

PESQUISA NA WEB:

ANÁLISE DOS CAMINHOS INVESTIGATIVOS COM MÚLTIPLOS TEXTOS

*Juliana Machado A. Souza**

*Marcos Celório dos Santos***

*Roberta Garcia****

RESUMO: Com o advento da tecnologia, a sociedade que se configura exige do sujeito letrado conhecimentos mais complexos para enfrentar novas situações, em diversos campos da atuação humana. No âmbito escolar, apesar de contarem com diversos aparatos tecnológicos, o que se tem visto é uma educação com base na transferência de informações, suscitando um trabalho ainda nos moldes tradicionais. Por esse motivo, é viável dizer que o ensino com as tecnologias deve ser ressignificado. Nesse sentido, é crucial que o professor se aproprie de saberes que possibilitem a (re)estruturação em sua prática pedagógica. Sendo assim, pretende-se aqui apresentar um trabalho investigativo, decorrente de pesquisas na *Web*, envolvendo múltiplos textos, com alunos da EJA, além de análises dos caminhos percorridos pelos aprendizes, ao longo do processo. Intenta-se argumentar sobre a importância da mediação do professor e de um trabalho de ensino sistematizado, em contraposição a um trabalho espontâneo e livre.

PALAVRAS-CHAVE: Mediação docente; Múltiplos textos; Pesquisa investigativa; Tecnologia.

Introdução

* Doutoranda em Linguística Aplicada, com ênfase em Português como Língua Adicional, pela UFMG; Mestre em Linguística Aplicada, com ênfase em ensino de leitura e escrita em língua materna, pela UFMG.

** Doutorando em Linguística Aplicada, na UFMG; Mestre em Letras, pela UFMG; pós-graduado em Gestão Escolar, pela Faculdade Pitágoras; graduado em Letras, com licenciatura em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, pela UFMG.

*** Doutoranda em Linguística Aplicada, com ênfase em Português como Língua Adicional, pela UFMG; Mestre em Linguística Aplicada, com ênfase em ensino de leitura e escrita em língua materna, pela UFMG.

O recrudescimento em relação à leitura e à escrita nas mídias digitais vem construindo novos conceitos e transformando comportamentos na sociedade atual. Essa recente forma de atuação nas práticas de letramentos demanda uma gama de conhecimentos complexos. Exige-se do sujeito letrado cada vez mais autonomia quanto à edificação do conhecimento, tanto individualmente, quanto de maneira colaborativa. Desse modo, pode-se entender que o advento tecnológico trouxe contribuições nos mais variados campos de atuação humana.

No âmbito escolar, é comum observar que, frequentemente, os estudantes fazem uso da tecnologia, por meio de aparatos que vão desde os computadores aos mais atuais celulares. Esse novo ambiente traz a reflexão sobre uma possível transformação no processo de ensino e aprendizagem. Aliada à ampliação do uso de ferramentas tecnológicas, a mobilização ao ensino, no ambiente digital, transforma o conceito de leitores/investigadores e de escritores multimidiáticos, possibilitando variadas formas de se utilizar, de modo funcional, os recursos oferecidos pelos meios digitais.

Para desempenhar com êxito o seu papel de formar cidadãos, a escola deve propiciar aos alunos o maior contato possível com os gêneros textuais, em suas diversas formas e usos, e em seus variados suportes. Nesse sentido, o trabalho do professor é fundamental, pois é a partir da condução de uma sistematização do ensino que se poderá viabilizar o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita, em ambientes digitais, possibilitando a ampliação das práticas de letramento e a formação de sujeitos como cidadãos capazes de participar ativamente da sociedade.

Diante dessas ponderações, deve-se salientar que esta pesquisa tem como embasamento o trabalho de Souza (2014). Em sua tese de doutorado, a pesquisadora realizou uma investigação similar. Contudo, seu objeto de estudo foi o texto impresso, proposto por um livro didático, em que se faz uma análise da leitura e compreensão de turmas de 6º ano, com e sem a mediação do professor. Considerando a importância do uso da tecnologia na escola, o que se pretende propor, nesta pesquisa, é uma análise comparativa dos modos como os estudantes realizam pesquisas investigativas na *Web*, de forma livre e espontânea

– sozinhos –, e de maneira sistematizada – com a mediação do professor. O principal objetivo deste trabalho foi verificar em que medida a intervenção do professor pode trazer conhecimentos mais críticos e avaliativos em relação a atividades de pesquisas investigativas na *Web*.

