

# CONHECIMENTOS SOBRE RECURSOS TECNOLÓGICOS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA<sup>1</sup>

## *KNOWLEDGE ABOUT THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGICAL INSTRUMENTS IN THE FORMATION OF PORTUGUESE LANGUAGE TEACHERS*

Edmilson Luiz Rafael  
Rebeca de Jesus Monteiro Dias Moura  
UFCG

**Resumo:** A questão de investigação foi saber como o conhecimento sobre o uso de instrumentos tecnológicos atravessou a formação acadêmica de alunos e professores egressos de Cursos de Letras. Pretendíamos perceber a presença desse conhecimento na e durante sua formação acadêmica e as formas de acesso ao conhecimento desse uso. O corpus de análise foi constituído por respostas a questionários aplicados por meio do *Google Drive*. A análise, fundamentada nas concepções de paradigmas de conhecimento, tradição e complexidade na formação de professores e caracterização de tecnologias como recursos didáticos, demonstrou que a produção de conhecimento ocorre por iniciativa individual, às vezes, por parte do professor formador e, geralmente, por parte do formando, para atender às demandas da produção digital.

**Palavras-chave:** Formação de professores. Tecnologias Digitais. Ensino de Língua.

**Abstract:** *The research question was to know how the knowledge about the use of technological instruments crossed the academic formation of students and graduated professors from Courses of Letters. We wanted to understand the presence of this knowledge in the and during their academic formation and the ways of access to the knowledge of this use. The analysis corpus consisted of responses to questionnaires applied through Google Drive. The analysis, based on the conceptions of paradigms of knowledge, tradition and complexity in the formation of teachers and characterization of technologies as didactic resources, showed that the production of knowledge occurs by individual initiative, sometimes by the teacher trainer and, generally, by part of the graduate, to meet the demands of digital production.*

**Key-words:** *Teacher formation. Digital Technologies. Teaching of Language.*

---

<sup>1</sup> O estudo apresentado nesse artigo é parte de uma pesquisa, cujos resultados foram apresentados, inicialmente, em dissertação de mestrado (MOURA, 2017), vinculada ao Projeto de Pesquisa Novas Configurações de Ensino de Leitura e Escrita em Atividade de Linguagem(ns)” – Plataforma Brasil CAAE N° 42844814.8.0000.5182, sob coordenação da Profª Drª Williany Miranda da Silva (POSLE-UFCG) e parte das atividades do Grupo de Pesquisa “Teoria da Linguagem e Ensino” (Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil – CNPq).

# 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é fruto de uma investigação sobre a formação de professores de língua portuguesa para a utilização de instrumentos tecnológicos digitais como recursos didáticos. Insere-se em um contexto geral de estudos sobre fenômenos relacionados ao que se espera como uma nova dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, resultante de uma série de transformações sociais, todas creditadas à tecnologia digital, considerada símbolo da renovação, em contraposição à tecnologia analógica, considerada símbolo da tradição, com vistas à geração de uma mentalidade supostamente mais adequada à resolução dos problemas sociais contemporâneos. Dentre as instâncias desses problemas, aqui destacamos o ensino de língua portuguesa na educação básica e a correspondente formação de professores, sempre alvo de críticas e expectativas quanto ao atendimento esperado da aprendizagem de objetivos e conteúdos específicos e constante atualização do ponto de vista acadêmico-científico e metodológico.

É, então, em um contexto mais específico, que, do ponto de vista metodológico, seja esperado que as denominadas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), consideradas como responsáveis por todas as mudanças ocorridas entre os períodos industrial e pós-industrial, sejam recursos de formação humana e profissional, o que para a formação de professores coloca dois desafios: rompimento com a prática tradicional de reprodução de conhecimento estabilizado e mobilização de diversos suportes e instrumentos para acesso e produção de conhecimento, ambos a serem enfrentados na preparação teórico-metodológica de professores, para ensino de leitura e de produção textual, predominantemente.

Na intenção de apresentar uma ação com tal finalidade à comunidade acadêmica e profissional, foi realizado, em 2013, por iniciativa de dois professores do curso de Letras de uma universidade federal do interior do estado da Paraíba, um curso de extensão denominado *Blog pedagógico e livro didático na educação básica*, cujo principal objetivo era orientar professores da educação básica e alunos de licenciatura em Letras na construção e manutenção de blog pedagógico à semelhança da organização de livros didáticos como projeto de ensino (RAFAEL, 2017). Além da natureza extensionista, a ação de oferta do curso tinha em vista, também, a geração de campo de pesquisa para investigação, dentre outras questões, da utilização de recursos digitais e virtuais para fins didáticos por sujeitos usuários desses mesmos recursos da chamada tecnologia digital, o que se justifica pela constatação de que tanto os professores da educação básica quanto os alunos da graduação diziam serem usuários para realização de diferentes atividades acadêmicas e interesses pessoais variados, mas raramente os relacionam como possibilidades de inserção no espaço escolar para auxiliar as tarefas específicas de ensino.

