



A IMPORTÂNCIA DO LETRAMENTO DIGITAL NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA¹

Ana Maria de Oliveira Pereira

ana.pereira@uffs.edu.br²

Alana Rigo Deon

alana.rigo@uffs.edu.br³

Resumo

Este texto tem por objetivo apresentar a importância do letramento digital na formação inicial do professor de Geografia. Parte-se do entendimento de que com o desenvolvimento dessa habilidade nas aulas em âmbito acadêmico, é possível criar condições para que os discentes utilizem metodologias que sejam significativas em suas aulas como futuros professores, mediadas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação. Para compreender como esse saber tem estado presente na formação inicial docente, analisamos no contexto em que nos inserimos como docentes, seis planos de aula desenvolvidos na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado, de licenciandos da sétima fase de um curso de Geografia. Para tal, utilizou-se como metodologia a pesquisa exploratória, tendo por base os métodos bibliográfico e documental. Com o estudo foi possível observar que somente dois planos de aula utilizaram as tecnologias digitais de forma a estimular a autonomia e protagonismo dos estudantes. Dessa forma é possível o entendimento da importância do suporte dado pela formação inicial do discentes nas atividades que ele irá realizar na escola e entre elas as metodologias que utilizará para o desenvolvimento das aulas.

Palavras-chave: formação de professores, metodologia de ensino, prática docente.

Introdução

Atualmente as cobranças são grandes no que diz respeito ao rompimento de um modelo de escola e ensino que ainda estão obsoletas frente as mudanças que a sociedade permeada pelas tecnologias digitais impõe. Essas mudanças tiveram início de forma mais incisiva no pós década de 1970, principalmente com o advento das tecnologias da informação e comunicação, tendo como grande coadjuvante a rede internacional de computadores: a internet.

¹ O trabalho é resultado de pesquisa exploratória com foco na formação de professores, ação e reflexão sobre o uso das tecnologias digitais nas aulas de Geografia. Relato de experiência.

² Professora Dra. Na UFFS campus Erechim RS, Curso de Geografia Licenciatura e Pedagogia.

³ Professora Ma. na UFFS Campus Erechim RS, Curso de Geografia.

Em outros setores econômicos, as mudanças tecnológicas se deram de maneira muito rápida, porém na educação não seguiu nesse viés, encontrando-se dessincronizada desse processo de mudança. Contudo, precisamos entender o porquê dessa dessincronização, já que as escolas são um elo fundamental do sujeito com o mercado de trabalho. Tendo claro esse entendimento, os questionamentos que permeiam esse trabalho se tornam essenciais: Quais mudanças são necessárias para que a formação docente dê conta das aprendizagens que compreendem os avanços da sociedade tecnológica? Quais as concepções de letramento digital os alunos têm? Como a formação docente tem preparado eles para o uso das tecnologias na escola? Certamente, a formação dos professores pode desempenhar papel relevante nessas mudanças, a par da adequação dos espaços, tempos e recursos tecnológicos das escolas.

No que concerne a importância das tecnologias na escola, uma das dez competências apresentadas pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC, diz respeito ao uso das tecnologias digitais de maneira crítica, significativa e ética objetivando o protagonismo e autonomia do estudante na vida escolar e em sociedade. Por esse motivo enfatiza-se ainda mais a formação dos professores, pois são eles que oportunizarão aos estudantes a utilização dos recursos disponíveis nas tecnologias digitais da informação e comunicação - TDIC, na escola.

Este texto é resultado da reflexão sobre a prática docente das autoras, a qual caracteriza-se como pesquisa de caráter exploratório, utilizando-se dos métodos bibliográfico e documental. Apresentaremos, em formato de tabela, propostas de ensino, expostas pelos estagiários do curso de Geografia Licenciatura, através de planos de aula, no qual foram priorizadas atividades a serem desenvolvidas com recursos presentes nas tecnologias TDIC.

