

AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS) A PARTIR DA TEORIA *NOTICING HYPOTHESIS* DE RICHARD SCHMIDT.

ROCHA, Juliane Silva Giusti da.¹

Silvagne Vasconcelos Duarte (ORIENTADOR)²

RESUMO: O estudo relatado neste artigo visa investigar a relação entre a capacidade de memória de trabalho, registro cognitivo (*noticing*), atenção e a produção oral da LE em um adulto brasileiro aprendente de língua inglesa como segunda língua ou língua estrangeira. Este artigo objetiva discutir a teoria *Noticing Hypothesis* proposta por Schmidt (1990) na qual propõe que os aprendentes de uma LE precisam notar e registrar cognitivamente os aspectos linguísticos de uma dada nova língua para que a aprendizagem ocorra. O estudo constituiu de três tarefas: (1) uma tarefa visando medir a capacidade de memória de trabalho através do *Oxford Placement Test*; (2) uma tarefa oral objetivando medir a produção oral em LE do aprendente ao produzir a estrutura alvo (*Questões indiretas*); e (3) uma tarefa que buscava medir o registro cognitivo de aspectos da LE através de um protocolo oral. Os resultados deste estudo demonstram que existe relação entre a capacidade de memória de trabalho, *noticing* e a produção oral da LE, uma vez que o aprendente que possui a capacidade de memória de trabalho maior, consegue registrar facilmente os aspectos da estrutura alvo e exibe melhor execução nas tarefas orais de LE. Em outras palavras, o aprendente com uma maior capacidade de memória de trabalho nota mais aspectos linguísticos da estrutura alvo e apresenta um desempenho mais preciso nas tarefas orais em LE do que um aprendente com menor capacidade de memória de trabalho que nota menos aspectos formais em LE e demonstra pior desempenho nas tarefas orais da estrutura alvo. Assim, os resultados deste estudo revelam que o aprendente notou a estrutura alvo porque ele tinha uma capacidade de memória de trabalho longa para armazenar as informações obtidas. Por fim, este artigo objetiva contribuir, significativamente, no campo da Linguística Aplicada para a teoria de Aquisição/Aprendizagem de LE.

PALAVRAS-CHAVE: Capacidade de memória de trabalho; *Noticing*; Produção oral; Aquisição/aprendizagem de LE.

ABSTRACT: The study this article aims to investigate the relationship between the capacity of working memory, cognitive record (*noticing*), care and oral production of LE in a Brazilian adult learners of English as a second or foreign

1 Discente do curso de Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa, Inglesa e suas respectivas literaturas da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). E-mail: juliane.giusti@hotmail.com

2 Docente, orientador da pesquisa, professor do colegiado de Letras da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), mestrando em Linguística Aplicada pela Universidade de Brasília (UnB). E-mail: silvagne_duarte@unifap.br

language. This article aims to discuss the Noticing Hypothesis theory proposed by Schmidt (1990) in which it proposed that learners of a foreign language need to note and cognitively record the linguistic aspects of a given new language for learning to occur. The study consisted of three tasks: (1) a task order to measure working memory capacity by Oxford Placement Test; (2) an oral task aiming to measure the oral production of learners LE to produce the target structure (indirect questions); and (3) an assignment which sought to measure the cognitive aspects of registration LE via an oral protocol. The results of this study show that there is a relationship between the memory capacity for work, noticing and oral production of LE, since the learner that has the largest working memory capacity, you can easily record the aspects of the target structure and displays better running in the oral task LE. In other words, the learner with a higher score more linguistic aspects of working memory capacity of the target structure and presents a more accurate performance on oral tasks in LE than a learner with lower working memory capacity that score less formal aspects in LE and demonstrates worse performance on oral tasks of the target structure. Thus, the results of this study show that the learner noticed the target structure because he had a long working memory capacity to store the information obtained. Finally, this article aims to contribute significantly in the field of Applied Linguistics to the theory Acquisition / LE Learning.

KEYWORDS: Working memory capacity; Noticing. Spoken production; Second language acquisition.

1. Introdução

Durante os últimos anos se tornou crescente a preocupação com processos conscientes na aquisição da língua estrangeira (LE)³, esta aflição é constantemente centrada na *Noticing Hypothesis*⁴, declarada por Schmidt (1990), que propõe aos aprendentes⁵ em Língua Estrangeira a ação de notar e registrar cognitivamente os aspectos linguísticos de uma nova língua, para ocorrer a aquisição/aprendizagem⁶, sendo necessária a percepção e a atenção do aprendente. Esta pesquisa é de natureza quali-quantitativa, pois segundo Schmidt (1990) esse tipo de abordagem privilegia as investigações a partir da aquisição de uma Língua Estrangeira. Os resultados dos dados serão coletados via protocolo oral e serão tratados de forma quantitativa, enquanto aqueles obtidos por meio do questionário serão avaliados de forma qualitativa. Como tipo de pesquisa, realizei um estudo de caso com uma pessoa na faixa

3 Os termos *segunda língua* e *língua estrangeira* serão usados intercambiavelmente neste artigo.

4 O termo teórico *Noticing Hypothesis* vai ser mantido originalmente em inglês para não alterar o nome nem o significado.

5 O termo aprendente será utilizado, ao invés de aprendiz, por acreditar que sua acepção englobe uma posição ativa do indivíduo em relação à aprendizagem.

6 Os termos *aquisição* e *aprendizagem* serão usados sem distinção.

etária de 24 anos de idade, o sujeito desta pesquisa não apresenta conhecimentos avançados da língua e, principalmente, de suas estruturas gramaticais.

Os dados foram coletados durante o primeiro semestre letivo de 2015. Antes de começar a atividade colaborativa, o aprendente passou por um tutorial em que devia responder um questionário para comprovar sua proficiência. Desse modo, a escolha do tema justifica-se ao esclarecer o que realmente Schmidt expõe, propondo um melhor esclarecimento sobre a teoria mencionada – *Noticing Hypothesis* -, conforme foi proposta por Schmidt (1990).

A escolha deste tema é devida à importância do *Noticing* no processo cognitivo do aprendente. Este assunto é de suma importância, pois os alunos são mais propensos a notar os itens de linguagem que aprendem formalmente. Então, o ensino de LE em sala de aula só é útil quando o aluno utiliza a língua. Na definição geral de Schmidt (1990) só é possível adquirir uma segunda língua se você visitar lugares onde falem a língua é pleiteada. A *Noticing Hypothesis* é uma condição necessária para a transformação de entrada para o consumo, fatores, tais como “prestar atenção” é fundamental e necessário se os alunos forem adquirir características gramaticais redundantes. A *Noticing*⁷ é uma descoberta individual e natural que os aprendentes têm em momento de exposição a qualquer *input* (informação recebida no momento da aprendizagem) e esses aspectos formais podem estar relacionados a diversos aspectos da língua. Nesse estudo, a atividade realizada neste artigo objetiva admitir que o aprendente identificasse as suas dificuldades e seus problemas linguísticos assim como corrigir os próprios erros. Portanto, é apropriado nos apoiarmos e aprofundarmos na teoria para questionar os aspectos da língua-alvo, contribuindo para o conhecimento, percebendo erros e registrando novas formas de expressão.