Em 2015, retomamos o contato com os sujeitos participantes desse curso, para investigar uma questão que nos pareceu residual: saber como o conhecimento desse uso atravessou a sua formação docente acadêmica, tendo em vista perceber, a partir de respostas de participantes, do referido curso de extensão, sobre dois aspectos: (1) a presença do conhecimento relativo ao uso das Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação na e durante sua formação acadêmica e 2) as formas de acesso ao conhecimento desse uso.

## 2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DOS DADOS

De posse de endereço eletrônico dos participantes do curso de extensão, ocorrido em 2013, no segundo semestre de 2015, fizemos o primeiro contato com os dezessete que concluíram o referido curso e haviam produzido ou reformulado um blog pedagógico, seguindo as orientações e estudos desenvolvidos no curso. Dos dezessete, cinco se apresentaram disponíveis e concordaram em participar da pesquisa, sendo quatro alunos pré-concluintes do curso de Letras na condição de estagiários do ensino fundamental e médio em escolas da educação básica, e um professor efetivo da rede estadual de ensino.

Para coleta dos dados<sup>2</sup>, utilizamos o *Google Drive*, ferramenta *online* que possibilita a elaboração e aplicação de questionários de pesquisa em contexto virtual. As vantagens da utilização dessa ferramenta para aplicação do instrumento de coleta, um questionário, foram registro e organização automática das respostas, facilidade na acessibilidade dos dados em qualquer tempo e lugar e manutenção da privacidade dos participantes entre si.

Através dessa ferramenta, os participantes responderam a um questionário constituído de seis perguntas, sendo quatro discursivas e duas objetivas, que os inquiriam sobre formas de sua aprendizagem de utilização de artefatos tecnológicos digitais (computadores e equipamentos assemelhados), formas de acesso a conhecimentos no espaço virtual (*sites*, redes sociais), finalidades e razões para a utilização de recursos tecnológicos digitais e materiais virtuais em planejamento de aulas de língua portuguesa e espaço mais utilizado para busca de materiais para fins didáticos (impresso ou digital). Obtivemos, assim, trinta respostas que constituíram o *corpus* da pesquisa, das quais fizemos os recortes apresentados neste trabalho para fins de comprovação de análise.

## 3. PARADIGMAS DE PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O objeto de estudo do presente trabalho se insere, teoricamente, no campo aplicado dos estudos da linguagem, especificamente os que se destinam a compreender fenômenos que, embora sejam de ordem externa à sala de aula, interferem, direta ou indiretamente, na prática escolar de ensino de língua. Dois desses fenômenos são, em uma ordem de abrangência, a concepção de formação de professor, o tipo de conhecimento esperado nessa formação e, mais particularmente, a competência em selecionar materiais didáticos para a execução das atividades de ensino. Grosso modo, a expectativa é que a formação acadêmica no nível das licenciaturas seja responsável por suprir ou munir a futuro professor de todo e qualquer conhecimento necessário para, em última instância, suas futuras escolhas, alternativas, elaborações e execuções sejam bem sucedidas, como se fossem espelho do conhecimento adquirido de uma vez por todas na formação para o resto da vida.

---

<sup>2</sup> Parecer Comitê de Ética CAAE nº 42844814.8.0000.5182.

De fato, não se pode prescindir de uma formação especializada para o professor de qualquer objeto de ensino e, particularmente, de língua portuguesa. Historicamente, como sabemos, essa formação foi se constituindo institucionalmente, o que lhe conferirá o caráter de formação orientada por um modo de produção de conhecimento sobre a realidade humana e social. Essa caracterização está diretamente relacionada ao modo como se concebe essa produção que se convencionou chamar de ciência, para se opor a formas assistemáticas de explicação por uma visão global da realidade, conforme nos lembram Moraes (2012) e Saviani (2010), entre outros pensadores da educação, apoiados em princípios filosóficos e sociológicos.

Disso resulta, então, um entendimento de que a formação universitária tal qual a conhecemos até os dias atuais seja o lugar institucional de produção, reprodução, treinamento metodológico e reconstrução dos conhecimentos científicos especializados resultantes da esquematização da realidade, típica do fazer científico, o que se manifestará no conjunto de disciplinas e conteúdos que compõem os currículos das licenciaturas. Os efeitos dessa disciplinarização são a fragmentação, herdada do pensamento racionalista de visão da realidade humana e social, e a expectativa social de que a formação especializada deve fornecer, por meio da própria disciplinarização, todos os conhecimentos que se julgam necessários à resolução dos problemas cotidianos. O caso do saber mobilizar diversos suportes e recursos tecnológicos na elaboração e execução das situações escolares de ensino na educação básica é um exemplo desse efeito.

Por essas razões, teoricamente, o fenômeno investigado neste trabalho precisa ser pensado, inicialmente, como um fenômeno educativo. Como tal, é um fenômeno que pode ser compreendido do ponto de vista tradicional ou do ponto de vista emergente, segundo terminologia adotada por Moraes (op. cit.), ou complexo, para Freire e Leffa (2013). A noção fundamental é a de paradigma, compreendido como o conjunto de relações que se estabelecem e se manifestam entre conceitos para expressar modos de pensar, cientificamente, sobre fenômenos humanos e sociais.

