

Pesquisa em Psicolinguística: antecedentes, caminhos e relatos

Vera Wannmacher Pereira

PUCRS



RESUMO – O artigo tem como eixo a pesquisa em Psicolinguística. Primeiramente, são apresentados antecedentes e caminhos que vêm sendo utilizados para desenvolver estudos nessa área. A seguir, a investigação psicolinguística é analisada do ponto de vista do tema, das interfaces e das metodologias, sendo relatados alguns estudos psicolinguísticos conduzidos, nessa direção, no Centro de Referência para o Desenvolvimento da Linguagem – CELIN, sob a coordenação da autora do presente artigo. Por último, são apresentados comentários finais sobre a perspectiva futura dos estudos psicolinguísticos.

Palavras-chave: Psicolinguística; Antecedentes; Caminhos; Pesquisas

ABSTRACT – The article is the axis of Psycholinguistic Research. First, are presented background and paths that are being used to develop studies in this area. Then, the psycholinguistic research is analyzed from the standpoint of the theme, the interfaces and methods, being reported some psycholinguistic studies conducted in this direction, in the Center of Reference for the Development of Language - CELIN coordinated by the author of this article. Finally, are presented final comments on the future perspective of psycholinguistic studies.

Keywords: Psycholinguistics; Origins; Paths; Search

Introdução

A Psicolinguística é uma ciência que começa a se constituir por ocasião das primeiras preocupações do homem com o pensamento e suas relações com a linguagem. Gradativamente vai assumindo as marcas do avanço do tempo, do conhecimento, da ciência. Essas marcas vêm no recorte do objeto de estudo e nos caminhos de investigação desse objeto.

O Centro de Referência para o Desenvolvimento da Linguagem – CELIN da Faculdade de Letras da PUCRS tem, desde 2001, realizado, na área da Linguística, estudos psicolinguísticos, desenvolvendo predominantemente o tema da leitura – compreensão e processamento. Tais estudos têm se caracterizado pelo estabelecimento de interfaces produtivas com a Literatura, com a Educação e com a Informática. São também marcados por uma orientação de fundo do Centro – a busca constante de associação entre teoria e prática e entre pesquisa, ensino e extensão.

O presente artigo está organizado em dois tópicos. O primeiro deles traz informações sobre antecedentes

e caminhos trilhados pela Psicolinguística. O segundo apresenta temas, interfaces e metodologias dessa disciplina, com alguns relatos de estudos realizados nesse ponto de vista, no CELIN, pela autora. Os comentários finais retomam os conteúdos desenvolvidos no artigo e apontam perspectivas de futuro para os estudos psicolinguísticos como disciplina de estudo e especificamente nesse Centro.

1 Psicolinguística: antecedentes e caminhos

A Psicolinguística, considerando sua trajetória e seu atual estágio de desenvolvimento, nasce com o primeiro ser humano – na constituição do seu cérebro, na sua primeira emoção, na sua primeira tomada de decisão, no seu primeiro pensamento, na sua primeira linguagem. Nesse nascimento surge o grande objeto de estudo psicolinguístico, hoje definido como “linguagem e cognição” (COSTA e PEREIRA, 2009a; COSTA e PEREIRA, 2009b).

O interesse por esse tema está na curiosidade humana, mais do que isso, na angústia humana de se compreender, entender seu ponto original e seus destinos, explicar sua posição no Universo. Tem sido o propulsor histórico para que tenhamos passado de pensadores a cientistas, apoiados em observações, análises e reflexões sobre objetos construídos idealmente ou empiricamente existentes.

Tentativas de explicação têm sido buscadas por diferentes grupos culturais, escolas e convicções.

Os egípcios, observando comportamentos do ser humano considerados estranhos, como a demência, a falta de lucidez, a epilepsia, hipotizavam que as causas estariam dentro da caixa craniana e, por decorrência, procuravam abri-la, o que ocasionava a morte da pessoa em questão. Desse modo, já havia uma ideia de cérebro como centro responsável pelas ações e emoções humanas.