O intuito dessa reflexão é entender como a formação inicial dos futuros professores de Geografia, influencia no planejamento de atividades de aula mediadas pela TDIC. Ressaltando que, conforme Warschauer (2006, p. 75) “o acesso as tecnologias digitais auxiliam na promoção da inclusão social”. Neste sentido nosso anseio é saber como o letramento digital dos licenciandos influencia no planejamento de suas atividades docentes, com vistas a proporcionar construção do conhecimento, protagonismo e autonomia aos estudantes da Educação Básica.

Além da introdução o texto apresenta mais três seções, sendo a segunda uma breve explanação acerca da mobilização de saberes necessárias a construção do conhecimento pelos estudantes. Na terceira seção analisamos os planos desenvolvidos pelos licenciandos, buscando



compreender se o uso das TDIC está presente na proposição de suas aulas, por fim apresentamos as considerações sobre o desenvolvimento da atividade.

A mobilização de saberes na Formação Docente com vistas a construção do conhecimento para o letramento digital dos licenciandos

Em sua atividade docente o professor mobiliza uma série de saberes provenientes de diferentes matrizes, estas podem ser de ordem teórica, didático-pedagógica e experiencial, como preconizam Pimenta (1994), Pimenta e Lima (2017). Contudo neste trabalho nos ateremos a importância do desenvolvimento de um outro tipo de saber, que está aliado ao desenvolvimento da sociedade na era informacional, o letramento digital. Nesse sentido, nos aportamos em Pereira (2017) para definir o letramento digital do professor:

a condição que o mesmo desenvolve, a partir do conjunto de suas práticas sociais, para acessar, ler, escrever, gerenciar, avaliar e interpretar de maneira crítica as informações disponíveis nos recursos digitais de diferentes suportes, bem como possuir noções básicas de instalação e funcionamento dos equipamentos, para com isso fomentar possibilidades de novas aprendizagens, possíveis mudanças de discurso ideológico e uso adequado das TDIC para efetiva construção do conhecimento com vistas à inclusão social dos indivíduos que fazem parte do processo ensino-aprendizagem na escola (PEREIRA, 2017, p.99)

Dessa maneira destacamos que saber como as TDIC podem ser utilizadas como um meio possível para a construção do conhecimento, é um grande desafio na sociedade da informação, haja visto que o acesso à internet pelos celulares ampliou-se significativamente nos últimos anos, mas tem se restringido em grande medida ao acesso as redes sociais. Nesse sentido Warschauer (2006, p. 68) alerta que ser letrado digitalmente “sempre se refere a ter domínio sobre os processos, por meio dos quais a informação culturalmente significativa está codificada”.

Ressalta-se, que o uso das TDIC em atividades regulares de aula, só será capaz de contribuir para mudanças significativas na educação, se forem integradas às práticas de ensino considerando os diversos contextos em que se inserem. Por isso, o letramento digital da forma como concebemos não é uma simples mudança de suporte, do quadro de giz para o projetor, mas sim, como espaços de protagonismo, construções colaborativas, compartilhamento e principalmente de autoria.

Porém a formação do professor vai muito além dos métodos e recursos a serem utilizados nas aulas, enfatiza-se aqui que para oportunizar a construção do conhecimento ao estudante é necessário também a mobilização de conhecimentos didático-pedagógicos. São estes que possibilitarão ao docente a escolha do método de ensino mais adequado aos seus objetivos em âmbito teórico.

Para Kuenzer, (2003) a prática docente acontece quando o professor planeja a atividade de aula, com vistas ao protagonismo do aluno possibilitando o desenvolvimento da sua ação intelectual, que tem por finalidade a construção do conhecimento. Este conhecimento irá integrar-se as experiências e conhecimentos anteriores, tornando possível a mobilização de saberes que farão parte da sua prática pedagógica.