Considerando que mais de um modo de pensar podem coexistir discursivamente, essa distinção entre tradição e emergência ou complexidade nos auxilia, no caso deste estudo, a apresentar um caminho interpretativo para o nosso objeto de estudo: conhecimento sobre utilização de TIDC na e durante a formação docente. Por tradição, o conhecimento fundamental esperado na formação é o da especialidade, o qual, nesse caso, seria relativo a língua portuguesa, bem como todo o conjunto científico de conhecimentos produzidos para estudo desse objeto, sendo este manifesto nos materiais linguísticos a que, genericamente, pode-se denominar de palavras, frase, oração, enunciado, textos e, modernamente, gêneros textuais/discursivos.

No entanto, para a expectativa contemporânea, incluindo-se os estudos sobre língua e linguagem, um novo conjunto de conhecimentos começa a se fazer presente; entre eles, o de que as interações humanas não se realizam mais apenas face a face, por meio do material linguístico impresso, como comprovam Barton e Lee (2015), entre outros. Além disso, todo o acervo de produtos de linguagem (os gêneros e os seus correspondentes textos) pode ser acessado em quaisquer tempo e lugar, após a criação e difusão dos instrumentos tecnológicos digitais e do espaço virtual. Com isso, gerou-se, como demonstra Kenski (2012), também, a multiplicidade de agências que disponibilizam

conhecimentos e de possibilidades de interações, sem necessidade de deslocamentos físicos, o que, sem dúvida, provoca como impacto na concepção de ensinar e de aprender e na formação de um professor mudança no ritmo e na dimensão. Conforme Kenski (2013), diferente do modo anterior a essa demanda, quando a totalidade da formação do indivíduo se fazia nos tempos e lugares do espaço físico da escola, a mudança consiste em que a formação passa a ser um estado permanente de aprendizagem e de adaptação ao novo.

É nesse sentido, portanto, que, teoricamente, consideramos, neste trabalho, a relação entre formação e conhecimentos sobre tecnologias e sua utilização para fins didáticos, tendo em vista o ensino de leitura e de produção textual, especialmente. Só é possível pensar essa relação de forma contemporânea, se aceitarmos formação nesse sentido de estado permanente e não como resultado da totalidade dos conhecimentos supostamente aprendidos em tempo e espaço físicos do curso de graduação, como instância de natureza escolar formal e institucional. Assim, o que nos interessa apresentar sobre paradigmas de produção de conhecimento é o que diz respeito à formação de professor.

Para esse recorte teórico, apoiamo-nos em Freire e Leffa (op. cit.), sob a ótica da perspectiva da complexidade (MORIN, 2005). Sem nos alongarmos na importante discussão da distinção entre os paradigmas tradicional e complexo, apresentamos, brevemente, características de sua forma de produção de conhecimento e das implicações para a concepção de formação de professor que nos parecem pertinentes para entender a questão da presença ou não das tecnologias nesse contexto.

Do paradigma tradicional, conforme mostram os autores, vale destacar sua forma predominante de pensar sobre os fenômenos que compõem o mundo cognoscível. A ideia fundamental é que só se podem conhecer os fenômenos e o seu funcionamento reduzindo-os às partes que os constituem. A principal herança desse pensamento para a formação, como já dissemos anteriormente, enraizada nos efeitos da fragmentação do conhecimento e na supervalorização da razão, é a disciplinarização dos saberes. Isso, em última instância, para os cursos de Letras, como mostram Freire e Leffa (op. cit.), com quem concordamos, tende a distinguir e separar a preparação para a docência e o exercício efetivo da profissão, pela obtenção de um certificado. De fato, o certificado simboliza a concessão da habilitação legal para o exercício da profissão, mas não a totalização da formação como um eixo temporal, com início e fim demarcados, de construção linear de conhecimento.

Como nos lembram os mesmos autores, ao longo da licenciatura, os alunos já podem ser considerados professores em serviço, uma vez que atuam lecionando, sob supervisão ou não (no caso, dos cursos de idiomas), em estágios, programas de assessorias a professores e alunos da educação básica ou por meio da pesquisa, na participação em projetos que investigam problemas específicos de ensino em salas de aula. Esse fato sinaliza para outra configuração de formação, distinta do pensamento disciplinar temporal absoluto da tradição, e, conseqüentemente, de um paradigma que orientaria a forma predominante de produção de conhecimento na e para a formação docente, tendo em vista equacionar as questões que nos parecem urgentes, como o caso da utilização de tecnologias, especialmente da diversidade dos suportes e recursos digitais e produtos virtuais de linguagem para fins didáticos.