Na Bíblia, em relação à origem de todas as coisas, a criação do mundo e do homem é de Deus, que confere a ele a atribuição dos nomes. Há que também registrar a linguagem como origem de tudo e como condição divina, que está presente no Evangelho: “No principio era o verbo e o verbo era Deus”. Associando criação a pensamento e atribuição de nomes a linguagem e vinculando a palavra ao sagrado e à origem de tudo, temos, nesses textos orientadores de grande parte da humanidade, uma importante definição circunstanciada das relações entre pensamento e linguagem, que estimula muitas inferências e reflexões.

Na Antiguidade Clássica, o questionamento sobre idealismo/empirismo foi base de discussões. Cabe salientar nesse período a perspectiva de Platão sobre um Mundo das Ideias pré-existente, indicando que o pensamento humano trazia concepções prévias, conhecimentos que o homem já trazia no seu nascimento. Em sua argumentação está o Mito da Caverna, que gera inúmeras interpretações, atravessa os tempos e é sempre referido nas mais diversas concepções.

Com Descartes, século XVII, o racionalismo ganha importância, sendo o pensamento indicativo da existência humana. Essa perspectiva está presente na máxima “Penso, logo existo.”, marcando fortemente os temas e procedimentos investigativos. A razão, como uma face da dualidade humana, persegue o homem e suas concepções sobre si mesmo e gera desdobramentos de complexa superação no pensamento científico.

Saussure (inícios do século XX), embora não integrado a esse veio, pois enfatiza o social, traz a palavra “mente” como um repositório em que estão as regras linguísticas de um grupo social (*langue*). Menciona também a linguagem (*langage*) como algo que está na capacidade de todos os falantes. Refere ainda o aspecto individual (*parole*), próprio de cada falante.

Chomsky (segunda metade do século XX) faz importante ruptura com o estruturalismo linguístico e retoma Descartes, defendendo o ponto de vista do inatismo. Nesse entendimento, a linguagem se apresenta como competência e desempenho. A competência é constituída de condições universais pré-existentes, portanto de todos os falantes, independente de sua língua de cultura, e o desempenho, de natureza individual, sua realização. Assim, a linguagem está vinculada a um falante ideal (competência) e a um falante real (desempenho), sendo fundamentais os conceitos de pensamento e mente.

Podem ser ainda incluídos nos antecedentes da Psicolinguística os estudos da linguagem humana que consideravam variáveis como motivação, disposição, sentimento. Tais estudos apoiavam-se metodologicamente em procedimentos interpretativos. No entanto, na medida em que a Psicologia, impulsionada pelo positivismo, ocorrendo o mesmo com outras disciplinas, definiu contornos mais precisos em torno de seu objeto, na direção da autonomia e do estatuto científico, a Linguística também o fez. Essa condição gerou metodologias próprias, referenciais teóricos específicos, tratamento de dados próprios. As disciplinas que até então buscavam associações naturais com disciplinas externas sofreram redefinições, absorvendo elementos externos, assumindo novos rótulos e promovendo internamente suas interfaces. Assim se definiu e se constituiu gradativamente a Psicolinguística, desenvolvendo um percurso no que se refere ao seu objeto de estudo, traduzido em linhas de investigação.

A linguagem como comunicação passa a constituir-se em seu objeto de estudo, a partir do desenvolvimento da Teoria da Comunicação. Integram então a Psicolinguística as análises sobre processo comunicativo – a emissão e a recepção da linguagem, os meios utilizados. Neste momento inicial está o embrião das investigações sobre compreensão, produção e recepção da linguagem, que mais adiante ganham posição central na nova disciplina.

Outra linha se abre na Psicolinguística – a da linguagem como aquisição, o que gera associações com conteúdos da Biologia, da Fisiologia, da Fonoaudiologia. A tendência teórica de maior força para desenvolvimento desses estudos é o gerativismo, que acaba por ser mais descritiva do que explicativa.

Essas linhas, tanto uma como outra, analisam a linguagem, seja como comunicação ou como aquisição, seja como algo exterior ou como expressão. Começam a se tornar necessárias linhas explicativas do funcionamento cognitivo da linguagem. Os conteúdos da Psicologia Cognitiva (EISENCK; KEANE, 2007) vêm ao encontro dessa necessidade. A Psicolinguística passa então a buscar espaço entre os estudos sobre a linguagem percebida pelo ângulo da cognição.