A metodologia desta pesquisa configura-se como uma pesquisa-ação e tem natureza qualitativa. Para tanto, foram analisados e comparados os comportamentos investigativos de uma turma de Educação de jovens e adultos (EJA), de uma escola em Contagem/MG, por meio da implementação de um projeto de ensino em que foi proposta uma pesquisa na *Web* sobre valores nutricionais de determinados alimentos possíveis de serem vendidos em cantinas escolares. A turma supracitada foi dividida em dois grupos. Em um dos grupos, houve a mediação do professor, ao passo que no outro grupo, o trabalho foi feito de modo espontâneo pelos próprios alunos.

Estima-se que esta pesquisa possa auxiliar profissionais da educação que buscam subsídios para práticas pedagógicas inovadoras, envolvendo os recursos tecnológicos, além de fomentar um aprendizado significativo aos estudantes, relacionando o que se aprende dentro da escola às situações sociais que ocorrem fora dela.

1. Como é na prática

A revolução inerente ao rápido desenvolvimento das novas tecnologias, no decurso do século XX, reestruturou a sociedade, demandando dos indivíduos um preparo para viver em ambientes altamente informatizados. Desse modo, a oferta tecnológica tornou-se um meio de educação informal cada vez mais frequente entre as pessoas. Visto que a escola é uma das mais importantes agências de letramento, é neste ambiente que se devem refletir as práticas sociais. Portanto, é fato que o trabalho com a tecnologia se torna imprescindível no âmbito educacional. Sendo assim, verifica-se o protagonismo da tecnologia na contribuição para a troca de experiências e de construção do saber, de modo a ampliar e transformar informações em conhecimento e em interação social. Contudo, é necessário enfatizar que o excesso de informações nem sempre gera formas desejáveis de aprendizado.

É penoso pensar que, no contexto da educação formal, a disponibilidade das ferramentas tecnológicas suscite a busca por novas informações, motivando e promovendo conhecimentos mais complexos. É certo que o uso das tecnologias digitais pode modificar as relações didáticas, no entanto merece uma prática cautelosa. Nesse sentido, a mediação e o trabalho sistemático e ativo do professor tornam-se preponderantes para o auxílio na solução de questões-problemas que surgem na escola, bem como para ajudar os estudantes a avançarem em suas hipóteses e na construção de respostas às suas constantes buscas.

Em relação a pesquisas nas escolas, ainda que sejam feitas com o auxílio dos recursos tecnológicos disponíveis, o que se observa é a reiteração de práticas consideradas tradicionais e obsoletas. Geralmente, o que se verifica, por parte dos alunos, quando um professor solicita um tema para pesquisa, é um processo de cópia de textos disponíveis na *Web*, sem que haja uma avaliação crítica das diversas fontes e uma análise mais aprofundada em relação à credibilidade dos variados textos encontrados sobre o que se pretende pesquisar. Além disso, não há, por parte do professor, uma predeterminação de objetivos e de estratégias para que o alunado possa alcançar um aprendizado desejável. Pode-se afirmar, por meio de observação em sala de aula, que a maioria dos alunos, muitas vezes, nem mesmo lê os textos pesquisados, fazendo o simples movimento de “ctrl c” e “ctrl v”. É certo afirmar que tal prática em nada contribui para um aprendizado significativo.

Desse modo, pode-se inferir que, quando tomado de forma inadequada, o trabalho de pesquisas na *web*, feito espontaneamente, sem a mediação do professor, passa a funcionar como uma ferramenta de autoinstrução que, ao invés de promover conhecimentos mais expressivos, leva a uma prática de aprendizado irrelevante aos estudantes, constituindo-se, antes, como um obstáculo ao desenvolvimento cognitivo. Sabendo-se que “mandar fazer” é diferente de “ensinar a fazer”, é viável dizer que deve haver uma transformação na forma como estão sendo trabalhadas as pesquisas nos ambientes digitais, dentro da escola. Caso contrário, essa instituição corre o risco de não fomentar o interesse e a motivação de seus alunos, deixando de cumprir seu papel educativo. Logo, é fato que ensinar, utilizando os recursos tecnológicos é algo bastante desafiador.

2. O processo de transformação na prática escolar de pesquisa com as tecnologias

A educação formal torna-se cada vez mais relevante em uma sociedade que prioriza o domínio de determinadas habilidades, sendo uma das principais a leitura. Conforme se observa no âmbito educacional, o modo como se trabalham as habilidades leitoras tem sido ressignificado, de acordo com as necessidades ou com as imposições das transformações sociais. De acordo com Coscarelli (1999),

ler é executar diversas operações, que vão desde o reconhecimento da letra até a construção de sentidos mais globais, fazendo inferências e colhendo pistas, de uma maneira coordenada. Ler é movimentar um hipertexto (mental ou modelado). E isso ocorre para a leitura de objetos impressos ou digitais, principalmente porque modelos de leitura, assim como matrizes de habilidades, não costumam considerar o contato com o objeto de ler [...] (COSCARELLI, 1999 *apud* RIBEIRO & COSCARELLI, 2010, p. 328).