A percepção do que o ser humano necessita aprender para interagir em muitas situações cotidianas, das mais informais às mais formais, por meio dos equipamentos tecnológicos digitais, em espaços virtuais, é uma realidade inquestionável, mesmo para aqueles a quem se denomina de *imigrantes digitais*, no sentido proposto por Prensky (2001). É preciso aprender a digitar, mas também a ler muito mais do que uma sequência de palavras, a fazer funcionar *aplicativos* que podem ser lojas, escolas, repartições públicas, bancos, além de saber selecionar o que busca no emaranhado da *rede*, apenas para lembrar algumas das necessidades. Para a formação do professor, a principal questão, para ficarmos no escopo do presente trabalho, é a demanda que essa realidade nos traz para pensar a forma de produzir o conhecimento de formação. Como sabemos, na perspectiva tradicional, a lógica é predominantemente disciplinar, supondo, assim, que essa mesma realidade viesse a ser um conteúdo a ser ensinado, ou seja, caberia, então, à formação em Letras ensinar a digitar, fazer pesquisas no *Google*, abrir aplicativos, ou, ainda, mais especializado, fazer *sites*, vídeos, jogos, *blogs* e aplicativos.

No entanto, não é essa inclusão curricular que estamos considerando ao tomarmos paradigmas de produção de conhecimento como base fundamental para pensar sobre tecnologias na formação de professor, mas o que a percepção desse fato representa para pensar sobre o lugar desse conhecimento na formação. Pelo caminho da mentalidade tradicional, racionalista, não há lugar, a não ser o de disciplina.

O outro modo de pensar é o que considera o conhecimento de uma realidade como complexo, não linear, não cumulativo, nem terminativo, mas aberto a interações com sistemas distintos, contemplando a integração entre sujeito e objeto, concebendo a totalidade como inconclusa, retroação e retroalimentação entre causa e efeito. Conhecido, genericamente, como paradigma da complexidade (MORIN, 2005), esse modelo epistemológico para propor uma compreensão mais adequada da realidade aponta para o caso em foco neste trabalho como principal contribuição o lugar do conhecimento a partir do sujeito da formação, deslocando-se do disciplinar (na visão do modelo tradicional) para o formador e formando e para o que estes podem vivenciar e experimentar entre o conhecimento especializado estabilizado e os conhecimentos advindos de outras fontes, por meio do exercício constante da reflexão.

Tendo por base essa noção de complexidade, Freire e Leffa (op. cit.) propõem que se pense a produção de conhecimento na formação partir do próprio indivíduo em formação. Nessa perspectiva, retomando estudo proposto por Pineau (1988), os autores apresentam uma classificação dos polos de formação que acreditamos ser adequada aos propósitos do presente trabalho. Segundo esse estudo, a formação se caracteriza por três movimentos: personalização, socialização e ecologização, que originam, respectivamente, os três polos:

- a. Autoformação – ação do eu como sujeito individual e social, pela responsabilização do indivíduo pela sua própria formação, tornando-se sujeito e objeto;
- b. Heteroformação – ação dos indivíduos uns sobre os outros, indicando a dimensão social do processo formativo e a conformação;
- c. Ecoformação – ação do meio ambiente sobre os indivíduos, revelando a dimensão ambiental e ecológica do processo formativo.

Segundo os autores, a percepção da formação por esse prisma permite visualizar de forma mais adequada à realidade do processo, quando comparado ao modo de ver linear do pensamento positivista tradicional. Nessa visão, consegue-se visualizar o processo de complementariedade desses três polos sob o foco de quatro dimensões: a ação, o sujeito, objeto e as relações.

A ação, embora de origem individual, é recursiva e circular, típica de um agir complexo e reflexivo, dirigindo-se ao sujeito que age, mas pode também influenciar os outros e o ambiente. Porém, isso só é possível porque há um sujeito que age, caracterizando-se como indivíduo social e ecológico, e se relaciona com os polos da auto, hetero e eco formação. Para que haja formação, é necessário um objeto, e será a este que a ação se destinará. Na visão tradicional, é percebido um objeto único, absoluto e suficiente por si mesmo, o que se confirma pela organização disciplinar e na crença de que será pelo conhecimento estanque das partes disciplinares que o sujeito apreende o objeto na totalidade de uma vez por todas. O objeto, para a visão complexa, terá natureza diferente, dependendo do foco em relação ao polo. Assim, se o foco estiver para a autoformação, o objeto está no próprio sujeito; se estiver para a heteroformação, o objeto será a formação compartilhada; por último, se estiver para a ecoformação, o objeto se desloca para a relação entre o ser humano e o ambiente.

A contribuição teórica dessa perspectiva para estudo de produção de conhecimentos na e para a formação docente, a nosso ver, se manifesta em relação a quatro pontos: (1) deslocamento do foco da produção da tradição acadêmica como única fonte para os sujeitos envolvidos no processo; (2) percepção do movimento da ação em direção não apenas ao objeto meramente acadêmico – conhecimento estabilizado –, mas a outros lugares e possibilidades de produção, como a abertura para partilhar conhecimentos entre alunos e entre professor e alunos, advindos de suas experiências individuais; (3) consideração das demandas sociais externas à rotina de produção acadêmica, o que se manifesta, por exemplo, na urgência de inserção de outras tecnologias além das analógicas e (4) preparação mais adequada para mudança de mentalidade em relação ao processo de formação.