O processo de produção do conhecimento acontece pela relação entre a teoria, que se mantém no plano da reflexão, e a prática, no plano dos fazeres. Não existe prática que não esteja respaldada por algum tipo de atividade cognitiva, e, portanto, por alguma atividade teórica. A atividade teórica só existe a partir e em relação com a prática; não há pensamento fora da ação humana, pois a consciência e as concepções se formulam através do movimento do pensamento que se debruça sobre o mundo das ações e das relações que elas geram.

Neste sentido, trabalhar a construção de conceitos que embasam o conhecimento geográfico na Educação Básica, de maneira planejada, organizada e sistematizada, utilizando as tecnologias disponíveis, pode possibilitar aos estudantes a construção de significados sobre esses conceitos, tornando assim a aprendizagem em Geografia significativa. Além disso, o uso das TDIC, tem o potencial de proporcionar maior protagonismo ao estudante, no momento de suas construções. Entende-se como protagonismo “ a atuação criativa, construtiva e solidária do jovem, junto a pessoas do mundo adulto (educadores), na solução de problemas reais na escola, na comunidade e na vida social mais ampla” (COSTA; VIEIRA, 2006, p.22).

Afim de analisar como essas tecnologias se fazem presente na formação inicial desses discentes, analisamos no tópico a seguir os planos desenvolvidos pelos licenciandos, interpretando o uso das TDIC na proposição de suas aulas.

As TDIC e sua inserção na formação de licenciando em Geografia

A atividade aqui relatada, foi realizada com os acadêmicos da sétima fase do curso de licenciatura em Geografia na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado. O Estágio em



muitos cursos de formação de professores, tem sido um dos únicos espaços para se pensar em ações de caráter didático pedagógico: como o planejamento, a avaliação, as metodologias de ensino, os recursos didáticos entre outras atividades que fazem parte do cotidiano do professor.

Por isso, no curso de formação inicial em que nos inserimos, tornamos a disciplina de estágio um momento para que os alunos desenvolvam a práxis. Consideramos aqui, como preconiza Pimenta (2004, p.95) que a essência da “a atividade docente é a práxis” ela possibilita a mobilização de conhecimentos de âmbito, teórico, didático-pedagógico e metodológico buscando tornar significativo o processo de ensino e aprendizagem dos discentes futuros professores.

Para tornar isso possível, buscamos nas atividades desenvolvidas em âmbito das disciplinas de estágio construir com nossos alunos ações que se voltem para pensar as possibilidades de mobilização desses saberes na sua interlocução. Por isso, solicitamos que os discentes montassem em grupos (de no máximo três pessoas), um plano de aula e a ministrassem como se estivessem desenvolvendo uma aula na escola, trazendo os desdobramentos do planejamento. A aula deveria ser desenvolvida com a utilização dos recursos disponíveis das TDIC. Essa atividade teve como objetivo entender qual a concepção que os discentes tinham sobre as TDIC.

Para analisar essas concepções pedimos para que os discentes entregassem no formato impresso os planos de aula, no total recebemos seis. Ao analisarmos os planos recebidos e posteriormente as “aulas”, identificamos que todos apresentam o uso das tecnologias nas aulas, conforme solicitado, contudo, apenas dois tratam do uso da TDIC de forma a enfatizar a autonomia e o protagonismo dos estudantes da Educação Básica na construção do conhecimento. Demonstramos as temáticas dos planos e as atividades na tabela que segue:

Tab.01 – Planos de Aula

Grupo	Tema	Objetivo	Metodologia Apresentada
01	Escala e os Pontos Cardeais	Trabalhar o entendimento dos pontos Cardeais e também as escalas das representações, dando ênfase as distâncias, para estudantes do	Os licenciandos utilizaram o Google Maps, recurso gratuito disponível na web, para traçar trajetos predeterminados pelo professor com o intuito de compreender localização e distância. Num segundo momento a utilização do mapa impresso e bússola, para entender pontos