2. A Teoria de Aprendizagem de Língua Estrangeira *Noticing Hypothesis*.

A teoria proposta por Schmidt (1990) afirma que o “perceber” é essencial para o desenvolvimento da LE. Schmidt argumentou que “o input não se torna

⁷ Os termos *registro cognitivo*, *noticing* e *notar* serão usados como sinônimos. Esta tradição foi proposta por Berghsleithner (2009, p.102) ao afirmar: Schmidt (1995) usa o termo *noticing* para registrar a ocorrência de algum evento por meio de um registro consciente.

ingestão para a aprendizagem da língua, a menos que se perceba, isto é, conscientemente a registre” (Schmidt, 2001, p.5). Em um de seus estudos, Schmidt e Frota (1986) concluíram que o aprendente deve notar deliberadamente os aspectos linguísticos (podendo ser morfológicos, semânticos, pragmáticos, etc.) durante o insumo linguístico (*input*) da língua-alvo para que o aprendizado ocorra (Bergsleithner, 2009). Tendo em vista a teoria *Noticing Hypothesis* através dos aspectos de *input* e *intake* (dado armazenado na memória temporária que pode ou não ser condicionado no sistema de interlíngua), Schmidt (1990) contempla a consciência na categoria da percepção como a condição aceitável e necessária para a transformação de *input* a *intake*. Com o estudo, Schmidt (1990) propôs a *Noticing Hypothesis*, sugerindo que aprendentes de uma LE devem notar ou registrar cognitivamente aspectos linguísticos durante o insumo de uma informação nova, com a finalidade de internalizar tais aspectos, gerando assim a aprendizagem. O grau de consciência proposto por Schmidt (1995 *apud* BERGSLEITHNER, 2009, p. 102), apresenta diferentes níveis cognitivos, apresentados da seguinte forma:

(1) Percepção (*perception*), corresponde a uma sistematização mental de episódios externos e conceitos internos; (2) registro cognitivo (*noticing*), o qual registra, nota ou dispensa atenção consciente de algo e que, mais tarde, seria habilitada de ser falada; e (3) compreensão (*understanding*), o qual atesta reconhecimento de alguma regra ou padrão da língua.

Para Schmidt (2001), a *Noticing* executa um papel importante na aquisição de LE, devido ser uma descoberta durante o *input*. Segundo o autor, uma vez que o aprendente foi instruído explicitamente em sala de aula, há uma possibilidade do aprendente em registrar ou notar o próximo *input*, ou seja, se o professor instruir, de forma esclarecedora, os aprendentes a respeito dos aspectos linguísticos, os aprendentes podem notar os aspectos durante o *input* em um contexto de interação e uso da língua.

Assim, *Noticing* refere-se ao conhecimento detalhado, através de uma descoberta que cada aprendente possa notar ou perceber, quer seja na comunicação com nativos da segunda língua, quer seja em sala de aula, entre nativos de uma mesma língua estudando uma LE, por meio de uma instrução

implícita do professor de um texto oral ou escrito, sem nenhum tipo de instrução de regras formais ou gramaticais ensinadas explicitamente pelos professores (SCHMIDT; FROTA, 1986).

De outro modo, Bersleithner (2007) sustenta a ideia de *noticing* sugerida por Schmidt, definindo como algo além de detecção, ou seja, a constatação mais repetição da informação apresentada no *input*. De acordo com essa teórica, a reincidência desta informação durante o *input* passa a ser filtrada na memória de trabalho curta dos indivíduos, a qual escolhe a informação nova para enviá-la à memória longa. Nesta linha de raciocínio, Ellis (1994) certifica que a frequência e a recorrência da mesma informação linguística no *input* podem beneficiar os aprendizes no decorrer de seu processo de aprendizagem de uma LE.

É importante destacar que a *Noticing Hypothesis* é uma teoria que defende o conceito de que o aprendizado de segunda língua ou línguas estrangeiras ocorre quando o aprendente descobre gradativamente aspectos linguísticos da LE a partir do momento em que está exposto, por meio de situações circunstanciadas e interacionais. Ao entrar em contato com a língua alvo para receber mais insumos e, então, notar, o aprendente vai se firmando com a nova língua, entrando num processo de ordenação, ou seja, de dominar a língua alvo para que possa participar ativamente das situações comunicativas intermediadas pela segunda língua ou língua estrangeira (DUARTE, 2014, p.07, *no mimeo*).

Outra teoria de processamento de informação relevante que Schmidt (1990) revisou é a teoria Baars (1988), que incorpora muitas das noções de consciência contidas em outras teorias. Baars conceituou a consciência através da seguinte metáfora:

A consciência não é um executivo poderoso, mas uma estação de radiodifusão que aceita entrada de várias fontes e fornece informações para um grande número de espectadores. A experiência consciente resulta quando interação entre um padrão de entrada e inconscientes restrições contextuais resultados em uma representação coerente e estável, que é exibido para qualquer processador que pode fazer uso dele (BAARS, 1988, p. 72, *apud* SCHMIDT, 1990, p. 137).

A teoria de Baars (1988) possui aspectos fortes e fracos. Na versão fraca, os alunos precisam estar cientes da entrada em um sentido global, onde eles não têm que observar todos os detalhes de sua forma. Enquanto na versão forte, os alunos precisam perceber que algo necessita ser assimilado através de uma série de etapas para compreender a informação nova, utilizando a consciência associada com uma variedade de construções pra controlar o processamento, tais como a atenção e a memória de trabalho. Deve-se ignorar a afirmação fraca por duas razões: Em primeiro lugar, em quase todas as discussões, os defensores do *Noticing Hypothesis* favorecem claramente os pontos de vista mais forte, que a consciência da forma gramatical é essencial.

Discussões do *Noticing* são habitualmente dirigidas contra as teorias de aquisição inconsciente de Krashen (1981) a qual preve que os alunos se beneficiam do *input*, que ocorre enquanto os aprendentes absorvem alguma tarefa que não tem nada a ver com o *input*. Então, assumo que a *Noticing Hypothesis* requer consciência de detalhes gramaticais, em vez de simplesmente consciência global de entrada. Portanto, devido à importância desses construtos cognitivos para a aquisição de LE, serão discutidos especificamente os conceitos de memória de trabalho, atenção e produção oral.

2.1. Memória de Trabalho

Nos últimos anos, estudos relacionados à capacidade de memória de trabalho e processamento de linguagem têm se intensificado. De modo amplo, diversas pesquisas demonstram que a memória de trabalho assume um importante papel para as operações linguísticas como o modelo multi-componente proposto por Baddeley (1978). A memória de trabalho se torna importante para a necessidade do armazenamento temporário e da manipulação de informações durante o processamento da linguagem. Este armazenamento e manipulação de informações são necessários para que os falantes possam assimilar, construir ou incluir as representações presentes no enunciado escrito ou falado.

Segundo Rodrigues (2001), na atualidade, a memória de trabalho pode ser esclarecida como partes de sistemas cerebrais diversos e complexos

capazes de fazer o armazenamento temporário e manipulação de conhecimento durante a execução de operações cognitivas diversas. Outra definição importante é a de Bergsleithner (2007) o qual afirma que a memória de trabalho é uma construção psicológica de um mecanismo de recuperação de informação e de manutenção durante o processamento cognitivo. Uma das características mais significativas que influenciou o crescimento de teorias sobre memória de trabalho é o entendimento de que a memória humana é um conceito unitário que se apresenta subdividido em memória de curto prazo e memória de longo prazo. Assim, estudos sobre memória de trabalho vêm sendo marcados por essa divisão. De modo geral, a memória de curto prazo é descrita como a capacidade humana de guardar informações por um pequeno período de tempo e como uma capacidade de processamento limitada. Enquanto a memória de longo prazo é exposta como um longo período de tempo para armazenamento e processamento da informação adquirida, contendo mecanismo como a atenção, que auxilia no processo de conservação do dado.

