

LETRAMENTO ACADÊMICO: ESTRATÉGIAS SIMPLIFICADORAS DE LEITURA E COMPREENSÃO DE TEXTOS DIDÁTICOS

Elisabeth da Anunciação Amorim¹
Pedro Perini-Santos²

Resumo: Este artigo apresenta o produto de uma pesquisa teórica exploratória sobre a utilização de estratégias simplificadoras de leitura e escrita na compreensão de textos acadêmicos. À luz de teorias sobre legibilidade textual, reconhecemos fatores linguísticos que interferem na compreensão de textos e examinamos textos didáticos utilizados em cursos de graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri para apontar e justificar proposições relativas à inteligibilidade do texto didático. Na pesquisa, focalizamos elementos semânticos e lexicais constituintes de textos acadêmicos a fim de contribuir para auxiliar o processo comunicativo no contexto universitário, apresentando, para tanto, estratégias facilitadoras na compreensão do material didático em uso nesta esfera discursiva. Tais estratégias apresentam estudos empíricos futuros.

Palavras-chave: linguística textual; letramento; letramento acadêmico; legibilidade de textos didáticos.

ACADEMIC LITERACY: NSIMPLIFYING STRATEGIES IN READING AND UNDERSTAND DIDACTIC TEXTS

Abstract: This article presents the product of an exploratory theoretical research about the use of simplifying strategies on reading and writing applied to academic texts. In the light of textual readability theories, we recognized linguistic factors that interfere in text comprehension and examined didactic texts used in undergraduate courses at the Federal University of Vales do Jequitinhonha and Mucuri to point out and justify propositions related to didactic text intelligibility. In the research, we focused on semantic and lexical elements that make up academic texts in order to contribute to the assistance of the communicative process in the university context, presenting for this purpose strategies that facilitate the understanding of the teaching material in use in this discursive sphere. These strategies showed potential to in future empirical studies.

Keywords: text linguistics; literacy; academic literacy; readability of didactic texts.

¹ Mestre em Ciências Humanas (UFVJM/FAPEMIG). E-mail: Elisabeth.amorim@ufvkm.edu.br.

² Professor Adjunto II do Curso de Letras (UFVJM), coordenador do grupo CIL (UFVJM/FAPEMIG). E-mail: Pedro.perini.santos@gmail.com

Apresentação

As práticas de leitura vão desde as formas espontâneas, que ocorrem nas redes sociais, até as formas especializadas, que ocorrem nos textos didáticos universitários (cf. MARCUSCHI, 2001; COSTA VAL, 2006; LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010). A leitura de textos didáticos à qual nos referimos é um dos elementos que compõem o letramento acadêmico universitário sobre o qual iremos discorrer neste artigo. Ocorre que as singularidades textuais presentes nessas publicações podem ser óbices para os discentes ingressantes: “Em virtude de práticas de letramento que são próprias do meio acadêmico, muitos alunos podem se sentir distantes, inicialmente, de propostas advindas de professores por não dominarem as linguagens sociais recorrentes nesse meio” (FISHCER, 2008, p. 179).

De forma analógica ao que relata Fischer (2008), esta pesquisa compreende que o mencionado ‘distanciamento dos alunos novatos’ advém da leitura de textos ‘próprios ao meio acadêmico’, cujo padrão textual os alunos ‘não dominam’. A presença de um vocabulário técnico especializado exige do leitor informações lexicais específicas que lhe são desconhecidas. Para um público universitário iniciante em ciência, o vocabulário técnico precisa ser decifrado.

Este artigo é fruto de uma pesquisa que se dedicou a aspectos lexicais da língua portuguesa que interferem na compreensão de textos acadêmicos. Foram reconhecidos traços lexicais em textos acadêmicos, que serão apresentados logo adiante, que inibem a compreensão dos ingressantes na Universidade. Vamos também discorrer sobre o que é legibilidade textual e o que são Estratégias Simplificadoras de Leitura (doravante ESL), expressão rica à qual tivemos contato com a leitura do trabalho de Yara Liberato e Lúcia Fulgêncio

(2010)³. A partir do conceito de legibilidade textual, identificamos as ESL e sua aplicação em textos didáticos introdutórios de Citologia usados nos primeiros períodos dos cursos da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Serão propostas algumas ESL que aumentam a compreensão desses textos didáticos, tornando-os mais acessíveis aos ingressantes. Com o mesmo intuito, alguns trechos dos textos foram reescritos, sem impedir, porém, que os discentes tenham contato com o jargão próprio às Ciências Biológicas.

Os textos usados foram selecionados junto às referências bibliográficas descritas no planejamento da disciplina Citologia, eleita para a pesquisa pelo seu grau de abrangência dentro dos cursos da área da saúde da Faculdade de Ciências Biológicas da Saúde/FCBS/UFVJM.

Os instrumentos da pesquisa e a discussão de seu conteúdo tomaram como base os princípios de legibilidade textual propostos por Liberato e Fulgêncio (2010).

Em suma, pretende-se propor como o desenvolvimento de estratégias de leitura contribui positivamente para a formação do estudante universitário no desempenho de suas atividades acadêmicas. Iniciaremos nossa discussão com a breve exposição dos conceitos de texto, textualidade, legibilidade, léxico e letramento. Em seguida, apresentaremos discussão sobre os aspectos lexicais relativos à legibilidade de textos didáticos e as proposições práticas dela decorrentes

³ As obras de Fulgêncio e Liberato Na Leitura na Escola (1996) e É Possível Facilitar a Leitura (2010) sintetizam e disponibilizam de forma prática as reflexões e as pesquisas sobre letramento escolar desenvolvidas ao final da década de 1970 sob a orientação do professor M. Perini. Segundo as autoras, M. Perini “é um dos primeiros linguistas brasileiros a se voltar para o problema da leitura funcional”. (Fulgêncio; Liberato, 2010, p. 11) Ainda segundo as autoras, nos anos 1980, M. Perini publica vários textos sobre o tema e explicita sua preocupação com “os alunos mais carentes” e com a qualidade dos textos didáticos que eram, e ainda são, “o único tipo de material escrito com o qual esses alunos têm oportunidade de um convívio relativamente intenso e prolongado (idem).

em acordo com a proposta de Liberato e Fulgêncio (2010).

Texto e textualidade: conceitos iniciais

O conceito de texto varia conforme a perspectiva teórica adotada.

Na perspectiva da Linguística Textual, o texto é o efeito da comunicação entre pessoas em situações de interação. Aquele que produz um texto o faz baseado em conhecimentos e em textos compartilhados por outros. Ingedore G. Villaça Koch, pesquisadora na área de Linguística Textual, ao tratar o texto, aborda a construção textual dos sentidos atribuídos aos registros escritos. Para Koch (2012), espera-se da leitura de um texto “não apenas a apreensão de conteúdos semânticos, em decorrência da ativação de processos e estratégias de ordem cognitiva, como também a interação (ou atuação) de acordo com as práticas socioculturais” (KOCH, 2012, p. 27). O texto é, assim, resultado de um diálogo entre os conhecimentos propostos por quem o escreve e os conhecimentos de quem o lê e busca interpretá-lo por meio de decodificações semiológicas, inferências e remissões.

Para Liberato e Fulgêncio (2010), que seguem linha funcionalista⁴, a leitura se processa por meio de esquemas cognitivos por elas definidos como “estruturas que representam a organização do conhecimento armazenado na memória” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 38), o que implica dizer que a interpretação

de um texto depende de uma operação cognitiva realizada pelo leitor, que ativa mecanismos mentais para a sua compreensão. Redes de informações interligadas denominadas esquemas conduzem o processamento das informações pelo leitor, pois “são formados por informações ligadas umas às outras, num processo interativo compondo uma espécie de rede ou circuito mental” (LIBERATO; FULGÊNCIO 2010, p.38). Para tanto, é importante que a forma de exposição do conteúdo enunciado possibilite que esse leitor confronte as informações dadas com os conhecimentos que detém, permitindo-lhe atingir a compreensão das informações veiculadas em um texto.

Nesse contexto de discussão sobre a produção e recepção de textos vale citar a pesquisadora da Linguística Textual Maria da Graça Costa Val. Para Costa Val (2006), “chama-se textualidade o conjunto de características que fazem com que um texto seja um texto, e não apenas uma sequência de frases” (COSTA VAL, 2006, p. 5). Isso reforça a ideia de que aos processos de construção e de recepção de textos agregam-se elementos linguísticos que possibilitam a comunicação eficiente entre os envolvidos no processo comunicativo, o que acompanha a proposta de Liberato e Fulgêncio que sustentam que “ler e escrever implicam em comunicação, e para atingir esse objetivo é preciso que o texto seja compreensível” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 9). Nessa linha conceitual, a textualidade é a compreensão. Para que a textualidade seja alcançada, são empregadas estratégias de produção, por quem escreve, de maneira a tornar mais claro o que enuncia, e estratégias de compreensão, por quem lê, de modo a resolver a leitura que é “o resultado da interação entre o que o leitor já sabe e o que ele tira do texto” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 14).

Organizar o pensamento de modo a permitir que o outro compreenda as ideias do texto e que

4 Sobre o Funcionalismo e a sua relação com as demais linhas teóricas da linguística, vale a consulta a Moura Neves (2001). A autora discorre sobre a dificuldade para se postular definição única para o Funcionalismo. Em sua obra de apresentação conceitual, Moura Neves apresenta uma série de linguistas que estudam o Funcionalismo. Entre eles, a autora alude aos trabalhos de Jakobson, Martinet, Halliday, Dik, Hopper e Thompson. Mesmo que não haja consenso sobre “o Funcionalismo, a nosso ver, Liberato e Fulgêncio endossam o postulado da “não-autonomia” apresentado por Moura Neves como comum a diversos autores funcionalistas: “a língua (e a gramática)” afirma ela, “não pode ser descrita como um sistema autônomo, já que a gramática não pode ser entendida sem referência a parâmetros como a cognição e comunicação...” (MOURA NEVES, 2001, p. 3)

sobre elas possa se posicionar não é atividade elementar a ser realizada por aquele que escreve. Do mesmo modo, alcançar a informação presente no texto é um processo complexo que demanda do leitor a observação de diversos aspectos responsáveis pela compreensão daquilo que o texto diz explícita ou implicitamente.

À vista disso, a compreensão do conteúdo veiculado é o que sustenta a caracterização de um enunciado enquanto texto e, por consequência, integra o letramento acadêmico do universitário iniciante. Estratégias de leitura e escrita de textos são elementos que exercem a função de facilitadores no processo de compreensão textual e devem ser consideradas no processamento da atividade de ensino desde a educação básica à educação superior.

Textualidade e Vocabulário técnico

O conhecimento do léxico, mais precisamente o conhecimento do vocabulário técnico, revela-se importante fator de textualidade porque integra o sentido dos textos lidos na Universidade. A compreensão dos textos científicos passa pelo domínio de um vocabulário técnico intrínseco às áreas de conhecimento sobre os quais discorrem. A textualidade desse tipo de material escrito ocorre para o leitor quando este consegue reconhecer as sentenças, a coesão do material lido e seu léxico específico.

Ao escrever textos didáticos, presume-se, os autores têm como finalidade a propagação de um saber construído que espera ser compreendido pelo leitor a quem o material é destinado. Esse leitor os lê sob um enfoque. É no encontro feliz entre a intenção de quem escreve e a compreensão de quem lê que a textualidade é percebida.

Aqui, vale fazer referência ao esquema de comunicação linguística de Jakobson (1988) que se apoia em seis “fatores constitutivos” (Jakobson, 1988, p. 122-3). Parafraseando o autor, o remetente

envia uma mensagem para um destinatário em um dado contexto a que se refere. A mensagem é materializada de forma sonora ou gráfica durante o momento do contacto entre os interlocutores que se servem de um código, mais ou menos compartilhado. Tudo leva a crer que o nível de eficácia da comunicação se sujeite ao grau de compartilhamento desse código, aí incluso, o léxico técnico⁵.

Reconhecer a existência de procedimentos facilitadores da atividade de leitura, de modo a auxiliar os estudantes a recuperarem a textualidade do material didático, possibilitou estabelecer o objetivo central do estudo realizado: discutir como fatores lexicais interferem na compreensão de textos utilizados no contexto universitário e o potencial do glossário e da rescrita como estratégias simplificadoras de leitura do texto científico.

A importância do conhecimento do léxico para a compreensão do texto técnico é explicitada por Liberato e Fulgêncio: “nós moldamos a forma da mensagem dependendo daquilo que sabemos que o nosso interlocutor pode deduzir e completar” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.32).

Depreende-se daí que o desconhecimento do vocabulário, aí incluso o vocabulário técnico, dificulta a realização das inferências necessárias ao processo de compreensão, já que “o significado de uma mensagem não é computado só a partir de elementos que estão explícitos” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.32), mas também a partir da relação que se estabelece entre um item lexical utilizado e as ideias relacionadas a ele. Quando aparece em um texto de Citologia a expressão “mitose”, o leitor a relaciona com “meiose” porque quando se fala em “divisão celular binária”, pensa-se nesses dois processos. O que as autoras identificam como “expectativas” pode ser pensado como

⁵ Sobre o Funcionalismo em Jakobson, ver LUCCHESI (1998).

estratégias semântico-pragmáticas que auxiliam o leitor na interpretação de elementos lexicais:

Uma palavra evoca na mente do leitor muito mais informações do que seus traços definitórios, e ativa uma área cognitiva mais ampla, que inclui também os conhecimentos enciclopédicos relacionados ao conceito mencionado. Esses elementos esperados – chamados expectativas – são acionados juntamente com os traços que definem um item léxico, e muitas vezes são utilizados para promover a relação entre as partes de um enunciado. (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 37)

A rede de informações acionadas pelo leitor por meio de inferências ou previsões no decorrer da interpretação de termos que compõem uma sequência lhe permite acionar a interpretação de itens lexicais novos e influencia diretamente no grau de informatividade do texto para o leitor.

Legibilidade e Vocabulário Técnico

O conceito de léxico é amplo, abarca todas as palavras pertencentes a uma língua e inclui também expressões e construções lexicais. Vocabulário é um subconjunto do léxico delimitado por alguma forma adjetival: vocabulário infantil, vocabulário antigo, vocabulário técnico, etc⁶.

Partindo da ideia de que o léxico é o conjunto de palavras de uma língua e de que o vocabulário representa parte específica do léxico, a opção vocabular feita pelo autor na construção de seus textos exerce efeito específico em sua legibilidade. Referimo-nos aqui aos efeitos que as escolhas vocabulares – e consequentemente conceituais – exercem na interpretação de textos científicos. O uso de um glossário é um recurso peritextual para a compreensão de textos utilizados em cursos de graduação.

O vocabulário técnico é um recorte semântico específico referente à ciência estudada. Atribuir sentido aos textos didáticos que

empregam um vocabulário técnico peculiar às suas respectivas áreas não constitui uma tarefa simples para os ingressantes na universidade, uma vez que depende da assimilação de habilidades de leitura e escrita relacionadas ao léxico e que cada termo não compreendido representa um tropeço para a leitura que impossibilita ao estudante compreender o texto.

Legibilidade e Vocabulário Técnico

As reflexões desenvolvidas para a confecção deste artigo nos permitem propor que o conceito de legibilidade textual pode ser entendido como a garantia de sucesso da função comunicativa atribuída a um texto. Em boa medida, a legibilidade textual está relacionada ao conjunto lexical do texto que pode integrar o processo de compreensão dos conceitos veiculados. A legibilidade do texto didático é aquela que permite ao discente universitário estabelecer relações entre os saberes desenvolvidos no curso em que ingressa. Palavras e as expressões utilizadas em um texto reportam o leitor a um grupo de outras palavras e expressões relacionadas e, por consequência, reportam a um conjunto de informações correlatas.

Ao ler a sequência de duas sentenças (1) O café da manhã não está pronto, você vai se atrasar, um leque de informações são deduzidas pelo leitor: quais são os seus componentes alimentares; que esta rotina alimentar ocorre pela manhã e que essa refeição é seguida de outras atividades, etc. O elemento lexical café, por si só, já evoca outras informações como a presença de água em seu estado líquido em alta temperatura, o uso prévio de coador ou cafeteira no processamento do grão torrado e moído, a adição de açúcar ou adoçante e o horário habitual de consumo; o que ratifica a ideia de que as palavras são memorizadas dentro de um grupo e que os esquemas cognitivos permitem ao leitor estabelecer a coerência textual. Isso

⁶ Sobre a relação léxico e leitura, ver o trabalho de V. Petri (2010).

equivale a dizer que um item lexical traz uma série de informações associadas a outros itens do grupo em que está inserido.

Assim como no exemplo citado, em que as duas sentenças apresentam-se conexas por informações implícitas que nos permitem inferir uma relação de causalidade entre a primeira e a segunda sentença, vínculos diversos são estabelecidos entre sentenças presentes em textos didáticos que serão reconhecidos pelo conhecimento do léxico que os estruturam. Dessa forma, o desconhecimento do vocabulário técnico presente em textos científicos dificulta ao leitor estabelecer uma série de ligações que lhe permitiria compreender com mais facilidade o texto.

A escolha inadequada dos itens lexicais e o fato de esses não explicitarem os seus significados podem intervir de forma negativa na leitura. Os termos técnicos são frequentemente desconhecidos pelos estudantes. Os textos didáticos são inacessíveis. O sentido de um texto depende de sua inserção no contexto discursivo do leitor. A legibilidade assume caráter preponderante para a concretização do ato comunicativo e não configura, portanto, um processo unilateral.

Produzir um texto envolve a faculdade de elaborar um discurso coerente, com informações acessíveis ao leitor, cujo perfil de leitura deve ser ao menos suposto por quem escreve. Liberato e Fulgêncio reforçam o exposto quando dizem que “o que é preciso observar na composição de um texto é se o leitor em potencial dispõe de conhecimentos que lhe permitam inferir informações e relações não explícitas” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 44). A adaptação do vocabulário apresenta-se como parte principal deste processo. Daí inferimos que sustentar a informatividade do discurso observando os fatores de textualidade é prerrogativa de quem escreve com intenção de ser compreendido. Para isso, escrever de maneira clara deve estar no escopo de um projeto de produção discursiva. Dada a

diversidade entre os conhecimentos linguísticos dos interlocutores de um texto, torna-se desafio para os educadores lançarem mão de estratégias de legibilidade para que estudantes, de fato, compreendam os textos que lêem, obtendo êxito em sua trajetória formativa.

O conceito de letramento acadêmico

Esta discussão compreende o letramento como a capacidade humana de utilizar a leitura e a escrita no exercício das práticas discursivas que as exigem. A habilidade de usar a leitura e a escrita em circunstâncias sociais diversas presume a existência de múltiplas manifestações de letramento. Nessa perspectiva, letrado é o indivíduo que se apropria e realiza as atividades de leitura e escrita em situações sociais nas quais participa efetivamente.

O ensino superior é um espaço convivencial em que parte da interação comunicativa ocorre de maneira distinta do uso vernacular. Fala-se, portanto, em letramento acadêmico. Assim, pelo menos parte das práticas de letramento acadêmico no ambiente universitário corresponde ao modo como os estudantes dos cursos de graduação agregam os conhecimentos veiculados pelos textos didáticos a sua formação acadêmica.

O conceito de letramento acadêmico está atrelado à fluidez dos processos de leitura e escrita no contexto social universitário, o que resulta da apropriação de competências linguísticas necessárias à compreensão de textos didáticos, processo em que o conhecimento do léxico se revela determinante. No entanto, para os alunos ingressantes nos cursos de graduação, o entendimento do material didático disponibilizado requer mediação.

Neste artigo relacionamos o termo letramento com a leitura, com a compreensão de textos acadêmicos. É importante ponderar que a diversidade de práticas de letramento leva a diferentes

graus de relacionamento entre os usuários leitores e temas textuais, ou seja, que demonstram, em uma escala contínua de graus de letramento, a distinção entre o suficiente e o reduzido. No caso dos textos didáticos, a compreensão demanda do estudante, essencialmente, a capacidade de reconhecimento do vocabulário específico neles empregado. Isso requer a utilização de mecanismos metalinguísticos que facilitem a difusão de conceitos científicos e técnicos para um público menos especializado, como é o caso dos estudantes ingressantes no curso de graduação. Daí a necessidade de se falar em estratégias simplificadoras de leitura e escrita.

‘Simplificar a leitura’ neste contexto de discussão significa facilitar o entendimento do texto. Para otimizar o acesso aos conteúdos abordados pelo texto didático são sugeridos dois recursos: o uso do glossário e a reescrita. Esses recursos não modificam o conteúdo original. Simplificar a escrita pressupõe a elaboração de sentenças discursivas utilizando-se de elementos sintáticos, semânticos e lexicais que promovam a legibilidade do material produzido, colocando seu conteúdo ao alcance de um maior número de leitores.

O uso de um glossário técnico pode facilitar a leitura. Assumimos o glossário como um suporte de que dispõe o aluno para entendimento de termos técnicos empregados na construção do texto de uso acadêmico pelo fato de esses termos não fazerem parte da comunicação cotidiana dos estudantes. Oferecer ao estudante a possibilidade de acesso ao significado do termo técnico por meio do glossário o instrumentaliza a fazer associações entre este termo e conhecimentos disponibilizados em sua memória, de modo a estabelecer significado para itens lexicais com os quais está em contato pela primeira vez. O acesso ao significado de um dos termos pode favorecer o entendimento de outros morfologicamente semelhantes.

Em estudo de ciências sobre a ação enzimática, em que apareçam termos científicos como, por

exemplo, coenzimas, holoenzimas e apoenzimas, o estudante busca estabelecer relações analógicas entre prefixos desconhecidos como “co, holo e apo”, com outras palavras que têm internalizadas na mente, a fim de alcançar o significado da palavra desconhecida. Se o estudante tiver em mente o significado de palavras como “coautor, holoedro, apoteose”, por exemplo, em que os prefixos são designativos de companhia, totalidade e junção do que está fora, respectivamente; facilitará a compreensão do significado das palavras, com mesmo prefixo, empregadas no contexto das ciências biológicas, o que, conseqüentemente, auxiliará na compreensão do texto.

A reescrita compreende a reprodução do conteúdo veiculado pelo texto científico de uso didático privilegiando a utilização de estratégias linguísticas, de modo a favorecer a identificação das informações principais do texto. Uma informação pode ser transmitida de diversas maneiras. No entanto, o acesso a ela depende da adjacência entre repertórios lexicais do produtor e do destinatário de textos. Em muitas situações discursivas isso não se concretiza, principalmente quando se trata de informações técnicas, como é o caso daquelas veiculadas pelo texto científico. Uma sentença como (2) Não precisamos ser anciões para sofrer a oclusão de condutos sanguíneos, para muitos leitores é dificultada pelo uso de formas lexicais como “anciões”, “occlusão” e “condutos sanguíneos”. A reescrita da sentença observando o fator lexical torna o texto mais simples e, desta maneira, mais público o seu significado: (2r) Não precisamos ser idosos para ter entupimento nas veias ou artérias. Fica evidente que a forma apresentada com a reescrita, que substitui os itens lexicais mais obscuros, facilita a sua compreensão e alarga o número de leitores que a compreenderão.

Rescrever significa oferecer a mesma informação de maneira diversa daquela utilizada por quem escreveu determinada sentença sem

alterar seu conteúdo. A reescrita assume função moderadora, visto que objetiva, norteadas por fatores que interferem na legibilidade de um texto, apresentar formas mais simplificadas de propagar informações veiculadas por textos científicos. Assim, a reescrita apresenta formas mais perceptíveis para os leitores pouco experientes e ingressantes nos cursos de graduação. Para compreender um trecho como,

(3) A citocinese ou divisão citoplasmática é parte da telófase, embora muitas vezes tenha início na anáfase e termine ao final da telófase com a formação de duas células filhas. (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2011, p. 184),

o discente precisa ter uma noção básica de divisão celular que lhe permitisse relacionar as palavras “telófase” e “anáfase” às etapas do processo de divisão celular. A sua reescrita esclarece termos não conhecidos por um leitor pouco experiente. Em nova versão,

(3r) A citocinese ou divisão citoplasmática compõe uma etapa de divisão celular denominada telófase, embora muitas vezes tenha início em um momento chamado anáfase e termine ao final da telófase com a formação de duas células filhas.

a interpretação desses termos, supostamente desconhecidos, fica mais evidente: “telófase” e “anáfase” fazem referência a estágios da divisão do citoplasma de uma célula.

Aspectos sintáticos relativos à legibilidade de textos didáticos

A teoria linguística que subsidia esta argumentação sobre a legibilidade do texto didático aponta para fatores discursivos, sintáticos, cognitivos, semânticos e lexicais que interferem na compreensão de um texto. Nesta seção, serão apresentados alguns dos trechos problemáticos coletados em manuais didáticos que ilustram a ocorrência de elementos que dificultam a legibilidade do texto

acadêmico. Associadas a esses trechos, serão propostas “práticas de simplificação” no sentido apontado por Fulgêncio e Liberato (2010). A análise aborda fatores sintáticos e lexicais relacionados à estrutura interna da sentença que determinam a compreensão de textos didáticos.

Extensão de uma sentença discursiva

A extensão de uma sentença é um dos aspectos sintáticos que pode dificultar a compreensão de um texto. Para justificar essa proposição recorreremos às concepções de Liberato e Fulgêncio (2010) sobre o processamento das informações visuais pelo cérebro no momento da leitura. O processo de leitura se dá em duas etapas. Parte-se da identificação visual da informação, em que as unidades lexicais que a compõe são assimiladas pelo cérebro em sua forma literal na Memória de Curto Prazo até a recodificação dessa informação pelo cérebro, transferindo para a Memória de Longo Prazo o conteúdo semântico da informação visual. As letras são agrupadas pelo cérebro em elementos significativos – as palavras –, que são agrupadas em unidades significativas – as sentenças – e estas podem, ainda, ser agrupadas em sentenças maiores, cuja leitura pede um processo que é denominado “fatiamento na leitura” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 21). Liberato e Fulgêncio formulam o seguinte princípio: “Sentenças muito compridas constituem fator de dificuldade de leitura” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.136).

Para o entendimento desse processo, é preciso considerar que o “fatiamento na leitura” se refere à organização da informação em unidades significativas que são assimiladas pelo cérebro durante a leitura. Nesse sentido, um fragmento deve se constituir em “fatias” que possibilitem o armazenamento na memória. Fatias extensas não são processadas pela MCP, o que prejudica a identificação do conteúdo semântico a ser

transferido para a MLP. Assim, o fato de nossa MCP dispor de capacidade reduzida de armazenagem indica que se deve privilegiar sentenças curtas. Assim, o cérebro consegue organizar a informação em unidades de significado e enviar para a MLP as informações semânticas coerentes. Existem as “fatias” linguísticas que já estão contidas na memória do leitor. Essas são de mais fácil assimilação do que as “fatias novas” que, por ainda não terem sido praticadas pelo cérebro, podem apresentar maior dificuldade na captação.

Os textos científicos são constituídos de muitas unidades significativas ainda desconhecidas do público leitor iniciante no tema. Os materiais escritos destinados aos iniciantes devem privilegiar estruturas frasais mais curtas. Não se trata de estabelecer o tamanho máximo que uma sentença deve ter, mas sugerir que os textos didáticos sejam adaptados em sentenças mais curtas para favorecer que o estudante compreenda seu conteúdo. Para ilustrar este aspecto, observemos a sentença extraída do manual *Biologia Celular e Molecular* :

(4) A maioria das enzimas não apresentam constância em suas atividades, podendo facilmente ser moduladas. Isso representa uma importante propriedade biológica porque possibilita às células modificar seletivamente a atividade de determinadas enzimas, para adequá-las às necessidades momentâneas que vão surgindo durante a vida da célula. (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2011, p. 49)

Se reescrita e simplificada, como aparecem em (4r), facilitaria ao leitor imbuir de significado as informações visuais que ele traz, atribuindo-lhe sentido.

(4r) As atividades da maioria das enzimas podem ser facilmente moduladas pelas células para atender as suas necessidades momentâneas. Essa capacidade de modificar a atividade das enzimas representa uma importante propriedade biológica.

Em novo formato, o excerto (4r) engloba as informações que (4) pretende difundir utilizando-

se de uma sequência discursiva mais enxuta, o que, na perspectiva adotada pela pesquisa, facilita a compreensão.

Inserções sentenciais dificultam o processamento do texto

Ao discorrerem sobre a estrutura interna da sentença, Liberato e Fulgêncio (2010) retomam os estudos propostos por Mário Perini (1980) que discorre sobre as distinções entre as formas escritas e as formas faladas que interferem na legibilidade textual. Essas diferenças aparecem no emprego de diferentes elementos lexicais entre esses dois estilos que são “o resultado de adaptações às nossas limitações cognitivas e às diferentes situações de produção (oral ou escrita)” (PERINI, 1980 apud LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 128). Outro fator que interfere no processamento de sequências discursivas faladas refere-se às repetições, que funcionam como elementos recuperadores de estruturas canônicas após inserções. O autor baseia-se em evidências experimentais de Fodor, Bever e Garret (1974). O experimento também indica que as sentenças que seguem a ordenação canônica dos elementos sintáticos Sujeito Verbo e Objeto são mais fáceis de processar. A inserção de elementos entre S e V ou entre V e O provoca uma quebra na estrutura, dificultando o processo de compreensão. O leitor, diz Perini, “precisa processar o sujeito, guardá-lo na memória de curto termo, depois processar a inserção, finalmente processar o verbo e o objeto, juntando-o depois ao sujeito”. (PERINI, 1980 apud FULGÊNCIO; LIBERATO, 1996, p.14).

A partir desta observação, Liberato e Fulgêncio formulam o seguinte princípio: “a presença de inserções entre os grandes constituintes da sentença constitui fator de dificuldade de leitura” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.131), ou seja, a proposição admitida aqui é, portanto: inserções

que interrompem a ordem dos constituintes da oração já internalizada pelo leitor interferem no processo de assimilação da informação. Desse modo, a inserção existente no trecho (5), retirado do manual “Biologia Celular e Molecular”, pode prejudicar o entendimento da sentença.

(5) A cultura de tecidos é um processo através do qual plantas inteiras, órgãos, fragmentos de tecidos (explantes) obtidos de caules, folhas e raízes e ainda células isoladas, quando cultivados assepticamente em meios nutritivos dão origem a brotos, raízes ou mesmo plantas inteiras. (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2011, p. 264)

A nova estrutura apresentada em (5r) mantém a ordem dos constituintes da sentença SVO, própria da ordenação sintática da língua portuguesa, o que facilita a compreensão:

(5r) A cultura de tecidos é um processo através do qual plantas inteiras, órgãos, fragmentos de tecidos (explantes), folhas e raízes e ainda células isoladas dão origem a brotos, raízes ou mesmo plantas inteiras. Fragmentos de tecidos (explantes) são obtidos de caules. O resultado depende do cultivo asséptico em meios nutritivos.

Em (5), entre os sintagma nominais “fragmentos de tecidos (explantes)” e “folhas e raízes” ocorre a inserção de “obtidos de caules”; entre o sujeito da segunda oração e a locução verbal “dão origem”, ocorre a inserção da oração “quando cultivados assepticamente em meios nutritivos”. No fragmento (5), a estrutura S-V da segunda oração foi interrompida pelas inserções referidas, o que torna o processo de assimilação mais custoso ao leitor do que se mantida a estrutura sugerida em (5r). Em sua nova organização mantém-se a ordem dos constituintes da sentença SVO que, por ser uma estrutura internamente assimilada pelo leitor, facilita a compreensão.

Tópico sentencial e tópico discursivo

A marcação do tópico é outro elemento sintático que influencia na compreensão do texto. Para Liberato e Fulgêncio “o termo tópico designa o assunto sobre o qual se fala” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 53). As autoras salientam que “podemos tratar o tópico tanto no âmbito de uma sentença, quanto no âmbito de várias sentenças conectadas, como num parágrafo ou num texto maior” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.53); o que distingue o tópico sentencial do tópico discursivo. A compreensão de um texto depende de que o leitor identifique tópicos sentenciais que lhes permitam estabelecer o sentido global e conectar as informações que se referem a um mesmo assunto. Assim, “a dificuldade de identificar o tópico de um texto compromete a sua legibilidade” e “a má sinalização de tópicos pode reduzir a legibilidade” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p. 56-57).

Entre as ESL, encontram-se formas de auxiliar o leitor na identificação de tópicos discursivos, como a atribuição de título e subtítulos e a explicitação do tópico logo na primeira sentença. Ou seja, auxiliar o leitor na identificação de tópicos e subtópicos sentenciais por meio da reescrita de sequências textuais favorece a compreensão do tópico discursivo.

O fragmento (6) extraído do manual didático “A Célula” exemplifica a necessidade de sinalização de tópicos:

Algumas células, como aquelas das glândulas salivares de alguns insetos, apresentam núcleo com formato bastante irregular. Esse formato é adotado pela ação do citoesqueleto de actina e sua forma aparentemente mantida pela lâmina nuclear. Em células de mamíferos, também são encontradas algumas variações, como sulcos na superfície ou canais que se estendem para dentro do núcleo, mantendo-se revestidos pelas membranas do envoltório e, às vezes, contendo complexo de poro. Em todos esses casos, acredita-se que se tratem de especializações que favorecem as trocas núcleo-citoplasmáticas promovendo uma ampliação da superfície nuclear. (CARVALHO; PIMENTEL, 2007.p. 124)

As informações básicas presentes referem-se (i) à forma irregular apresentada por algumas células é derivada da ação do citoesqueleto de actina e mantida pela lâmina nuclear e (ii) às especializações favorecem as trocas núcleo-citoplasmáticas promovendo uma ampliação da superfície nuclear. Há necessidade de explicitação dessas informações para facilitar o entendimento do trecho por um leitor pouco experiente de modo a tornar mais claro o assunto do texto, como é apresentado em (6r):

(6r) Algumas células apresentam núcleo com formato bastante irregular devido à ação do citoesqueleto de actina e sua forma aparentemente mantida pela lâmina nuclear. É o que ocorre com as glândulas salivares de alguns insetos. Sulcos na superfície ou canais que se estendem para dentro do núcleo são algumas variações encontradas em células de mamíferos. Os sulcos são revestidos pelas membranas do envoltório e, às vezes, contêm complexo de poro. Esses casos são especializações que favorecem as trocas núcleo-citoplasmáticas e promovem ampliação da superfície nuclear.

A reorganização do trecho em parágrafos e o deslocamento de informações centrais para o início de cada sentença torna mais explícito o tópico sentencial. Auxiliar o leitor na identificação de tópicos e subtópicos sentenciais por meio da reescrita de sequências textuais favorece a compreensão do tópico discursivo.

Aspectos lexicais relativos à legibilidade textual

O primeiro fator lexical abordado neste debate relaciona-se ao conhecimento do léxico. O léxico, como já citado, é um dos elementos do código linguístico e é formado pelo conjunto de palavras que compõem o vocabulário de uma língua. Dois aspectos relativos ao léxico são considerados essenciais para a legibilidade textual: a utilização de um vocabulário conhecido pelo leitor e o uso

do glossário como estratégia de acessibilidade às informações de um texto.

Adequação vocabular

Adequar o vocabulário representa selecionar palavras e expressões que possibilitem a compreensão do texto por aquele que o lê. Isso envolve um diagnóstico prévio dos conhecimentos lexicais do possível público leitor. Muitos textos didáticos utilizados em cursos de graduação apresentam vocabulário incongruente com o conhecimento lexical do estudante, especialmente daquele que acaba de ingressar no curso superior. Isso demonstra que a previsão que o autor fez sobre o repertório vocabular do provável público leitor de seu texto não foi efetivo, ou sequer feito.

Se é verdade que em muitos casos o próprio contexto possibilita ao leitor presumir o significado de uma palavra cujo significado ele desconhece; também o é que nem sempre isso é possível. O texto científico, pela sua especificidade, torna esse processo mais difícil e o leitor pode ser levado a realizar uma leitura superficial que não efetiva compreensão deste tipo de texto. É aí que destacamos a importância da reescrita como um procedimento de ajuste do vocabulário ao conhecimento lexical de que dispõe o estudante universitário. Existe uma diversidade no repertório vocabular entre os estudantes. Assim, a proposta de reescrita de textos didáticos que apresentem complexidade vocabular aumenta a probabilidade de o estudante universitário compreender o material didático que lhe é dirigido. A adequação vocabular é tratada aqui sob aspectos relativos à classificação morfológica de alguns termos lexicais, significação de palavras e uso do glossário técnico.

As escolhas vocabulares baseadas em classificação morfológica

Na produção de um texto, deve-se optar pelo uso de elementos lexicais que permitam ao leitor a mobilização do conhecimento prévio para a identificação do significado dos termos que emprega. Na linguagem científica, é bastante pertinente o conhecimento da morfologia lexical na compreensão do que o texto diz. Liberato e Fulgêncio (2010), ao se referirem à composição do léxico de uma língua, observam que “o léxico contém várias informações memorizadas, como os morfemas de uma língua[...], noções morfológicas [...], informações sintáticas” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.104), entre outras que influenciam o comportamento do leitor no decorrer da leitura.

Na linguagem científica identificamos a interferência decisiva do conhecimento de recursos linguísticos relacionados à morfologia para a compreensão do que o texto diz. Vejamos o fragmento (7) a seguir, extraído do manual “A Célula”.

Defeitos mitocondriais têm sido detectados em várias doenças, especialmente aquelas que envolvem tecidos que necessitam de alta demanda energética proveniente da respiração, como tecido muscular onde a miopatia mitocondrial leva a uma fraqueza do músculo, ou como no tecido nervoso, onde a neuropatia ou encefalopatia decorrentes de mutações em genes para a síntese de proteína mitocondrial podem resultar em epilepsia e/ou cegueira. (CARVALHO, H; PIMENTEL, 2007.p. 224):

No trecho acima o conhecimento de elementos morfológicos é decisivo para o entendimento da sentença. O acesso pelo estudante aos significados dos prefixos “mio”, “neuro”, “en”, bem como do sufixo “patia” nas palavras “miopatia”, “neuropatia”, “encefalopatia” é condicionante para que ele estabeleça as relações de causa/consequência sugeridas pelos termos miopatia e fraqueza muscular, neuropatia ou encefalopatia e epilepsia e/ou cegueira e ainda associar tecido muscular e tecido nervoso a esses mesmos termos. Permitir ao discente construir

significado para termos científicos, através de atividades baseadas na exploração de recursos morfológicos para a construção de significados para palavras como as citadas, representa favorecer o entendimento do texto.

Conceitos de termos lexicais

O entendimento de uma sentença pode ser prejudicado pelo desconhecimento do conceito de palavras ou expressões nela contidas. Koch (2006) que afirma que “para o processamento textual, recorreremos a três grandes sistemas de conhecimento: conhecimento linguístico, conhecimento enciclopédico, conhecimento interacional” (KOCH, 2006, p. 39). São conceitos que se agregam a esta discussão na medida em que se referem respectivamente aos conhecimentos do léxico e estruturas sintáticas pertinentes à interpretação de textos acadêmicos, aos conhecimentos gerais sobre o mundo, que permitem ao leitor do texto acadêmico fazer associações entre conceitos científicos, e à quantidade de informação necessária para a concretização de uma situação comunicativa. Ainda segundo Koch, é relevante um conhecimento enciclopédico que se refere “a conhecimentos gerais sobre o mundo – uma espécie de thesaurus mental – bem como a conhecimentos alusivos às vivências pessoais e eventos espaço-temporalmente situados, permitindo a produção de sentidos”. (KOCH, 2006, p.42)

O conhecimento enciclopédico necessário à produção de sentido de um texto envolve a capacidade do leitor estabelecer relações entre conceitos presentes no material discursivo utilizando-se de conhecimentos exteriores ao texto. Se os conhecimentos ativados pelo leitor durante a leitura forem insuficientes para captar o que não está dito no texto, faz-se necessário explicitar a relação entre os conceitos empregados a fim de possibilitar a compreensão do que o texto diz.

No fragmento “Existem doenças raras que são devidas às mutações no DNA das mitocôndrias. Na doença de Luft, há aumento na quantidade de mitocôndrias no tecido muscular esquelético, e também aumento do metabolismo basal do doente” (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2011, p. 74), se o aluno-leitor não dispuser de conhecimento enciclopédico que o permita estabelecer a relação entre as expressões “mitocôndrias” e “metabolismo basal”, o entendimento do texto fica comprometido, já que o elo entre os conceitos veiculados por esses termos não está explícito no texto. Assim, devem ser estabelecidas pontes de sentido para a compreensão do texto. Uma estratégia possível para construir esse elo é o uso de glossário.

O glossário como estratégia de compreensão

O léxico referencia o mundo à nossa volta. O repertório lexical dos falantes é restrito à sua experiência vivencial e comunicativa. No ambiente universitário, o estudante entra em contato com palavras novas que o remetem a conceitos até então desconhecidos, ampliando consideravelmente seu repertório lexical. O texto acadêmico, especialmente os textos científicos, trazem uma série de palavras cuja compreensão do conceito não pode ser obtida apenas por meio de inferências contextuais. São itens lexicais que exigem um suporte técnico para o seu entendimento. Por isso, a elaboração de glossários técnicos como mecanismo facilitador da compreensão de textos científicos é uma estratégia interessante.

O uso do glossário possibilita ao estudante o acesso aos significados dos termos de maneira a favorecer o entendimento da sentença, sem que antes o estudante precise recorrer a outros textos para a busca de significação para cada termo desconhecido. A construção de glossários temáticos propicia a maneira mais fácil de acessar

conceitos referenciados no texto. Ao fim e ao cabo, o glossário atua como um ponto de apoio para a compreensão do conteúdo que o texto propõe. Outra tarefa atribuída ao glossário é possibilitar que um maior número de termos do texto seja compreendido. A apresentação do significado de uma expressão técnica, sobretudo se essa tiver de estrutura morfológica desconhecida, repercute na interpretação de outras expressões morfológicamente semelhantes. O glossário contribui para a ampliação do repertório lexical do leitor e, conseqüentemente, para a compreensão de textos. Em suma, todo texto científico deve ser seguido de um glossário técnico.

No fragmento (8), retirado do manual “A Célula” ocorrem diversos itens lexicais técnicos que não fazem parte do repertório lexical de um estudante ingressante em cursos de graduação, o que demonstra a potencialidade da utilização do glossário como suporte à leitura.

(8) Vários níveis de compactação do filamento cromatínico ocorre no núcleo interfásico. O nucleofilamento é a fibra cromatínica de 10 nm de espessura, com a sequência linear das unidades repetitivas da cromatina. O nucleofilamento sofre uma organização helicoidal com 5 a 6 unidades repetitivas de cromatina por volta de hélice, constituindo uma fibra de 20-30 nm denominada solenóide. Admite-se que o solenóide seja estabilizado não apenas graças à interação entre molécula de H1, mas também por interação entre as faces superior e inferior das unidades repetitivas, especialmente pelas caudas das histonas dos nucleóides. (CARVALHO; PIMENTEL.S, 2007.p. 132)

O entendimento do excerto (8) depende do conhecimentos dos termos “cromatina”, “organização helicoidal”, “solenóide”, “histonas” e do acrônimo “H1”. Há uma relação de dependência entre o texto em que se insere a sentença e outros textos que tratam de cada um desses conceitos.

O uso do glossário possibilita ao estudante o acesso a esses significados de maneira a favorecer o entendimento da sentença, sem que precise recorrer a outros textos para a busca de significação para cada

termo desconhecido. A construção do glossário temático, nesse caso, representa uma maneira mais fácil de acessar conceitos referenciados no texto. O glossário atua como um ponto de apoio de que o estudante necessita para a compreensão do conteúdo que o trecho transporta.

Inferências lexicais

O leitor se vale de diversas estratégias na tentativa de compreensão de itens lexicais cujos significados lhes são desconhecidos. Na leitura de textos científicos, esse movimento se intensifica devido à especificidade do vocabulário neles empregado. Se compreendidos, novas expressões e conceitos passarão a fazer parte do repertório linguístico do leitor. Liberato e Fulgêncio (2010) observam que “é justamente através do contato com novos itens que podemos aumentar nosso repertório léxico” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.121).

Sobre as estratégias de favorecimento à aprendizagem lexical as pesquisadoras observam que “a principal estratégia usada pelo leitor para “descobrir” o significado das palavras é a utilização do contexto como elemento fornecedor de pistas” (LIBERATO ; FULGÊNCIO, 2010, p.121). Indicam que “a inferência lexical pode se dar com base no emprego de estratégias metacognitivas ou de estratégias cognitivas” (LIBERATO; FULGÊNCIO, 2010, p.121), relacionando estratégias metacognitivas com as buscas conscientes realizadas pelo leitor a fim de compreender o significado, e estratégias cognitivas com as associações intuitivas que ele realiza no decorrer da leitura.

A alta incidência de termos desconhecidos nos textos científicos, no entanto, inibe o uso do contexto na inferência do significado de itens lexicais novos com os quais se defronta durante a leitura. A explicação prévia de um conceito novo

é tida como um dos recursos disponíveis ao autor para favorecer a realização da inferência lexical pelo leitor.

O fragmento (9), retirado do manual “Biologia Celular e Molecular” faz referência ao nucleoplasma, conceito de significado obscuro para muitos estudantes:

(9) O nucleoplasma é constituído por uma solução aquosa de proteínas, RNAs, nucleosídeos, nucleotídeos e íons, onde estão mergulhados os nucléolos e a cromatina. (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2011, p. 147)

Um leitor pouco experiente não consegue inferir o significado do item lexical “nucleoplasma”, por pertencer ao vocabulário específico das ciências biológicas. Uma proposta de reescrita para o fragmento de forma a auxiliar o leitor neste processo inferencial é explicar o termo antes de utilizar o vocabulário a ele correspondente, o que é sugerido em (9r):

(9r) Um dos componentes do núcleo celular é o nucleoplasma. Esse componente é constituído por uma solução aquosa de proteínas, RNAs, nucleotídeos e íons. Nessa solução aquosa estão mergulhados os nucléolos e a cromatina.

Em (9r) a explicação inicial permite ao leitor definir “nucleoplasma” como um elemento que pertence ao núcleo de uma célula e qual é a sua composição.

Retomando as ESL

As exposições sobre estratégias de legibilidade textual aqui relacionadas devem ser consideradas no ato da produção ou da apresentação de um texto científico para o estudante universitário, de modo a possibilitar que conteúdos disponibilizados em manuais didáticos possam ser de fato compreendidos. A compreensão acadêmica parte do reconhecimento do léxico. Assim, a relação ingressantes universitários e

textos acadêmicos é um importante objeto de investigação a ser desenvolvido. Nas salas de aula dos cursos de graduação, fazem-se necessários movimentos pedagógicos que reconheçam o letramento acadêmico como fator determinante do desempenho escolar universitário. O letramento acadêmico envolve diretamente a compreensão do vocabulário técnico incorporado pelos livros didáticos utilizados no contexto universitário.

É importante destacar ainda que o processo de aquisição lexical necessário à compreensão de textos acadêmicos transcende a utilização de signos linguísticos memorizados no decorrer da vivência vernacular dos falantes. Daí a necessidade de estudos metalinguísticos que envolvam o tratamento do léxico na esfera acadêmica. A discussão de questões lexicais, principalmente relacionadas a sua utilização em textos didáticos de caráter científico, revela-se pertinente para a concretização da formação acadêmica de parte significativa do público universitário brasileiro.

Comentários Finais

Estratégias de legibilidade textual foram discutidas aqui a fim de demonstrar que é possível facilitar o entendimento de textos didáticos por meio de interferências linguísticas concretas.

Teorias linguísticas que subsidiaram esta argumentação sobre a legibilidade do texto didático e que apontaram para fatores discursivos, sintáticos, cognitivos, semânticos e lexicais que interferem na compreensão de um texto indicam que experimentos podem ser realizados em pesquisas posteriores no intuito de ratificar o uso do glossário técnico e a reestruturação de sentenças discursivas como estratégias linguísticas facilitadoras da compreensão de um texto acadêmico.

O desenvolvimento de estratégias de leitura e escrita contribui positivamente para o processo de ensino na medida que potencializa as ações dos

educadores em qualquer nível de ensino, aí incluso, o ensino universitário. Oportunizar ao discente apropriar-se do material didático do qual dispõe transcende a apresentação de extensas bibliografias, se concretiza no momento em que o estudante atua com desembaraço perante a terminologia técnica que lhe é apresentada; um processo sucessivo no decorrer de sua formação acadêmica.

As estratégias “simplificadoras” na construção do texto acadêmico, bem como o desenvolvimento de estratégias de leitura, de forma a facilitar a compreensão do conteúdo dos textos na prática do ensino universitário são aqui apresentadas como métodos. Representam alternativas pedagógicas das quais poderão dispor os mediadores de textos científicos para permitir acesso aos conteúdos de textos dotados de uma tecnicidade específica e que exigem conhecimentos lexicais específicos. Habilidades que um aluno que acaba de ingressar no ensino superior ainda não possui de forma madura.

O glossário técnico e a reestruturação de sentenças discursivas demonstram-se duas potenciais estratégias de leitura, já que facilitam a compreensão do conteúdo dos textos na prática do ensino universitário. O primeiro por se revelar ponto de apoio para o estudante iniciante que ainda não apresenta domínio do léxico específico de determinada área. A segunda, por permitir ao discente acessar conteúdos de textos científicos sem os impedimentos cognitivos e processuais com o jargão científico, necessário ao enriquecimento do seu repertório lexical.

Um ponto importante a se destacar é que nesta discussão as estratégias referenciadas são apresentadas como atividades didáticas que podem ser desenvolvidas coletivamente em sala de aula ou laboratórios de modo a levar o aluno a uma melhor compreensão do conteúdo da disciplina.

A utilização de recursos linguísticos como os aqui referidos representa atribuir nova perspectiva

para a compreensão de textos didáticos a partir de uma atividade interpretativa que perpassa a localização de informações primárias, mas que adentra ao campo investigativo pelas vias do não-dito pelo autor, pelo que ele deixou implícito nas entrelinhas ou pelos pontos de indefinição por ele lançados. Conhecimentos construídos a partir daí possibilitarão ao estudante da graduação a construção gradual de saberes possíveis de aplicação concreta às situações que demandam de conhecimentos científicos específicos. Este é, aliás, o propósito do ensino no contexto universitário.

MARCUSCHI, L. A. Da Fala para a Escrita—atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2011.

MOURA NEVES, M. H. A Gramática Funcional. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

PETRI, V. Um outro olhar sobre o dicionário: a produção de sentidos. Santa Maria: PPGL Editores, 2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA VAL, M.G. Redação e Textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

FISCHER, A. Letramento Acadêmico: uma perspectiva portuguesa. *Acta Scientiarum: Language and Culture*, v. 30, n. 2, p. 177-187, 2008.

FULGÊNCIO, L.; LIBERATO, Y. A Leitura na escola. São Paulo: Contexto, 1996.

JUNQUEIRA, L.C.U; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Leitura, sistemas de conhecimentos e processamento textual. In: _____. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006, p. 39-56.

KOCH, I.G.V. O texto e a construção de sentidos. São Paulo: Contexto, 2012.

KOCH, I.G.V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 2012.

LIBERATO, Y; FULGÊNCIO, L. É possível Facilitar a Leitura: um guia para escrever claro. São Paulo: Contexto, 2010.

LUCCHESI, D. Sistema, Mudança e Linguagem. Lisboa: Colibri, 1998.