

## Os efeitos do ensino de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação para a leitura hipertextual em LI: um estudo de caso\*

*The effects of the teaching of cognitive, metacognitive and navigation strategies for hypertextual reading in English: a case study*

*Los efectos de la enseñanza de estrategias cognitivas, metacognitivas y de navegación para la lectura hipertextual en lengua inglesa: un estudio de caso*

Fernanda Franco Tiraboschi <sup>1</sup>

Francisco José Quaresma de Figueiredo <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.



### RESUMO

Este artigo tem por objetivo investigar os eventuais efeitos da instrução de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação para a realização de tarefas automonitoradas de leitura hipertextual em língua inglesa, bem como observar as percepções dos aprendizes em relação às suas experiências de leitura hipertextual a partir da aplicação de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação. Para construir um arcabouço teórico, nos apoiamos nos estudos sobre a leitura hipertextual, assim como em pesquisas sobre estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação (COSCARRELLI, 2012; 2016; KONISHI, 2003; LEVY, 2004; O'MALLEY; CHAMOT, 1990; SOLÉ, 1998, entre outros). Participaram deste estudo de caso oito aprendizes do 3º ano do Ensino Médio integrado ao técnico de um Instituto Federal do interior de Goiás, Brasil. Para a geração de dados, utilizamos um questionário, narrativas de aprendizagem escritas pelos participantes, respostas às tarefas e a transcrição de uma entrevista realizada ao final da execução de todas as tarefas. De um modo geral, os participantes demonstram ter aprendido as estratégias trabalhadas e alcançado uma compreensão melhor do hipertexto a partir do uso desses recursos.

**Palavras-chave:** Hipertexto. Estratégias de leitura. Língua inglesa.

### ABSTRACT

This paper aims to investigate the possible effects of the teaching of cognitive and metacognitive strategies for self-monitoring tasks of hypertextual reading in English, as well as to observe the learners' impressions about their hypertextual reading experiences from the application of cognitive, metacognitive and navigational strategies. In order to construct a theoretical framework, we rely on studies on hypertextual reading, as well as on studies focusing on cognitive, metacognitive and navigational strategies (COSCARRELLI, 2012, 2016; KONISHI, 2003, LEVY, 2004, O'MALLEY, CHAMOT, 1990 and SOLÉ, 1998). We conducted a case study with eight learners of the 3rd year of high school integrated with the technician of a Federal Institute of Goiás, Brazil. We used a questionnaire, learning narratives that were written by the participants, answers to the tasks and the transcription of an interview carried out at the end of the tasks. In general, the participants demonstrated that they have learned the strategies that were taught to them and reached a better understanding of hypertexts in English by using these resources.

**Keywords:** Hypertext. Reading strategies. English language.

### RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo investigar los eventuales efectos de la instrucción de estrategias cognitivas, metacognitivas y de navegación para la realización de tareas automonitoreadas de lectura hipertextual en lengua inglesa, así como observar las percepciones de los aprendices

\* Número do Parecer da Comissão de Ética: 629.372.



en relación a sus experiencias de lectura hipertextual a partir de la utilización de estrategias cognitivas, metacognitivas y de navegación. Para construir un marco teórico, nos apoyamos en los estudios sobre la lectura hipertextual, bien como en investigaciones sobre estrategias cognitivas, metacognitivas y de navegación (COSCARELLI, 2012; 2016; KONISHI, 2003; LEVY, 2004; O'MALLEY; CHAMOT, 1990; SOLÉ, 1998, entre otros). Participaron de este estudio de caso ocho aprendices del 3º año de la enseñanza secundaria integrada a la enseñanza técnica de un Instituto Federal del interior de Goiás, Brasil. Para la generación de datos, utilizamos un cuestionario, narrativas de aprendizaje escritas por los participantes, respuestas a las tareas y la transcripción de una entrevista realizada al final de la ejecución de todas las tareas. De un modo general, los participantes demuestran haber aprendido las estrategias trabajadas y haber alcanzado una mejor comprensión del hipertexto a partir del uso de esos recursos.

**Palabras clave:** Hipertexto. Estrategias de lectura. Lengua inglesa.

## Introdução

*“Quem navega à deriva aprende que há mares dentro do mar à vista profundidade secreta, origem do mundo, poesia escrita cifrada à espera de quem lhe dê sentido”.*

(Marcus Vinícius Quiroga, 2003)

A navegação à deriva, retratada nesse trecho de Marcus Vinícius Quiroga, se assemelha de modo significativo à desorientação de leitores diante do mar de informações proporcionadas pelo hipertexto. Frente às diversas possibilidades de rotas de navegação no oceano hipertextual, o leitor/navegador pode, muitas vezes, perder os pontos de referência e ter dificuldades para chegar ao destino pretendido (CONKLIN, 1987; FITZSIMMONS; WEAL; DRIEGHE, 2019; HERRADA-VALVERDE; HERRADA-VALVERDE, 2017; MADRID; LÓPEZ, 2010). Adicionalmente, escolher a trajetória de leitura em meio a um número considerável de possibilidades de informações proporcionadas pelos *links* pode não ser uma tarefa muito fácil ao leitor que não tem conhecimento de seus objetivos de leitura (COSCARELLI, 2012, 2016). Assim, esse fato aponta para a necessidade de uso consciente de estratégias cognitivas e metacognitivas de leitura, uma vez que o leitor poderá lançar mão dessas estratégias para nortear a seleção das informações relevantes a seu estudo a partir dos objetivos das atividades propostas a ele. O uso consciente de estratégias de leitura, por sua vez, pode ser desenvolvido por meio da instrução explícita (KLEIMAN, 2004; SOLÉ, 1998).

Embora as pesquisas que abordam a leitura hipertextual em língua estrangeira (LE) estejam em crescente expansão, não encontramos nenhum estudo que tratasse da instrução explícita de estratégias cognitivas e metacognitivas voltadas para tarefas automonitoradas de compreensão hiperleitora em língua inglesa (LI) envolvendo alunos da educação tecnológica. Desse modo, nos empenhamos em estudar esse tema e, neste artigo,

apresentamos parte dos resultados obtidos em nossa dissertação de mestrado (TIRABOSCHI, 2015). Cumpre lembrar que os dados, neste texto, foram revisados de modo a considerar os estudos mais recentes sobre as estratégias de leitura e hipertexto.

Este artigo se organiza a partir de duas questões centrais, a saber: a) quais os eventuais efeitos da instrução de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação para a realização de tarefas automonitoradas de leitura hipertextual em língua inglesa?; e b) quais as percepções dos aprendizes em relação às suas experiências de leitura hipertextual a partir da aplicação das referidas estratégias? No intuito de refletir sobre essas questões, apresentamos, em um primeiro momento, os pressupostos teóricos que subsidiam as análises dos dados. Em seguida, explicitamos os instrumentos utilizados para a geração dos dados. Posteriormente, abordamos alguns aspectos referentes à experiência de leitura, usos de tecnologias digitais na aprendizagem de língua inglesa anterior ao curso, bem como as estratégias que eles foram adotando no decorrer das atividades. Na sequência, tratamos das análises das entrevistas realizadas com os alunos para verificar suas percepções acerca da instrução e da utilização de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação para a compreensão hiperleitora em língua inglesa. Por fim, traçamos algumas considerações finais.