A linguagem como processamento cognitivo (SMITH, 2003) toma o centro das atenções, focalizando a compreensão e a produção. Para desenvolver essa linha de estudos, torna-se necessária a aproximação mais forte com a Psicologia, com a Medicina, com as Neurociências. A Psicolinguística estende então seu olhar para as interfaces externas, nelas buscando explicações e caminhos de investigação.

Com o avanço dos estudos sobre a biologia e a fisiologia do cérebro, as informações deles resultantes acentuam a curiosidade do senso comum e da ciência sobre o que ocorre nesse órgão humano. A Psicolinguística, por sua vez, passa também a vê-lo como um caminho de análise importante tanto para os problemas de aquisição da fala como para os de processamento da compreensão leitora e da produção escrita.

Essas novas interfaces trazem junto novas possibilidades de instrumentos de pesquisa, absorvendo tecnologias avançadas, que produzem importantes acréscimos aos até então utilizados (DEHAENE, 2007).

Para o desenvolvimento de estudos psicolinguísticos, os instrumentos têm especial importância, uma vez que eles são construídos *ad hoc*. Para investigar a compreensão, são de uso frequente o questionário, o resumo, o *cloze*, a escolha simples, a escolha múltipla, o falso/verdadeiro, a entrevista. Para pesquisar o processamento da compreensão, o protocolo verbal é utilizado seguidamente. Atualmente, novos instrumentos vêm sendo adotados: os *softwares* de captura, que registram ações de leitura no computador; o *eyetracking*, que verifica os movimentos oculares; o *RSVP – Rapid Serial Visual Presentation*, que registra a leitura de textos com sincronização dos estímulos auditivo e visual; a RM, que verifica a anatomia do cérebro; a RMf, que verifica as funções cerebrais; a tomografia computadorizada, que analisa o cérebro em tridimensão; e o eletroencefalograma, que verifica, com base em eletrodos, os sinais elétricos emitidos pelo cérebro.

Assim a Psicolinguística tem se constituído, apresentando explicações sobre o pensamento, a cognição, a linguagem humana, propondo-se a interfaces com a Educação, a Psicologia, a Computação, a Medicina, as Neurociências, elegendo os processos comunicativos de compreensão e produção como temas centrais e utilizando-se dos novos recursos tecnológicos de investigação.

No tópico a seguir, estão apresentados alguns estudos realizados no CELIN, de 2001 a 2010, acompanhando o processo que vem sendo desenvolvido pela Psicolinguística e assim definindo seus caminhos.

2 Estudos psicolinguísticos: temas, interfaces e metodologias

As investigações realizadas no CELIN no período anteriormente referido têm apresentado convergências e

variações em relação ao tema, à metodologia, às interfaces e aos resultados, conforme exposição a seguir.

A leitura tem se constituído no tema central de investigação, desdobrando-se em dois tópicos fundamentais – compreensão e processamento da leitura.

Do ponto de vista metodológico, os estudos têm se diferenciado em relação à população e aos procedimentos e instrumentos de pesquisa. Os sujeitos das pesquisas têm sido estudantes e professores de Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior, o que indica a preocupação com os processos de aprendizado e ensino. Os procedimentos e instrumentos de coleta de dados têm se modificado de acordo com o avanço da Psicolinguística – dos mais usuais, como questionário, escolha múltipla, escolha simples, falso/verdadeiro, passando pelo resumo e pelo *cloze*, evoluindo para o protocolo verbal *off-line* e *online*, avançando para os *softwares* computacionais e preparando-se para as ressonâncias magnéticas.

No que se refere a interfaces, duas dimensões têm marcado os estudos realizados no CELIN – a referente a áreas do conhecimento e a relativa a abrangência das ações acadêmicas.