		sexto ano do ensino fundamental.	cardeais e distância em linha reta. Por fim, compararam as distâncias apresentadas pelo recurso tecnológico digital e a distância no mapa impresso.
02	Regiões do Brasil	Revisão de Conteúdo para estudantes do sétimo ano do ensino fundamental.	Utilização de computador conectado à internet para acesso a site específico de Geografia onde os alunos colorem um mapa do Brasil por regiões (com a cor escolhida pelo programa) e após o mapa é impresso e colado no caderno de cada um. Site utilizado http://www.sogeografia.com.br/Jogos/
03	Planetas	Conhecer os planetas do sistema solar, para estudantes do sexto ano do ensino fundamental.	Os licenciando utilizaram um Jogo do Sistema Solar, onde os estudantes são comandantes de uma nave espacial que viaja pelo sistema solar que faz parada nos planetas e obtém informações sobre os mesmos. No trajeto é preciso ter cuidado com os obstáculos para não perder vidas. Site utilizado http://www.cambito.com.br/games/solar.htm
04	Problemas Urbanos	Percepção do aluno referente a presença da Geografia no seu dia a dia, para alunos do segundo ano do ensino médio.	Elaboração de um Jornal Geográfico, apresentado pelos estudantes em forma de vídeo, com reportagens nas ruas da cidade, sobre lixo urbano, esgoto, pessoas sem-teto e outros. O jornal é editado pelos estudantes, onde eles relacionam o conteúdo geográfico com o dia a dia, utilizando-se das tecnologias digitais para elaboração do jornal.
05	Regiões do Brasil	Revisão do conteúdo, para alunos do sexto ano do ensino fundamental.	Gincana de perguntas sobre as Regiões do Brasil. Divide-se a turma em dois grupos e projeta-se as questões em um Datashow, onde todos poderão visualizá-las. Os grupos respondem à questão, cada um em sua vez, pontuando quando a resposta estiver correta. O professor



			mediará a atividade para orientação das respostas.
06	Indefinido	Revisão de conteúdo, não foi especificado a série.	Jogo de passa ou repassa com uso de dispositivos móveis com acesso à internet, aplicativo Google Maps e Stellarium e também o uso do Atlas Geográfico impresso. A atividade consistiu em respostas de perguntas sorteadas pelos estudantes e realizadas pelo professor, referente ao assunto de Geografia visto em aula. As respostas podem ser procuradas nos dispositivos móveis. O tempo para procura da resposta é de um minuto.

Fonte: autoras 2018

A partir da análise dos planos de aula conseguimos recuperar o entendimento sobre a concepção dos discentes em relação ao letramento digital e quais são os seus desdobramentos nas práticas pedagógicas. Um exemplo é o primeiro plano de aula, que foi apresentado pelo grupo 01, e que teve com o tema “A Escala e os Pontos Cardeais”. A atividade descrita consistiu em os estudantes utilizarem um aplicativo disponível na internet, (que pode ser manuseado em diversos meios, como o celular, computador, tablet), para traçar trajetos, relacionar distâncias e entender representação e localização. Com essa atividade, entendemos que foi possível trabalhar de maneira significativa a construção do conhecimento geográfico, isso porque possibilita-se ao estudante a relação entre o seu dia a dia, o uso das TDIC e os conceitos da Geografia.

Com a atividade em questão, pode ser possível a percepção por parte dos alunos da Educação Básica, de que a Geografia faz parte de nossas ações cotidianas, proporcionando a este desenvolvimento do pensamento espacial que leva ao raciocínio geográfico.

Para Castelar e Juliasz:

o pensamento espacial mobiliza e desenvolve o raciocínio geográfico pois trata-se de inserir os princípios e conceitos estruturantes para análise do espaço e sua dinâmica, por exemplo, escala, extensão, localização, as relações entre as unidades de medida, as diferentes formas de calcular a distância (milhas, tempo de viagem, custos de viagem), os sistemas de coordenadas, a natureza dos espaços (bidimensionalidade e tridimensionalidade). Trata-se de buscar fundamentos para consolidar a Geografia no currículo escolar por meio

de novas abordagens de aprendizagem, integrando a didática com os conceitos e princípios geográficos. Trata-se, também, de dar força a educação geográfica, por meio da compreensão dos fenômenos e situações geográficas vivenciadas pelos alunos em seu cotidiano, relacionando-os e compreendendo-os (CASTELAR, JULIASZ, 2018 p.162).