A leitura e a compreensão textual são preponderantes nas atividades de pesquisas investigativas nos ambientes digitais. Portanto, atendo-se a tais atividades, é importante salientar que “a leitura na internet é mais complexa porque envolve lidar com diferentes tipos de conhecimentos prévios, como, conhecimento sobre a estrutura informacional dos sites e dos mecanismos de busca na web” (COIRO E DOBLER, 2007, p. 229). Para Shetzer & Warschauer (2000, p. 175), “saber como navegar nas fontes de informações da Internet, pesquisar por informações, e criticamente avaliar e interpretar o que é encontrado representa talvez o mais crítico conjunto de habilidades do letramento digital”. Os autores salientam, ainda, o quanto é importante

saber como usar as ferramentas de pesquisa efetivamente e então ser capaz de ler às pressas e examinar cuidadosamente para ver se o que foi encontrado é remotamente de interesse, enquanto simultaneamente faz julgamentos de acordo com sua fonte, validade, fidedignidade, e exatidão (SHETZER E WARSCHAUER, 2000, p. 175).

Em consonância com tais teorias, Coscarelli (2009, p. 553) afirma que “na Internet, buscar é importante. Os alunos precisam saber navegar, encontrar e selecionar informações relevantes para os seus propósitos, além de ser capazes de localizar informações, fazer vários tipos de inferência, reconhecer efeitos de sentido, estabelecer relações lógico-discursivas, entre outras”. Dessa forma, é relevante reconhecer a importância de saber navegar, já que, no processo de leitura de múltiplas fontes, exigem-se do leitor diversas habilidades, que podem ser divididas em três categorias: encontrar e avaliar informações, sintetizar e integrar dados e refletir sobre as informações encontradas (COSCARELLI & COIRO, 2014).

Uma vez reconhecida a complexidade de se fazer uma pesquisa no ambiente digital, que envolve não somente o ato de buscar, mas também a criticidade para reconhecer a confiabilidade do que se busca, além de ser capaz de selecionar as informações de acordo com o objetivo da pesquisa, deve-se acrescentar que, para exercer um papel crítico na sociedade, o cidadão necessita de conhecimentos adequados sobre os usos sociais da leitura e da pesquisa, em meios digitais, tornando-se um sujeito letrado digitalmente.

No contexto escolar, é saliente que se faça uma avaliação crítica dos modos como está acontecendo a inserção dos recursos tecnológicos. No que diz respeito à leitura e à busca de informações, mais especificamente realizadas em ambientes digitais, é possível dizer que o alcance de uma educação que prepara o alunado para as práticas sociais precisa estar atenta às transformações. Como assevera Mercado (2002, p.11), o reconhecimento de uma sociedade cada vez mais tecnológica deve ser acompanhado da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias. Desse modo, é certo dizer que, na educação, o componente tecnológico não pode ser ignorado. No entanto, Kenski (2008, p. 88) pondera que o uso do computador e da internet, em sala de aula, não revoluciona por si só o ensino, e que é preciso que os professores organizem novas experiências pedagógicas onde as tecnologias digitais tragam a cooperação e a colaboração entre os envolvidos. Em outras palavras, é necessário reforçar a ideia de que apenas utilizar as tecnologias nas escolas em nada modificam as aulas

que já vêm sendo desenvolvidas, ao longo dos tempos, e que tão pouco influenciam na aprendizagem dos alunos. O diferencial é justamente uma utilização planejada e uma nova postura do professor, diante da realidade que se apresenta, fazendo uso das tecnologias como aliadas, para que se tenha a possibilidade de alcançar maiores êxitos pedagógicos. Nessa perspectiva, o professor, diante dos desafios educacionais contemporâneos, deve estar apto a orientar seus alunos sobre a melhor forma de buscar informações e de como utilizá-las, por meio de uma (co)participação ativa no processo de introdução das mídias tecnológicas. Assim, esse profissional deve buscar a integração de sua disciplina, envolvendo os alunos ativamente na construção do saber (MELO e ANTUNES, 2002, p.74). Nesse sentido, Valente (1999 p.43) ressalta que o professor deverá ser o consultor do aluno no processo de resolver problemas, auxiliando-o na transformação da informação encontrada em conhecimento. Ainda em relação à mediação do professor, Souza (2014, p. 43), em sua tese de doutorado, salienta que,

em se tratando do espaço da escola, é primordial o papel do professor, que deverá conhecer seus alunos e elaborar estratégias de mediação que farão com que eles avancem de um nível para outro; do que sabem sozinhos (real) para o que conseguem com a ajuda do outro (proximal).