Quanto às interfaces com outras áreas do conhecimento, as pesquisas têm privilegiado interações com a Literatura, a Informática e a Educação. A interface Psicolinguística/Literatura tem ocorrido na medida em que as pesquisas privilegiam o texto literário e buscam nos instrumentos psicolinguísticos possibilidades de obtenção de dados. A interface com a Informática tem ocorrido no uso de *softwares* computacionais para descrição do processamento da leitura. A interface com a Educação tem acontecido à proporção que as populações investigadas estão vinculadas a ambientes escolares e acadêmicos e a situações de aprendizagem e ensino são investigadas (PEREIRA, 2002).

As interfaces dos espaços acadêmicos têm estado presentes em todo o processo investigativo, associando ensino (acadêmicos de graduação e pós-graduação), pesquisa (apoio em referenciais psicolinguísticos) e extensão (professores e alunos da comunidade escolar).

Com o objetivo de registro histórico do percurso psicolinguístico realizado pelo CELIN, no período de 2001 a 2010, são relatadas a seguir algumas pesquisas, considerando especialmente como critério a metodologia de coleta e análise de dados utilizada.

Nessa linha evolutiva, cabe referir um estudo realizado com alunos do Ensino Médio, que se utilizou, como instrumentos, do questionário, da escolha simples, do falso/verdadeiro, do resumo e do *cloze*. Constituíram-se em sujeitos desta pesquisa 457 alunos do Ensino Médio de uma escola de Porto Alegre, distribuídos entre os três anos. Baseado em fundamentos psicolinguísticos, teve como objetivos verificar os níveis de compreensão leitora

desses alunos, examinar a influência do ano escolar nos desempenhos evidenciados e analisar a produtividade dos instrumentos utilizados. Como resultados, podem ser apontados: influência da variável ano escolar nos níveis de compreensão leitora, considerando a apresentação de escores progressivos e com diferenças significativas do 1º para 2º e do 2º para o 3º ano; maior produtividade do *cloze*, do resumo e da múltipla escolha, como instrumentos de pesquisa, indicando-os como mais confiáveis para avaliação da compreensão leitora, se comparados com o falso/verdadeiro e o questionário.

Também nessa mesma direção evolutiva, foram realizadas pesquisas com alunos de 5ª e 6ª séries do Ensino Fundamental (PEREIRA, 2006), com o objetivo de verificar os níveis de compreensão leitora e de competência em escrita desses sujeitos em duas situações – antes da realização de oficinas com estratégias de leitura e após sua realização. Desse modo, a investigação exigiu a produção de materiais linguístico-pedagógicos virtuais (programados no MXFlash) e não virtuais (cartelas e fichas), constituídos de estratégias de leitura. Como instrumentos de pesquisa foram utilizados, para leitura, o *cloze* e, para escrita, uma proposta de produção. Nas duas situações, houve o uso de dois textos – com sequências predominantemente narrativas e com sequências predominantemente descritivas. Os dados foram coletados em situação de pré-teste – antes das oficinas e de pós-teste – após as oficinas. Como resultados mais relevantes podem ser apontados: as diferenças significativas entre o pré e o pós-teste de leitura e o de escrita; o desempenho mais positivo nos textos de sequências predominantemente narrativas; a forte adesão dos sujeitos a oficinas com materiais virtuais de leitura; o reconhecimento da importância do trabalho pelos professores e pelos pais; e o entusiasmo dos acadêmicos de Letras no monitoramento das oficinas.

Em parte ainda nessa mesma orientação, uso de procedimento *cloze*, com o acréscimo de um *blog*, foi realizada pesquisa sobre níveis de compreensão leitora de alunos de 8ª série do Ensino Fundamental. As oficinas foram realizadas com estratégias de leitura programadas no gênero curiosidade científica, sendo para isso utilizado o MXFlash. Os dados foram obtidos através de pré e pós-testes, antes e após as oficinas, e de comentários dos sujeitos implantados num *blog* da turma. A experiência, realizada na própria escola dos alunos, permitiu perceber a contribuição dos materiais gerados para o desenvolvimento da compreensão leitora e para a adesão e satisfação dos participantes. Os dados indicaram diferenças entre os pré e os pós-testes de leitura com escores mais elevados nos pós-testes. Os comentários do *blog* evidenciaram reconhecimento e aceitação do trabalho pelos alunos.

