

# O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LETRAS: FERRAMENTAS COGNITIVAS E O MODELO TPACK

**Fabiana Diniz Kurtz (URN-RS, Unijuí)**  
[fabiana.k@unijui.edu.br](mailto:fabiana.k@unijui.edu.br)

## RESUMO

*Com o objetivo de explicitar concepções acerca do papel das TIC na formação docente em Letras, realizei uma pesquisa qualitativa-interpretativa junto a docentes brasileiros e portugueses. Indícios a partir da fala desses docentes apontam discrepâncias quanto a concepções sobre tecnologias e formação docente, sugerindo a necessidade de contemplar as TIC como parte integrante desse processo formativo, explicitado no modelo TPACK.*

## PALAVRAS-CHAVE

Tecnologias de informação e comunicação; formação de professores; TPACK.

## ABSTRACT

*With the purpose of explaining concepts about the role of ICT in language teacher education, I developed a qualitative-interpretive research with Brazilian and Portuguese teachers. Evidence from these teachers' discourse point out discrepancies in conceptions of technology and teacher education, suggesting the need to consider ICT as an integral part of this education process, explained by TPACK model.*

## KEYWORDS

Information and communication technologies; teacher education; TPACK.

## 0. Introdução

Sob a perspectiva histórico-cultural vigotskiana, tanto os processos cognitivos quanto as ações humanas são orientados, direcionados ou “moldados” por instrumentos culturais empregados pelos sujeitos, e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são, nesse cenário, instrumentos culturais introduzidos no fluxo de atividades sociais. Como

Wertsch (2002a) destaca, tendo Vigotski escrito em 1930, não poderia, obviamente, ter incluído *hardware* e *software* em sua “lista”, mas sua teoria é perfeitamente adequada e possível de ser articulada aos “novos” instrumentos culturais que são as TIC.

No entanto, até que ponto a formação docente em Letras (ousou dizer em todas as áreas, mas detenho-me em minha área de atuação) contempla as TIC nesses termos? Se os gêneros discursivos (re)direcionam nosso funcionamento inter/intrapsicológico, é crucial a análise profunda acerca da natureza dessas transformações, principalmente, sob o prisma pedagógico. Mas a realidade sinaliza outra direção na formação inicial em Letras. Há, de certa forma, um processo formativo que não fornece elementos suficientes acerca de como a linguagem se articula em ação humana sobre o mundo através de gêneros discursivos e que as TIC são parte integrante desse processo.

Assim, a pesquisa que ora apresento sugere, tanto pela revisão da literatura, como por meio de indícios advindos do campo empírico, que, em determinados casos, no cenário brasileiro, a formação de professores de línguas está distante de uma formação inicial que, efetivamente, contemple as TIC como elemento inerente ao processo formativo e constitutivo do indivíduo, diferentemente do que ocorre em Portugal, por exemplo, também cenário desta pesquisa. Tanto o conhecimento específico/de conteúdo, como o pedagógico, não é articulado ao chamado conhecimento tecnológico, como pesquisas vêm sugerindo já há bastante tempo.

Por embasar e estruturar a área de Letras, concepções de ensino e aprendizagem precisam estar extremamente articuladas a várias outras, fundamentais a esse campo, como linguagem, texto/hipertexto, gênero textual, ideologia, discurso, multimodalidade, etc., da forma mais clara possível, e em consonância com a formação docente de forma integrada às TIC, como a própria literatura em Linguística Aplicada tem evidenciado (ARAÚJO e DIEB, 2009; ARAÚJO et al, 2010; XAVIER, 2005, dentre outros).

Nesse sentido, com o objetivo de verificar de que forma as TIC podem ser concebidas por docentes formadores de professores de línguas de contextos distintos – no Brasil e em Portugal -, realizei uma pesquisa qualitativa de cunho interpretativista, para, em última instância, buscar elementos que sinalizem e auxiliem a associação entre tecnologias e formação docente em Letras e até que ponto essa relação vem sendo avaliada e realizada por docentes de instituições de ensino superior. Em última instância, não busco “aplicar” uma dada teoria aos dados construídos, e sim explicitar possíveis (novas) teorias que emergem a partir desses dados, sob uma perspectiva qualitativa-interpretativista de pesquisa.

