

8

PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE PROCESSAMENTO *OFFLINE* DA LEITURA (INPROL): AVALIANDO ESTRATÉGIAS EM OBJETOS MULTIMÍDIA

Vera Wannmacher Pereira

Jonas Rodrigues Saraiva

PROPOSTA DE INSTRUMENTO DE PROCESSAMENTO *OFFLINE* DA LEITURA (INPROL): AVALIANDO ESTRATÉGIAS EM OBJETOS MULTIMÍDIA

*Vera Wannmacher Pereira*²³

*Jonas Rodrigues Saraiva*²⁴

A avaliação do processo leitor é um desafio para pesquisadores de todas as áreas científicas que abarcam esse objeto de estudos. A Psicolinguística, como integrante desse grupo, focaliza a leitura e seu processamento de forma aplicada, o que exige o levantamento de dados dependentes de instrumentos e métodos específicos para as situações de coleta.

Nesse texto, apresentamos uma proposta de instrumento para avaliação do processamento da leitura, denominado Instrumento de Processamento *Offline* da Leitura (INPROL), voltado originalmente para objetos multimídia. Isso é, textos que apresentam, para além do recurso verbal, informações por meio de elementos audiovisuais.

O instrumento foi elaborado pela equipe de pesquisa do então Centro de Referência para o Desenvolvimento da Linguagem (CELIN), do Programa de Pós-Graduação em Letras da Faculdade de Letras da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), atualmente pertencente à Escola de Humanidades da instituição.

²³Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

²⁴Professor do curso de Letras da Universidade La Salle. Email: jonasrsaraiva@hotmail.com

Foi utilizado no projeto “Livro Digital Multimídia (*m-book*): compreensão, aprendizagem, interação e satisfação”, patrocinado pelo Edital BPA/PUCRS/PRAIAS 2015/2016, da mesma universidade.

No escopo do projeto, o instrumento esteve vinculado ao objetivo específico de “Analisar as características de processamento da compreensão e da interação dos sujeitos por ocasião do uso do *m-book*”, auxiliando na resposta à questão de pesquisa: “Quais as características de processamento da compreensão e da interação dos sujeitos por ocasião do uso do *m-book*?”.

Nesse sentido, a elaboração do INPROL foi baseada em referenciais vinculados à Psicolinguística, área de localização do projeto de origem, sobretudo com relação ao processamento cognitivo da leitura, por meio das estratégias cognitivas e metacognitivas de leitura. Esse referencial será apresentado a seguir, no tópico de embasamento teórico do instrumento.

Dado o presente contexto, nosso objetivo aqui é apresentar o Instrumento de Processamento *Offline* da Leitura tendo em vista possibilitar seu uso, em formato original ou adaptado, em outras iniciativas de pesquisa de natureza linguística. Essa apresentação considera o estudo do INPROL a partir de suas bases teóricas, da sua estrutura e do seu método de aplicação.

Para tanto, nosso artigo está subdividido em tópicos que expressam essas informações desta maneira: o tópico a seguir, denominado “embasamento teórico do instrumento”, apresenta os referenciais que subsidiaram teoricamente a elaboração do INPROL, bem como explicitam a visão que o norteou; o tópico subsequente, denominado “estrutura do instrumento” apresenta detalhadamente as partes que compõem o INPROL, bem como nossa análise sobre cada uma delas; no penúltimo tópico, apresentamos o “método de aplicação do instrumento”, visando orientar os pesquisadores interessados em replicar sua utilização; o último tópico contém as

conclusões do texto, voltando-se para uma análise geral das contribuições e possibilidades de levantamento de dados a partir da proposta que ora apresentamos; este tópico é sucedido pelas referências do texto.

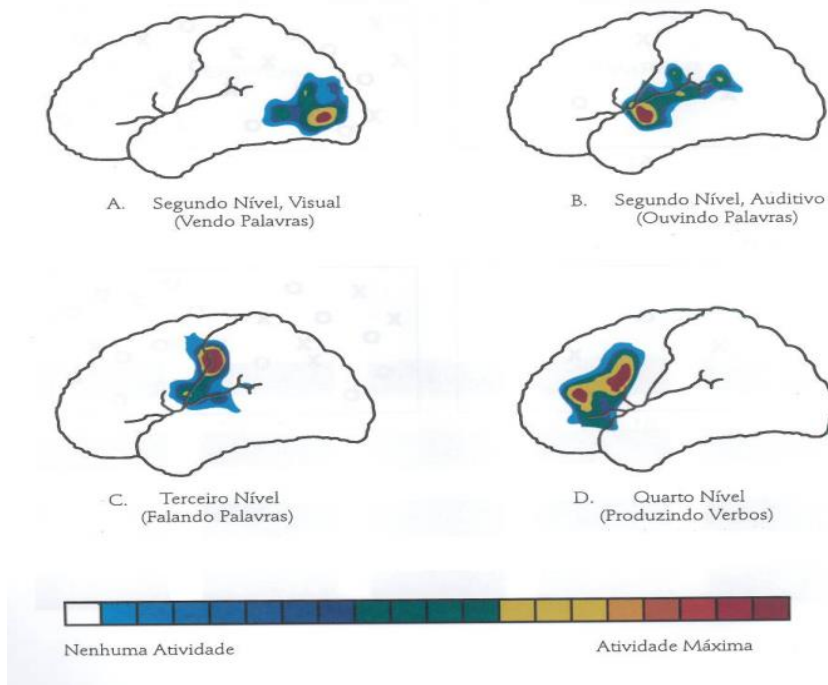
Embasamento teórico do instrumento

Este tópico visa explicitar as bases teóricas que possibilitaram e nortearam a elaboração do instrumento objeto deste texto. O INPROL, como mencionado, é fruto de uma pesquisa de base psicolinguística, voltada para a avaliação do processamento da leitura por meio das estratégias cognitivas e metacognitivas utilizadas em textos que mesclam recursos verbais e multimidiáticos.

Desse modo, pode-se iniciar expondo a visão de processamento aqui assumida, por meio da imagem a seguir (Figura I), que mostra a ativação de algumas áreas do cérebro dependendo da natureza do estímulo.

FIGURA I – Resultados de pesquisa para quatro tipos de tarefas de linguagem

A parte frontal do cérebro fica à esquerda.



Fonte: Matlin (2004).

A Figura I demonstra ativações cerebrais percebidas a partir de PET Scan que podem corroborar o que Santos *et al.* (2001) mencionaram: “estímulos visuais e sonoros podem ser combinados para atingir mais áreas do cérebro e obter uma resposta mais profunda, criando uma experiência de informação multissensorial”.

Tal afirmação permite nos remetermos ao processo de leitura de objetos multimídia, alvo do projeto *m-book*, já mencionado, bem como do INPROL. A título de definição do conceito de objeto multimídia, utilizamos Collin (1997), segundo o qual tais objetos são compostos pela combinação de som, gráfico, animação, vídeo e texto em uma aplicação.

A partir dessa definição, podemos estudar como se dá o processamento da compreensão em objetos dessa natureza, considerando a concepção aqui assumida, com

base em referenciais da Psicolinguística, de que este é um processamento de origem essencialmente cognitiva. Nessa acepção, compreender significa realizar dois tipos de processamentos: um de forma ascendente, das partes para o todo, do texto para a cognição, denominado *bottom-up*, e outro, de forma descendente, do todo para as partes, da cognição para as informações do texto, denominado *top-down* (GOODMAN, 1991; SMITH, 1999).

O modelo de Goodman baseia-se na concepção antecipatória, segundo a qual são utilizadas simultaneamente as informações grafofônicas, sintáticas (padrões sentenciais, marcadores desses padrões e regras transformacionais) e semânticas (vocabulário, conceitos e experiências do leitor). Segundo o autor, também são consideradas variáveis para a definição do tipo de processamento e das estratégias de leitura a serem utilizados pelo leitor. Essas variáveis podem ser, por exemplo, o objetivo da ação de compreender, o conhecimento prévio do conteúdo, as condições de produção do texto, o tipo/gênero de texto e o estilo cognitivo de quem está disposto a compreender o texto.

Para nós, os dois movimentos são utilizados interativamente pelo sujeito, dependendo da situação de compreensão, envolvendo o próprio texto, o objetivo e o leitor (conhecimentos prévios, motivação, estilo cognitivo). Nesse sentido, o sucesso da compreensão está na escolha do processo mais eficiente para dar conta dessa situação, em que variáveis se inter-relacionam e influenciam as escolhas do sujeito. Essa escolha inclui, por decorrência, a eleição das estratégias de compreensão a utilizar.

As estratégias de compreensão estão diretamente relacionadas ao tipo de processamento realizado pelo usuário. Elas são recursos utilizados consciente ou inconscientemente para que sejam gerados resultados positivos no que se refere à compreensão. As estratégias utilizadas de modo inconsciente são chamadas cognitivas, e as estratégias utilizadas de maneira consciente são chamadas metacognitivas (SMITH, 1999; 2003).

Estratégias são importantes para vários momentos das “relações” do usuário com a linguagem. Por exemplo, antes de ler (ouvir, assistir) efetivamente um livro ou um texto (um áudio, um vídeo, uma imagem, um esquema...), ele pode fazer hipóteses de como se dará esse processo, sobre o que trata o texto ou o vídeo, etc. Está, portanto, utilizando a estratégia de predição, na qual formula impressões prévias com base nas pistas do texto. Porém, essa estratégia é utilizada durante o contato com o texto (vídeo, áudio, etc.) propriamente dito, já que essa estratégia é utilizada em todos os níveis linguísticos, antecipando letras, sílabas, palavras, orações inteiras.

Outros exemplos de estratégias de compreensão são: buscar uma informação específica (*scanning*); percorrer o texto linearmente, observando e processando o máximo de informações possíveis (compreensão detalhada); manter o processo sob observação (automonitoramento); avaliar a qualidade do processo (autoavaliação); corrigir possíveis falhas de compreensão (autocorreção); desenvolver raciocínios baseados em associações de informações para descobrir outras (inferência).

Esses fundamentos, originalmente, relacionam-se mais diretamente com a leitura. Porém, os estudos de Pereira e Saraiva (2013) já têm demonstrado a positiva relação desses conceitos com outros âmbitos da linguagem humana que não somente a leitura. No presente estudo, faz-se ainda mais relevante ampliar tais elementos teóricos, dado o fato de abarcarem todas as possibilidades de mídias hoje cada vez mais utilizadas na comunicação. Assim, como são a leitura e a audição dois dos processos mais importantes para abranger todos os demais, os tópicos desenvolvidos até este ponto dão conta do primeiro (leitura) e a sequência do texto dá conta do segundo (audição).

Segundo Berges (2004), o processo de compreensão auditiva é fundamentalmente um processo mental de difícil análise. Destaca o ato de escutar como um processo interativo de percepção e interpretação. Para a autora, a percepção auditiva pode ser sustentada em dois níveis: pelo nosso conhecimento anterior (*top-down*) e pelas informações acústicas (*bottom-up*).

Estudos de Costa (2003) explicitam as relações entre o processamento/compreensão da audição e o processamento/compreensão da leitura. Em suas pesquisas, a autora apresenta as correlações entre dificuldades nessas duas áreas. Os resultados obtidos estimulam a busca de aproximações entre os processos de leitura e de audição no que se refere à compreensão. Nesse sentido, a escolha do processamento pelo ouvinte determina a seleção de estratégias de compreensão. A escolha pelo ouvinte está também associada às variáveis gênero/tipo textual, objetivo da audição, conhecimentos prévios e estilo cognitivo do ouvinte.

Também estão relacionados a esses conceitos os fatores estruturais do meio em que se dá o processo leitor. Podemos pensar que a interação estabelecida pelo indivíduo com o texto, dependendo do formato em que este último se apresenta, interfere nas estratégias escolhidas por aquele primeiro e, portanto, interferem também em sua compreensão.

Ao considerar a compreensão como processo interativo, que se estabelece quando informações do meio unem-se a informações da memória do indivíduo, enxerga-se uma possibilidade de que estruturas tecnológicas que fomentem essa interação sejam benéficas à compreensão. No caso de textos multimídia, isso pode ocorrer por meio das propostas multiformes de interação, multirrecursos sensoriais que dependem do processamento de vários domínios cognitivos.

Para McLuhan (2014), por exemplo, o formato do meio de comunicação interfere em seu conteúdo. Com a reconhecida premissa de que “o meio é a mensagem”, o autor explicita sua tese de que a ‘mensagem’ de qualquer meio ou tecnologia é a mudança de escala, cadência ou padrão que esse meio ou tecnologia introduz nas coisas, humanas.

Ou seja, é possível pensar o formato de um livro como um meio de transmissão de informações, além das próprias informações que constituem seu conteúdo. No caso de um texto multimídia, esse formato é enriquecido de tal forma que a compreensão tem muitos caminhos para se estabelecer. Esses caminhos podem ser, por exemplo – segundo

uma proposta levantada por Santos et al. (2001), a partir de diversas pesquisas sobre multimídias – texto, imagem, fotografias, gráficos, vídeo, animações, áudio, narração, música, efeitos sonoros.

Tal proposta se embasa no fato de que tecnologias multimídia podem, como já comentado, promover contribuições cognitivas importantes. Para estes autores, um alto grau de multimídia facilita o alcance de um nível maior de estimulação sensorial, e envolvimento necessário para o processamento consciente de informação e transferência efetiva de informação. Lindstrom (1995) reforça essa ideia. Para o autor, os multimeios podem desenvolver, dentre outras capacidades, associação multissensorial, feedback e interação, criatividade e experimentação.

Nesse caso, como diz McLuhan, os multimeios fariam com que o usuário se identificasse de tal forma com o objeto, que poderia esse objeto ser uma extensão de próprio usuário. Para o autor, ouvir rádio ou ler uma página impressa é aceitar essas extensões de nós mesmos. Segundo ele, ainda, os meios, como extensões de nossos sentidos, estabelecem novos índices relacionais, não apenas entre os nossos sentidos particulares, como também entre si, na medida em que se inter-relacionam.

Além desses aspectos, também mencionamos como conceito fundamental na construção do INPROL a noção de “consciência”. Esse conceito, que vem sendo amplamente verificado pelas pesquisas na Psicolinguística, na Psicologia Cognitiva, nas Neurociências e em outras áreas afins, coloca luz sobre um processamento em nível metacognitivo, ou seja: em que o indivíduo avalia suas faculdades mentais a partir delas próprias.

Baars (1993) menciona a teoria do espaço global da consciência (*global workspace*), segundo a qual esse espaço recebe as informações de processadores especializados não conscientes. Funciona como uma espécie de quadro comunitário, sendo acessível a todos os processadores. Desse modo, tem, de certa forma, uma função de mediação no sistema de comunicação dos processadores.

Dehaene (2009) relata, com base em seus experimentos, que apenas a partir do tempo de 270-300 milissegundos é possível ver diferença entre o processamento consciente e o inconsciente. Isso ocorre a partir do momento em que diferentes áreas do cérebro entram em sincronia. Desse modo, a consciência não é realizada por uma área isolada do cérebro, mas pela sincronia entre muitas regiões, a partir de um tempo de trabalho.

Essas concepções são importantes para examinar a compreensão como processo que exige atenção, consciência, sendo fundamentais as propriedades: ter um foco específico; utilizar informações periféricas a esse foco – o contexto; ser intencional na busca da análise de algum ponto específico.

Estrutura do instrumento

Este tópico se destina a cumprir a parte mais prática do objetivo que temos seguido neste texto, o de apresentar o Instrumento de Processamento *Offline* da Leitura. Isso porque, aqui, pretendemos analisar o INPROL a partir da explicitação de sua estrutura composicional.

Antes, porém, de adentrarmos ao estudo específico da estrutura do instrumento, necessitaremos retomar de forma breve a metodologia do projeto que o originou, tendo em vista que essa metodologia também demandou partes de sua estrutura.

O projeto *m-book*, já mencionado previamente, contou com a participação de 10 acadêmicos de Letras para terem contato com o livro multimídia sobre conhecimentos dessa área, construído com enfoque na inclusão de elementos multimídia. Durante a coleta de dados, os participantes utilizaram dois dos capítulos do livro e responderam a quatro instrumentos diferentes, que avaliaram: a compreensão leitora; a aprendizagem, considerando o conteúdo dos dois textos; a satisfação quanto ao formato diferenciado do *m-book*; além, é claro, do próprio instrumento de processamento da leitura.

Ressalte-se que o processamento foi avaliado a partir de dois pontos de vista (podem-se considerar, inclusive, dois instrumentos distintos): a) de modo online, ou seja, concomitantemente à leitura do capítulo, os participantes tiveram a tela de seu computador gravada em vídeo por um software de captura, e, posteriormente, esses vídeos foram analisados pela equipe de pesquisa para identificar as estratégias utilizadas; b) de modo *offline*, ou seja, posteriormente à leitura do capítulo, os participantes responderam ao questionário — que constitui o instrumento alvo deste texto — que avaliou seu percurso a partir de suas próprias percepções (consciência de seus movimentos durante a leitura, realizada minutos antes). Desse modo, o INPROL avaliou a leitura após ter ocorrido (*offline*), baseando-se na memória e em uma autoanálise consciente do sujeito.

A partir desse contexto da situação de coleta, partimos, a seguir, para a apresentação da estrutura propriamente dita do instrumento, enfoque primeiro deste tópico.

O INPROL é formado por uma Parte A, com dezoito questões de múltipla escolha, direcionadas ao uso de estratégias de leitura da parte textual (escrita) do material lido (no caso do projeto que o originou, o capítulo de um livro), e de uma Parte B, com quinze questões de múltipla escolha, com foco nas estratégias da parte midiática do material.

A seguir, incluímos as questões utilizadas no instrumento, para, posteriormente, tecermos comentários sobre elas. Manteremos o recurso de formatação itálico para diferenciarmos as questões do instrumento do restante do texto.

Em cada questão, leia as afirmações, procurando lembrar o seu processo de leitura, e assinale com um X as opções que mais expressam as características dele. Você pode escolher mais de uma resposta em cada questão.

PARTE A – LEITURA DO CAPÍTULO

Questão I

1) Fiz a leitura do capítulo com bastante atenção

no texto inteiro.

na maior parte do texto.

nas seguintes partes do texto, especialmente: _____

2) Li desse modo porque:

não conhecia o assunto.

as frases eram complexas.

o vocabulário era desconhecido para mim.

queria ir bem no teste.

porque achei importante o assunto.

não conseguia entender.

sempre leio assim.

3) Ler minuciosamente e com atenção ajudou a compreender o texto?

muito.

bastante.

mais ou menos.

pouco.

nem um pouco.

Questão II

1) Imaginei antecipadamente algo que o texto ia dizer posteriormente.

uma vez.

várias vezes.

continuamente durante toda a leitura.

nem uma vez

2) Nas vezes em que realizei o procedimento mencionado na questão anterior,

acertei todas as hipóteses que pensei antecipadamente.

acertei algumas das hipóteses que pensei.

não consegui acertar nenhuma das hipóteses que pensei antecipadamente.

3) Para me certificar das minhas hipóteses,

movimenter-me várias vezes no texto.

movimenter-me algumas vezes no texto.

não tive preocupação em me certificar de que havia imaginado certo.

4) Nas vezes em que acertei o que havia imaginado previamente,

voltei sempre ao texto.

voltei várias vezes ao texto.

voltei algumas vezes ao texto.

não voltei ao texto.

- 5) *Nas vezes em que não acertei o que havia imaginado previamente,*
 voltei sempre ao texto.
 voltei várias vezes ao texto.
 voltei algumas vezes ao texto.
 não voltei ao texto.

- 6) *Pulei partes do texto:*
 uma ou duas partes.
 algumas partes.
 várias partes, especialmente as seguintes: _____

- 7) *Li desse modo porque:*
 já conhecia o assunto.
 as frases eram simples.
 o vocabulário me era conhecido.
 não tive preocupação em ir bem no teste.
 não achei importante o assunto.
 consegui entender com facilidade.
 costumo ler sempre assim.
 consequia imaginar o que estaria escrito ali.

- 8) *Ler pulando partes e tentando imaginar o que estaria escrito ajudou a compreender o texto?*
 muito.
 bastante.
 mais ou menos.
 pouco.
 nem um pouco.

Questão III

1) *Efetuei leitura rápida, passando os olhos pelo texto.*

a) *Quando?*

- antes de iniciar a leitura.*
 durante a leitura.
 após terminar a leitura.

b) *Para quê?*

- para conhecer o texto por completo.*
 para decidir como eu teria de ler.
 para saber se eu já conhecia.
 para saber se era fácil ou difícil.

c) *Quantas vezes?*

- uma vez.*
 duas vezes.
 algumas vezes.

() várias vezes.

2) Ler passando os olhos pelo texto rapidamente ajudou a compreender?

() muito.

() bastante.

() mais ou menos.

() pouco.

() nem um pouco.

3) Li desse modo porque:

() pensei já conhecer o assunto.

() o texto me pareceu fácil de entender.

() o texto me pareceu difícil de entender.

() não tive preocupação em ir bem no teste.

() não achei importante o assunto.

() costumo ler sempre assim.

() não tive vontade de ler o texto.

() não quis gastar tempo lendo o texto detalhadamente.

() estava com pressa.

Questão IV

1) Efetuei busca de informações específicas no texto.

() uma vez.

() algumas vezes.

() várias vezes.

() sempre que tinha dúvidas sobre alguma palavra, expressão.

() sempre que queria relembrar ou confirmar algo de um trecho anterior.

2) Fiz esse tipo de leitura, buscando as seguintes palavras, expressões, informações:

3) Li desse modo porque:

() quis uma solução rápida.

() não quis ler o texto todo.

() não quis gastar tempo lendo.

() achei prático.

() costumo ler sempre assim.

() foi necessário para compreender.

() foi necessário para buscar uma informação.

4) Ler buscando palavras e informações me ajudou a compreender o texto?

() muito.

() bastante.

() mais ou menos.

() pouco.

() nem um pouco.

PARTE B – USO DAS MULTIMÍDIAS

Questão I

1) Mantive-me bastante atento durante a interação com a mídia

- em todas elas.
- no(s) áudio(s).
- no(s) vídeo(s).
- na(s) imagem(ns).
- na(s) tirinha(s).

2) Agi desse modo porque:

- não conhecia o assunto.
- o texto era complexo.
- queria ir bem no teste.
- achei importante o assunto.
- achei que o assunto não era importante.
- costumo dar atenção a mídias em um texto.
- não costumo dar atenção a mídias em um texto.
- _____

3) Utilizar a mídia com atenção ajudou a compreender o texto?

- muito.
- bastante.
- mais ou menos.
- pouco.
- nem um pouco.

Questão II

1) Imaginei antecipadamente hipóteses para o que constava na mídia.

- em todas elas.
- no(s) áudio(s).
- no(s) vídeo(s).
- na(s) imagem(ns).
- na(s) tirinha(s).

2) Nas vezes em que realizei o procedimento mencionado na questão anterior,

- acertei todas as hipóteses que pensei antecipadamente.
- acertei algumas das hipóteses que pensei.
- não consegui acertar nenhuma das hipóteses que pensei antecipadamente.

3) Não fiz uso das mídias por completo

- em um caso. Qual? _____
- em mais de um caso. Quais? _____
- em todos os casos.
- utilizei todas as mídias por completo.

4) Agi desse modo porque:

- já conhecia o assunto.
- o texto era simples.
- tive pressa.
- não tive preocupação em ir bem no teste.
- não achei importante o assunto.
- consegui entender com facilidade.
- costumo agir sempre assim.
- conseguia imaginar o que estaria apresentado na mídia .
- não costumo dar atenção a mídias em um texto.
- _____

5) Ler pulando as mídias e apenas tentando imaginar o que estaria apresentado ajudou a compreender o texto?

- muito.
- bastante.
- mais ou menos.
- pouco.
- nem um pouco.

Questão III

1) Efetuei uso rápido da mídia, interagindo superficialmente com ela.

a) Quando?

- antes de iniciar a leitura.
- durante a leitura.
- após terminar a leitura.

b) Para quê?

- para decidir a importância da mídia para o texto.
- para decidir meu interesse sobre a mídia.
- para saber se eu já conhecia.

c) Com qual(is)?

- todas elas.
- no(s) áudio(s).
- no(s) vídeo(s).
- na(s) imagem(ns).
- na(s) tirinha(s).

2) Interagir superficialmente com a mídia ajudou a compreender?

- muito.
- bastante.
- mais ou menos.
- pouco.
- nem um pouco.

Questão IV

1) Efetuei busca de informações específicas na mídia.

- uma vez.
- algumas vezes.
- várias vezes.
- sempre que tinha dúvidas.
- sempre que queria lembrar ou confirmar algo.

2) Em qual?

- em todas elas.
- no(s) áudio(s).
- no(s) vídeo(s).
- na(s) imagem(ns).
- na(s) tirinha(s).

3) Agi desse modo, buscando as seguintes palavras, expressões, informações:

4) Agi desse modo porque:

- quis uma solução rápida.
- não quis utilizar a mídia por completo.
- não quis gastar tempo com a mídia.
- achei mais prático agir assim.
- costumo sempre agir assim.
- foi necessário para compreender.
- foi necessário para buscar uma informação.

5) Buscar informações específicas na(s) mídia(s) me ajudou a compreender o texto?

- muito.
- bastante.
- mais ou menos.
- pouco.
- nem um pouco.

Como se verificou, o instrumento pode ser utilizado também para objetos de constituição puramente verbal, ou seja, sem o uso de elementos multimídia. Nesse caso, apenas PARTE A do INPROL será utilizada.

A seguir, apresentamos tópicos com comentários que descrevem as questões que constituem essa PARTE do instrumento, bem como especificam o conceito que as subjaz.

- a) A Questão I aborda a estratégia de Leitura Detalhada, sendo:
- i) a subquestão 1 sobre o uso dessa estratégia, considerando uso continuado ou não continuado, na maior parte do texto ou em trechos específicos.
 - ii) a subquestão 2 sobre o(s) motivo(s) pelo(s) qual(is) os sujeitos utilizaram a estratégia de Leitura Detalhada.
 - iii) a subquestão 3 sobre a eficácia gerada pela estratégia de Leitura Detalhada.
- b) A Questão II aborda a estratégia de Predição, sendo:
- i) a subquestão 1 referente ao uso dessa estratégia, único, recorrente ou inexistente
 - ii) a subquestão 2 sobre a eficácia resultante do uso da estratégia de Predição.
 - iii) a subquestão 3 sobre o automonitoramento que os sujeitos utilizaram na estratégia de Predição.
 - iv) a subquestão 4 sobre a autoavaliação dos sujeitos acerca do seu uso da estratégia de Predição.
 - v) a subquestão 5 sobre a autocorreção utilizada pelos sujeitos na estratégia de Predição.
 - vi) a subquestão 6 referente à consequência da estratégia de Predição, no que tange aos saltos de trechos.
 - vii) a subquestão 7 sobre a motivação do participante a realizar a estratégia de Predição.
 - viii) a subquestão 8 sobre a eficácia do uso da estratégia de Predição.

- c) A Questão III aborda a estratégia de *Skimming*, e:
- i) a subquestão I(a) focaliza o uso dessa estratégia, se prévio, concomitante ou posterior.
 - ii) a subquestão I(b) analisa a finalidade da estratégia de *Skimming*.
 - iii) a subquestão I(c) analisa o uso da estratégia de *Skimming*, se único ou repetido.
 - iv) a subquestão 2 tem como foco compreender a eficácia da estratégia de *Skimming*.
 - v) a subquestão 3 tem como foco compreender os motivos do sujeito para realizar o uso da estratégia de *Skimming*.
- d) A Questão IV aborda a estratégia de *Scanning*, sendo:
- i) a subquestão I uma análise sobre o uso dessa estratégia, se único ou recorrente.
 - ii) a subquestão 2 a busca por compreender a motivação do uso da estratégia de *Scanning*.
 - iii) a subquestão 3 sobre a eficácia da estratégia de *Scanning*.

Para o uso do instrumento em objetos de constituição multimídia, como era o caso do *m-book*, devem ser utilizadas as duas PARTES do INPROL, tendo destaque a PARTE B.

A seguir, apresentamos tópicos com comentários que descrevem as questões que constituem essa PARTE do instrumento, bem como especificam o conceito que as subjaz.

A PARTE B do Instrumento de Processamento *Offline* da Leitura tem como foco a interação dos participantes com as mídias. São utilizadas, nessa parte, questões relacionadas a Leitura Detalhada, Predição, *Skimming* e *Scanning* aplicadas nas mídias. Desse modo:

- a) A questão I aborda a estratégia de Leitura Detalhada, sendo que:
- i) a subquestão 1 aborda essa estratégia, considerando uso continuado ou não continuado das mídias ou o uso específico de uma mídia durante a leitura do texto.
 - ii) a subquestão 2 avalia o(s) motivo(s) pelo(s) qual(is) os sujeitos utilizaram a estratégia de Leitura Detalhada.
 - iii) a subquestão 3 avalia a eficácia da utilização da estratégia de Leitura Detalhada.
- b) A questão II aborda a estratégia de Predição, sendo que:
- i) a subquestão 1 refere-se às características do uso dessa estratégia.
 - ii) a subquestão 2 avalia a eficácia do uso da estratégia de Predição.
 - iii) a subquestão 3 avalia a consequência do uso da Predição, considerando os saltos durante o uso das mídias.
 - iv) a subquestão 4 avalia a motivação do participante em realizar a estratégia de Predição.
 - v) a subquestão 5 avalia a eficácia do uso da estratégia de Predição.
- c) A questão III aborda a estratégia de *Skimming*, sendo:
- i) a subquestão 1(a) sobre o momento de uso dessa estratégia.
 - ii) a subquestão 1(b) sobre a finalidade dessa estratégia.
 - iii) a subquestão 1(c) sobre a frequência de uso da estratégia.
 - iv) a subquestão 2 sobre a eficácia da estratégia.
- d) A questão IV aborda a estratégia de *Scanning*, sendo:
- i) a subquestão 1 sobre a frequência do uso dessa estratégia.

- ii) a subquestão 2 sobre o uso específico da estratégia de *Scanning* relação às mídias.
- iii) a subquestão 3 sobre a identificação das palavras ou expressões buscadas pelo usuário ao utilizar a estratégia.
- iv) a subquestão 4 sobre o motivo que levou os participantes a fazerem uso da estratégia.
- v) a subquestão 5 sobre a eficácia da estratégia de *Scanning*.

Conclusão

Os tópicos anteriores buscaram atender ao objetivo principal deste texto, de apresentar o Instrumento de Processamento *Offline* da Leitura tendo em vista possibilitar seu uso, em formato original ou adaptado, em outras iniciativas de pesquisa de natureza linguística. Procuramos alcançar esse objetivo por meio da explicitação das bases teóricas e da estrutura detalhada do INPROL.

Observando as questões e os resultados fornecidos pelo instrumento (os quais não são enfoque deste texto e, portanto, não foram apresentados), é possível verificar a importância da observação (instrumento *online*) e da auto-observação (instrumento *offline*) para o conhecimento do processo de leitura. As autoanálises dos sujeitos, em momento imediatamente posterior ao término da leitura, permitem ter acesso a uma visão do pesquisador em direção à visão pessoal de cada participante sobre os movimentos que caracterizam sua própria compreensão. Em cada questão e subquestão foi possível perceber-se o uso (ou o não uso) da estratégia de leitura focalizada e associar esse uso aos dados dos demais instrumentos, potencializando a coleta de informações sobre características do processo de leitura, vinculadas à compreensão e à aprendizagem.

Tais aspectos permitem perceber o potencial de levantamento de dados empíricos sobre leitura a partir do instrumento proposto e, desse modo, ressaltar a contribuição teórico-prática e científica trazida pelo INPROL. No que tange

especificamente à Psicolinguística, cabe mencionar que a visão de processo, característica dessa área, perpassou o instrumento por completo.

Desse modo, não poderíamos deixar de ressaltar a característica inédita, até então, no histórico de projetos sobre livros eletrônicos, de um instrumento de processamento de leitura *offline* com enfoque nas estratégias de leitura. Entende-se que a autorreflexão, fruto da capacidade de metacognição, contribui para o desenvolvimento da consciência (conforme referencial teórico apontado), e esta, por sua vez, contribui para a compreensão e para a aprendizagem. Os dados desse instrumento, portanto, possuem potencial para revelar as características da compreensão vinculadas às da aprendizagem.

Tendo em vista tais aspectos, recomenda-se a continuidade dos estudos e da produção de instrumentos de natureza linguística, bem como o uso crítico do INPROL em outras iniciativas de pesquisa visando ampliar e aprimorar sua abrangência, eficácia e capacidade de aferição de dados processuais sobre a leitura.

Referências

- BAARS, B.J. *A cognitivetheoryofconsciousness*. Cambridge: Cambridge Univ., 1993.
- BERGES, M. La comprensión auditiva. In: LOBATO, J.; GARGALLO, I. (org.) *Vademécum: para la Formación de Profesores*. Madrid: SGEL, 2004. p. 899-913
- COLLIN, S. *Dictionaryofmultimedia*. Teddington: Peter CollinPublishing, 1997.
- COSTA, M.I.D. *Processamento auditivo e compreensão leitora*. 2003. 132f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- DEHAENE, S. Signaturesofconsciousness – a talkbyStanislas Dehaene. *Edge in Paris*, 2009. Entrevista concedida a Edge Foundation, Inc. http://www.edge.org/3rd_culture/dehaene09/dehaene09_index.html - acesso em 15 de julho de 2010.
- GOODMAN, K.S. Unidade na leitura – um modelo psicolinguístico transacional. In: *Letras de Hoje*, n. 86, p. 9-43. Porto Alegre: EDIPUCRS, dez. 1991.
- LINDSTROM, R.L. *Guia Business week para apresentações multimídia*. São Paulo: Makron Books, 1995.
- MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. 18ª ed. São Paulo: Cultrix, 2014.
- MATLIN, M. *Psicologia Cognitiva*. 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- PEREIRA, V.W.; SARAIVA, J.R. A-book com estratégias de compreensão para o Ensino Fundamental. *Interseções*. Jundiaí, v. 1, p. 49/n.3 nov.2013-58, 2013.
- SANTOS, N. dos; MATIAS, M.; HEEMANN, V. Aspectos cognitivos da interação humano-computador multimídia. *Informatio*. Montevideo: Universidad de la República, 2001.
- SMITH, F. *Leitura significativa*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- SMITH, F. *Compreendendo a leitura*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.