Na seção que segue, discutimos alguns conceitos fundamentais no que se refere à noção de leitura hipertextual, bem como os conceitos de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação pertinente a este trabalho.

## Navegando por GPS: o papel da instrução de estratégias para a compreensão hipertextual

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) podem criar um contexto de ensino-

aprendizagem favorável não só ao desenvolvimento de várias habilidades específicas de língua, mas, também, à capacitação dos aprendizes no autogerenciamento e no autocontrole de suas atividades. Nessa linha, Braga (2010, p.65) afirma que “o desenvolvimento das habilidades receptivas (leitura e compreensão oral) pode ser beneficiado por atividades previstas para estudo automonitorado” que, por sua vez, podem ser viabilizadas pelos recursos tecnológicos, como por exemplo, o hipertexto. Adicionalmente, Karsenti (2019, p.105, tradução nossa) salienta que tais ferramentas “devem ser integradas de forma efetiva e usadas otimamente, no intuito de desenvolver o letramento digital e promover a cidadania crítica na era digital”<sup>1</sup>. Desse modo, torna-se indispensável a formação de leitores críticos e autônomos de textos *on-line* que circulam em ambientes digitais, isto é, de hipertextos.

No que tange à estrutura, o hipertexto digital pode ser compreendido como um sistema complexo de representação sígnica de informações multimodais dispostas de modo reticular. Nesse sentido, o hipertexto consiste em um formato textual, ou “documento” como prefere Lévy (2004), que apresenta nós ou *links* acessíveis. Cada nó consiste em um ponto de interconexão que estabelece o caminho para uma nova interface que, por sua vez, pode apresentar outros sistemas multissemióticos e multissensoriais (COSCARRELLI, 2012; 2016; LÉVY, 2004).

Diversos estudos têm sugerido que os hipertextos constituídos por uma grande quantidade de *links* e que apresentam uma sobrecarga de informação podem provocar compreensões errôneas aos leitores durante a navegação por esses *links*, uma vez que aumentam a carga de trabalho cognitiva da memória de trabalho do leitor<sup>2</sup> (BURIN; BARREYRO; SAUX; IRRAZÁBAL, 2015; HERRADA-VALVERDE; HERRADA-VALVERDE, 2017). Adicionalmente, a leitura hipertextual pode exigir uma postura mais autônoma do leitor, já que o hipertexto consiste em “um texto que oferece ligações, denominadas *links*, para outros textos, e, por isso, o leitor pode escolher a sua própria rota na leitura desse material” (COSCARRELLI, 2012, p. 158).

Para compreender melhor os atributos de um leitor autônomo, e em especial o de hipertexto, é imprescindível o entendimento do conceito de autonomia. Desse modo, a noção desse construto, proposta por Paiva (2006), vem ao

encontro da noção defendida neste estudo. Para a autora, a autonomia pode ser considerada como

um sistema sócio-cognitivo complexo, sujeito a restrições internas e externas. Ela se manifesta em diferentes graus de independência e controle sobre o próprio processo de aprendizagem, envolvendo capacidades, habilidades, atitudes, desejos, tomadas de decisão, escolhas, e avaliação tanto como aprendiz de língua ou como seu usuário, dentro ou fora da sala de aula (PAIVA, 2006, p.88-89).

Nesse sentido, um leitor autônomo de hipertextos tende a agir de modo a: 1) tomar decisões sobre sua própria rota de leitura; 2) selecionar e utilizar a melhor estratégia de leitura para a realização de uma tarefa específica; 3) assumir o controle na determinação das informações relevantes aos objetivos de leitura frente aos *links* dos hipertextos; e 4) avaliar e refletir sobre o próprio processo de aprendizagem da e pela leitura (BRAGA, 2004; COSCARRELLI, 2012; 2016; KONISHI, 2003; SOLÉ, 1998).

Para finalizar, consideramos que a instrução explícita de estratégias cognitivas e metacognitivas de leitura desempenha um papel fundamental na formação do leitor, visto que proporciona aos aprendizes de leitura recursos eficazes para aprender a aprender. A citação seguinte corrobora a ideia supracitada:

[p]or que é necessário ensinar estratégias de compreensão? Em síntese, porque queremos formar leitores autônomos, capazes de enfrentar de forma inteligente textos de índole muito diversa, na maioria das vezes diferentes dos utilizados durante a instrução. [...] Formar leitores autônomos também significa formar leitores capazes de aprender a partir dos textos (SOLÉ, 1998, p. 72).

Embora Nunes (2005) defenda que a utilização do termo “estratégia” seja mais recorrente nas pesquisas que enfocam os aspectos cognitivos da leitura, aproximando, portanto, dos modelos de leitura que se situam na abordagem descendente, o modelo de leitura que orienta este estudo é o sóciointeracional. A abordagem de aprendizagem que melhor se adequa à instrução de estratégias de leitura proposta por esta pesquisa é a construtivista.<sup>3</sup> Dessa forma, a visão do ensino-aprendizagem de estratégias de leitura utilizada neste estudo se aproxima da visão de Solé (1998). A referida autora entende

<sup>1</sup> Do original: these tools must be integrated effectively and used optimally in order to develop digital literacy and to foster informed and critical citizenship in the digital age.

<sup>2</sup> A memória de trabalho pode ser compreendida como “um sistema de capacidade limitada que permite o armazenamento e a manipulação temporária de informações verbais ou visuais necessárias para tarefas complexas, como a compreensão, aprendizado, raciocínio e planejamento (ZANELLA; VALENTINI, 2016, p. 160).

<sup>3</sup> Em uma perspectiva construtivista, “a aprendizagem é um processo ativo no qual os indivíduos, em contextos socioculturais, constroem novas ideias ou conceitos, com base em seus conhecimentos prévios e nos que estão sendo adquiridos” (FIGUEIREDO, 2006, p. 30).

as situações de ensino/aprendizagem que se articulam em torno das estratégias de leitura como processos de construção conjunta, nos quais se estabelece uma prática guiada através da qual o professor proporciona aos alunos os “andaimes”<sup>4</sup> necessários para que possam dominar progressivamente essas estratégias e utilizá-las depois da retirada das ajudas iniciais (SOLE, 1998, p. 76).

Nesta seção, foram discutidos aspectos relacionados às características do leitor autônomo, bem como a importância da instrução explícita de estratégias cognitivas e metacognitivas no desenvolvimento desse tipo de leitor. Na seção seguinte, trataremos das estratégias elencadas para este estudo.

### Estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação

Ao lidar com a leitura *on-line*, Coscarelli (2016) chama atenção para a importância de lançar um olhar sobre as dimensões do processo de leitura tradicional (leitura de textos impressos) e de navegação, para que professores de línguas possam ajudar seus alunos a se tornarem melhores leitores de textos em ambientes digitais. A autora supracitada salienta que os dois processos podem se diferenciar no sentido de que esse último, demanda algumas habilidades e ações específicas do ambiente digital, por exemplo, clicar, buscar, localizar, avaliar, selecionar etc. Contudo, Coscarelli (2016) esclarece que a compreensão de textos *online*, isto é, de hipertextos, envolvem habilidades e estratégias tanto de leitura *stricto sensu*<sup>5</sup> quanto de navegação. Com base nisso, discutiremos, nessa seção, as estratégias de leitura e de navegação pertinentes à nossa investigação.