Especificamente, no campo teórico, destaco o estudo de Mishra e Koehler (2006), que surge como uma tendência interessante, tanto em termos teóricos como metodológicos ao propor o modelo *TPACK* (*Technological Pedagogical Content Knowledge*, ou Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo), um escopo ainda timidamente investigado no Brasil, que coaduna o conhecimento tecnológico ao pedagógico do professor, desde sua formação inicial, como discuto a seguir.

## **1. *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) como proposta teórico-metodológica para a formação de professores**

Partindo da premissa que o futuro professor – independentemente da área de formação - precisa estar, desde o início de seu processo formativo, envolvido com a utilização de tecnologias para diferentes propósitos educacionais, viabilizando uma formação que vá além do simples domínio instrumental, as TIC precisam ser regidas por uma pedagogia que valorize a pessoa que aprende, promovendo uma permanente atitude crítica.

Essa (nova) postura desencadeia um processo em que, efetivamente, o professor tem condições de potencializar o empoderamento e a criticidade de seus alunos, por exemplo, a partir de concepções diferenciadas quanto às

ferramentas de busca, linguagens de programação, e à própria noção de hipermídia e hipertexto (ARAÚJO e DIEB, 2009; ARAÚJO ET AL, 2010; XAVIER, 2005). Isso ocorre, por exemplo, a partir do momento em que os estudantes criam suas próprias bases de dados multimídia segundo suas perspectivas e ideias, criticam/avaliam o papel da internet e redes sociais na formação de opinião, etc.

No entanto, essa postura crítica quanto ao papel das TIC no processo pedagógico, tanto por parte do aluno, como do próprio docente, não será desencadeada se a visão utilitarista (aprender “sobre”) as TIC continuar vigorando de modo quase exclusivo nas escolas e mesmo nos cursos de licenciatura. Em Letras, por exemplo, contribuições a partir da Linguística Aplicada e da Análise Crítica do Discurso têm sido essenciais nesse processo, e, como discuto em outros textos (KURTZ, 2015a; KURTZ, 2015b), a abordagem histórico-cultural vigotskiana também configura uma base teórica importante nesse cenário. Isso porque não apenas auxilia a entender como o ser humano se desenvolve e aprende, mas que ser humano é usar instrumentos culturais ou meios mediacionais, considerando que esses instrumentos não são invenções independentes dos sujeitos que as usam.

Essa abordagem prevê, segundo postulado por Vigotski (2007; 2008), que os instrumentos materiais podem provocar mudanças no funcionamento mental do sujeito, não apenas facilitando os processos que já existem, mas transformando esse funcionamento mental. Assim, o fato de um instrumento ou ferramenta ser incluído no comportamento humano introduz várias novas funções relacionadas a seu uso, alterando o curso e mecanismos individuais (intensidade, duração, sequência, etc.) de todos os processos mentais que fazem parte desse “ato instrumental”, substituindo algumas funções por outras (COLE e WERTSCH, 1996).

Seguindo essa perspectiva, as TIC são ferramentas e instrumentos de mediação. Ferramentas, pois possibilitam a construção de objetos virtuais, e instrumentos de mediação, pois possibilitam a criação de novas relações para a construção de conhecimento (FETT e NÉBIAS, 2005; JONASSEN, 2000).

Assim, se a linguagem é concebida como uma prática social, em relação dialética com a sociedade, e configura-se elemento singular para a constituição do homem como ser histórico-social, possuindo valor ideológico, como Bakhtin afirma, algumas questões devem ser sempre articuladas, de modo coerente, pelo professor de linguagem/línguas. Não seria incoerente o professor ter concepções “claras” a respeito de linguagem, texto, discurso, etc., mas conceber e “utilizar” as TIC meramente como ferramentas a seu próprio serviço, sob uma perspectiva de uso/domínio, sem uma maior reflexão teórica e maiêutica?

