como complementam Cibotto e Oliveira (2013), da sua abordagem realizada de forma dissociada do PCK.

Embora as professoras externem essa problemática e suas dificuldades, reconhecemos que as estratégias pedagógicas empregadas no plano de aula com as tecnologias escolhidas pu-

deram contribuir para diversificar a construção de representações dos objetos de conhecimento e a forma de explorá-los por intermédio da relação conteúdo-pedagogia-tecnologia.

Koehler, Mishra e Caim (2009) consideram que não há uma maneira ideal de integrar a tecnologia ao conteúdo. Os esforços dessa integração devem ser criativamente concebidos ou estruturados de acordo com as necessidades contextuais. E é o que fazem **Byte** e **Desktop**, de forma autônoma e criativa, proporcionam situações de aprendizagem em que há mobilização do TPACK e o esforço de desenvolver as competências relacionadas às tecnologias digitais de acordo com legislação educacional vigente referência para a (re)formulação dos currículos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa investigação teve como propósito analisar a mobilização dos conhecimentos de professores de Língua Portuguesa com foco em seus planos de aula. A análise foi desafiadora, pois, embora os planos seguissem uma estrutura padrão, cada campo de atuação e prática de linguagem têm suas especificidades e cada gênero, suas particularidades, o que exigiu um olhar atento e aprofundado sobre a BNCC e o TPACK. Contudo, mesmo com a natureza genérica de cada conhecimento do modelo teórico, os planos e as falas dos professores revelaram claramente a presença ou ausência desses elementos.

Percebemos que o perfil pessoal, acadêmico e a experiência docente influenciaram diretamente a construção dos planos. Há evidências que as professoras participantes mobilizaram o PCK, demonstrando domínio "do que" e "como" ensinam, que atualmente incluem habilidades e competências, além de conceitos e representações dos objetos de conhecimento. Em relação ao conhecimento da BNCC, constatamos que as professoras demonstraram compreensão das orientações do documento e buscaram atendê-las em seus planos.

Identificamos que, apesar de não se sentirem totalmente preparadas, elas conseguem ir além dos usos mais comuns das TDIC, percebendo suas potencialidades para o ensino e a aprendizagem, especialmente em atividades de produção textual. Isso se deve, em parte, ao fato de o universo digital incorporar diversos gêneros discursivos relevantes para o ensino de Língua Portuguesa, o que facilita a promoção de experiências mais contextualizadas.

As professoras de Língua Portuguesa propuseram situações em que as tecnologias incentivaram os estudantes a pensar e refletir sobre aspectos linguísticos e discursivos durante o processo de produção escrita, construindo representações sobre o gênero, suas características e funções. Além de conseguirem perceber com clareza as possibilidades e os benefícios para o ensino e aprendizagem, transcendendo os usos mais comuns desses recursos evidenciando, respectivamente, a presença do TCK e TPK.

Um dos fatores que parece colaborar para que as professoras de Língua Portuguesa tenham olhar um diferenciado para as práticas mediadas com tecnologia está no fato do universo digital abarcar uma gama de gêneros discursivos. O ensino da Língua Portuguesa, atualmente, é centrado em situações em que o texto é trabalhado de forma contextualizada, isto é, de acordo com a função social que ele exerce. Dessa forma, essas professoras estão mais suscetíveis a promover esse tipo de experiência com os estudantes.

Concluímos, então, que ambas mobilizaram o TPACK, mas de maneiras distintas. A observação dos planos revela que o domínio do TPACK pode variar conforme a tecnologia é empregada, como notado nos planos analisados. Observamos que a apropriação do conhecimento pedagógico tem uma relação profunda com a maneira com que os professores integram as tecnologias para o aprendizado dos objetos do conhecimento. É por isso que em um mesmo plano é possível reconhecer o TPACK em uma atividade e em outra não, como no plano de

Byte. Isso nos leva a inferir que o domínio do TPACK pode variar a depender de "como" e "para que" a tecnologia é utilizada.

É reconhecida pelas professoras a necessidade de políticas públicas, o que nos leva a apontar sobre a necessidade urgente de ações voltadas à modernização das escolas e à oferta de formação continuada para os professores. Não basta apenas investir em tecnologia; é preciso que os docentes se sintam preparados para utilizá-la. Essa formação deve ser contínua e abarcar aspectos essenciais como a rápida evolução tecnológica, as novas diretrizes curriculares, ir além do domínio técnico-operacional das tecnologias, considerar a realidade dos contextos escolares e promover a apropriação de conhecimentos como o TPACK.