Destacamos aqui também a importância da transposição didática⁴ nas aulas de Geografia, pois assim, pode ser possível trabalhar a Geografia do entendimento, das relações entre conteúdos e conceitos com contexto dos alunos e da escola. O trabalho nesse sentido possibilita ir para além da observação, memorização e da descrição nas aulas de Geografia, e conseguir avançar para mentalidades superiores, como a compreensão, o entendimento e a representação.

A outra proposta de atividade que utilizou as TDIC de maneira a proporcionar protagonismo ao estudante, foi elaborada pelo grupo 04, eles propuseram a criação de um jornal, cujo o tema foi “os problemas urbanos”. A atividade teve por objetivo a vivência e associação dos conteúdos da Geografia ao dia a dia e após apresentar aos colegas as considerações.

Dessa maneira os alunos da educação Básica podem conseguir entender que a vida em sociedade é permeada por conhecimentos geográficos, que na grande maioria das vezes não é associado ao dia a dia. Daí a importância de uma eficaz formação inicial e também continuada do professor, para trabalhar a Geografia em sala de aula. Sobre isso Cavalcanti (2008) expõe:

o trabalho da educação geográfica ajuda os alunos a desenvolverem modos do pensamento geográfico, a internalizarem métodos e procedimentos de captar a realidade tendo consciência de sua espacialidade. Esse modo de pensar geográfico é importante para a realização de práticas sociais variadas, já que essas práticas são sempre práticas socioespaciais. A materialização dessas práticas que se realizam num movimento entre as pessoas e os espaços vai se tornando cada vez mais complexa, e sua compreensão cada vez mais difícil, o que requer referências conceituais sistematizadas, para além de suas referências espaciais cotidianas, carregadas de sentidos, de história, de imagens, de representações. (CAVALCANTI, 2008, p. 36).

Assim a transposição didática realizada pelo professor é que vai proporcionar maior ou menor significado aos conceitos aprendidos pelos estudantes. Isso dependendo da articulação

⁴ Para Chevallard (apud LEITE , 2007, p. 43) a transposição didática se refere a um conteúdo do conhecimento que tendo sido designado como saber a ensinar, sofre um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto a tomar lugar entre os objetos de ensino.



realizada por ele entre a ciência geográfica, às metodologias de ensino e os conteúdos específicos da série.

As outras metodologias apresentadas nos planos apesar de terem utilizado as TDIC, essas não passaram de revisão de conteúdo e conseqüentemente, mudança de suporte para isso. É possível observar que o uso efetivo das tecnologias digitais para elaborar metodologias, ainda deixou muito a desejar no que diz respeito à construção do conhecimento, pois entende-se que os licenciandos não se sentem seguros e ou não sabem como utilizar os recursos para mediar suas atividades. Assim precisamos nos questionar como professores formadores: como os universitários, futuros professores, estão sendo preparados para usar as TDIC como ferramenta para mediar a construção do conhecimento? Estamos cumprindo nosso papel nesse sentido? Ou será que não estamos apenas estimulando a troca de suporte de ensino; do quadro de giz ou canetão, para slide e outras formas de apresentação disponíveis nos recursos tecnológicos?

Realizando essa atividade, foi possível percebermos que ainda é preciso avançar com as práticas de ensino em âmbito acadêmico, para que os discentes consigam mobilizar os saberes e recursos em sala de aula de forma a tornar mais efetiva e significativa a experiência escolar dos alunos. Por isso novamente reiteramos, sou um letrado digital e utilizo as TDIC de forma a proporcionar o protagonismo e a autonomia do estudante na construção do conhecimento geográfico? Muitas vezes o reflexo de nossas ações acaba se tornando o desenvolvido tomado pelo aluno em sua postura na escola.