Infelizmente, os documentos oficiais já se ocupam dessa visão utilitarista (KURTZ, 2015b), pois há, na legislação brasileira, em documentos como o Plano Nacional de Educação (2014-2024), Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Letras, principalmente, uma forte perspectiva instrumental, de que as TIC devam ser “dominadas” no âmbito escolar e na formação docente em Letras, ou seja, que os estudantes e futuros professores de línguas devem aprender “sobre” as tecnologias. O futuro professor de línguas, sob a perspectiva dessa legislação, deve “refletir” sobre a linguagem, mas “fazer uso” das tecnologias, como se fossem uma espécie de satélite em órbita, fora do processo educacional.

Ao se conceber como fundamental a desconstrução de uma visão meramente instrumental e tecnicista de “uso” de tecnologias no ensino e na formação docente, surge a necessidade de um processo formativo que contemple os aspectos sociais e políticos das TIC no contexto histórico-social e o papel do professor na formação de seus alunos em meio a esse cenário.

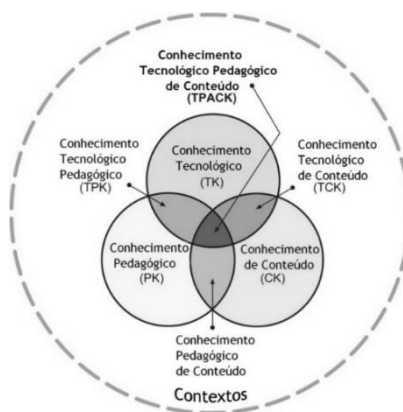
Trata-se de uma concepção que contemple uma competência pedagógica e outra técnica, seguindo pesquisas como as de Koh e Chai (2014), Kovalik et al (2013), O’Hara et al (2013), Teo (2011), e essa é a perspectiva do modelo – ou referencial teórico – chamado *TPACK*. Dentre vários modelos e escalas que produzem dados em torno de percepções e expectativas de futuros professores, estudantes e professores em atuação sobre o uso de tecnologias, esses estudos evidenciam a busca por resposta

aos motivos por que as pessoas aceitam ou rejeitam as tecnologias, extrapolando ideias e opiniões de senso comum.

Conforme os criadores do *TPACK* (MISHRA e KOEHLER, 2006), a formação de professores poderia empregar essa proposta de articulação entre conhecimento específico, pedagógico e tecnológico, em modo espiral, ou seja, iniciar a formação por tecnologias mais simples e que os docentes estão mais familiarizados, seguida de aplicações mais elaboradas.

Assim, com base no que Shulman (1986) afirma sobre a importância do conhecimento pedagógico e de conteúdo do professor, o *TPACK* vincula o conhecimento tecnológico como uma terceira dimensão necessária ao docente, sendo que o conteúdo a ser trabalhado não deve ser definido pelas TIC, e, sim, o conteúdo associado a um conhecimento pedagógico é que deve ser parâmetro para a escolha de uma determinada tecnologia a ser trabalhada (LANG e GONZÁLEZ, 2014), como ilustra a Figura 1.

**Figura 1:** modelo *TPACK* (MISHRA & KOEHLER, 2006)



Os elementos que compõem o modelo podem ser explicados, considerando o conhecimento de conteúdo (sobre o objeto a ser ensinado e aprendido, os conteúdos desenvolvidos em sala de aula), o conhecimento pedagógico (sobre metodologias e métodos de ensino e aprendizagem articuladas a concepções teóricas), e o conhecimento tecnológico (sobre

determinadas tecnologias). Além destes, estão os conhecimentos que surgem a partir de uma relação de associação, como:

- A.** Conhecimento pedagógico do conteúdo: habilidades necessárias para proporcionar o ensino de um dado conteúdo através de práticas diversas que levem o aluno a aprender/compreender (LANG e GONZÁLEZ, 2014), e que contempla a ideia de Shulman (1986), de transformação do conteúdo a ser ensinado através da interpretação do professor, representação e organização do material a ser utilizado;
- B.** Conhecimento tecnológico de conteúdo: maneira como tecnologia e conteúdo influenciam um ao outro, ou seja, o conhecimento de qual tecnologia serve de maneira mais adequada ao ensino e aprendizagem de um dado conteúdo e vice-versa;
- C.** Conhecimento tecnológico pedagógico: entendimento de como ensinar e aprender pode ser alterado com o uso de uma dada tecnologia; ter a sensibilidade de diferenciar o que o aluno deixaria ou não de aprender com a introdução da tecnologia (LANG e GONZÁLEZ, 2014); e
- D.** Conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo: reconhecer possíveis formas de ensinar e aprender com as TIC em sala de aula; é a base do ensino efetivo com tecnologias e requer um conhecimento conceitual do uso dessas ferramentas, bem como do conhecimento prévio dos alunos sobre tecnologias.

Assim, reitero o que Neto (2014) destaca, em se tratando do *TPACK* como importante foco de pesquisa no Brasil, apresentando-se como “aposta” em termos de referencial para um processo formativo que atenda necessidades de alunos e professores, integrando saberes e conhecimentos demandados na atualidade.

## 2. Indícios a partir do olhar de formadores de professores de Letras

De modo a explicitar de que forma as TIC podem ser concebidas por docentes formadores de professores de línguas, realizei uma pesquisa junto a esses docentes no Brasil e em Portugal, especificamente sobre como avaliam o processo de ensino e aprendizagem de língua materna e estrangeira associado às TIC. A pesquisa é qualitativa de cunho interpretativista, também referida na literatura como Análise Textual Discursiva - ATD, pois propicia a análise de conteúdo articulada à Análise Crítica do Discurso), sendo os dados da pesquisa de cunho descritivo.

Os resultados ora apresentados fazem parte da primeira etapa, realizada em 2014, e que foram acrescentados aos dados de uma outra pesquisa, em fase de conclusão. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto a nove (n=9) docentes brasileiros e cinco (n=5) docentes portugueses, de forma presencial e por *e-mail*, sendo que as 14 entrevistas foram transcritas e, de modo a auxiliar no processo de análise, foi utilizado o *software* de análise qualitativa NVivo. É importante destacar que 111 professores/coordenadores de cursos de Letras não deram retorno sobre a pesquisa, no Brasil. Certamente, esse alto número sinaliza o distanciamento para com o tema.

No Brasil, os participantes são 9 coordenadores de cursos de Letras de diferentes áreas do país cujos cursos de licenciatura em Letras possuíam, em 2014, um Conceito Preliminar do Curso (CPC - indicador criado pelo INEP para avaliar os cursos de ensino superior) igual ou superior a 3. Já em Portugal, a formação docente, no chamado período “pós-Bolonha”, a partir do Decreto-Lei 43/2007, foi instituída como habilitação profissional, destituindo o papel nacionalmente atribuído a professores sem formação na docência. Esse documento designa que a formação de professores passe a ser realizada nos Mestrados em Ensino. Assim, contatei onze (n=11) professores que ocupavam a posição de coordenadores dos referidos Mestrados, vinculados a seis universidades portuguesas. Destes, 5 docentes prontificaram-se a realizar a entrevista, sendo que alguns dos participantes foram indicados pelos



respectivos coordenadores por possuírem “contato com a área tecnológica”, conforme informado pelos participantes.

A partir da análise, em que foram interpretadas, fragmentadas e codificadas as respostas dos nove (n=9) docentes brasileiros participantes do estudo, duas categorias surgiram: 1) *TIC como objeto de ensino*: as TIC devem ser ensinadas, mas não constituem uma revolução nas formas de ensinar e aprender; e 2) *Integração de TIC no processo de ensino e aprendizagem*: não há integração das TIC no ensino e aprendizagem nos Cursos de Letras envolvidos na pesquisa.