Atkinson e Shiffrin (1968) acreditavam que a memória de curto prazo era exercida através da repetição verbal da informação, onde quanto mais tempo a informação permanecia na memória de curto prazo, maiores seriam a probabilidade de solidificação na memória de longo prazo. Contudo, em seu estudo, Cowan (1995) alegou que a atenção é um subconjunto de informação ativada pela memória de longo prazo. Para ele, alguma informação que possua o foco de atenção do aprendente permite que o conhecimento seja codificado para a memória de longo prazo. O autor também destaca a ligação entre a atenção e a memória devido ao processo cognitivo reter informações para realização de qualquer tarefa com um componente mental. Para o autor, a memória de trabalho está ligada à atenção e à consciência, uma vez que estes são equiparadas a mesma extensão. A memória de trabalho é composta por três sistemas controlados pela central executiva (CE); esta é responsável por processar novas informações, controlar a atenção para informação recebida e coordenar as informações de entrada relevantes na memória de longo prazo.

Neste trabalho, adotaremos as ideias de Cowan (1995) devido o autor declarar que a memória de trabalho pode ser eficaz na ativação tanto da memória de curto prazo como na memória de longo prazo ao mesmo tempo.

Desse modo, este teórico interpreta que a capacidade limitada de memória de trabalho é resultante da limitação de recursos de atenção.

2.2. Atenção

Schmidt (2001) ressalta que a atenção é uma ferramenta fundamental no momento da aquisição da segunda língua, sendo necessário alerta, orientação e detecção. Para o autor:

(...) os aprendizes são capazes de lembrar diferentes tipos de aspectos linguísticos em níveis distintos, tais como: (a) sequência de aprendizado – ordem das palavras e grupos de palavras nas sentenças; (b) vocabulário – itens lexicais e como eles são usados em categorias gramaticais diferentes; (c) sintaxe – ordem das palavras e significados que elas são associadas; (d) morfologia – derivacional e inflexional – formas de morfemas e significados; (e) pragmática – formas linguísticas de sentenças e relevância social com traços contextuais com os quais são associadas; e (f) aspectos fonológicos – pronúncia de palavras e entonações de sentenças (SCHMIDT, 2001, p. 6).

Além disso, Schmidt (1990) recomenda que apenas a exposição ao *input*, não é bastante para ocorrer o aprendizado de uma LE. Dessa forma, a teoria *Noticing Hypothesis* ressalta a importância da atenção para a sistematização instantânea de linguagem na memória. A atenção ao *input* é um fator determinante para a conservação da informação na memória assim como para o processo de formação de hipóteses implicando nos domínios da linguagem. A atenção deve ser focada e não somente global, quando o aprendente deseja desenvolver alguma capacidade linguística, deve focar para atender as necessidades desejadas. Digamos que o aprendente deseje adquirir estruturas fonológicas, então devesse atentar aos sons do *input* da língua-alvo. Entretanto, a atenção possui capacidade limitada, ou seja, a atenção é focada e seletiva, concentrando apenas um item de cada, sendo assim, quando há muitas informações simultaneamente, o aprendente não é capaz de notá-las de uma só vez. Esses tipos de falha de coleta de informações são importantes para o papel da atenção. Dessa forma, muitos pesquisadores como Tarone (1983), Finger e Preuss (2009) e Schmidt (2001) têm direcionado seus estudos para a atenção, buscando apurar o processo de atenção na aquisição de LE.

Para apoiar a *Noticing Hypothesis*, Schmidt (2001) citou seu trabalho sobre a atenção. Ele argumentou que a pesquisa encontrou a atenção necessária para a aprendizagem e que a atenção pode ser igualada à consciência. Portanto, atenção ou consciência no nível de *noticing* é crucial para a entrada de aspectos linguísticos. A partir dessas premissas, posso dizer que a atenção e a consciência são importantes para a aprendizagem. Essas afirmações são difíceis de avaliar, e até mesmo de interpretar, em parte porque a noção de atenção é muito confusa, um ponto explicitamente feito por um número de investigadores. É muito difícil dizer exatamente o que é atenção e determinar quando é ou não é atribuída a uma dada tarefa.

Grande parte da discussão da atenção tem contado com uma noção de senso comum mal definido, intimamente associada com a consciência. Nesses casos, a associação entre a consciência e a atenção é mais uma suposição do que uma constatação empírica. Em seu estudo, Tarone (1983, 1985) declara que prestar atenção à produção da fala tem impacto sobre a precisão dos alunos. Seu estudo em 1983, Tarone revela que o desempenho pode variar em função de diferentes graus de atenção, que são influenciados pelo grau de formalidade da L2. Entretanto, em outro estudo publicado em 1985, ela afirma que um bom desempenho pode ser alcançado como consequência da atenção para o uso da linguagem e, em função das exigências do discurso.

Assim, Schmidt, Finger e Preuss (2009) afirmam que perceber pode ajudar os aprendentes a adquirir uma LE. Para as autoras, a atenção deve estar direcionada especificamente em um domínio particular. Com o objetivo de adquirir determinado vocabulário, o aprendente deve direcionar sua atenção à forma das palavras bem como outras informações disponíveis no *input*.

A versão interessante da teoria de Baars(1988) faz a afirmação mais forte que os alunos devem perceber conscientemente os detalhes a ser aprendido. Schmidt citou apenas um estudo, Hanson e Hirst (1988) como prova de que a atenção às características da entrada é necessária. Estes apresentaram aos participantes uma lista de palavras, depois de direcionar sua atenção para uma das duas características das palavras – letra inicial ou categoria semântica. O participante, do estudo de Hanson e Hirst (1988), foi então testado em seu conhecimento sobre a frequência de cada recurso na

lista. O estudo não considerou que a frequência da característica autônoma não foi codificada, mas sim que as codificações foram bem sucedidas do que de características autônomas (isto é, que a atenção é útil e não necessária). Com base nas conclusões acima, os alunos adquirem as estruturas alvo em relação a quantidade de atenção que entregam à entrada. Portanto, é de suma importância ressaltar que a *Noticing Hypothesis* é uma teoria que defende a ideia de que o aprendizado de uma LE requer processos atencionais conscientes, no qual o aprendente descobre gradativamente os aspectos linguísticos da língua alvo em meio de situações contextualizadas e interacionais.

2.3. Produção Oral

Um dos principais objetivos de um aprendente em LE é a capacidade de se expressar oralmente na língua-alvo, e dentro das instituições de ensino de Língua estrangeira é um dos principais fatores de avaliação dos alunos. Entretanto, ainda são poucos os estudos voltados para essa habilidade. Mota (2003) relata que as pesquisas com ponto central no desempenho oral em LE aumentaram nas últimas décadas, porém ainda não se chegou a uma conclusão sobre a melhor forma de alcançar a oralidade como objeto de estudo. De modo geral, Mota acentuou que a produção oral em LE é mal ensinada, entendida e mal testada. De acordo com a autora, esse fato é devido ao estudo disciplinado da língua materna não ter sido alvo de pesquisas até o término da década de 1950.