Não só a questão mais geral da formação, mas também a da produção de conhecimentos, bem como a de utilização de tecnologias inserem-se em um movimento social a que Lyotard (2015) denomina de pós-modernidade ou período pós-industrial. Uma das características desse movimento, em foco neste trabalho, é o que se tem denominado revolução tecnológica digital. Segundo o autor, por esse paradigma, pode-se perceber que a produção de conhecimento se destina a duas funções: a de pagamento e a de investimento. Pela primeira, estamos entendendo, no âmbito deste trabalho, como a relação passiva de consumo e, pela segunda, a relação de autonomia do sujeito diante do conhecimento. A função de pagamento tem em vista uma relação mecânica com o conhecimento, tipicamente profissionalizante. O sujeito não precisa pensar sobre a aplicabilidade e nem sobre sua ação. Relacionando com conhecimento de formação, essa função está para uma visão positivista e tradicional. A segunda, requer, necessariamente, preparação acadêmica, e, por isso, a ideia de investimento passa a ser predominante. O sujeito que consome é também aquele capaz de compreender o que está usando, suas funções e suas potencialidades de uso. Além disso, estaria preparado para perceber as limitações e dificuldades e buscar soluções, o que necessariamente se caracteriza como uma situação de produção

complexa e reflexiva de produção de conhecimento.

Trazendo para a formação de professores e o uso de recursos tecnológicos para fins didáticos, essas duas relações (*pagamento X investimento – positivista X complexidade*) podem ser melhor visualizadas quando pensamos sobre o que sabemos a respeito dos diversos suportes e gêneros textuais do universo digital e virtual, de sua funcionalidade e sua potencialidade didática. Provavelmente, sabemos o que são *aplicativos, blogs, Youtube*, seja apenas por saber de sua existência seja como usuários ou até produtores, mas saberemos melhor quanto mais inseridos em seu universo de produção, principalmente quando somos compelidos a deles fazermos uso para realização de alguma atividade de ensino com objetivo escolar definido. Por isso, concluímos este tópico ressaltando, com Freire e Leffa (op. cit.), a compreensão de formação tecnológica do professor, a que os autores denominam de auto-heteroecoformação, como a que contempla o desenvolvimento, para além de um conhecimento instrumental (conhecimento de *pagamento*, para Lyotard [op. cit.]), de uma postura problematizadora, mostrando-se investigador e crítico, não se limitando a práticas transmissivas de materiais de um meio para outro (analogico para digital ou virtual e vice-versa), acreditando ser a mera transmissão suficiente para a construção de conhecimentos sobre e com apoio de recursos tecnológicos. Ademais, outro aspecto a ser considerado é a especificidade da situação de ensino, tanto do ponto de vista de seu objeto (epistemológico), quanto das demandas e das condições de realização (ecológico).

#### **4. CONHECIMENTOS SOBRE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA**

Nesse item, apresentamos os resultados da análise, tendo em vista demonstrar a construção de conhecimento pelos participantes sobre a utilização de tecnologias durante o período de sua formação acadêmica em licenciatura em Letras, conforme contexto descrito na Introdução e no item 2. De modo geral, identificamos dois campos de construção de conhecimentos: no âmbito da formação acadêmica e no âmbito da formação extra-acadêmica. Ambos considerados a partir do que informaram os participantes a respeito de momentos vividos, nos quais lhes foram, de algum modo, demandados conhecimentos sobre a utilização desse tipo de recurso. Por essa razão, a presente análise se organiza em dois tópicos. Primeiro, demonstraremos o movimento de construção no âmbito da formação acadêmica, circunscrito ao que informaram os participantes ter acontecido como demanda das atividades do curso de Licenciatura. Em seguida, demonstraremos o movimento de construção fora (extra) da instância acadêmica, relativo a necessidades de utilização de recursos tecnológicos.

Em relação à primeira instância, a da formação acadêmica, no âmbito das atividades desenvolvidas durante o curso de Licenciatura, podemos perceber que houve momentos de formação numa perspectiva complexa reflexiva, nos quais foi demandado aos alunos conhecimento a partir de atividades que requeriam utilização de tecnologias digitais. No entanto, esses momentos foram episódicos e não concorrem para caracterizar a formação por esse paradigma, como veremos nos exemplos:

(1) Sim. Durante minha formação tive contato com projetos de pesquisa que tratavam sobre este tema.

(2) Acredito que a minha formação dá pouco suporte para aquisição de práticas tecnológicas...visto que pouco se trabalha com tais recursos nas aulas da graduação e pouco se fala nisso também.

(3) Com relação às ferramentas disponíveis no mundo virtual...a formação até agora não me deu suporte.

(4) Que focassem o uso dos recursos tecnológicos...não...nas disciplinas de estágio fizemos uso de tais recursos para atender nossos objetivos na sequência didática, visto que o livro didático utilizado não nos fornecia tantos suportes.