O principal desafio de alguns professores em integrar as TDIC reside na dificuldade em olhar "pedagogicamente" para esses recursos. Os resultados indicam que as estratégias pedagógicas do professor são decisivas para que a tecnologia exerça um papel central ou acessório no ensino. Portanto, é fundamental que as ações formativas fortaleçam o Conhecimento Tecnológico associado ao PCK para que os professores possam planejar com propriedade o uso pedagógico das TDIC colocando-as como instrumentos para a construção de conhecimentos alinhados à BNCC e à formação de sujeitos ativos, participativos e críticos.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1953.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. (Versão dezembro 2017). Brasília, DF: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019**. Brasília, 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file. Acesso em 23 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 1, de 27 de outubro de 2020**. Brasília, 2020. Disponível em: http:// http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_ docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Ite mid=30192. Acesso em 15 jun. 2022.

BRITO, G. C. A mobilização do Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo: um estudo com professores de Língua Portuguesa e Matemática do Ensino Fundamental. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares da Universidade de Pernambuco - Campus Petrolina, 2022.

BRITO, G. C.; SANTOS, E. M. Cartilha digital navegando pelo TPACK: um modelo teórico para planejar aulas com tecnologias digitais no contexto da BNCC. **Revista BOEM**, Florianópolis, v. 11, p. e0119, 2023. DOI: 10.5965/2357724X112023e0119. Disponível em: https://periodicos.udesc.br/index.php/boem/article/view/24819. Acesso em: 8 ago. 2025.

CAMELO, Z. B. **Conhecimentos tecnológicos pedagógicos e de conteúdo na formação do professor de Geometria Espacial.** 195f. 2020. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2020.

CIBOTTO, R. A. G.; OLIVEIRA, R. M. M. A. O conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (TPACK) na formação inicial do professor de matemática. *In*: **Anais do VIII Encontro de Produção Científica e Tecnológica.** Porto Alegre: Universidade Estadual do Paraná, 2013.

COSTA, N, M, L.; PRADO, M. E. B. B. A Integração das Tecnologias Digitais ao Ensino de Matemática: desafio constante no cotidiano escolar do professor. **Revista Perspectivas da Educação Matemática** - *UFMS*, v. 8, n. 16, p. 99 – 120, 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HARRIS, J.; GRANDGENETT, N.; HOFER, M. Testing a TPACK-Based Technology Integration Assessment Rubric. In: GIBSON, D.; DODGE, B. (Eds.). **Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference**. Chesapeake, VA: AACE, 2010. p. 3833-3840.

HARRIS, J; HOFER, M. **Learning activity types wiki**. 2011. Disponível em: http://activitytypes.wmwikis.net. Acesso em: 20 set. 2021.

HARRIS, J.; MISHRA, P.; KOEHLER, M. Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: Curriculum-based technology integration reframed. **Journal of Research on Technology in Education**, v. 41, n. 4, p. 393-416, 2009.

KOEHLER, M. J.; MISHRA, P; CAIN, W. **What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?**. Contemporary issues in technology and teacher education, v. 9, n. 1, p. 60-70, 2009.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge a framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006. Disponível em: https://goo.gl/BNDnEp. Acesso em: 14 ago. 2020.

PINHEIRO, J. L. **Formação docente acerca do Campo Conceitual Multiplicativo a partir do conhecimento tecnológico pedagógico e de conteúdo**. 322f. 2020. Tese (doutorado) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2020.

ROJO, R. **Pedagogia dos Multiletramentos**: diversidade cultural e de linguagens na escola. In ROJO, Roxane Helena Rodrigues; MOURA, Eduardo. orgs. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola, 2012.

ROJO, R. **Escola conectada:** os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola Editorial, 2012**.**

SILVA, A. D. Explorando o recurso educacional digital grafitando: uma sequência didática para o ensino de função afim a partir da mobilização do conhecimento tecnológico pedagógico do conteúdo. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa Pós-Graduação em Formação de Professores e Práticas Interdisciplinares da Universidade de Pernambuco - Campus Petrolina, 2024.

SILVA, A. G. P. **Análise metodológica da mobilização do TPACK por professores de matemática a partir das coreografias didáticas.** 137f. 2021. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

SILVA, W. O. **Formação continuada:** um estudo sobre integração de tecnologia digital para ensinar poliedros. 2018. 225f. Tese (doutorado) – Programa de Pós Graduação em Educação Matemática, Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2018.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p. 1-27, 1987.

VALLE, L. A. C. **Um olhar sobre a integração de tecnologias digitais e os conhecimentos profissionais do professor durante à ação pedagógica**. 2020. Dissertação (mestrado).

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Recebido em: 28/08/2025
Aprovado em: 08/12/2025

(cc) BY-NC Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.