Percebemos que usar as tecnologias digitais na educação ainda é um caminho a ser trilhado para que de fato elas contribuam para a construção do sentido e significado nos processos de ensino e aprendizagem na perspectiva da práxis.

Considerações finais

A partir da apresentação dos dados acima é possível a compreensão de que, para a utilização das TDIC em atividades escolares que promovam as aprendizagens idealizadas pela sociedade, a formação inicial de professores precisa dar suporte para que os mesmos possam atuar. O entendimento de que as demandas na formação inicial de professores modificaram-se e que para atuar na escola, inserida na sociedade tecnológica, e promover a inclusão social é necessário um profissional ativo e crítico ao processo é compartilhado com Cavalcanti, que diz:

“em uma sociedade complexa, em contextos instáveis e com conhecimentos que se ampliam e se desenvolvem constantemente, é preciso compreender as demandas prioritárias para a formação e a atuação do professor. A

compreensão dessa sociedade complexa em seus múltiplos aspectos tem exigido, assim, novas formas de reflexão, novas categorias, o que coloca novas demandas para a educação e para a formação do profissional voltado para a tarefa da educação escolar – o professor” (Cavalcanti, 2012 ,p.17).

Entendemos que é a formação inicial que dará suporte à atividade profissional do professor; é claro que no decorrer de sua carreira outras formações poderão guiar sua prática profissional, porém para que as mudanças na educação, ansiada pela sociedade tecnológica ocorram, é necessário também a reavaliação e readequação nos cursos de licenciatura para que introduzam a construção desse saber, ou seja, o letramento digital.

Sobre isso, Pereira (2017) chama atenção ao fato de que “o letramento digital dos professores lhes proporcionará condições de integrar as TDIC em suas práticas pedagógicas”, estimulando o protagonismo do jovem e tendo o domínio em relação aos processos, pelos quais a informação culturalmente significativa está codificada. Nesse sentido entendemos que a aquisição de letramento digital dos licenciandos é um processo que precisa ser intensificado. Afirmamos isso pois, do contrário o uso das tecnologias será uma mera mudança de suporte nas aulas e “utilizar métodos que ampliem as possibilidades de aprendizagem e construção do conhecimento, é oportunizar aos estudantes condições de inclusão em uma sociedade que necessita ser questionada, enfrentada e principalmente reestruturada” (PEREIRA, 2017, p. 144).

Referências bibliográficas

CASTELAR, Sonia M.V. JULIASZ, Paula C.S. **Educação geográfica e pensamento espacial: conceitos e representações**. ACTA Geográfica. Boa Vista, Roraima. Edição Especial 2017. p.160-178. Acesso em: 15 de março 2019.

CAVALCANTI, L. S. **A geografia escolar e a cidade**: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas: Papirus, 2008.

CAVALCANTI, Lana. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

COSTA, A.C.G.;VIEIRA. M. A Protagonismo Juvenil: adolescência, educação e participação democrática. São Paulo: FTD; Salvador, BA: Fundação Odebrecht, 2006.

KUENZER, Acacia. Z. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 17-27, 2003. Acesso em 10 de fevereiro de 2019.



LEITE, Miriam Soares. Recontextualização e Transposição Didática: introdução à leitura de Basil Bernstein e Yves Chevallard. - Introdução à leitura de Basil Bernstein e Yves Chevallard. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2007.

PEREIRA, Ana Maria. **O protagonismo do jovem na relação com o conhecimento geográfico: possibilidades e limitações no uso das tecnologias digitais nas aulas.** Tese (PPG Diversidade Cultural e Inclusão Social) Universidade FEEVALE. Novo Hamburgo, 2017.

PIMENTA, Selma. **O Estágio na formação de professores:** Unidade teoria e prática. São Paulo: Cortez, 1994. 200 p.

PIMENTA, S. G. LIMA. M. S. L. **Estágio e Docência.** 8º ed. São Paulo: Cortez, 2017.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e Inclusão Social: A exclusão digital em debate.** São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.