As estratégias de leitura com foco em textos impressos têm sido, de um modo genérico, classificadas em duas categorias, a saber, estratégias cognitivas e metacognitivas. Neste estudo, as “estratégias cognitivas” (EC) de leitura são consideradas como ações conscientes utilizadas para alcançar uma compreensão do texto de uma maneira mais rápida e fácil (ANDERSON, 2003; KONISHI, 2003; O’MALLEY; CHAMOT, 1993).

De acordo com Konishi (2003), as estratégias cognitivas de compreensão textual podem ser classificadas como locais e globais. Anderson (2003, p. 3), por sua

vez, argumenta que “[e]stratégias não são ações isoladas, mas são orquestradas de forma conjunta na realização de uma tarefa em L2”. Portanto, uma visão integrativa do processamento de leitura leva em conta as estratégias subjacentes às abordagens supracitadas ou, como afirmam Eskey e Grabe (1989, p. 224),

um modelo interativo da leitura pressupõe que as habilidades em todos os níveis encontram-se interativamente disponíveis para processar e interpretar um texto. [...] Este modelo incorpora as implicações da leitura como um processo interativo, isto é, o uso do conhecimento prévio, as expectativas, o contexto etc. Ao mesmo tempo, também incorpora noções de reconhecimento rápido e preciso de letras e palavras, ativação das formas lexicais, ou seja, o processamento não depende do contexto para um reconhecimento primário das unidades linguísticas (ESKEY; GRABE, 1989, p. 224, tradução nossa)<sup>6</sup>.

Konishi (2003) identificou as seguintes estratégias cognitivas como exemplos de estratégias locais:

- a) identificar o significado de uma palavra;
- b) identificar a estrutura gramatical de uma frase;
- c) identificar a correspondência de fonemas e morfemas.

O auxílio de palavras cognatas como uma estratégia local não foi mencionado por Konishi (2003). Isso pode ser explicado pelo fato de sua pesquisa investigar falantes nativos de japonês, cuja grafia não é alfabética. Entretanto, para falantes de línguas de origem latina, como o português, essas palavras podem funcionar como uma estratégia de reconhecimento de vocabulário, uma vez que muitas palavras em inglês são provenientes do latim (SOUZA *et al.*, 2005).

Como estratégias globais, Konishi (2003) apresenta as seguintes:

- a) utilizar o conhecimento prévio sobre o conteúdo do texto;
- b) reconhecer a coerência e a consistência do texto;
- c) utilizar o conhecimento sobre estrutura textual;
- d) fazer inferências.

Embora seja possível classificar as estratégias individualmente, elas não são utilizadas de maneira isolada no processo de leitura, mas são articuladas em conjunto para facilitar a compreensão textual. O uso da inferência contextual, por exemplo, implica a utilização de outras

<sup>4</sup> Figueiredo (2006, p. 15), com base em Wood, Bruner e Ross (1976), descreve andaime ou *scaffolding* “como um processo que possibilita à criança ou ao aprendiz solucionar um problema, realizar uma tarefa ou atingir um objetivo que estaria além dos seus esforços, caso não tivesse a ajuda de outra pessoa”.

<sup>5</sup> Para Coscarelli (2016, p. 63), a leitura *stricto sensu* refere-se ao processo de “construção de sentidos a partir de um texto e como sendo um processo que envolve habilidades, estratégias, e que deve levar em conta aspectos socioculturais, como a situação de leitura, o objetivo, o leitor, o texto e a autoria”.

<sup>6</sup> Do original: An interactive model of reading assumes that skills at all levels are interactively available to process and interpret the text [...]. This model incorporates the implications of reading as an interactive process – that is, the use of background knowledge, expectations, context, and so on. At the same time it also incorporates notions of rapid and accurate features recognition for letters and words, spreading activation of lexical forms – that is, a processing that does not depend on context for primary recognition of linguistics units.

estratégias, tais como a ativação do conhecimento prévio, a observação das palavras-chave, as pistas da informação não verbal, a estrutura gramatical e textual.

As “estratégias metacognitivas” (EMC) de leitura são consideradas, neste artigo, como ações conscientes e reflexivas utilizadas para a seleção de estratégias cognitivas para uma dada tarefa que envolve o ato de ler, bem como o gerenciamento e o controle do processo de compreensão textual (KLEIMAN, 2004; KONISHI, 2003; O’MALLEY; CHAMOT, 1993).

Em seu estudo, Konishi (2003) identificou as seguintes estratégias metacognitivas:

- a) estabelecer objetivos para detectar a ideia geral (*skimming*);
- b) estabelecer objetivos para buscar informações específicas (*scanning*);
- c) monitorar a compreensão;
- d) monitorar a localização de informações específicas;
- e) revisar as estratégias utilizadas.

Cabe salientar que a definição de objetivos para leitura não se restringe apenas à identificação da ideia principal ou à localização de informações específicas, mas abrange uma série de propósitos, como, por exemplo, ler para entreter, para aprofundar em um tema, por prazer etc. No que se refere à leitura hipertextual, Coscarelli (2005, p. 115, grifo da autora) destaca que “usuários inexperientes podem se perder e ter problemas para gerenciar a navegação, mas assim que se familiarizam com o sistema e com os *sites*, esse problema desaparece”. A referida autora ressalta que a definição de objetivos cumpre um papel fundamental na solução do problema decorrente da desorientação mediante a leitura hipertextual, uma vez que favorece “o rastreamento de informações relevantes e o levantamento de hipóteses” (COSCARELLI, 2012, p. 68).

Consideramos as “estratégias de navegação” (EN) como ações realizadas por leitores no intuito de ajudá-los a ler hipertextos, isto é, textos que oferecem *hyperlinks* e que aparecem em uma página da *web* e, a partir do acesso aos *links* disponíveis na página principal, interagir com outras páginas que estão interconectadas a ela (COSCARELLI, 2012, 2016; KONISHI, 2003; USÓ-JUAN; RUIZ-MADRID, 2009). É conveniente lembrar que “[n]avegar requer dos leitores algumas habilidades diferentes daquelas exigidas na leitura do impresso para encontrar, eficientemente, as informações adequadas” (COSCARELLI, 2016, p. 68). Contudo, ler hipertextos demanda não só habilidades e estratégias características da navegação por páginas na *internet*, mas também, as habilidades e estratégias já utilizadas na leitura do texto impresso. A esse respeito, Coscarelli (2016), com base em Ribeiro (2008), ressalta que

[p]ara cumprir a tarefa de ler para aprender usando a internet, o usuário precisa desenvolver um conjunto de habilidades de leitura e navegação que lhe permitirá ler navegando e navegar lendo, isto é, entrelaçando habilidades e estratégias de leitura e navegação para ler *online* eficientemente (COSCARELLI, 2016, p. 79).

Nessa direção, Konishi (2003), com base em Mayes *et al.* (1990), destaca que algumas estratégias são voltadas, especificamente, para o leitor de hipertextos. Entre as estratégias características da leitura no formato hipertextual, as quais, neste estudo, chamamos de estratégias de navegação, Konishi (2003) aponta as seguintes:

- checar a coerência dentro do texto;
- checar a consistência entre duas ou mais fontes;
- avaliar a importância e a veracidade do que está escrito.
- ler hipertexto com recursos de multimídia;
- realizar leituras de busca de informações entre múltiplas páginas.

Segundo Konishi (2003, p. 113), os “leitores precisam tomar decisões sobre que conteúdo acessar e em que sequência escolher incluindo o ponto inicial ou final a partir do clique nos *links*”. O sucesso da leitura de navegação está intimamente relacionado à “curiosidade inteligente” do leitor. A esse respeito Almeida, M. (2003, p. 101) chama a nossa atenção para o fato de que

[n]os mares da Internet, navegamos depressa, visitamos muitos lugares e raramente paramos muito tempo em algum lugar. A pressa e o conhecimento da vastidão de informações ao nosso alcance forçamos a um movimento cada vez mais rápido, que nos impede de olhar para trás ou para os lados. Raramente paramos para dar um mergulho e examinar algo em mais profundidade. Muitas informações, mas quanto delas efetivamente conseguimos transformar em compreensão? (ALMEIDA, M., 2003, p. 101).

Essa citação ressalta a importância de munir os aprendizes de leitura hipertextual com estratégias que os ajudem a alcançar não só os seus objetivos de leitura, mas, principalmente, a efetivar a sua compreensão do hipertexto.

Neste artigo, defendemos, assim, como Azmuddin, Mohd Nor e Hamat (2017), Coscarelli (2012; 2016), Konishi (2003) e Ribeiro (2008), a leitura de hipertextos como um processo que envolve tanto as estratégias de leitura já utilizadas na compreensão de textos impressos quanto de estratégias específicas de um ambiente digital. Assim, compreendemos as EC como ações conscientes que os leitores realizam para construir sentidos de modo mais efetivo e rápido a partir de textos no formato impresso ou no formato digital, como por exemplo, o hipertexto.

As EM de leitura, por sua vez, são vistas, neste estudo, como ações mais complexas orientadas para o controle, gerenciamento e seleção de estratégias cognitivas mais eficazes para a realização de uma tarefa específica, neste caso, a leitura. Por fim, entendemos EN como ações utilizadas por leitores para melhor compreender textos específicos de ambientes *on-line*.

Tendo discutido os pressupostos teóricos que subsidiam as análises do material empírico apresentado neste estudo, passemos para os aspectos metodológicos relativos a esta pesquisa.

## **Instrumentos e rotas de navegação – o estudo**

A modalidade metodológica adotada para esta pesquisa é o estudo de caso. O caso consiste na instrução de estratégias de leitura hipertextual, bem como o processo de aplicação de tais estratégias durante a realização de tarefas automonitoradas por aprendizes do 3.º ano do Ensino Médio integrado ao técnico de um instituto federal do interior de Goiás. Conforme aponta Serrano (1998), essa modalidade de pesquisa proporciona uma visão ampla no tocante aos elementos relacionados a um fenômeno em estudo, já que consiste em uma descrição intensa e holística e em uma análise de uma entidade particular.

Participaram do estudo oito aprendizes do 3º ano do Ensino Médio integrado ao técnico de um instituto federal do interior de Goiás, Brasil, no período de setembro a dezembro de 2014. A pesquisa foi realizada em dois contextos: em um laboratório de informática da instituição em estudo; e em um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) criado no sítio eletrônico *Wiggio*.

Para a geração dos dados, foi desenvolvido um programa de curso de leitura hipertextual em língua inglesa. Tal curso teve como objetivo geral o desenvolvimento da habilidade de ler, compreender e interagir com os recursos disponíveis pela DTICs, em especial, o hipertexto. Durante o curso, foram propostas cinco tarefas de leitura hipertextual com foco em uma ou mais estratégias cognitivas e metacognitivas. As tarefas foram propostas através de *WebQuets*,<sup>7</sup> além de outros recursos, como o Word e Powerpoint e páginas da *internet*. Os alunos tiveram uma semana para realizar cada tarefa e postar as suas respostas. Desse modo, o curso teve a duração de seis semanas, visto que, na sexta semana, eles realizaram um teste de leitura hipertextual em língua inglesa. Em síntese, as estratégias foram dispostas da seguinte maneira:

Tarefa 1: fixação de objetivos; palavras cognatas.

Tarefa 2: estratégia de navegação; ativação de conhecimento prévio.

Tarefa 3: inferência contextual; ativação de conhecimento prévio.

Tarefa 4: *skimming*; *scanning*.

Tarefa 5: estratégia de síntese; estratégia de auto-monitoramento.

Neste artigo, contemplaremos quatro tipos distintos de dados: a) dados provenientes das respostas dos participantes ao questionário inicial; b) dados oriundos das respostas dos aprendizes às tarefas propostas; c) dados obtidos por meio das narrativas de aprendizagem; e d) transcrição da entrevista realizada ao final do curso. Na seção seguinte, apresentamos as análises dos dados mencionados anteriormente.

## **A navegação orientada – discussão e análise dos dados**

Como exposto na introdução, este estudo teve como objetivo observar os eventuais efeitos do ensino explícito de estratégias cognitivas e metacognitivas voltadas para tarefas de leitura hipertextual em LI. Em um primeiro momento, apresentamos informações relativas ao perfil dos participantes no que tange aos hábitos de acesso à *internet* e de leitura anterior ao curso. Na sequência, analisamos as respostas dos participantes às tarefas propostas, bem como trechos das narrativas de aprendizagem escritas pelos participantes após a realização das tarefas para observar os indícios das estratégias utilizadas na leitura de hipertextos em LI. Finalmente, apresentamos nossa reflexão acerca das percepções dos aprendizes no que se refere à instrução e à utilização das estratégias, em estudo, para a leitura de hipertexto em LI.

### **Perfil dos participantes**

A maioria dos participantes afirmou acessar a *internet* diariamente. O fácil acesso à *internet* consistiu em um aspecto relevante na proposta do curso, uma vez que não foi necessária a utilização do laboratório de informática do Instituto ao qual eles estão vinculados. Além disso, a familiarização com os ambientes virtuais decorrentes do acesso à *internet* com mais frequência, significou um aspecto importante, visto que os alunos se mostraram desinibidos frente ao uso dos recursos selecionados para a realização das tarefas.

As informações relacionadas aos sítios eletrônicos, educacionais ou não, que os aprendizes costumam acessar são importantes para que se possa chegar ao conhecimento referente aos temas que são de interesse dos aprendizes. Considerar os interesses e as necessidades dos aprendizes

<sup>7</sup> A WebQuest pode ser entendida como um recurso por meio do qual é possível criar uma atividade voltada para a pesquisa em que a *web* é a principal fonte para o desenvolvimento/realização da investigação/estudo.

na elaboração de propostas de tarefas torna-se um fator indispensável em uma prática pedagógica mais centrada no aprendiz (LEE, 1990). Foi possível observar, que embora os aprendizes acessassem uma maior quantidade de *sites* para diversão e entretenimento, eles também utilizavam diversos *sites* para estudo independente e aquisição de conhecimento.

Dos oito respondentes, quatro afirmaram não terem tido experiência em nenhuma disciplina. Os outros quatro respondentes, que afirmaram ter tido, mencionaram as experiências fora da sala de aula da instituição da qual faziam parte. A falta de experiência constatada contribuiu, ainda, para confirmar a necessidade por parte dos aprendizes de experienciar atividades em ambientes de aprendizagens autênticos e que integrassem vários recursos tecnológicos. Nesse sentido, Lévy (2004, p. 172) salienta que o desafio lançado ao professor tem a ver com a utilização de recursos tecnológicos de forma a auxiliar e potencializar a aprendizagem.

Quando questionados de que forma os aprendizes reagem frente aos textos em língua inglesa, eles sinalizaram que reagem, de um modo geral, negativamente ao se depararem com textos em LI, tanto no formato impresso quanto no formato eletrônico. Tal fato pode significar um empecilho na autonomia do aprendiz de leitura em língua inglesa. Se ele não se sente seguro ao ler, torna-se mais difícil participar de forma mais ativa na aprendizagem de leitura. As estratégias cognitivas e metacognitivas de leitura, como aponta Oxford (1991), podem auxiliar nesse aspecto também, uma vez que contribuem para o desenvolvimento da autoconfiança do aprendiz e, conseqüentemente, no seu envolvimento com a própria aprendizagem.

### **Indícios das estratégias cognitivas e metacognitivas utilizadas pelos participantes**

Nesta subseção, apresentamos as análises das estratégias cognitivas e metacognitivas mais recorrentes nas respostas às tarefas realizadas e nas narrativas de aprendizagem escritas pelos participantes após a realização de cada tarefa. É importante salientar que os participantes foram orientados a escrever narrativas de aprendizagem, mas, como não foi concedido um modelo padrão, eles fizeram em forma de comentário. O propósito de não usar um modelo deve-se ao intento de permitir que eles tivessem mais liberdade quanto à organização textual. Vale ressaltar, ainda, que as respostas às tarefas e as narrativas de aprendizagem foram postadas no AVA e, para as análises de dados de nossa dissertação, foram utilizadas capturas de tela. Entretanto, esses dados serão convertidos em texto, neste trabalho, para uma

melhor visualização dos exemplos. Os participantes escolherem os seus próprios codinomes de forma que as suas identidades pudessem ser resguardadas. Passemos à discussão da primeira estratégia de leitura trabalhada.

### **Uso da estratégia "fixação de objetivos"**

Na tarefa 1, os participantes deveriam estudar as palavras cognatas através dos *slides*, criados no Powerpoint e disponíveis no AVA. Os *slides* apresentavam o conceito de palavras cognatas e exemplos de cognatas verdadeiras e falsas. Em seguida, escolher um hipertexto sobre um tema que lhes fosse de interesse, e por fim, estabelecer um objetivo para orientar a leitura e usar as palavras cognatas para a compreensão. Podemos observar que o participante YSC, conforme nos mostra o exemplo a seguir, teve como objetivo conseguir interpretar textos em diferentes formatos.

[1] Hi, Fernanda, aqui está minha tarefa, espero que seja isso.

Comentário 1:

- Qual o título e a página do hipertexto selecionado?  
R: dgzorg.br/ago07/Art\_03.htm
- Por que escolheu esse hipertexto?  
R: Porque tem exemplo de outros hipertextos.
- Qual o objetivo estabelecido?  
R: Conseguir interpretar textos em diferentes formatos.
- Suas expectativas foram atendidas durante a leitura?  
R: Razoavelmente sim, me perdi em algumas partes (YSC – respostas à tarefa 1)<sup>8</sup>.

Embora os participantes, de um modo geral, tenham utilizado a estratégia de "fixação de objetivos", ao serem questionados sobre as estratégias utilizadas nesta leitura, mencionaram apenas as "palavras cognatas". Esse aspecto denota que os aprendizes não consideraram o estabelecimento de objetivos como uma estratégia de leitura. Tal fato foi considerado na proposta das tarefas seguintes. Desse modo, a pesquisadora-ministrante procurou reforçar a fixação de objetivos como uma estratégia de leitura na elaboração da tarefa 2. Cumpre lembrar que o estabelecimento de objetivos contribui para o levantamento de hipóteses e previsões sobre o conteúdo antes de iniciar a leitura (COSCARELLI, 2012; KLEIMAN, 2004). Assim, como pode ser observado no exemplo 1, o participante declara que as suas expectativas foram atendidas e que teve facilidade na compreensão do texto.

<sup>8</sup> Trecho de questionário respondido on-line por YSC, recebido em 17 set. 2014, elaborado por Fernanda Franco Tiraboschi, na cidade de Jataí, GO.

### Uso de palavras cognatas

O uso das palavras cognatas como uma estratégia de leitura é recorrente na realização de todas as tarefas propostas. É possível verificar nas narrativas dos participantes que as palavras cognatas contribuíram de maneira significativa para a compreensão de hipertextos. Observemos o exemplo 2.

[2] Comentário 2:

– Quais estratégias foram utilizadas para a realização da leitura?

R: Palavras Cognatas.

– Enfrentou algum obstáculo para a realização da tarefa? Se sim, qual e como foi superado?

R: Sim, usei a técnica de palavras cognatas, mas havia palavras difíceis que atrapalharam a compreensão do texto. Tentei ler, entender, e depois usei o recurso do tradutor *on-line* para poder compreender.

– Qual a sua impressão em relação a essa experiência?

R: O uso de técnicas é vantajoso, pois ajuda a situar, facilita a compreensão, mas no meu caso que o conhecimento da língua inglesa é pouco, para ter um melhor aproveitamento, creio que irá depender do tema que o texto esteja abordando (Beatriz – respostas à tarefa 1)<sup>9</sup>.

Na tarefa 1, a participante Beatriz, como pode ser observado no exemplo 2, estabelece um objetivo de leitura e utiliza as palavras cognatas, mas, ao se deparar com dificuldades na compreensão, recorre à ferramenta do tradutor *on-line* com vistas à superação dos obstáculos enfrentados. Ao ser questionada sobre a sua impressão em relação à experiência, a participante menciona a contribuição do conhecimento do tema abordado no texto para a compreensão. Nota-se que, inconscientemente, Beatriz utiliza uma estratégia, a saber, a ativação de conhecimento prévio. Esse aspecto foi considerado na proposta das tarefas, visto que “o conhecimento estratégico, se tornado consciente, pode posteriormente ser utilizado de forma intencional pelo leitor, oferecendo a ele um maior controle sobre as suas dificuldades na leitura em língua estrangeira” (BRAGA; BUSNARDO, 1993, *apud* BRAGA, 2010, p. 193).

### Uso da estratégia de navegação

A “estratégia de navegação”, conforme discutido anteriormente, consiste na leitura do texto que aparece em uma página da *web*, permitindo a busca de mais informações a partir dos *links* que estão conectados

a outras páginas (KONISHI, 2003). Na tarefa 2, os participantes deveriam: clicar no *link* disponibilizado na WebQuest desta tarefa para estudar os substantivos no sítio eletrônico “só língua”; realizar a tarefa de *re-reading* que abordou substantivos presentes no hipertexto em estudo; ler o hipertexto utilizando a estratégia de navegação; e responder às questões referentes ao hipertexto. Foi possível verificar nas narrativas dos aprendizes que eles navegaram através dos *links* disponibilizados para obter mais informações sobre o assunto abordado nos hipertextos selecionados. Observemos o exemplo 3.

[3] Para realizar esta tarefa, eu estudei os substantivos no site indicado. Depois, estudei as palavras-chave na tarefa 1. Essas palavras me ajudaram a saber o tema que estava sendo tratado no hipertexto. Fiz a leitura do hipertexto usando as palavras cognatas e procurei no Google tradutor as palavras que não sabia. Depois, usei a estratégia de navegação para ler rapidamente os hipertextos dos links que estavam no hipertexto principal. Vi que todos estavam relacionados ao tema, pois tratavam de hábitos alimentares saudáveis e atividades físicas. Enfrentei algumas dificuldades por causa das palavras que não conhecia, mas consegui entender o assunto e as informações mais importantes usando as estratégias que estudamos (Will Dash – narrativa de aprendizagem)<sup>10</sup>.

### Inferência contextual

A estratégia de inferência foi trabalhada na tarefa 3. Nessa tarefa, os participantes deveriam: estudar os adjetivos no sítio eletrônico “Brasil escola” clicando no *link* disponível no item *process* da WebQuest; estudar a estratégia de inferência contextual, bem como de ativação de conhecimento prévio, no documento do *Word* que foi postado no AVA; ler o hipertexto proposto para essa tarefa e responder às questões de compreensão hipertextual. Foi possível notar que os participantes demonstraram domínio na aplicação da estratégia durante a realização dessa tarefa. A apropriação dessa estratégia é extremamente importante ao leitor de hipertexto, visto que as adivinhações ou suposições do leitor sobre informações abordadas no texto podem ser consideradas inferências. No exemplo 4, podemos verificar a contribuição dessa estratégia para a compreensão do hipertexto pela participante.

[4] Eu tentei seguir os passos que a professora sugeriu. Primeiro, eu estudei a estratégia de inferência contextual e ativação de conhecimento prévio. Fiquei com

<sup>9</sup> Trecho de questionário respondido *online* por Beatriz, recebido em 16 set. 2014, elaborado por Fernanda Franco Tiraboschi, na cidade de Jataí, GO.

<sup>10</sup> Depoimento de Will Dash, recebido em 07/10/2014, pela pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, sobre a tarefa 2, por meio de questionário *online*.



dúvida, mas li os exemplos dessas estratégias de novo e logo entendi. Depois, fiz a primeira tarefa do *Pre-reading*, essa tarefa me ajudou a procurar na minha mente o que eu já sabia sobre o assunto. Cliquei no *link* do hipertexto e fui lendo devagar. Usei a estratégia das palavras cognatas para tentar entender melhor e as palavras que eu não entendia tentei adivinhar o significado pelo assunto do texto. Acho que deu certo porque consegui fazer todas as questões das tarefas (ADCL – narrativa de aprendizagem)<sup>11</sup>.

### **Skimming e scanning**

As estratégias de *skimming* e *scanning* foram utilizadas pelos participantes não só na tarefa que enfocou tais estratégias, mas também nas outras tarefas. A estratégia de *skimming* consiste em uma leitura rápida do texto em busca do assunto geral, já a estratégia de *scanning* consiste na busca de uma informação específica (SOUZA *et al.*, 2005). É possível verificar nas narrativas dos participantes a recorrência dos termos *skimming* e, principalmente, *scanning*. Observemos o exemplo a seguir:

[5] Estudei o que é *skimming* e *scanning* no site que a professora indicou. Escolhi um hipertexto sobre Fashion e fiz as perguntas que foram pedidas. Fiz uma pergunta sobre o tema geral usando a estratégia de *skimming* e três perguntas sobre informações mais específicas usando a estratégia de *scanning*. Usei o conhecimento que tinha sobre o tema e também as palavras para entender melhor o assunto. Não enfrentei muitas dificuldades para entender por que as estratégias me ajudaram muito (ADCL – narrativa de aprendizagem)<sup>12</sup>.

### **Ativação de conhecimento prévio**

É interessante notar que a ativação de conhecimento prévio também consistiu em uma das estratégias mais utilizadas pelos participantes na realização de todas as tarefas. O conhecimento prévio abrange o conhecimento linguístico, textual e de mundo que o aprendiz carrega em sua bagagem cognitiva (KLEIMAN, 2004; KONISHI, 2003; O'MALLEY; CHAMOT, 1993). No exemplo a seguir, o participante fez uso do conhecimento prévio para realizar a tarefa 5, que tratava da leitura do hipertexto “*About Ebola Virus Disease*” e da elaboração de uma síntese com as principais ideias do hipertexto.

[6] Realizei a tarefa com base em meus conhecimentos prévios e com a ajuda de alguns métodos que aprendi durante o curso. O texto não era de difícil compreensão (apenas os nomes dos vírus, mas acredito que estes sejam universais) (Patrick – narrativa de aprendizagem)<sup>13</sup>.

### **Percepções dos participantes em relação aos usos de estratégias de leitura**

A fim de investigar os aspectos positivos e negativos da instrução das estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação levada a cabo neste estudo, fizemos algumas questões durante a entrevista realizada no final do curso para observar as percepções dos aprendizes no que se referem ao uso de estratégias de leitura para a compreensão em LI. As percepções dos participantes apontaram para os benefícios advindos da utilização de estratégias cognitivas e metacognitivas na compreensão de hipertextos em LI. Foi possível notar, através dos dados, que as percepções dos participantes revelaram que as estratégias podem contribuir para:

a) Compensar as lacunas existentes no conhecimento linguístico – A maioria dos participantes mencionaram as contribuições que as estratégias podem trazer para os leitores de LI que possuem pouco conhecimento linguístico. Eles demonstraram ter percebido que o conhecimento linguístico é extremamente importante para a compreensão de um texto, mas a construção de sentidos mobiliza outras habilidades necessárias para estabelecer a coerência das partes de um texto, conforme advoga Leffa (1999, p. 10). Observemos esses aspectos nos exemplos a seguir:

[7] Pesquisadora: Quais são suas percepções em relação ao uso de estratégias para a leitura hipertextual em língua inglesa?

YSC: Elas ajudam bastante, né, para entender e interpretar o texto, principalmente eu [...] que não tenho, assim, [...] muito conhecimento de inglês mesmo (YSC, informação verbal)<sup>14</sup>.

[8] Pesquisadora: Você considera importante o uso das estratégias para a leitura de hipertextos?

ADCL: Sim.

Pesquisadora: Por quê?

ADCL: Porque, como é que eu vou falar, dependendo da situação, elas ajudam bastante. E te ajuda a entender o contexto geral do texto porque, igual eu nunca tive experiência com inglês fora da escola, então pode ajudar

<sup>11</sup> Depoimento de ADCL, recebido em 15/10/2014, pela pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, sobre a tarefa 3, por meio de questionário *online*.

<sup>12</sup> Depoimento de ADCL, recebido em 23 out. 2014, pela pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, sobre a tarefa 4, por meio de questionário *online*.

<sup>13</sup> Depoimento de Patrick, recebido em 7 nov. 2014, pela pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, sobre a tarefa 5, por meio de questionário *online*.

<sup>14</sup> Depoimento de YSC concedido à pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, no dia 22 de novembro de 2014, na cidade de Jataí, GO.

bastante em determinada situação (ADCL, informação verbal)<sup>15</sup>.

b) Construir sentidos de modo global – Podemos observar que os participantes perceberam que não é necessário compreender todas as palavras de um texto. Desse modo, eles demonstraram ter se atentado ao fato de que eles poderiam construir sentidos e alcançar uma compreensão geral através do uso das estratégias aprendidas, como por exemplo, a identificação de palavras-chave.

[9] Pesquisadora: Você acha que as atividades contribuíram para melhorar o seu desempenho na leitura em língua inglesa?

Patrick: Acredito que sim. Agora, não vou ter mais aquele problema de ficar perdendo tempo procurando palavra por palavra. Acredito que com as estratégias propostas dá sim para ter uma compreensão do texto sem ter o conhecimento de todas as palavras (Patrick, informação verbal)<sup>16</sup>.

c) Fomentar a autonomia na aprendizagem por meio da leitura – É interessante notar que os participantes demonstraram ter percebido as contribuições das estratégias aprendidas na promoção da autonomia na aprendizagem através da leitura. Tal fato corrobora a afirmação de Solé (1998, p. 72) de que “[f]ormar leitores autônomos também significa formar leitores capazes de aprender a partir dos textos”. Observemos o exemplo a seguir.

[10] Pesquisadora: Em sua opinião, é importante refletir, controlar e gerenciar o próprio processo de aprendizagem?

Patrick: Sim, como eu particularmente tive esse contato com a língua inglesa, primeiramente, com músicas. Eu pegava as músicas e começava a escutar... depois eu procurava o significado e tentava cantar... e com séries. Meu aprendizado de língua inglesa desde pequeno, lá pelos (pausa) acredito que meus 7 ou 8 anos, quando eu comecei a ter essa interação com a língua inglesa, foi de forma... tinha na escola, mas eu procurei também saber, entender, buscar mais, visitava alguns *sites* de cursos *on-line*, ou seja, acredito que é sim bastante produtivo você procurar o seu método para aprender a língua. E acredito que essas estratégias de leitura enriquecem e ajudam mais ainda esse processo de aprendizado mais independente (Patrick, informação verbal)<sup>17</sup>.

d) Melhorar o desempenho quanto à leitura em LI – Os participantes relataram, em suas respostas durante a entrevista, que a utilização de estratégias contribuiu para que eles pudessem alcançar uma melhor compreensão do texto, como podemos observar nos exemplos seguintes:

[11] Pesquisadora: Você acha que as atividades contribuíram para melhorar o seu desempenho de leitura em língua inglesa?

YSC: Contribuíram sim.

Pesquisadora: De que forma você pensa que elas puderam contribuir?

YSC: Pela prática das estratégias mesmo, que eu pude aprender a usar essas estratégias e interpretar melhor os textos. Aí, me ajudaram bastante (YSC, informação verbal)<sup>18</sup>.

[12] Pesquisadora: Você acha que as atividades contribuíram para melhorar o seu desempenho na leitura em língua inglesa? Por quê?

ADCL: Sim, bastante. Porque eu consigo compreender melhor usando as estratégias que eu aprendi (ADCL, informação verbal)<sup>19</sup>.

e) Aumentar o foco na leitura de textos em LI na *internet* – Foi possível observar que as estratégias contribuíram, sobremaneira, para manter o foco na leitura de hipertextos em LI. O uso consciente de estratégias cognitivas e metacognitivas de leitura pode auxiliar de modo significativo, a compreensão de textos em LI na *internet*, uma vez que o leitor poderá lançar mão dessas estratégias para nortear a seleção das informações relevantes a seu estudo partindo dos objetivos das atividades propostas a ele, conforme advogam Coscarelli (2012; 2016) e Solé (1998). Observemos o exemplo a seguir, em que o participante relata não ter mais receio de ler textos na *internet* devido aos benefícios da utilização de estratégias de leitura.

[13] Eu não tenho mais tanto medo de ler textos em inglês na *internet* e [...] ficar perdido porque eu aprendi algumas estratégias que eu já sei que vão me ajudar a ter um foco e entender melhor (Winchester, informação verbal)<sup>20</sup>.

Quanto aos aspectos negativos referentes à instrução de estratégias cognitivas e metacognitivas para a leitura hipertextual em LI, não foi possível detectá-los através dos relatos dos participantes. Ainda assim, não podemos afirmar que os participantes não tenham tido percepções

<sup>15</sup> Depoimento de ADCL concedido à pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, no dia 21 de novembro de 2014, na cidade de Jataí, GO.

<sup>16</sup> Depoimento de Patrick concedido à pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, no dia 22 de novembro de 2014, na cidade de Jataí, GO.

<sup>17</sup> Depoimento de Patrick concedido à pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, no dia 22 de novembro de 2014, na cidade de Jataí, GO.

<sup>18</sup> Depoimento de YSC concedido à pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, no dia 22 de novembro de 2014, na cidade de Jataí, GO.

<sup>19</sup> Depoimento de ADCL concedido à pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, no dia 21 de novembro de 2014, na cidade de Jataí, GO.

<sup>20</sup> Depoimento de Winchester concedido à pesquisadora Fernanda Franco Tiraboschi, no dia 21 de novembro de 2014, na cidade de Jataí, GO.

negativas em relação ao uso de tais estratégias, dado que os participantes podem ter fornecido as respostas que eles acreditavam ser esperadas pela pesquisadora. Contudo, as vantagens provenientes dos usos das estratégias cognitivas e metacognitivas de leitura reveladas pelas percepções dos participantes corroboram os estudos de Azmuddin, Mohd Nor e Hamat (2017), Braga (2010), Coscarelli (2012; 2016), Kleiman (2004), Konishi (2003), O'Malley e Chamot (1993) e Solé (1998), que também observaram os benefícios das estratégias de leitura para a compreensão textual.

## Considerações finais

Entendemos a compreensão leitora como um processo complexo de construção e de negociação de significados, no qual o leitor precisa saber transitar entre o seu mundo e o mundo do autor através da interação verbal materializada no texto, quer seja no suporte impresso ou no digital. Neste estudo, tivemos como objetivo investigar os eventuais efeitos da instrução de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação para a realização de tarefas automonitoradas de leitura hipertextual em língua inglesa, bem como observar as percepções dos aprendizes em relação às suas experiências de leitura hipertextual a partir da aplicação dessas estratégias. De um modo geral, os participantes demonstram ter aprendido as estratégias trabalhadas e alcançado uma compreensão melhor com o uso desses recursos. Ao discutir a leitura no ambiente *on-line*, Azmuddin, Mohd Nor e Hamat (2017, p. 20, tradução nossa) enfatizam que “os leitores precisam de conhecimentos sobre estratégias de leitura adequadas para obter sucesso na leitura de materiais *online* de vários formatos”<sup>21</sup>. Desse modo, podemos dizer que as estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação podem servir como bússolas eficazes no sentido de que auxiliam os aprendizes a trilhar os seus caminhos na estrutura textual rumo à produção de significados. As percepções dos participantes apontam para os benefícios provenientes da utilização de estratégias cognitivas, metacognitivas e de navegação na compreensão de hipertextos em LI. Entre os aspectos positivos, podemos citar: a) a compensação das lacunas existentes no conhecimento linguístico; b) a construção de sentidos de modo global; c) o fomento à autonomia na aprendizagem por meio da leitura; d) melhoria no desempenho quanto à leitura em LI; e, e) o aumento do foco na leitura de textos em LI na *internet*. Cumpre lembrar que as vantagens relativas aos usos das estratégias supracitadas corroboram os estudos de Azmuddin, Mohd Nor e Hamat (2017), Braga (2010),

Coscarelli (2012; 2016), Kleiman (2004), Konishi (2003), O'Malley e Chamot (1993) e Solé (1998), que também observaram os benefícios das estratégias de leitura para a compreensão textual.

É possível ainda afirmar que o ensino explícito de estratégias cognitivas e metacognitivas, voltados para hipertextos em LI, pode contribuir consideravelmente para a melhoria da compreensão hiperleitora, principalmente daqueles leitores que não possuem uma proficiência linguística satisfatória. Adicionalmente, conforme advoga Coscarelli (2016, p. 79), com base em Ribeiro (2008), “para cumprir a tarefa de ler para aprender usando a *internet*, o usuário precisa desenvolver um conjunto de habilidades de leitura e navegação que lhe permitirá ler navegando e navegar lendo”.