Em 1, 2, 3 e 4, temos respostas para questões que tinham em vista perscrutar a presença de conhecimentos sobre tecnologias digitais durante a licenciatura dos participantes da pesquisa. Conforme demonstram, exceto 3, há uma tímida presença, que se manifesta em atividades extracurriculares, como participação em projeto de pesquisa sobre o tema (exemplo 1) e utilização como recurso em aulas de graduação (exemplo 2). Dentre os três exemplos, que aqui se apresentam como recortes representativos de respostas mais longas, podemos perceber que (1) e (3) são exemplares de duas posturas paradigmáticas. Enquanto (1) aponta para a inserção da tecnologia digital como objeto para estudo pela via da pesquisa no campo dos estudos da linguagem, uma vez que estava na área de Letras (*tive contato com projetos de pesquisa que tratavam sobre este tema*), (3) aponta para a permanência do movimento tradicional (*a formação até agora não me deu suporte*) de utilização do conhecimento analógico.

No entanto, no exemplo (2), temos o que poderíamos caracterizar como uma demonstração de uma formação predominantemente analógica com marcas de iniciativas para um pensamento reflexivo complexo contemporâneo, ao considerarmos a presença reiterada do quantificador *pouco* para especificar as situações de produção de conhecimento em que os alunos foram inseridos. Segundo a resposta desse aluno, houve momentos, mas não são paradigmáticos a ponto de se constituírem como um eixo de formação. Vejamos que, tanto do ponto de vista metodológico (*pouco se trabalha com...*), quanto do ponto de vista epistêmico (*pouco se fala nisso...*), a presença do conhecimento se faz episódica ou esporádica, provavelmente por iniciativa localmente situada em disciplinas.

Essa suposição parece se confirmar ao considerarmos a referência feita pelo aluno, no exemplo (4), à disciplina Estágio. Nesse caso, o aluno refere-se a uma disciplina específica do eixo da formação docente, ou seja, uma disciplina que se destina, essencialmente, ao desenvolvimento de experiência de ensino. Ora, diferente das disciplinas em que não há essa obrigatoriedade da experiência prática, no estágio, o aluno se coloca na posição de professor para planejar e executar situações de ensino. No caso da instituição a que pertenciam os participantes da pesquisa, o estágio era realizado em escolas da educação básica, o que agrega mais um componente de diferenciação, qual seja o local de realização com todas as suas condições e restrições próprias. Com isso, faz acionar uma ação de formação de natureza ecológica, uma vez que as ações individuais precisam ser ajustadas em função do que requererá ou impedirá a situação real. Observe-se que o aluno afirma ser necessário fazer uso dos

recursos tecnológicos nas disciplinas de estágio *para atender nossos objetivos na sequência didática*, apontando para uma condição indispensável. O atendimento a essa condição está diretamente relacionada ao conhecimento que se constitui na e a partir da prática, caracterizando um momento de interação entre conhecimentos acadêmicos, metodológicos e situacionais, ação que evoca a recursividade (diálogo entre presente e passado) e a circularidade (interligação dos saberes). Esse fato se mostra mais evidente quando se tem como objeto de observação as escolhas de materiais didáticos para situações concretas de ensino, conforme mostrou Moura (2017).

Relacionando essas constatações ao tipo de formação para utilização tecnológica, podemos ver uma heteroformação que não gera situações significativas de compartilhamento de conhecimentos e experiências, o que nos faz crer na permanência de um modelo de formação, paradigmaticamente, tradicional, em que sujeitos e conhecimentos se mantêm isolados e distantes, cabendo àqueles, por si, a aquisição do lhes é apresentado como suficiente.

Em relação à segunda instância, à da formação extra-acadêmica, aqui compreendida como o conjunto de experiências vividas pelos participantes da pesquisa em busca de conhecimentos sobre utilização de tecnologias digitais, constatamos que as circunstâncias de aprendizagem tecnológica digital indicaram dois modos de acesso ao conhecimento: individual, pela observação e pela interação com o instrumento tecnológico (computador, por exemplo) e coletivo, através de cursos de informática. A motivação para a busca aponta para a necessidade de uma formação de natureza ecológica, uma vez que os sujeitos são movidos pela urgência de conhecimento de natureza instrumental requerido pelas demandas sociais, incluídas as de natureza escolar. Além disso, podemos relacionar essa formação aos efeitos esperados de inserção social, sobrevivência profissional e manutenção da interação entre os pares, o que estaria, provavelmente, dificultado sem a utilização da tecnologia digital.

Supondo haver muita variação nos modos de aprendizagem, interpelamos os participantes da pesquisa sobre onde e como eles aprenderam a usar as tecnologias digitais. Constatamos, então, que o modo individual foi predominante. A maioria deles adquiriu conhecimento de maneira autônoma, isto é, através de atividades guiadas, segundo os participantes, pelas instruções necessárias informadas pelo instrumento (computador, *smartphone*, *tablet*, dentre outros), em função da finalidade pretendida: pesquisa, atividade escolar, entretenimento, comunicação, etc. Para efeito de demonstração, consideremos os exemplos que seguem:

(5) Fiz sim. Cursei dois cursos de informática e a união da prática e necessidade fizeram me inserir ainda mais no universo tecnológico.

(6) Não. Aprendi a usá-los a partir do momento em que pude adquiri-los.

(7) Na graduação, fiz o curso sobre blog pedagógico e livro didático, mas, em relação a outros tipos de tecnologias, não fiz nenhum curso em específico. Me interessei e fui buscando aprender individualmente mesmo.

(8) Não. Nenhum. Aprendi com o meu irmão mais velho, vendo ele usar.

(9) Não, o aprendizado se deu diante da curiosidade motivada pela necessidade. O famoso “mexer” foi o meu professor.

Os exemplos de 5 a 9 são recortes de respostas dos participantes a questões que pretendiam perscrutar sobre o modo de acesso ao conhecimento de utilização dos instrumentos tecnológicos digitais, na condição de professores em formação. Com base nesse recortes, confirmamos o predomínio do modo individual de produção de conhecimento, revelando uma postura autônoma, mas também dois fatores desencadeadores desse processo. O primeiro, referido pelo termo *necessidade*, diz respeito a uma espécie de condição para sobrevivência social (...*prática e necessidade fizeram...; motivada pela necessidade*). O segundo, flagrado pela presença reiterada de marcas da primeira pessoa (*fiz, cursei, aprendi, interessei, aprendi, meu*), diz respeito ao sujeito como agente da busca pelo conhecimento; o sujeito em formação. Nesse contexto, a formação ocorre em virtude do seu valor agregador, ou seja, a partir de uma consciência coletiva de que o conhecimento tecnológico digital vai além do atendimento às necessidades escolares sendo, portanto, pré-requisito para a inserção ao “novo” modelo social.

Esses fatos, além de demonstrarem o que poderia ser considerado óbvio, servem, pelo menos no escopo do presente trabalho, para confirmar a formação como um processo que não se limita ao conhecimento acadêmico, o que se torna mais evidente quando consideramos aspectos desse processo que não são de natureza epistêmica, mas de natureza técnica, estando este (o técnico) a serviço da formação e da atuação profissional.

Nesse sentido, vejamos o exemplo (7). O participante afirma ter participado de um curso sobre blog pedagógico (*Na graduação, fiz o curso sobre blog pedagógico e livro didático*), referindo ao curso de extensão do qual participou, como aluno de graduação em Letras, conforme contexto descrito na Introdução desse artigo. Em seguida, afirma que em relação a *outros tipos de tecnologias* não fez curso e seguiu aprendendo sozinho. O que julgamos ser relevante ressaltar, para os propósitos desse trabalho, é que, no contexto de formação, o participante reconhece a situação acadêmica como formadora e a distingue de *outros tipos*, sendo as outras de outra natureza e de ordem individual. É importante ressaltar que o curso não previa, entre suas finalidades, a preparação técnica individual para construção do suporte, mas a compreensão acadêmica da funcionalidade do *blog* (ou outro suporte com características semelhantes) como pedagógico. Aliás, na época do curso, foi disponibilizado à turma um tutorial sobre elaboração técnica do blog, feito a partir de consulta a sites especializados.

Desse modo, o que parece relevante destacar, por fim, é que os modos de acesso ao conhecimento, fora da instância acadêmica, mas certamente a ela também relacionada, são autoformativos, o que não se configura, necessariamente, como atos isolados do mundo social. A presença do Outro na formação se evidencia nas necessidades de inserção no universo digital, mediado pela prática do fazer (mesmo sozinho), do observar (o outro fazendo) e do estudar (cursos de informática e de extensão). A produção de conhecimento de produção sobre utilização de instrumentos tecnológicos digitais se faz por necessidades que estão para além das atividades acadêmicas de formação, mas delas partem e a elas se voltam se o foco e o interesse do formando e do formador estiverem para uma formação que privilegie a relação entre promoção de autonomia, compartilhamento de conhecimentos acadêmicos e técnicos e experiências e respeito às condições sociais (*Aprendi a usá-los a partir do momento em que pude adquiri-los*).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação objeto de relato neste artigo nos permitiu demonstrar, como amostragem, que a produção de conhecimento sobre utilização de tecnologias digitais no percurso de uma formação acadêmica, aqui considerada no âmbito da licenciatura em Letras, é, predominantemente, resultado de uma ação auto formativa. Esse fato pode ser comprovado pelas afirmações dos participantes da pesquisa, alunos pré-concluintes e professores da educação básica, sobre a atenção dispensada em disciplinas da graduação a essa questão. Constatamos uma base paradigmática de orientação tradicional manifesta pela insignificante utilização de recursos tecnológicos digitais. As manifestações de utilização e, portanto, de necessidade de conhecimento atrelado às finalidades didáticas e docentes são isoladas e resultam de iniciativas individuais, por parte de formadores, ou da natureza da disciplina de formação, como no caso de Estágio de ensino. Nesse caso, porém, a utilização é uma demanda do tipo de atividade a ser realizada, uma vez que o sujeito necessitará, ao menos, de material didático para realizá-la.

Na contramão, constatamos, o que de certa forma era esperado, a utilização e a busca pelo conhecimento na vida social de forma autônoma, mas atrelada ao atendimento a necessidades que não são exclusivamente as de uma formação acadêmica, a julgar pela forma como os participantes a elas se referem. Nesse caso, o que parece termos é a formação de um usuário, seja como técnico (*aprender mexendo*, como disse um dos participantes), seja como sujeito nas interações pelas tecnologias digitais, cujo conhecimento é tomado pela formação acadêmica como transferível de forma automática quando necessário.

Os resultados apresentados e as nossas reflexões sugerem uma formação orientada por uma concepção que favoreça o estreitamento entre essas realidades, o que só se consolidará no exercício de abertura da formação acadêmica para uma metodologia de acolhimento dos suportes digitais e dos produtos de linguagem por eles mediados na produção de atividades de ensino na licenciatura. Para isso, condições precisam ser atendidas: a inclusão programática do tratamento do estudo dos produtos de linguagem do universo digital e virtual como objeto de estudo linguístico nos cursos de formação; compromisso docente com a inclusão metodológica desses produtos como recursos às atividades didáticas; compromisso institucional com a criação de estrutura adequada, com salas devidamente equipadas e plataformas digitais para atividades de ensino a distância, entre outras.

Acreditamos que esse caminho poderá promover a formação da consciência quanto ao lugar dos recursos tecnológicos no ensino, respeitando a centralidade do ensino do objeto da licenciatura, bem como a geração de situações de reflexões sobre a *didaticidade* de materiais. É possível atender a um determinado objetivo de ensino de leitura para seja necessária a leitura de um romance prevendo apenas uma aula de quarenta minutos? Escrever um artigo de opinião sem dados para sustentação e sem conhecimento do objeto empírico? Estou realmente ensinando algum aspecto de língua/ linguagem para desenvolver algum objetivo desse ensino, quando afirmo que usei um vídeo, mas a atividade escolar não desenvolveu, por exemplo, o estudo da textualidade do gênero que foi veiculado

pelo vídeo, mas poderia ser por também por um livro impresso? Por isso, o conhecimento sobre o material também é necessário, mas sua utilização só se fará didática quando, para o caso de ensino de língua, estiver em função direta de um objetivo de ensino desse objeto. As possíveis respostas a essas questões nos encaminham a uma orientação de produção de conhecimento de natureza integradora, para a formação do professor, na perspectiva da complexidade contemporânea.

## REFERÊNCIAS

BARTON, D.; LEE, C. *Linguagem Online: textos e práticas digitais*. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

FREIRE, M. M; LEFFA, V. J. A auto-heteroecoformação tecnológica. In: LOPES, L. P. da M. (Org). *Linguística Aplicada na modernidade recente: festschrift para Antonieta Alba Celani*. São Paulo: Parábola 2013, p. 59-78.

KENSKI, V. M. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. 16. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2015.

MORAES, M. C. *O paradigma educacional emergente*. 16. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MOURA, R. J. M. D. *Mobilização de conhecimentos sobre utilização de recursos tecnológicos digitais na formação acadêmico-profissional de professores de língua portuguesa*. 2017. 101 f. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Ensino)-Programa de Pós-Graduação em Linguagem e Ensino. Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2017.

PINEAU, G. A autoformação no decurso da vida: entre a hetero e ecoformação. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs). *O método (auto)biográfico e a formação*. Cadernos de Formação, 1. Lisboa: Ministério da Saúde, 1988. p. 63 – 77.

PRENSKY, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. Traduzido por Roberta de Moraes Jesus de Souza. *NBC University Press*, v. 9. n. 5, p. 1 - 6, out. 2001. Disponível em: [http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2\\_intencoes/nativos.pdf](http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf). Acesso em 17 maio de 2016.

RAFAEL, E. L. Relações entre componentes da prática escolar e de práticas não-escolares. *Fórum Linguístico*, Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 1823-38, mar. 2017.

SAVIANI, N. *Saber escolar, currículo e didática*. 6. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

**Edmilson Luiz Rafael**

---

Tem Graduação em Licenciatura Plena Em Letras pela Universidade Federal da Paraíba (1989), mestrado em Letras pela Universidade Federal da Paraíba (1993) e doutorado em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (2001). Atualmente é professor Titular de Língua Portuguesa e Linguística da

Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e Docente Permanente do Programa de Pós Graduação em Linguagem e Ensino - UFCG. Tem experiência na área de Lingüística e de Linguística Aplicada, com ênfase em Ensino Aprendizagem de Língua Materna, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de língua portuguesa, práticas escolares de ensino de português e formação de professores.

### **Rebeca de Jesus Monteiro Dias Moura**

---

Graduada no Curso de Letras - Português, pela Universidade Estadual da Paraíba no ano de (2013), especialista em Fundamentos da Educação pela UEPB no ano (2014), mestre em Linguagem e Ensino pela Universidade Federal de Campina Grande no ano de (2017).

*Enviado em 20/04/2018.*

*Aceito em 20/05/2018.*