Retrospectivamente, Nunan (1992) afirma que o ensino de línguas durante as décadas passadas se voltou para a produção escrita, caracterizando-se por sentenças bem produzidas e parágrafos bem estruturados, diferente da língua falada que possui enunciados curtos e fragmentados. O autor lembra que a habilidade oral começou a ser enfocada quando se evidenciou a abordagem audiovisual. Logo, a produção oral é observada como um processo ativo no qual a definição é formada inicialmente através da informação ouvida.

Muitos trabalhos sobre a produção da fala sugerem que os aprendentes variam seu desempenho de produção da fala em língua materna e língua estrangeira por causa de sua capacidade de memória de trabalho. Segundo

Fontanini *et al.* (2005, p. 6), os indivíduos que possuem maior capacidade de memória de trabalho podem ter maior desempenho na produção oral em LE do que aqueles com uma capacidade de memória de trabalho inferior em muitos aspectos da produção da fala. Assim, a produção oral em LE é uma tarefa complexa que exige controle da atenção do indivíduo. A produção oral não gera apenas um insumo acessível, porém favorece o aprendente a canalizar sua atenção para aspectos gramaticais, discursivos e sociolinguísticos da LE, desenvolvendo assim, sua competência comunicativa. Nunes (2013, p. 23) afirma que é através da habilidade oral, que os aprendentes processam a língua de forma resumida. A autora prossegue afirmando que o falante nativo de uma determinada língua possui um enorme conjunto de elementos lexicais que são ligados durante a fala para resultar em uma fluência. Da mesma forma, o aprendente pode utilizar estratégias comunicativas, sem dar atenção à precisão gramaticas. Por exemplo, na frase “*I Always wanted to...*” o aprendente consegue se comunicar, sem dar atenção à precisão gramatical (o modo correto da frase acima é: “*I’ve Always wanted to...*”).

A produção oral é vista como um fator determinante para a aquisição da LE, devido possibilitar ao aprendente a direcionar sua atenção para a forma linguística dos enunciados, preenchendo lacunas ou limitações gramaticais. Com a habilidade oral é possível que o aprendente processe os aspectos da LE em contexto de uso comunicativo. A atenção dos alunos para a forma gramatical seria encorajada pela construção das declarações do professor, favorecendo dessa forma a LE, coincidindo com a teoria proposta por Schmidt (1991) acerca da *Noticing Hypothesis*.

3. Metodologia de Pesquisa

O estudo atual é de natureza quali-quantitativa, a qual segundo Nunan (1992), as pesquisas quantitativas e qualitativas se complementam, uma vez que a pesquisa quantitativa adota a existência de fatos externos livres do pesquisador e a segunda assume que todo o conhecimento é referente, e que há um elemento intangível em todo o conhecimento e pesquisa.

O presente estudo de natureza quali-quantitativa visa concretizar a teoria proposta por Schmidt (1990), na qual o autor defende a possibilidade da aquisição de uma LE através do notar com o auxílio de um sujeito para

participação do estudo. Dessa forma, neste estudo, objetivo demonstrar que o aprendiz em LE deve conscientemente perceber a forma gramatical de sua entrada, direcionando-o sobre a importância e a necessidade do notar para a aquisição do conhecimento, podendo revelar e resolver as dificuldades na aquisição de L2. Esta pesquisa supre a necessidade de combinar o campo de pesquisa da aquisição de segunda língua para o campo da psicologia cognitiva. Para a realização deste estudo, foi necessário lidar com questões teóricas e experimentais, tais como trabalhar o notar, a capacidade de memória, atenção e produção oral em LE. Para a consumação deste estudo empírico, as seguintes questões de pesquisa foram feitas, seguindo de hipóteses:

a) *Existe relações entre memória de trabalho, noticing, e produção oral em LE?*

Hipótese: Segundo Schmidt (1990), o aprendiz pode notar algum detalhe da L2 a partir da própria observação que se dá através da exposição ao *input* da L2. O educador de L2 pode chamar a atenção dos seus alunos em alguns detalhes de pronúncia, possibilitando a percepção e o processamento dessas formas a partir da exposição ao *input*.

b) *Trabalhar a capacidade de memória de trabalho está relacionada a noticing hypothesis?*

Hipótese: Analisando estudos anteriores, existe uma probabilidade significativa entre a memória de trabalho e a *Noticing Hypothesis*. Este estudo tem por objetivo avaliar a capacidade de memória do participante associando com o notar, a fim de verificar se o mesmo nota a estrutura alvo e se consegue executar tarefas em um dado período sequente de tempo.

c) *Noticing está relacionada ao desempenho oral L2?*

Hipótese: Existe uma relação significativa entre o desempenho oral e a *Noticing*. Os aprendizes que notam mais aspectos linguísticos L2 atestam melhor execução na estrutura alvo nas atividades orais L2 nos testes.

A pesquisa teve duração de três semanas (segunda a sábado) com encontros diários de uma hora e meia de duração. O experimento consistiu de três tarefas: uma tarefa oral destinada à precisão de medição por meio do desempenho oral do participante de seis perguntas indiretas, uma tarefa que visa medir o *noticing* através de um protocolo oral; e uma tarefa que objetiva o foco da atenção durante as atividades realizadas.

3.1. Participante

Para esta pesquisa, utilizei um questionário (anexo1) que solicitava informações pessoais dos entrevistados. Ao todo, foram três pessoas entrevistadas e apenas um perfil selecionado. O perfil que o candidato deveria possuir é ser adulto e estar no nível intermediário de inglês. O aprendente desta pesquisa é do sexo masculino, 24 anos, nível intermediário de língua inglesa, falante nativo do Português e está em processo de aprendizagem da L2. O mesmo não possuía conhecimentos avançados na língua inglesa, assim como em estruturas gramaticais. Como critério de seleção foi utilizado o candidato que em nenhum momento tenha interrompido o estudo da língua inglesa durante um longo período.

3.2. Instrumentos utilizados no estudo

Para a seleção do aprendente foi aplicado um questionário no início da coleta de dados para reunir informações relevantes durante a análise dos dados. O questionário solicitava informações pessoais do entrevistado, assim como a idade em que o mesmo iniciou seus estudos na Língua Inglesa, quanto tempo estuda a LE, se em algum momento interrompeu o estudo, qual seria o motivo e quanto tempo foi de pausa. As informações coletadas não foram usadas como variáveis no estudo e sim, com o intuito de descrever o participante. Para iniciar o estudo, o aprendente foi submetido ao teste de nivelamento *Oxford Placement Test*⁸ para a verificação de seus níveis de proficiência.

As narrações do protocolo oral foram realizadas com o auxílio de um gravador para documentar o estudo, foram conduzidas três gravações principais para o estudo, a primeira gravação foi realizada no término da primeira semana de estudo, a segunda no final da semana seguinte e a última gravação no término da terceira semana de estudo. As gravações orais foram realizadas por meio do aplicativo Gravador de Voz da Samsung para a posterior transcrição do material. Para medir a capacidade de memória de trabalho foi utilizado um arquivo em mídia do programa *power point*.

⁸ *Oxford Placement Test* é um questionário de questões múltiplas de compreensão auditiva e conhecimento gramatical adotado por Cabañero (2008) em seu artigo “A transferência grafo-fônico-fonológica na produção de sequencias ortográficas ‘ng’ do inglês: Uma abordagem conexionista”.