Em interface com a Aquisição da Linguagem, foram realizados estudos com foco na alfabetização, envolvendo, um deles, jogos virtuais e não virtuais para aprendizado da leitura e da escrita e outro, cantigas infantis em línguas estrangeiras. Tendo como sujeitos crianças de 1º ano escolar, em ambos o trabalho ocorreram o uso de pré e pós-testes de consciência linguística, leitura e escrita e o desenvolvimento de oficinas com os jogos programados e com as cantigas. Os testes de consciência linguística abrangeram a fonológica, a morfológica, a sintática, a semântica e a pragmática. Os testes de leitura e escrita constituíram-se de um conjunto de palavras e de uma frase. Os dados coletados indicaram que as oficinas com jogos virtuais e não virtuais contribuíram para aumento dos escores de consciência linguística, leitura e escrita bem como geraram aceitação e satisfação dos sujeitos. Em relação às oficinas com cantigas, os dados obtidos evidenciaram a importância, para a alfabetização, do trabalho pedagógico de natureza lúdica, do desenvolvimento de atividades musicais e do exercício de línguas estrangeiras vinculado ao conhecimento cultural.

Utilizando o sistema de catalogação e documentação próprio do DELFOS da PUCRS, o CELIN tem a coordenação de um acervo de cartilhas (de diferentes épocas) para alfabetização. Ali implantado, esse acervo vem sendo objeto de investigação no que se refere ao recorte teórico-metodológico subjacente às cartilhas, de modo a verificar as concepções referentes a consciência linguística, compreensão da leitura e as abordagens utilizadas para formulação de perguntas aos alfabetizandos. Constitui-se em material de ampliação contínua e de disposição permanente para estudos e pesquisas.

Tomando o computador como ferramenta de investigação, foram desenvolvidos dois estudos com crianças de 3ª e 4ª séries iniciais, com o objetivo de verificar os níveis de compreensão leitora e o processamento da estratégia de predição (definida como constituída de automonitoramento, autoavaliação e autocorreção) por essas crianças, em situação de pré-teste e pós-teste (PEREIRA, 2009). A ferramenta de pesquisa utilizada registrava todos os movimentos que os sujeitos faziam com o *mouse*, possibilitando, assim, codificá-los e categorizá-los. No primeiro, foi utilizado como gênero textual o poema e, no segundo, foram utilizados o poema, o texto instrucional, o texto científico, a fábula e a história curta. As atividades de ensino e os testes foram programados em MXFlash e aplicados em situações de oficina com monitoramento individual por acadêmicos de Letras.

Os dados obtidos no primeiro estudo indicaram: diminuição significativa nos tempos médios na relação pré e pós-teste; ausência de diferença significativa no procedimento de automonitoramento da 3ª e da 4ª série;

diferenças significativas de escores no que se refere ao tipo de escola, sendo que os sujeitos das escolas particulares iniciaram as atividades e as solucionaram mais rapidamente do que os das escolas públicas; nos três procedimentos estudados, existência de diferença significativa entre os sujeitos de escolas públicas e os sujeitos de escolas particulares; existência de diferença significativa, na média geral, para os sexos, no que se refere ao procedimento de autoavaliação; existência de diferenças significativas entre os planos linguísticos, com aumento de escores ascendentes nos planos mórfico e fônico; utilização do automonitoramento e da autocorreção em maior concentração nas atividades do nível morfológico e da autoavaliação nas atividades do nível semântico; nas atividades do nível sintático, aumento no uso de todos os procedimentos do pré para o pós-teste tanto no conjunto geral dos sujeitos quanto na maioria dos cortes.