Sendo assim, é de suma importância que o professor saiba que habilidades os alunos conseguem dominar por si sós, de acordo com seus conhecimentos, e em que medida necessitam de sua intermediação para alcançarem o que ainda necessitam.

3. Por uma prática mais significativa

O foco da investigação aqui apresentada foi a observação e análise dos caminhos tomados, durante uma pesquisa investigativa na *Web*, por uma turma da EJA, formadas por 9 alunos com idades entre 16 e 50 anos, em uma escola municipal, na periferia de Contagem/MG. A turma referida foi dividida em dois grupos, aqui identificados como “Grupo

A”, formado por alunos que tiveram a mediação do professor em todas as etapas do projeto, e “Grupo B”, formado por alunos – que não tiveram o auxílio de nenhum profissional. Nesse processo, foi possível verificar em que medida os alunos atentaram para aspectos de criticidade, como: verificação de confiabilidade das fontes, comparação entre os conteúdos de múltiplos textos e seleção de informações relevantes ao objetivo do trabalho proposto. Para tanto, realizou-se uma pesquisa-ação, conforme proposta por Thiollent (2011), de natureza qualitativa (BORTONI-RICARDO, 2008), possibilitando a análise das habilidades dos alunos com o trabalho de pesquisas investigativas na *Web* e sua familiaridade em tais trabalhos, para, então, efetuar uma intervenção adequada. O ponto de partida foi a geração de registros, com base em um questionário, cujas respostas contribuíram para a elaboração das etapas metodológicas e das atividades desenvolvidas. Durante a realização das tarefas, dois pesquisadores, autores deste texto, realizaram observações abertas e observações diretas. Desse modo, os professores observaram especificamente o trabalho de leitura e busca de informações realizado por duas duplas, com o registro de algumas imagens captadas, durante o processo de leitura dos alunos. Na observação aberta, os participantes foram analisados de modo geral, por meio de seu comportamento durante a leitura, das dúvidas e questionamentos realizados e de alguns comentários feitos. Além disso, houve registro e análise dos relatos dos alunos sobre os caminhos percorridos durante a pesquisa investigativa na *Web*. Por fim, foram feitas comparações dos modos como ocorreram as atividades dos alunos que tiveram e dos que não tiveram a mediação do professor, assim como dos resultados obtidos.

A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas assim esquematizadas: **a)** Aplicação de um questionário para o auxílio na identificação dos conhecimentos prévios e do grau de familiaridade dos alunos em relação ao uso de tecnologias e à pesquisa investigativa na *Web*; **b)** Realização da atividade de leitura e busca de informações na *Web* sobre o valor nutricional de determinados alimentos que poderiam ou não ser recomendados para a venda em cantinas escolares; **c)** Registro dos relatos dos alunos sobre a realização da tarefa e sobre as facilidades e dificuldades encontradas e **d)** Análise comparativa dos caminhos

percorridos pelos alunos das duas turmas, durante as pesquisas investigativas na *Web*, em relação à criticidade e avaliação de fontes e textos encontrados, assim como à seleção de informações relevantes ao objetivo da pesquisa.

Por meio do questionário foi possível verificar que, dentre os 9 alunos participantes, apenas um não tinha o hábito de acessar a Internet. Os outros alunos indicaram que se conectam, em média, de 1 a 5 horas por dia, e que o aparato mais utilizado é o celular. Quanto às ações realizadas na Internet, a mais sinalizada foi o acesso a redes sociais, seguida de vídeos e áudios e de jogos *online*. Apenas uma das alunas indicou que utiliza a Internet para fazer pesquisas escolares. Em relação aos *sites* de maior interesse dos estudantes, foram indicados os de redes sociais, em primeiro lugar, seguidos de *sites* de entretenimento (cinema, música, esportes, etc.), de jogos e de compras.

Dessa forma, é viável dizer que, embora a maioria dos alunos tenha revelado que o acesso à Internet seja uma prática com a qual estão bastante familiarizados, as navegações de busca, especialmente em pesquisas escolares, são procedimentos pouco utilizados por eles.