3.3. Procedimentos de coleta de informações

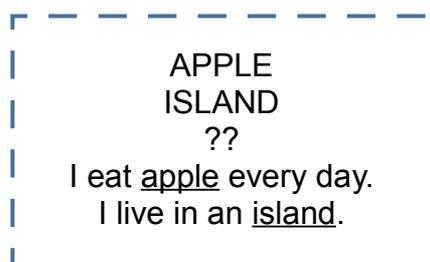
Este momento visa descrever o estudo e os procedimentos para a coleta de dados em cada etapa do presente estudo. Este trabalho foi composto por (a) uma fase pré-teste, (b) um tratamento instrucional e (c) uma fase pós-teste.

3.3.1. A fase pré-teste: A fase pré-teste foi realizada nas duas primeiras semanas de maio de 2015 e foi dividida em duas partes: (a) o desempenho de uma tarefa de fala oral em LE, visando avaliar a precisão no desempenho oral de perguntas indiretas; (b) a aplicação de um teste de capacidade de memória de trabalho em inglês como segunda língua a fim de avaliar a capacidade de memória de trabalho. As subseções a seguir relatam em detalhes como a tarefa oral e de capacidade de memória de trabalho foram administradas. A seção seguinte apresenta como os dados foram avaliados.

3.3.2. O desempenho de uma tarefa na produção oral em LE: Foi selecionado apenas um participante. O aprendente foi instruído pela pesquisadora a formular seis questões a partir de duas imagens diferentes (ver anexo 2) e em momentos distintos. Num primeiro momento, ele realizou três perguntas indiretas para a primeira imagem e em seguida, mais três perguntas para a segunda imagem. Com o objetivo de elaborar questões, o aprendente foi orientado em português ao uso de perguntas indiretas. A pesquisadora utilizou esta tarefa, objetivando verificar se o participante sabia como utilizar perguntas indiretas ao pedir informações de localização sobre o que estaria ocorrendo nas imagens. O aprendente deste estudo produziu com precisão 3 (três) perguntas indiretas. Após gravar as falas do aprendente, esta pesquisadora analisou suas perguntas visando verificar se ele poderia realizar oralmente perguntas indiretas. A estrutura gramatical escolhida para este estudo foi perguntas indiretas, pois este tema se trata de uma estrutura pouco utilizada em instituições de ensino por causa de sua linguagem informal em LE.

3.3.3. Teste de capacidade de memória de trabalho sob a produção da fala LE: Este teste foi proposto por Bergsleithner (2007) em sua tese de doutorado para estudos em LE. Esse tipo de teste visa determinar a capacidade de memória de trabalho sob a produção da fala LE. Esse teste abrange de 20 substantivos não relacionados, organizados em grupos de 2-6 palavras (ver anexo 3). Cada palavra em negrito foi apresentada através do

programa Microsoft Power Point 2010 na tela de um computador. Ao término de cada acervo com 2-6 palavras, apareciam, respectivamente, 2-6 pontos de interrogação para informar que o conjunto havia terminado. Os números de pontos de interrogação apontam o número de palavras apresentadas em cada conjunto. Após, o aprendente foi convidado a criar uma frase em voz alta, para cada palavra apresentada. Como exemplo, depois de ser exposto com o seguinte grupo de duas palavras, o aprendente produziu a frase que se segue:



APPLE
ISLAND
??
I eat apple every day.
I live in an island.

As frases produzidas devem conter as palavras e a ordem em sua forma original, sendo precisas. Com o objetivo de avaliar a precisão gramatical durante a tarefa de memória de trabalho, dois tipos de memória operacional (forma rígida e forma branda) foram utilizados para verificar os resultados:

(a) Rígida: Essas sentenças segundo Bergsleithner (2007) eram comandos gramaticalmente corretos com algumas competências pragmáticas e semelhança com a do nativo em LE. De modo geral, as frases formuladas fazem sentido e soam bem para falantes nativos, mesmo sendo em um contexto diferente. Por exemplo: *I've got money now.*

(b) Branda: Bergsleithner (2007) considera brandas as sentenças gramaticalmente corretas em que não soam como a de falante nativo. Ou seja, as sentenças só faziam sentido se estivessem em um contexto, não de forma isolada. Por exemplo: *I got money now.*

3.3.4. Tratamento Instrucional: Após a coleta de informações na fase do pré-teste, a pesquisadora instruiu o aprendente a utilizar perguntas indiretas. Esta instrução visava preparar o aprendente para utilizar perguntas indiretas no pós-teste, que foi aplicado uma semana após o tratamento. O objetivo do pós-teste era verificar se o aprendente havia notado a estrutura alvo durante o tratamento e se o mesmo manteve o que foi notado por um longo período de tempo.

Em relação ao tratamento, foi utilizado o livro *New Interchange book 2* para apresentar a estrutura alvo ao aprendente. É importante dizer que o tratamento foi ensinado apenas uma vez e que o aprendente não tem qualquer tipo de prática nessa estrutura gramatical durante a coleta de informações com a pesquisadora. O tipo de tratamento adotado neste estudo foi o tratamento planejado foco-em-forma proposto por Bergsleithner (2007 *apud* Ellis, 2001) onde o aprendente foi instigado a aprender algum aspecto formal específico, havendo uma seleção prévia de um foco gramatical específico (*Indirect questions*).

3.3.4.1. Processo para o tratamento instrucional: A pesquisadora deste estudo teve uma aula de 45 minutos para instruir o aprendente sobre o uso de perguntas indiretas, inicialmente foi ensinada a estrutura alvo indiretamente, chamando a atenção do aprendente para a forma específica em primeiro lugar, ao invés de afirmar explicitamente a estrutura de foco. As perguntas usadas pela pesquisadora foram: (a) como você gostaria de pedir informação sobre determinada rua?; (b) que tipo de pergunta você usaria para uma pessoa desconhecida sobre como chegar ao shopping?; (c) como você faz perguntas educadas?; (d) em que momentos você faz uso de perguntas indiretas?; (e) como é que você faz uso das perguntas indiretas?

Após essa parte introdutória, a pesquisadora deu exemplos orais de perguntas indiretas para o aprendente, em seguida, pediu para que ele praticasse em voz alta por alguns minutos. O aprendente abriu o livro na página 11 da unidade 2 em que o foco gramatical foi apresentado. O livro em estudo mostra o foco gramatical mencionado e algumas perguntas utilizadas como exemplo, comparando perguntas indiretas com perguntas diretas derivadas de *WH-Questions*. Abaixo, o quadro utilizado nessa etapa de pesquisa.

9 GRAMMAR FOCUS

Indirect questions from Wh-questions

Wh-questions with be

Where is the nearest ATM?
Where are the restrooms?

Wh-questions with do

How often do the buses run?
What time does the bookstore open?

Wh-questions with can

Where can I catch the bus?

Indirect questions

Could you tell me **where the nearest ATM is**?
Do you know **where the restrooms are**?

Indirect questions

Can you tell me **how often the buses run**?
Do you know **what time the bookstore opens**?

Indirect questions

Do you know **where I can catch the bus**?

Fonte: RICHARD, HULL, & PROCTOR. New Interchange Fourth Edition, Student's book 2. Cambridge, p.11, Unidade 2.