Os dados obtidos no segundo estudo indicaram importantes resultados: os meninos evidenciaram uma disposição mais favorável ao virtual e as meninas tenderam mais aos detalhes e à linearidade, usando tempo maior para a realização das atividades e errando menos; os textos de sequência predominantemente narrativa foram mais produtivos para todos os sujeitos – as fábulas, as histórias curtas e os textos de organização mais linear apresentaram correlação mais produtiva com o ambiente não virtual; o plano linguístico foi indicativo de alguns desempenhos, sendo que o plano fonológico evidenciou maior produtividade, ocorrendo o inverso com o plano morfológico; as correlações entre tipo de texto e plano linguístico indicaram uma tendência positiva para plano fonológico com poesia, para plano sintático com texto instrucional, para plano semântico com texto científico e para plano pragmático com história curta e fábula.

Do mesmo modo, tendo o computador como ferramenta de investigação, mas utilizando um *software* de captura (SnagIt), vêm sendo realizados estudos sucessivos com o objetivo de examinar a compreensão e o processamento cognitivo de leitores de *ebook*. Esse *software* produz vídeos de todo o percurso realizado pelo leitor com a movimentação do *mouse*, permitindo a descrição das estratégias de leitura utilizadas pelos usuários.

O primeiro desses estudos teve como objeto de análise o *ebook* intitulado “Pesquisa em Letras”¹, apresentado em formato próximo ao do livro convencional, com alguns *links* de acesso a informações complementares. Os sujeitos foram acadêmicos de Letras do semestre inicial do curso, uma vez que o material dirigia-se a esse público. O segundo² focalizou como objeto de análise o *ebook* intitulado “Ensino da leitura nos anos iniciais: navegando pela Linguística”, apresentado em

formato híbrido – texto convencional, esquema textual e atividades programadas em MXFlash. Os sujeitos desse estudo foram representantes do público ao qual o *ebook* se destina – professores com formação para atuarem em séries iniciais. O terceiro teve como objeto de pesquisa dois *ebooks* denominados “Leitura e cognição: teoria e prática nos anos finais do ensino fundamental – Livro Linear” e “Leitura e cognição: teoria e prática nos anos finais do ensino fundamental – Livro em Mapa Conceitual”³. Constituíram-se em sujeitos da pesquisa professores com formação de Letras, público a que os *ebooks* se destinam.

Os resultados importantes para a pesquisa referem-se às estratégias de leitura utilizadas, aos escores de compreensão e à adesão dos leitores aos formatos propostos. Quanto ao nível de compreensão leitora, os sujeitos evidenciaram escores positivos em todos os formatos, com pouca influência dos conhecimentos prévios. Esses marcaram mais fortemente o processamento da leitura. Em relação às estratégias de leitura, as mais utilizadas foram *scanning*, *skimming* e leitura detalhada. Quanto à adesão ao *ebook*, os sujeitos apresentaram atitude positiva a todos, valorizando os menos previsíveis, embora apontando algumas restrições para seu uso.

Esses são alguns dos estudos psicolinguísticos desenvolvidos no CELIN no período 2001-2010 cujas definições teóricas e metodológicas em torno da compreensão e do processamento da leitura e de buscas de interfaces demonstram o percurso desenvolvido e apontam as possibilidades futuras.

Comentários finais

O presente artigo trouxe recuperações históricas, permitindo antever a continuidade dos caminhos relatados e o avanço para caminhos mais complexos.

No primeiro tópico, foi apresentada a Psicolinguística em sua definição histórica do ponto de vista temático, teórico e metodológico. No segundo tópico foram apresentados alguns estudos psicolinguísticos desenvolvidos no CELIN no período 2001-2010, permitindo perceber sua evolução histórica também tomando como referência a abordagem temática, teórica e metodológica.

Retomando o exposto no primeiro tópico, a Psicolinguística tem como eixo temático as relações entre linguagem e cognição, no que se refere ao processamento da compreensão e da produção, o que coloca o cérebro no centro das atenções. Examinando sua natureza, é possível considerá-la propícia a interfaces – com campos

¹ <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/pesquisa/pesquisa/index.html>>.

² <<http://www.pucrs.br/edipucrs/ensinodaleitura/index.HTML>>.

³ <<http://www.pucrs.br/edipucrs/leituraecognicaomc/index.htm>>.

da própria Linguística (Pragmática, Estudos do Texto e do Discurso) e com outros campos de conhecimento – Literatura, Psicologia, Educação, Computação, Medicina, Neurociências.