Essas categorias reiteram o que Castells (1999) destaca, acerca do novo paradigma tecnológico, organizado em torno das TIC, que, ao invés de suscitar a ideia de “atender” a um perfil, no âmbito educacional, como Coll e Monereo (2010) observam, deveria servir de suporte para que as instituições de ensino e, fundamentalmente os cursos de licenciatura percebam que está exatamente nesse aspecto a possibilidade de qualificarem o processo formativo e a própria instituição. Esse caráter voltado exclusivamente ao mercado de trabalho está diretamente associado à concepção mecanicista e instrumental das TIC, como ilustram os excertos a seguir, articulado ao perfil dos estudantes que ingressam nas licenciaturas em Letras.

A preocupação existe principalmente porque muitas escolas de língua inglesa em (nome da cidade) utilizam computadores e e-boards nas suas aulas assim como algumas escolas regulares privadas (...) (P4)

Posso afirmar que o perfil do nosso alunado é de pessoas que não tem conhecimentos de TIC. Alguns dos nossos alunos adentram na universidade com conhecimentos basilares de navegação de internet (...) Entretanto, reafirmo, nossos alunos são de uma realidade cultural que ainda tem as tecnologias como um enfrentamento direto. (P1)

Assim, um elemento explicitado nas entrevistas no Brasil – e que constitui a primeira categoria - é de que as TIC devem ser ensinadas, mas não constituem uma espécie de revolução nas formas de ensinar e aprender, havendo um olhar de cautela, e até mesmo pessimismo quanto à presença de TIC na formação docente, em Letras.

Os alunos entendem ser necessário saber utilizar TICs no atual momento. (...) Não acredito que sejam uma revolução e sim uma técnica a mais a ser usada em sala de aula principalmente se o professor está lidando com crianças e adolescentes da classe média alta que nascem com esses “brinquedinhos”. (P4)

Os exemplos ilustram o que relato em Kurtz (2015a), acerca da relação de causa-consequência a partir dos indícios evidenciados nas entrevistas: se as TIC são previstas nos cursos de Letras unicamente por serem uma obrigação legal, dificilmente serão concebidas sob outra perspectiva, viabilizando uma prática que frustra tanto o docente como o estudante, especialmente, se associada aos problemas e condições destacados pelos participantes da pesquisa, o que se vincula à segunda categoria verificada na análise – a não integração entre TIC e o processo formativo.

(...) Ao mesmo tempo em que as TIC promovem o desenvolvimento das habilidades cognitivas, elas acabam interferindo e modificando o comportamento das crianças e jovens, vindo a refletir-se na sala de aula. Lamentavelmente, esses recursos que poderiam ser usados para a aquisição de mais conhecimento acabam se tornando um instrumento de alienação, desviando grande parte dos jovens do mundo real e, com isso, deixando-os mais apáticos em sala de aula. (P6)

Os estudantes representantes estudantis foram veementemente contrários, alegando ser uma brecha para a implementação do ensino à distância nesta instituição e, conseqüentemente, a precarização do curso presencial. Este é o receio dos estudantes. (P2)

As TIC são concebidas também em uma espécie de conflito. Verificam-se posicionamentos que as inserem como uma qualificação na formação docente, por parte dos cursos, que apresentam uma ou outra disciplina relacionada a esse tema, mas também se verifica uma forte voz quanto a não haver uma preocupação quanto a isso, e que a presença das TIC pode até mesmo prejudicar esse processo.

A partir da singularidade de cada contexto, os participantes manifestam diferentes entendimentos acerca da constituição de uma nova cultura a partir das mudanças proporcionadas pelas TIC, mesmo que isso não represente uma revolução no ensino e aprendizagem. Penso ser possível problematizar um

cenário em que, caso não haja desafios aos estudantes, os mesmos tendem a não se interessar. É praticamente inexistente, nas falas dos docentes participantes, experiências inovadoras ou propostas alternativas, reduzindo-se a um ou outro relato otimista no que diz respeito às TIC na formação docente em Letras (KURTZ, 2015a).