Com base nesses dados, foi proposto um projeto de ensino, constituído de sequências metodológicas, visando aprofundar o conhecimento dos alunos em práticas de letramento digital, mais especificamente em pesquisas escolares na *Web*. Antes de dar início à atividade, o professor conversou com os alunos sobre as leituras que são realizadas na Internet e sobre o processo de busca de informações. Quase todos os alunos disseram que utilizam o *Google* para buscar informações. Apenas um afirmou que também utiliza o motor de busca *TOR*, que é um navegador utilizado para acessar a *deep web*, internet profunda, de forma anônima. Ao serem questionados sobre o motivo pela preferência ao *Google*, uma aluna afirmou que este *site* “não dá informações erradas”, demonstrando, em certa medida, uma falta de criticidade em relação às informações encontradas na Internet. Sobre a credibilidade dos *sites*, uma aluna disse que apenas acessa os *sites* que têm o “cadeado”, porque são confiáveis. Após a busca no *Google*, inicialmente, os alunos entravam na primeira página, pois afirmaram que os primeiros resultados são os melhores e os mais confiáveis. Quando

perguntados sobre os critérios para a escolha da página a ser pesquisada, a maioria respondeu que observava o título e o início do texto que vinha logo abaixo, para saber se falaria do assunto. Questionados sobre como eles poderiam saber se aquela página era confiável, um dos alunos ficou surpreso e disse: “mas na internet tem alguma informação incorreta? Para mim tudo que está na internet é verdadeiro”. Essa fala demonstrou a falta de criticidade em relação aos conteúdos encontrados na Internet, reforçando a necessidade de um trabalho que objetivasse o desenvolvimento estratégias de pesquisa *Web*, com abordagem dos procedimentos para avaliação de fontes de referências e conteúdos. Após essa conversa inicial, houve a apresentação da situação sociocomunicativa e da atividade de linguagem a ser realizada pelos alunos, nas duas turmas, a saber:

TEMA: ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL¹

Os profissionais de uma escola estão preocupados com o alto índice de alunos com obesidade e outros problemas alimentares. Diante disso, todos resolveram fazer mudanças na cantina da escola. Muitos alunos, quando souberam das mudanças que ocorreriam, ficaram preocupados com a possibilidade de não encontrarem mais alguns alimentos que gostam de comer, e isso tem gerado muita polêmica na comunidade escolar. Você foi selecionado para contribuir com a escola nesse processo de buscar uma alimentação saudável para os alunos. Sua tarefa será pesquisar os oito alimentos abaixo e dizer se poderão ser vendidos na cantina da escola. Para isso, complete a tabela abaixo, com as informações localizadas.

¹ Esta tarefa é a adaptação de uma atividade desenvolvida pelos autores deste artigo, na disciplina “Leitura em ambientes digitais”, de pós-graduação do curso de Letras da UFMG, ministrada pela prof^a. Dr^a. Carla Coscarelli. Tal atividade é constante em capítulo do livro: Coscarelli, C, V. *Cidadania Digital: atividades para formação do pensamento crítico*. Literato: Belo Horizonte, 2017.

Alimentos	Pontos positivos Liste três pontos positivos para a ingestão do alimento.	Pontos negativos Liste três pontos negativos para a ingestão do alimento.	Observações Aqui você pode fazer sugestões de alteração no preparo ou venda de algum alimento.	Conclusão Registre se você recomenda ou não a comercialização do produto na escola.
Sanduíche de pão com ovo				
Suco de caixinha				
Vitamina de abacate				
Refrigerante				
Açaí				
Biscoito recheado				
Cachorro-quente				
Barra de cereais				

É importante salientar que, segundo Scheneuwly (2004, p. 122), toda atividade de linguagem supõe uma ficcionalização, ou seja, uma representação da situação de interação. Desse modo, a atividade aqui sugerida pode ser assim designada, uma vez que não parte de uma situação real, mas ficcionalizada, com o objetivo de criar um contexto comunicativo pertinente ao objetivo da pesquisa.

Após essa etapa, os grupos se dividiram em A e B, formando duplas para cada computador. Durante a realização das primeiras buscas (referentes aos dois primeiros alimentos presentes na tabela, a saber, “sanduíche de pão com ovo” e “suco de caixinha”), foram observados os procedimentos de todos os alunos. No grupo A, após essa observação inicial, os alunos tiveram a mediação do professor, no sentido de conhecerem alguns dos operadores *booleanos*, dessa forma: a) **Aspas (“ ”)** ao procurar informações, você pode utilizar as aspas para delimitar a pesquisa. Assim, o mecanismo de busca percorrerá por documentos que apresentem apenas as palavras chaves utilizadas. b) **Subtração (-)** Se seu objetivo é encontrar dados sobre um assunto mais amplo, use o sinal de subtração para eliminar aquilo que não interessa saber. Exemplo: “*Reportagem sobre benefícios de barra de cereais*” – *malefícios*. Significa que no tema mais amplo (benefício do alimento barra de cereais),

o assunto “malefícios” não serve para a sua busca. C) **Adição (+)** Você pode ainda refinar mais a pesquisa, usando o sinal de adição (+). Ao digitar “Benefícios de barra de cereais” – *malefícios + valores nutricionais*, você delimita a quantidade de páginas procuradas pelo mecanismo de busca. Em relação à análise dos resultados de busca, o professor ensinou que nem sempre os *sites* que aparecem em primeiro lugar são os mais confiáveis, já que os mecanismos de busca podem, muitas vezes, utilizar critérios, como: o número de vezes que cada *link* já foi clicado por outros internautas ou a ocorrência da palavra no nome da página. Além disso, há fatores comerciais, pois a maioria dos mecanismos de pesquisa na *web* cobra um valor para que um *site* apareça entre os primeiros dez resultados. Após isso, o professor os instruiu sobre alguns dos critérios que devem ser analisados, em um *site*, para que seja considerado mais apropriado, como a data de publicação da página, para que não haja o risco de serem pesquisadas informações desatualizadas; a assinatura no endereço da página, já que assim seria possível se ter uma ideia da credibilidade do conteúdo. Os alunos ainda foram esclarecidos a respeito das extensões .gov (governamentais), .org (instituições sem fins lucrativos) e .edu (instituições educacionais). O professor também indicou o quanto é importante observar quem é a pessoa ou órgão responsável pela página e que, para conhecê-los, os alunos poderiam localizar o *link* “quem somos”, e buscar informações sobre os responsáveis. Seria interessante saber se aquele órgão, ou o próprio autor do texto teria autoridade para tratar do assunto. Após essas explicações aos alunos do grupo A, deram continuidade à pesquisa.

O grupo B, por sua vez, continuou a execução da pesquisa à sua maneira. Durante os procedimentos, um dos pesquisadores ia fazendo perguntas aos alunos deste grupo quanto aos critérios por eles utilizados. O que se pôde observar, em relação a esses procedimentos, foi que todos os alunos colocavam as palavras-chave, de modo abrangente (“Be-

nefícios e malefícios da vitamina de abacate”; “vantagens e desvantagens do suco de caixinha”; “três pontos positivos e negativos da *ingestão*² do biscoito recheado”), em forma de pergunta (“Por que a barra de cereais faz bem pra saúde?”; “o que faz bem ao comer cachorro-quente?”), ou simplesmente colocavam o nome do alimento a ser pesquisado (“suco de caixinha”; “barras de cereais”). Além disso, sempre abriam o primeiro *link* que aparecia. Os estudantes do grupo B buscavam as informações em um só *site* e nem sequer olhavam quem era o autor do texto. Uma das duplas utilizou o *site* de buscas “Bing”, mas os alunos não souberam responder o motivo dessa escolha. Disseram que foi o primeiro que apareceu no computador. Alguns estudantes utilizavam informações encontradas no *site* “Yahoo respostas”, sem fazer análises mais aprofundadas sobre a credibilidade dos textos ali apresentados. Ao serem questionados a respeito da confiabilidade de uma resposta encontrada nesse *site*, um aluno afirmou que aquela informação era confiável, pois havia sido classificada como “melhor resposta”.

Dentre os procedimentos do grupo B, o ato de “copiar e colar”, sem leituras apropriadas, era o mais comum entre esses alunos. Assim seguiam suas pesquisas, fazendo leituras dinâmicas e superficiais, procurando localizar as palavras-chave que serviriam para a sua busca. Um critério que foi possível verificar é que todos os alunos, tanto do grupo A quanto do grupo B, utilizaram os seus conhecimentos prévios. No momento da busca, os aprendizes davam credibilidade àquilo que já tinham aprendido sobre os alimentos, em suas experiências de vida, e descartando o que não era do seu conhecimento. Dessa forma, pode-se dizer que os estudantes do grupo B não conseguiram desenvolver um nível desejado de criticidade em relação às fontes e aos textos encontrados, assim como não fizeram leituras proficientes em busca de seleção das informações mais relevantes aos objetivos da pesquisa investigativa na *Web*.

² É interessante observar que os alunos estão tão acostumados com a correção automática do Google, que nem atentam para o desvio ortográfico cometido por eles.

Em relação às análises dos caminhos percorridos pelo grupo A, observou-se que, inicialmente, os alunos acessavam os primeiros resultados da busca, não verificavam a veracidade das informações e davam preferência às páginas que apresentavam informações nutricionais e muitos números. Após as orientações dadas pelo professor, notou-se que uma dupla, inicialmente muito ligada à presença dos números e das tabelas nutricionais, passou a verificar a confiabilidade das páginas. Essas duas alunas tiveram dúvidas quanto às tabelas e começaram a pesquisar sobre a leitura de tabelas nutricionais e sobre como interpretar as informações nutricionais dos alimentos. Observou-se que apenas um dos alunos utilizou o operador *booleano* (-). No entanto, esse aluno o utilizou de forma inusitada. Ao escrever suas palavras-chave, ele usou a palavra “menos”, por extenso, ficando assim: “cachorro-quente menos malefícios para a saúde”. Ao perceber o procedimento do aluno, o professor perguntou em que o uso da palavra menos havia auxiliado em sua busca. O aluno respondeu que sua pesquisa tinha sido delimitada, e que tinha ajudado muito, porém, não soube especificar como foi essa ajuda.

Depois de algumas buscas, e das intervenções do professor, duas duplas perceberam que as informações eram divergentes e então passaram a ler mais de uma fonte. A partir desse momento, o professor lembrou aos aprendizes os critérios quanto à verificação da credibilidade das páginas. As duplas começaram a utilizar as dicas dadas, procurando informações sobre o autor para saber sua formação e suas credenciais. Procuravam também informações nos comentários presentes nas páginas. Uma das duplas demonstrou maior desconfiança quando lia as informações em *Blogs*. Após muitas intervenções do professor, algumas duplas voltavam às respostas que já tinham sido dadas e verificaram as informações encontradas anteriormente, para ratificá-las ou modificá-las.

Por meio das observações realizadas e da socialização dos relatos desses alunos, pôde-se verificar que a mediação do professor foi muito importante para que os aprendizes conseguissem reconhecer algumas fontes mais confiáveis, assim como para atentarem à relevância dos textos e das informações selecionadas de acordo com o objetivo de pesquisa.

É possível dizer, ainda, que as intervenções feitas possibilitaram a formação dos alunos para futuras pesquisas mais autônomas e proficientes.

Seguindo os procedimentos, os pesquisadores solicitaram que os alunos, tanto do grupo A quanto do grupo B, comentassem sobre as maiores dificuldades em relação ao trabalho. Em primeiro lugar, a maioria respondeu que o mais difícil era avaliar a credibilidade dos *sites*. De acordo com uma dupla, a maior dificuldade, foi compreender o significado das informações encontradas e também o trabalho com informações divergentes. Um aluno disse que a maior dificuldade foi encontrar as informações que seriam relevantes para a realização da tarefa. Uma das dificuldades, não comentada pelos alunos, mas observada pelos pesquisadores foi a produção de sínteses das informações. Alguns alunos do grupo B copiavam e colavam, deixando informações desnecessárias ao trabalho, sem se darem ao trabalho de resumí-las.

Considerações finais

A educação formal não deve prescindir do uso de tecnologias em seu currículo. A tendência é que, cada vez mais, as escolas sejam equipadas com aparatos digitais, dando suporte a um pretense ensino que esteja de acordo com as novas exigências do século XXI. No entanto, é possível dizer que, embora as ferramentas estejam presentes, falta ainda uma ressignificação quanto à prática pedagógica. É preciso que os profissionais do ensino estejam atentos para um importante fator: não basta criar condições de acesso e uso à informação. É, antes, necessário que haja um processo pedagógico sistematizado, com estratégias e objetivos premeditados, para que se tenha a possibilidade de alcançar um aprendizado mais analítico e mais crítico. A respeito da presença do computador na escola, Leffa (2006) ressalta que este deve ser visto como um instrumento a ser utilizado no processo de ensino e, como tal, não é nem mais nem menos importante do que a figura do professor e tampouco a substitui. Nesse sentido, a função do professor é preponderante para o desenvolvimento de habilidades de localização, avaliação e sintetização de informações na *Web*.

A motivação para dar início a essa pesquisa partiu de observações, em sala de aula, de trabalhos com pesquisa na *Web*, e da verificação de que os alunos não atentavam para a confiabilidade de *sites* e não conseguiam, de forma proficiente, selecionar informações importantes para alcançarem os objetivos de leitura e de produção textual propostos pelos professores. Dessa forma, intentou-se auxiliá-los no desenvolvimento de estratégias para uma pesquisa investigativa na *Web* de forma mais consciente, levando-os a perceberem a importância da sistematização e da criticidade, para que possam fazer uma leitura mais profícua dos textos que circulam na *Web*. A pesquisa aqui apresentada objetivou investigar, por meio de comparação analítica, até que ponto a prática de pesquisas em ambientes digitais feitas de modo livre e espontâneo, pelos alunos, promove um aprendizado significativo e de que maneira essa mesma prática feita sob a mediação do professor pode possibilitar conhecimentos mais analíticos, críticos e avaliativos.