Diante do avanço da curiosidade sobre a vida humana inteligente, a linguagem passa cada vez mais a ser examinada do ponto de vista do seu funcionamento no cérebro, do ponto de vista de suas relações com a cognição humana. Nesse aspecto ganha lugar especial o funcionamento da linguagem no cérebro, caminho para o desvendamento dos processos de aquisição e aprendizado da linguagem, do envolvimento das emoções, do percurso das tomadas de decisão, enfim da essência humana.

Para investigações dessa natureza, os caminhos tecnológicos complexos constituem-se em forças atrativas para coleta e análise de dados. Entre eles, ganham destaque o eletroencefalograma, a ressonância magnética e a ressonância magnética funcional cujo acesso e cujo deciframento dependem de consistentes relações com a área médica.

Desse modo, há que pensar na Psicolinguística como uma disciplina que, por um lado, não se afasta do seu propósito inicial de desvendar as relações entre linguagem e pensamento, que faz isso, tomando os processos de fala, leitura e escrita como objetos de estudo, que avança para os estudos sobre linguagem e cognição, focalizando o funcionamento do cérebro e que, para isso, busca as tecnologias de maior poder informativo.

Considerando o exposto no segundo tópico, os estudos psicolinguísticos desenvolvidos no CELIN têm se destinado à análise da compreensão e do processamento da leitura de estudantes e professores de diferentes níveis de ensino, o que indica sua nítida marca de associação teoria/prática. Para isso têm se caracterizado predominantemente pelo estabelecimento de interfaces com a Literatura, a Educação e a Computação, associando as dimensões ensino, pesquisa e extensão. Do ponto de vista metodológico, têm avançado, no que se refere aos materiais de leitura, dos formatos não virtuais para os formatos virtuais; em relação aos instrumentos de pesquisa, têm evoluído dos mais usuais (questionários, múltipla escolha, falso/verdadeiro, resumo, *cloze*) aos protocolos

verbais e desses às ferramentas computadorizadas de captura dos percursos realizados pelo leitor.

Analisando as convergências entre a evolução da Psicolinguística e dos estudos realizados no CELIN, é possível anunciar, para esse Centro: a afirmação da leitura, no que se refere à compreensão e ao processamento, como eixo temático; a ampliação dos instrumentos computadorizados e o avanço para as ressonâncias, como caminhos de obtenção de dados; o fortalecimento dos vínculos entre ensino, pesquisa e extensão; e o aprofundamento das interfaces internas com as teorias linguísticas cognitivas e das externas, especialmente com a Computação, a Educação e as Neurociências.

Referências

- COSTA, J. C.; PEREIRA, V. W. (Orgs.). *Linguagem e cognição: relações interdisciplinares*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009a.
- COSTA, J. C.; PEREIRA, V. W. (Orgs.). *Linguagem, cognição e interfaces*. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 44, n. 2, jul./set. 2009b.
- DEHAENE, Stanislas. *Les neurones de La lecture*. Paris: Odile Jacob, 2007.
- EYSENCK, Michael W.; KEANE, Mark T. *Manual de psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.
- PEREIRA, Vera Wannmacher (Org.). *Aprendizado da leitura: ciências e literatura no fio da história*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- PEREIRA, Vera Wannmacher. Computer-based learning of reading and writing in Elementary School. In: CESTARI, M. L.; MASSAGERO, E.; TONNESSEN, E. *Networking cultures: Brazilian-Norwegian dialogues on education and culture*. Norway: Portal Ebooks, 2006. p. 107-118.
- PEREIRA, Vera Wannmacher. Estratégia de predição leitora nas séries iniciais: resultados de pesquisa e aplicação no ensino. *Acta Scientiarum: language and culture*, Maringá: Universidade Estadual de Maringá, v. 3q, n. 2, p. 133-138, jul./dez. 2009.
- SMITH, F. *Compreendendo a leitura*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

Recebido: 10.06.2010
Aprovado: 25.06.2010
Contato: <vpereira@puers.br>