Finalmente, a nossa pesquisa não tem o intuito de fixar conceitos, estabelecer definições rígidas ou finalizar os estudos relacionados a essa área. O nosso propósito, na verdade, consiste em contribuir com práticas mais eficazes de aprendizes e facilitadores (professores) no que se refere à aprendizagem de LE, sobretudo, de leitura a partir de materiais digitais, ambientes virtuais de aprendizagem e hipertextos.

## Referências

- ANDERSON, Neil J. Scrolling, clicking, and reading English: online reading strategies in a second/foreign language. *The Reading Matrix*, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 1-33, Nov. 2003. Disponível em: <http://www.readingmatrix.com/articles/anderson/article.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.
- AZMUDDIN, Ruhil Amal; NOR, Nor Fariza Mohd; HAMAT, Afendi. Metacognitive online reading and navigational strategies by science and technology university students. *GEMA Online® Journal of Language Studies*, [s. l.], v. 17, n. 3, p. 18-36, Aug. 2017. Disponível em: <http://doi.org/10.17576/gema-2017-1703-02>. Acesso em: 15 dez. 2018. <https://doi.org/10.17576/gema-2017-1703-02>
- BRAGA, Denise Bertóli. Aprendizagem reflexiva de leitura em língua estrangeira: Questões relativas à construção de materiais digitais para acesso independente. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa – RELATEC*, Badajoz, v. 9, n. 2, p. 63-76, 2010. Disponível em: <https://relatec.unex.es/article/view/621>. Acesso em: 15 set. 2012.
- BURIN, Debora I. *et al.* Navigation and comprehension of digital expository texts: hypertext structure, previous domain knowledge, and working memory capacity. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, Almería, v. 13, n. 37, p. 529-550, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14204/ejrep.37.14136>. Acesso em: 25 jul. 2018. <https://doi.org/10.14204/ejrep.37.14136>
- CONKLIN, Jeff. Hypertext: an introduction and survey. *IEEE Computer*, [s. l.], v. 20, n. 9, p. 17-41, Sept. 1987. <https://doi.org/10.1109/MC.1987.1663693>

<sup>21</sup> Do original: readers need knowledge on appropriate reading strategies in order to be successful in reading online materials of various formats.

- COSCARELLI, Carla Viana (org.). *Hipertextos na teoria e na prática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- COSCARELLI, Carla Viana. Navegar e ler: na rota do aprender. In: COSCARELLI, Carla Viana (org.). *Tecnologias para aprender*. São Paulo: Parábola Editorial, 2016. p. 61-80.
- COSCARELLI, Carla Viana. O ensino da leitura: uma perspectiva psicolinguística. *Boletim da ABRALIN*, Maceió, v. 19, p. 163-174, 1996.
- FIGUEIREDO, Francisco José Quaresma de. A aprendizagem colaborativa de línguas: algumas considerações conceituais e terminológicas. In: FIGUEIREDO, Francisco José Quaresma de (org.). *A aprendizagem colaborativa de línguas*. Goiânia: UFG, 2006. p. 11-45.
- FITZSIMMONS, Gemma; WEAL, Mark J.; DRIEGHE, Denis. The impact of hyperlinks on reading text. *PLoS ONE*, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210900>. Acesso em: 15 mar. 2019. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210900>
- HERRADA-VALVERDE, Gabriel; HERRADA-VALVERDE, Rosário I. Factores que influyen en la comprensión lectora de hipertexto. *Ocnos*, [s. l.], v. 16, n. 2, p. 7-16, 2017. Disponível em: [https://dx.doi.org/10.18239/ocnos\\_2017.16.2.1287](https://dx.doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.2.1287). Acesso em: 15 ago. 2018. [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2017.16.2.1287](https://doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.2.1287)
- KARSENTI, Thierry. Artificial intelligence in education: the urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools. *Formation et Profession*, v. 27, n. 1, p. 105-111, Mar. 2019. <https://doi.org/10.18162/fp.2019.a166>
- KLEIMAN, Angela. *Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura*. 9. ed. Campinas: Pontes, 2004.
- KONISHI, Masae. Strategies for reading hypertext by Japanese ESL learners. *The Reading Matrix*, [s. l.], v. 3, n. 3, p. 97-119, Nov. 2003. Disponível em: <http://www.readingmatrix.com/articles/konishi/article.pdf>. Acesso em: 18 set. 2014.
- LEE, Icy. Supporting greater autonomy in language learning. *ELT Journal*, [s. l.], v. 52, n. 4, p. 282-290, 1998. <https://doi.org/10.1093/elt/52.4.282>
- LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: 34, 2004.
- MADRID LÓPEZ, Rafael Inácio. Hacia un modelo de comprensión del hipertexto: el papel de las estrategias de lectura y la carga cognitiva. 2010. Tese (Doutorado) – Universidad de Granada, Granada, 2010. Disponível em: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/5584/1/18811255.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2018.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antônio Carlos S. (org.). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.
- NUNES, Maria Brito Corrêa. *Visão sócio-interacional de leitura*. Oficina de leitura instrumental: planejamento e elaboração de materiais. Rio de Janeiro: IPEL-PUC-Rio, 2005. Publicação em CD-ROM.
- O'MALLEY, J. Michael.; CHAMOT, Anna Uhl. *Learning strategies in second language acquisition*. New York: Cambridge University Press, 1990. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524490>
- OXFORD, Rebecca. *Language learning strategies: what every teacher should know*. New York: Newbury House, 1990.
- PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Autonomia e complexidade. *Linguagem e Ensino*, Pelotas, v. 9, n. 1, p. 77-127, jan./jun. 2006.
- SOLÉ, Isabel. *Estratégias de leitura*. Tradução de Cláudia Schilling. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SOUZA, Adriana Gradi Fiori et al. *Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental*. São Paulo: Disal, 2005.
- TIRABOSCHI, Fernanda Franco. Instruções de estratégias de leitura hipertextual em língua inglesa: um estudo com aprendizes da educação tecnológica em ambiente virtual de aprendizagem. 2015. Dissertação (Mestrado em Letras e Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística, Faculdade de Letras, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.
- ZANELLA, Larissa W.; VALENTINI, Nadia C. Como funciona a memória de trabalho? Influências na aprendizagem de crianças com dificuldades de aprendizagem e crianças com desordem coordenativa desenvolvimental. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 49, n. 2, p. 160-174, 2016.

Recebido em: 30/10/2018.

Aprovado em: 1/6/2019.

Publicado em: 5/11/2019.

#### **Autores:**

FERNANDA FRANCO TIRABOSCHI

Mestra em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Goiás.

Doutoranda na Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3812-7918>

E-mail: [nandafranco87@yahoo.com.br](mailto:nandafranco87@yahoo.com.br)

FRANCISCO JOSÉ QUARESMA DE FIGUEIREDO

Doutor em Linguística Aplicada pela Universidade Federal de Minas Gerais. Docente e diretor de Relações Internacionais na Universidade

Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5936-1578>

E-mail: [fjqfif@ufg.br](mailto:fjqfif@ufg.br)

Endereço: Av. Esperança, s/n – Chácara de Recreio Samambaia

74690-900, Goiânia, GO, Brasil