3.3.5. Pós-teste: O objetivo principal do pós-teste foi verificar se o aprendente notou a estrutura alvo que era necessária fazer adequadamente as perguntas indiretas, assim como verificar se houve precisão gramatical após um longo período de tempo com o término do tratamento. O pós-teste foi realizado em apenas um momento, uma semana após o tratamento, onde o aprendente foi convidado a fazer novamente, seis perguntas indiretas, onde três eram referentes a um mapa e as outras três perguntas referentes a uma imagem de ação, todas as perguntas foram gravadas. A tarefa oral foi a mesma aplicada durante o pré-teste, entretanto com diferentes imagens. Em segundo momento, o aprendente foi solicitado a realizar oralmente as perguntas indiretas. As imagens eram diferentes, porém a tarefa oral foi precisamente a mesma nas duas vezes. Dessa forma, apesar da repetição de tarefas com alteração de imagens nas tarefas de produção oral, a constância da mesma tarefa provavelmente auxiliou o aprendente a lembrar de perceber a estrutura alvo. E por último, foi avaliado a *Noticing* através de um pequeno questionário de sim-não, que requer consciência da regra gramatical e sobre tudo que o aprendente adquiriu durante o estudo.

4. Análise dos dados

Esta seção está direcionada para a análise dos dados coletados, as análises das hipóteses abordadas neste estudo e verificar os resultados do aprendente para avaliar sua capacidade de memória de trabalho, observando os aspectos linguísticos LE e a precisão gramatical da estrutura alvo em suas tarefas de desempenho oral. Para medir a capacidade de memória de trabalho e a precisão gramatical, observei as frases produzidas pelo aprendente

apresentavam algum valor pragmático aceitável. Dessa forma, as sentenças tiveram que ter sentido quando usadas isoladamente. Em outras palavras, as perguntas indiretas deveriam ter apresentado os aspectos formais da estrutura alvo e ter sentido em frases fora do contexto, com naturalidade e semelhança nativa.

A naturalidade esperada nesta pesquisa se torna muito complexa para medir o aprendente, uma vez que não envolve apenas precisão, como também pragmática, fluência, complexidade e densidade lexical. Estes aspectos que devem ser analisados durante o processamento da linguagem, exigindo conhecimento mais avançado em LE.

4.1. Avaliação da capacidade de memória de trabalho e desempenho oral em LE:

Em primeiro lugar, para medir a capacidade de memória de trabalho do aprendente sob a produção da fala LE foi aplicado um teste com 20 substantivos não relacionados como já foi explicado na seção 3.3.3 (ver p.14), o aprendente foi condicionado a memorizar as palavras na mesma forma e ordem que foram apresentadas, e em seguida, produzir enunciados precisos usando as palavras. Dessa forma, o mais importante neste teste foi avaliar a capacidade do aprendente em armazenar e processar as informações. Assim, as sentenças foram pontuadas de acordo com a precisão gramatical dentro de dois distintos julgamentos: Forma rígida e forma branda. No que se refere à medição de precisão gramatical na tarefa de desempenho oral, a realização foi possível através do uso preciso da estrutura alvo, outros erros não foram levados em consideração, devido não estarem relacionados com os aspectos formais da estrutura alvo e também, porque o aprendente não foi instruído sobre outros aspectos gramaticais.

4.2. Avaliação de precisão das sentenças produzidas nas atividades de capacidade de memória de trabalho:

Foram consideradas rígidas as sentenças gramaticalmente corretas com alguma competência pragmática e naturalidade. Ou seja, as frases apresentadas pelo aprendente deviam ser semelhantes às do falante nativo e deviam ter sentido quando não contextualizadas. Embora não tenham sido

devidamente usadas, as frases só tinham sentido se contextualizadas.
Exemplo: *I play ball games*

Foram consideradas brandas as sentenças gramaticalmente corretas, embora não fossem semelhantes a do falante nativo LE. De outra forma, as pontuações brandas seriam dadas às frases que só teriam sentido se fossem contextualizadas. No exemplo que segue, percebe-se que o uso do artigo *the* é muito específico para uma canção particular de Barry White. Exemplo: *I love to sing the songs I sing.*

4.3. Avaliação do *Noticing* através do protocolo oral:

No decorrer deste estudo, foi usada uma medida indireta para avaliar este teste, para que o *noticing* possa ser recuperado a partir da memória episódica, quando o aprendente recorda de algum aspecto linguístico a partir do tratamento instrucional que foi ensinado a ele. Dessa forma, *noticing* foi medido através do protocolo oral, além disso, também foi avaliada por meio da precisão de duas perguntas indiretas que o aprendente foi solicitado a realizar durante a atividade do protocolo oral. A avaliação do *noticing* foi aplicada após o tratamento instrucional deste estudo. Veja abaixo o teste sim-não utilizado para a avaliação do *noticing*.

Você notou alguma regra quando a pesquisadora explicou?

Você procura conhecer as regras antes de falar?

Você se lembra das regras que a pesquisadora utilizou?

Dê dois exemplos usando a regra da atividade-alvo.

4.4. Avaliação da precisão do aprendente no desempenho de perguntas indiretas nas tarefas orais:

Este tópico apresenta alguns parâmetros empregados para avaliar se as sentenças produzidas pelo aprendente durante a pesquisa foram precisas ou imprecisas. Segundo Bergsleithner (2007, p.43) precisão refere-se à correção formal em termos de aspectos formais específicos da estrutura alvo LE que é adotada em algum estudo particular. Alguns erros formais de outros aspectos linguísticos não foram considerados, uma vez que o aprendente não foi instruído no tratamento, apenas os aspectos formais da estrutura alvo foram considerados. Ou seja, eu não tive parâmetros para avaliar alguns erros como a escolha de palavras, preposições erradas ou artigos, mesmo quando eram necessárias na sentença, não foram consideradas imprecisas, desde que o aprendente usasse a estrutura alvo com precisão e coerência. Após, apliquei

com base nos trabalhos de Bergsleithner (2007) parâmetros divididos em três categorias distintas e gerais:

- (1) Erros – sentenças consideradas totalmente imprecisas com problemas na estrutura-alvo;
- (2) Pequenos erros – frases que não foram consideradas com erros, uma vez que o aprendente usou corretamente a estrutura gramatical;
- (3) Frases precisas – frases precisas e coerentes que continham a estrutura alvo e não tinha qualquer tipo de erro.

O tópico seguinte apresenta os resultados e discussões da análise de dados.

4.5. Resultados da análise dos dados

Esta seção apresenta os resultados e discussões da análise de dados, abordando cada questão de investigação particular que motivou esta pesquisa. Durante a tarefa da produção oral, o aprendente exibiu uma diferença significativa no desempenho antes e após o tratamento. Os resultados sugerem que existem relações significativas entre a capacidade de memória de trabalho, *noticing*, e desempenho oral em LE. A relação entre capacidade de memória de trabalho e o *noticing*, relata que o aprendente que percebe mais, é susceptível a ter uma capacidade de memória de trabalho maior em relação aos que menos notam. Além disso, a capacidade de memória de trabalho está relacionada à atenção e consciência. Esta suposição está relacionada com o conceito da teoria *Noticing Hypothesis* de Schmidt (2001, p.10) que afirma que “a curto ou em longo prazo, a capacidade de memória de trabalho está intimamente ligada com a atenção.” Ainda segundo o autor, as habilidades cognitivas da teoria de aquisição, assim como a memória de trabalho estão sob o foco de atenção. A atenção do aprendente pode ser limitada pelo grau de controle que o mesmo possui, ao mesmo tempo pode compreender e produzir a LE. Para Baars (1988) o funcionamento da memória pode implicar processos conscientes e inconscientes. Em minha opinião, o grau de atenção limitará ou determinar se o conhecimento é declarativo ou processual. Portanto, a consciência é crucial durante o processo de aquisição da linguagem. Durante esta pesquisa, três hipóteses foram levantadas para este estudo:

a) Existe relações entre memória de trabalho, noticing, e produção oral em LE?