A análise dos resultados permite-nos afirmar que os alunos que receberam as instruções dadas pelo professor tornaram-se mais críticos quanto às informações lidas em múltiplos textos. Os estudantes utilizaram o conhecimento prévio para decidirem quais páginas seriam acessadas, sendo que um deles utilizou seu conhecimento também para aferir a veracidade das informações encontradas. Assim como foi verificado por Le Bigot e Ruet (2007), no experimento aqui relatado, o conhecimento prévio permitiu que os alunos compreendessem a estrutura dos textos lidos, sendo importante para a seleção, comparação e síntese de informações.

Assim, pode-se afirmar que o uso da tecnologia, em sala de aula, de modo apropriado, desafia o aprendiz a refletir sobre a atividade realizada e, ao mesmo tempo, articular os significados sobre os resultados obtidos, conduzindo-o a uma transformação de paradigma com relação ao objeto estudado. Essa pesquisa propiciou uma prática interativa entre aluno e professor, além de criar a oportunidade de se pensar em um trabalho docente mais significativo.

WEB RESEARCH: ANALYSIS OF INVESTIGATIVE WAYS WITH MULTIPLE TEXTS

ABSTRACT:

With the advent of technology, the society that is set up requires of the literate subject more complex knowledge to face new situations, in diverse fields of human performance. In the school context, despite having several technological devices, what has been seen is an education based on the transfer of information, provoking a work still in the traditional molds. For this reason, it is feasible to say that teaching with technologies must be re-meaning. In this sense, it is crucial that the teacher appropriates knowledge that enables (re) structuring in his pedagogical practice. Therefore, we intend to present an investigative work, resulting from Web searches, involving multiple texts, with EJA students, as well as analyzes of the paths taken by the apprentices throughout the process. We try to argue about the importance of teacher mediation and systematized teaching work as opposed to spontaneous and free work.

KEY WORDS: Teaching mediation; Multiple texts; Research investigative; Technology.

REFERÊNCIAS

BORTONI-RICARDO, S. M. *O professor-pesquisador: introdução à pesquisa qualitativa*. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

COIRO, J., DOBLER, E. *Exploring the online comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet*. Reading Research Quarterly, 42, 214-257. 2007. Disponível em: <http://uri.academia.edu/JulieCoiro/Papers/97340/>

COSCARELLI, C. V. **Textos e hipertextos: procurando o equilíbrio**. In: ARAÚJO, J. C. (Org). *Linguagem em (Dis)curso*. Palhoça, Santa Catarina: PPGCL / UNISUL. vol 9 n° 3, set. / dez., 2009 ISSN1982-4017 (online); ISSN 1518-7632 (impresa) p. 549-564.

COSCARELLI, C. V.; COIRO, J. *Reading multiple sources online*. Linguagem & Ensino, Pelotas, v.17, n.3, p.745-771, set./dez. 2014. Disponível em <http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/1147>. Acesso em 12/06/2016

KENSKI, V. M. O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In: VEIGA, Ilma (Org). *Didática: o ensino e suas relações*. 13.ed. Campinas, SP: Editora Papirus, 2008.

LE BIGOT, L.; ROUET, J.F. (2007). The impact of presentation format, task assignment, and prior knowledge on students' comprehension of multiple online documents. *Journal of Literacy Research*, 39, 445-470.

LEFFA, V. J. (Org.) *Pesquisa em Linguística Aplicada: temas e métodos*. Pelotas: Educat, 2006.

MELO, M. M. M. ANTUNES, M.C.T. Software livre na educação, In: MERCADO, L. P. L. (Org.) *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. Maceió: Edufal, 2002.

MERCADO, L. P. L. (org.). *Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática*. Maceió: Edufal, 2002.

RIBEIRO, A. E.; COSCARELLI, C. V. O que dizem as matrizes de habilidades sobre a leitura em ambientes digitais. *Educ. rev.*, Dez 2010, vol.26, no.3, p.317-334. ISSN 0102-4698. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300016&lng=en&nrm=iso.

SHETZER, H., & WARSCHAUER, M. (2000). *An electronic literacy approach to network-based language teaching*. In: M. Warschauer & R. Kern (Eds.) *Network-based language teaching: Concepts and practice*. New York: Cambridge University Press: 171-185.

SCHNEUWLY, B. Palavra e ficcionalização: um caminho para o ensino da linguagem oral. In: DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. *Gêneros orais e escritos na escola*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

SOUZA, C. M. de. *A recepção do livro didático de português e o processo de construção da competência leitora por alunos do ensino fundamental*. 2014. Tese. Faculdade de Letras, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

VALENTE, J. A. (org.). *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

THIOLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez, 2011.

Recebido em: 19/09/2017.

Aprovado em: 22/11/2017.