Já a análise junto aos docentes portugueses evidencia o fato de não haver obrigação legal, especificamente quanto ao ensino e formação em línguas, mas, apesar disso, as TIC estão presentes na formação (nos Mestrados em Ensino de Línguas). Na análise das entrevistas, duas categorias puderam ser verificadas – 1: *Mudanças no ensino e aprendizagem mediado por TIC* - as TIC não são uma revolução, mas representam significativas mudanças no ensino e aprendizagem; e 2: *TIC na formação de professores de línguas* - não há obrigatoriedade, mas as TIC estão presentes nos cursos de formação de professores.

Os participantes destacam que o papel das TIC na formação de professores é bastante ligado às mudanças verificadas na sociedade em geral e, em específico, na sua própria prática como formadores de professores de línguas, no âmbito dos Mestrados em Ensino de Línguas. O fato dessa formação se dar após os estudantes que se preparam para ser professores já terem cursado uma graduação, em geral, por um período de 3 anos, e, considerando o contexto da União Europeia, como ressaltam alguns dos próprios docentes entrevistados, constituem variáveis contextuais fundamentais à análise das respostas à entrevista, seguindo a teoria hallidayana (HALLIDAY, 1989). Trata-se, portanto, de um cenário bastante diferenciado do brasileiro, em que os estudantes ingressam na universidade logo ao concluírem o ensino médio, dentre outras diferenças políticas, sociais e econômicas.

Claramente não sei se revolução é melhor termo, provavelmente não, mas mudanças produzidas por causa das tecnologias claramente aconteceram. No caso concreto da plataforma Moodle, com a possibilidade de não só disponibilizar materiais online, que é a parte mais óbvia, mais fácil, que também ajuda o trabalho do professor e alunos, mas todas as possibilidades interativas, fóruns, chats, contato específico via plataforma ou por e-mail, reforçou a possibilidade do trabalho autônomo dos alunos, gestão mais flexível das atividades, vai ao encontro do princípio de Bolonha, que se espera que seja um aluno ator de sua aprendizagem. (P1p)

De modo sistemático, a análise das entrevistas com docentes portugueses parece explicitar indícios de que:

- A.** a presença das TIC, especialmente pelo viés metodológico, em disciplinas e oficinas específicas, em que o caráter “utilitário” parece predominar, mas sem negligenciar o foco no desenvolvimento de competências TIC junto aos estudantes, ampliando, assim, sua autonomia como futuros professores de línguas;
- B.** o pressuposto de que os estudantes ingressam nos mestrados em ensino com algumas competências TIC já desenvolvidas, ficando, a cargo da formação docente, a questão do entendimento acerca da utilização dessas ferramentas para fins educacionais; e
- C.** a presença desse tema nos cursos parece derivar de orientações e resoluções oficiais sobre o perfil do cidadão europeu, a partir do Processo de Bolonha, e que inclui uma gama de mudanças no ensino e na formação docente. As TIC e as competências a elas associadas estão presentes dentre essas orientações e são referidas pelos docentes.

Em termos curriculares não parece haver obrigação de colocar disciplinas específicas de TIC a não ser que as instituições achassem necessário, como na formação específica de línguas e literaturas (...) Algumas são de opção, decididas pelos conselhos científicos (...) Educação sexual, no caso da educação, é por opção b-learning (...) Nosso pressuposto é que as pessoas já sabem (...) É quase impossível não falar em tecnologia nas didáticas. (P1p)

Logo, para os docentes brasileiros entrevistados, as questões que ainda devem ser superadas referem-se a problemas estruturais essenciais, como conexões telefônicas de qualidade, até infraestrutura em geral, sendo uma barreira a ser superada para que se possa, efetivamente, passar a explorar as TIC no ensino. Já os participantes portugueses destacam essa questão do uso instrumental das tecnologias, mas partem do pressuposto de que os alunos ingressam nos cursos com conhecimentos gerais em TIC, sendo enfatizada a finalidade pedagógica desse uso.

Finalizando, creio que o olhar dos participantes explicita a necessidade crucial da presença de (novas) teorias ao longo da formação inicial docente em Letras. As competências e habilidades necessárias à atuação docente não podem ser apenas técnicas e, para isso, a presença das tecnologias no ensino não pode ser concebida com foco em uma ou outra área de atuação, de forma limitada, e sim complementada com uma forma *externa* de pensar a formação desses futuros professores quanto aos conhecimentos necessários à sua atuação profissional. Caso contrário, a prática imediata dos docentes, seja na universidade ou na escola básica, continuará sendo a de “pensar” as TIC como Costa (2007) destaca, “a serviço do professor”, com foco apenas na comunicação e transmissão do saber, ignorando seu potencial como elemento organizador e potencializador da aprendizagem, ou seja, como uma ferramenta cognitiva, que pode, sim, servir de base para o desenvolvimento e emancipação dos sujeitos, futuros professores.

## **Considerações Finais**

Mudanças são necessárias no processo formativo docente em nosso país, seja em Letras ou demais áreas do conhecimento. Dentre estas mudanças está a constituição de uma competência pedagógica e também técnica, envolvendo modelos e metodologias como o *TPACK*, que coaduna conhecimentos necessários ao professor, considerando saberes pedagógico, de conteúdo e tecnológico. É através da experiência teoricamente embasada que o formador de professores levará seus aprendizes à integração das TIC em sua prática, sob a perspectiva de Felizardo e Costa (2012), pois o professor não pode compartilhar experiências que não possui ou apontar caminhos que nunca experimentou.

Paiva (2013) muito contribui a esse respeito, ao apontar uma sugestão do que possa ser efetivamente feito nas instituições brasileiras quanto à formação docente em Letras integrada às TIC. Ilustra a coletividade necessária para que haja uma formação de professores com vistas à integração tecnológica nesse processo, pois quanto mais professores se engajarem no

processo envolvendo ensino, pesquisa, extensão e gestão universitária, maior a possibilidade de difundir as potencialidades das TIC no processo de formação de professores de línguas e, em última instância, nas demais áreas e por toda a instituição.

O movimento feito por várias instituições, de restringir a discussão a uma disciplina ou o fato de as TIC serem apenas o instrumento ou metodologia de trabalho faz com que o futuro professor seja um utilizador acrítico das TIC, induzindo, conscientemente ou não, seus futuros alunos a pensarem e agirem da mesma forma.

Por fim, é fundamental que seja constituído, ao longo da formação inicial docente, um “refinamento” teórico fundamentado e articulado ao uso qualificado, com significação das TIC. Caso contrário, a postura permanece a de considerar as TIC sob a perspectiva instrumental, a realidade social como algo exterior aos muros escolares, ou a de “seguir a moda”, sem nada acrescentar à educação. Penso não ser esse o objetivo da formação de professores em qualquer área.

## Referências bibliográficas

- ARAÚJO, J. C.; DIEB, M. (2009). *Letramentos na web: gêneros, interação e ensino*. Fortaleza, CE: Edições UFC.
- ARAÚJO, J. C.; LIMA, S. C.; DIEB, M. (2010). *Línguas na web: links entre ensino e aprendizagem*. Ijuí: Editora UNIJUI.
- CASTELLS, M. (1999). *A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura*. (vol. 1). São Paulo: Paz e Terra.
- COLE, M.; WERTSCH, J. V. (1996). Beyond the individual-social antimony in discussions of Piaget and Vygotsky. *Human Development*, v. 39, pp. 250-256.
- COLL, C.; MONEREO, C. (2010). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação*. Porto Alegre: ArtMed.
- COSTA, F. A. (2007). Tecnologias em educação – um século à procura de uma identidade. In: COSTA, F. A.; Peralta, H.; Viseu, S. (orgs.). *As TIC na educação em Portugal: concepções e práticas*. Porto, Porto Editora, pp. 14-30.

- FELIZARDO, M. H. V. & COSTA, F. A. (2012). A formação de professores e a integração das TIC no currículo: com que formadores? *Atas do II Congresso Internacional TIC e Educação*. Lisboa.
- FETT, A. M. M.; NÉBIAS, C. M. (2005). As mediações tecnológicas no desenvolvimento das funções psicológicas superiores. *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 7, n. 1, pp. 112-141.
- HALLIDAY, M. A. K. (1989). *Language, context and text: aspects of language in a social-semiotic perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- JONASSEN, D. H. (2000). *Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas*. Porto Editora.
- KOH, J. H. L.; CHAI, C. S. (2014). Teacher clusters and their perceptions of technological pedagogical content knowledge (TPACK) development through ICT lesson design. *Computers & Education*, v. 70, pp. 222-232.
- KOVALIK, C., KUO, C. L., KARPINSKI, A. (2013). Assessing pre-service teachers' information and communication technologies knowledge. *Journal of technology and teacher education*, v. 21, no. 2, pp. 179-202.
- KURTZ, F. D. (2015 a). As Tecnologias da Informação e Comunicação na formação de professores de letras à luz da abordagem histórico-cultural de Vigotski. Tese de doutorado, PPGE, Unijuí, RS.
- \_\_\_\_\_. (2015 b). Tecnologias de informação e comunicação e formação docente em letras: uma análise qualitativa da legislação brasileira e portuguesa. *Texto Livre*, v. 8, p. 79-93.
- LANG, A. M. R.; GONZÁLEZ, F. J. (2014). A proposta teórica do conhecimento tecnológico pedagógico de conteúdo e a (sub)utilização das TIC na educação básica. *Congresso Ibero-americano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação*, Buenos Aires, Argentina.
- MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, v. 108, no. 6. Disponível em [http://punya.educ.msu.edu/publications/journal\\_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf](http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf) Acesso em: 12 de janeiro de 2015.
- MORAES, R., GALIAZZI, M. C. (2011). *Análise textual discursiva*. 2ª edição. Ijuí, RS: Ed. UNIJUI.
- NETO, A. S. (2014). Formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias digitais de informação e comunicação: TPACK como referencial. X ANPED Sul,

Florianópolis, SC, 2014. Disponível em [http://xanpedsul.faed.udesc.br/arg\\_pdf/585-0.pdf](http://xanpedsul.faed.udesc.br/arg_pdf/585-0.pdf) Acesso em: 20 de dezembro de 2015.

O'HARA, S., PRITCHARD, R., HUANG, C., PELLA, S. (2013). Learning to integrate new technologies into teaching and learning through a design-based model of professional development. *Journal of technology and teacher education*, v. 21, no. 2, pp. 203-224.

SHULMAN, L. S. (1986). Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, v. 15, no. 4, pp. 4-14. Disponível em [http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman\\_1986.pdf](http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman_1986.pdf) Acesso em 30 de janeiro de 2016.

TEO, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: model development and test. *Computers & Education*, v. 57, pp. 2432-2440.

VIGOTSKI, L. S. (1896-1934). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7ª edição, São Paulo: Martins Fontes, 2007.

\_\_\_\_\_. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 4ª edição, 2008.

WERTSCH, J. V. (2002). Computer mediation, PBL, and dialogicality. *Distance Education*, v. 23, no. 1, pp. 105-108.

\_\_\_\_\_. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. President and Fellows of Harvard College, Harvard University, Massachusetts, USA.

XAVIER, A. C. Leitura, texto e hipertexto. In: MARCUSCHI, L.A; XAVIER, A. C. (orgs.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. São Paulo: Cortez Editora, 2005. (2ª ed).