Hipótese: Há relações significativas entre memória de trabalho, *noticing* e produção oral LE. O aprendente com maior capacidade de memória de trabalho observa mais aspectos formais e demonstra mais precisão na execução das tarefas orais em LE utilizando a estrutura de destino. Se o aprendente tivesse uma curta capacidade de memória de trabalho, observaria menos aspectos formais em LE e faria menos imprecisão em sua estrutura alvo e realizar as tarefas orais. O resultado do teste sugere que existe relação entre a capacidade de memória de trabalho, noticing e desempenho oral em LE, uma vez que o aprendente apresentou precisão nas frases orais usando a regra gramatical alvo. Os resultados, portanto, apoiam a sugestão de Schmidt (2001) de que a memória de trabalho está intimamente relacionada com o *noticing*, assim como a memória de trabalho está intimamente relacionada com a atenção e noticing.

b) Trabalhar a capacidade de memória de trabalho está relacionada a Noticing Hypothesis?

Hipótese: Existe uma relação significativa entre a capacidade de memória de trabalho e *noticing*. Se o aprendente possuir uma capacidade de memória longa, este possuirá mais recursos disponíveis de atenção para notar os aspectos formais ao receber os aspectos linguísticos no *input*. Assim como, se o aprendente possuir uma longa capacidade de memória de trabalho, ele possuirá mais possibilidade de filtrar o que foi notado em sua memória episódica, assim como para ativar esta informação em sua memória de longo prazo. No meu ponto de vista, a forma usada para avaliar a noticing exigiu um esforço maior da capacidade de memória de trabalho, uma vez que o aprendente tem que lembrar o que percebeu, ou seja, o que foi registrado em sua memória de longo prazo.

c) Noticing está relacionada ao desempenho oral L2?

Hipótese: Existe uma relação significativa entre o desempenho oral e a *Noticing*, uma vez que o aprendente deste estudo demonstrou uma melhor precisão no desempenho de tarefas orais em LE devido sua longa capacidade de memória de trabalho. Os resultados obtidos no estudo revelam que a capacidade de memória de trabalho desempenha um papel importante na produção oral. Portanto, a memória de trabalho desempenha um papel

importante no desempenho oral, uma vez que é responsável por recuperar algumas informações da memória de longo prazo, para acionar a informação gramatical para o idioma a ser processado e produzido, e em seguida, para que a comunicação ocorra. Durante o pós-teste, o aprendente apresentou um desempenho superior em usar a estrutura alvo. Segundo Schmidt (2001, p.723), o aprendente direciona sua atenção para alguns aspectos do sistema de linguagem, induzindo a atenção a esta forma. Partindo desse pressuposto, *noticing* pode facilitar a produção do desempenho oral, levando ao reconhecimento das características da LE, sendo transformada em ingestão. Assim como, qualquer informação linguística pode ser recuperada na memória episódica por causa da *noticing*.

Sob a avaliação do *Noticing*, foi investigado através do teste de perguntas sim-não durante o pós-teste, requerendo consciência da regra gramatical. Esta é uma medida indireta de observar. Além das perguntas sim-não, o *noticing* também foi trabalhado através da precisão das sentenças produzidas no protocolo oral, onde o aprendente foi convidado a produzir sentenças usando a regra da estrutura-alvo. Essa forma de avaliar a *noticing* exige um esforço maior da capacidade de memória de trabalho, uma vez que o aprendente tem de lembrar o que foi notado, ou seja, registrado em sua memória episódica, na memória de longo prazo. Dessa forma, a construção do notar neste estudo foi realizada com a união da atenção e capacidade de memória de trabalho do aprendente. Assim, ambos os processos cognitivos operam simultaneamente.

Com o resultado da avaliação da capacidade de memória de trabalho, foi possível ver que o aprendente deste estudo consegue notar as características linguísticas através do tratamento, devido este ser familiarizado com os aspectos linguísticos dentro de instruções gramaticais. Assim, este resultado concretizou a explicação de que o *noticing* está relacionado com a capacidade de memória de trabalho.

Em relação às diferenças existentes entre a capacidade de memória de trabalho, *noticing* e produção oral LE que foram o ponto de partida deste estudo, está em acordo com a afirmação de Schmidt (2001, p.9) onde a codificação para a memória é uma consequência obrigatória da atenção. Este raciocínio está de acordo com a teoria *Noticing Hypothesis* de Schmidt (1990,

1995) onde afirma que se o indivíduo notar algum aspecto linguístico da entrada, ele pode converter a entrada para a admissão e esta admissão é convertida em saída, podendo ser oral ou escrita. A memória de trabalho e a *noticing* relatam que os alunos que percebem mais, são susceptíveis de ter uma maior capacidade de memória de trabalho, diferente dos que notam menos. Portanto, *noticing* e consciência são importantes durante o processo de aquisição da LE.

5. CONCLUSÃO

O objetivo do presente estudo foi investigar a relação entre a capacidade de memória de trabalho, observando as formas da LE e produção oral da LE no desempenho de perguntas indiretas em tarefas orais. O estudo foi organizado da seguinte maneira: Em primeiro momento, eu apresentei a introdução para o estudo atual. Após, o estudo apresentou uma revisão sobre as questões teóricas em trabalhar a capacidade de memória de trabalho, *noticing* e produção oral da LE. O terceiro momento apresentou a metodologia adotada para coletar e analisar os dados: o aprendente, os instrumentos e os procedimentos utilizados na coleta e análise de dados. A penúltima seção apresentou os resultados e discussões sobre a análise das relações entre a capacidade de memória de trabalho, observando os aspectos da estrutura alvo e a precisão gramatical no desempenho das tarefas orais. Além disso, esta seção apresentou uma discussão de tais relações que foi oferecido cada questão particular de pesquisa e apoiar as hipóteses também. A presente seção apresenta a conclusão do estudo, reconhecendo as limitações do estudo e, finalmente, apresenta sugestões para futuras pesquisas.

Os resultados deste estudo demonstram que existem relações significativas entre trabalhar a capacidade de memória de trabalho, *noticing* e a produção oral LE. Em outras palavras, o aprendente com uma maior capacidade de memória de trabalho nota mais aspectos linguísticos LE da estrutura alvo e apresenta um desempenho mais preciso nas tarefas orais LE do que um aprendente com menor capacidade de memória de trabalho que nota menos aspectos formais LE e demonstra pior desempenho nas tarefas orais da estrutura alvo. Esses resultados colaboram com a teoria de Schmidt

(1995) *Noticing Hypothesis* que transmite a ideia de que o notar está intimamente relacionado com a capacidade de memória de trabalho e desenvolvimento da linguagem. Dessa forma, os resultados deste estudo revelam que o aprendente notou a estrutura alvo neste estudo porque ele tinha uma capacidade maior de memória de trabalho.

Este estudo apresenta algumas limitações. Em primeiro momento, o número limitado de participante. Não foi possível comparar com outros resultados, pois cada pessoa possui uma capacidade de memória de trabalho diferente, assim como o registro cognitivo. Outra limitação que reconheço é a capacidade de memória de trabalho avaliada apenas em LE, podendo ser avaliada em L1(língua materna) a fim de verificar se há diferenças ou semelhanças em capacidade de memória de trabalho em ambas as línguas. Outra limitação encontrada é que o estudo investigou a *noticing* através de um tratamento instrucional. Uma nova medida de avaliar o *noticing* deve ser criada, a fim de medir a manutenção de alguns aspectos linguísticos. Além disso, outros futuros estudos devem utilizar maior número de aprendentes e aplicar dois pós-testes posteriores, duas semanas após o tratamento e o outro após um mês, objetivando avaliar a manutenção em um longo período de tempo. A última sugestão é utilizar outros aspectos do desempenho oral durante a fala dos aprendentes, tais como fluência ou complexidade. Em suma, este estudo contribuiu para entender melhor porque os seres humanos possuem diferenças quando se trata de uma tarefa cognitiva complexa, principalmente em aprendentes em LE. Dessa forma, creio ter reforçado o trabalho realizado no campo da Aquisição de Segunda Língua em realizar a tarefa complexa e fascinante de compreender como os seres humanos adquirem uma segunda língua e como e porque variam ao executá-la.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, R. C; SHIFFRIN, R. M. **Human memory: A proposed system and its control processes**. Stanford University, California, 1968, p. 13-113.

BAARS, B. **A cognitive theory of consciousness**. New York:Cambridge University Press. 1988. Disponível em:<http://cogweb.ucla.edu/Abstracts/Baars_88.html> Acesso em: 10 de março de 2015.

BADDELEY, A. D. (1978). **The trouble with levels: A reexamination of Craik and Lockhart's framework for memory research.** *Psychological Review*, 85, 139-252.

BERGSLEITHNER, Joara M. **Mas afinal, o que é a Noticing Hypothesis?** p.101-106, 2009.

BERGSLEITHNER, Joara M. **Working memory capacity, noticing and L2 speech production.** Tese (Doutorado em Letras (Inglês e Literatura Correspondente)) – Universidade Federal de Santa Catarina. 2007.

CABAÑERO, M. B.; ALVES, U. K. **A transferência grafo-fônico-fonológica na produção de seqüências ortográficas 'ng' do inglês (L2): uma abordagem conexionista.** *ReVEL*. Vol. 6, n. 11, agosto de 2008.

COWAN, N. **Attention and memory: An integrated framework.** Oxford: Oxford University Press. 1995. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=5T7kNhh9zyMC&oi=fnd&pg=PR7&dq=attention+and+memory:+an+integrated+framework+cowan+1995&ots=VWT_YTNhRv&sig=GqmElvAZ E1lrEXaJhCaR_oLmVD4#v=onepage&q=attention%20and%20memory%3A%20an%20integrated%20framework%20cowan%201995&f=false> Acesso em: 26 de março de 2015.

DUARTE, Silvagne V. **Noticing e autonomia à luz da teoria do caos.** (*no mimeo*). 2014.

ELLIS, Nick C. **Memory for Language.** 1994. Disponível em: <<http://www.english.wisc.edu/rfyoung/333/Ellis2001.pdf>> Acesso em: 30 de março de 2015.

FINGER, Ingrid.; PREUSS, Elena O. **Atenção ao input e aprendizagem: o papel da instrução explícita na aquisição do Espanhol como L2.** *Letras de Hohe, Porto Alegre*, v. 44, nº 3, 2009. p. 78-85, jul.set.

FONTANI, Ingrid.; WEISSHEIMER, Janaina.; BERSLEITHNER, Joara.; PERUCCI, Margareth.; D'ELY, Raquel. **Memória de trabalho e desempenho em tarefas de L2.** *Ver. Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 5, nº 2, Universidade Federal de Santa Catarina. 2005.

HANSON, C.; HIRST, W. **Frequency encoding of token and type information.** *Journal of Experimental psychology: Learning, Memory and cognition*. 14, 1988, p.289-297.

KRASHEN, S. **Second language acquisition and second language learning.** Oxford: Pergamon Press. 1981.

LOGAN, Gordon.; STANLEY, Taylor.; ETHERTON, Joseph. **Attention in the Acquisition and Expression of Automaticity.** *Journal of experimental psychology. Learning, memory ad cognition* (pp. 620-638) vol.22, nº 3. 1996, University of Illinois.

MOTA, M. B. **Working Memory Capacity and Fluency, Accuracy, Complexity, and Lexical Density in L2 Speech Production**. Fragmentos, 24, 2003, p. 69-104.

NUNAN, David. **Research Methods in Language Learning**. Cambridge Language Teaching Library. Ed. Cambridge University Press. 1992, P.1-149.

NUNES, Adriana F. **Noticing, instrução e produção oral em L2: Um estudo experimental sobre os verbos de movimento**. Brasília: Departamento de Línguas Estrangeiras e Tradução, Universidade de Brasília, 2013, 149f. Dissertação de mestrado.

SCHMIDT, R., & FROTA, S. **Developing basic conversational ability in a second language: A case study of an adult learner of Portuguese**. In: DAY, R. R. (Ed.). Talking to learn: Conversation in second language acquisition. Rowley, MA: Newbury House, 1986. p. 237-326.

SCHMIDT, Richard W. **The role of Consciousness in Second Language Learning**. *Applied Linguistics*, 11, 1990, 129-158.

SCHMIDT, Richard W. **Consciousness and foreign language learning: A tutorial on the role of attention and awareness in learning**. In R. Schmidt (Ed.), Attention and awareness in foreign language learning (pp. 1-63). Honolulu, HI: University of Hawaii, Second Language Teaching & Curriculum Center. 1995.

SCHMIDT, Richard W. **Attention**. In P. Robinson (Ed.), Cognition and second language instruction (pp. 3-32). Cambridge: Cambridge University Press. 2001.

TARONE, E. **On the variability of interlanguage systems**. *Applied linguistics*, 4, 1983, p. 143-146.

TARONE, E. **Variability in interlanguage use: A study of style-shifting in morphology and syntax**. *Language Learnig*, 35,1985, p.343-403.

RICHARD, HULL, & PROCTOR. **New Interchange Fourth Edition, Student's book 2**. Cambridge, 2012, Unidade 2.

RODRIGUES, CASSIO. **Contribuições da memória de trabalho para processamento da linguagem. Evidências experimentais e clínicas**. *Working papers em Linguística*, UFSC, 2001, nº5, p.124-141.

ANEXO 1

Questionário inicial:

Título da Pesquisa: Aquisição e Desenvolvimento da Língua Estrangeira (Inglês) a partir da Teoria *Noticing Hypothesis* de *Richard Schmidt*.

Pesquisadora Responsável: Juliane Silva Giusti da Rocha

QUESTIONÁRIO

Por favor, responda as questões abaixo da forma mais completa possível.

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: F () M ()

E-mail: _____

1. Há quanto tempo estuda inglês?

2. Com que idade começou o estudo formal da língua inglesa? Onde?

3. Quantas vezes começou e interrompeu seu estudo da língua inglesa? Se alguma vez, por qual(is) motivo(s)? Quanto tempo estudou em média até a interrupção?

4. Descreva em poucas palavras como foi seu processo inicial de aprendizagem de inglês e a sua experiência com este aprendizado?

5. Fala e/ou estuda alguma outra língua estrangeira? Qual(is)? Qual é seu nível de proficiência?

ANEXO 2

Imagens para verificar o desempenho de uma tarefa na produção oral em LE:



Imagem 1



Imagem 2

ANEXO 3

Teste de Capacidade de memória de trabalho e produção oral em LE:

