



## Tradução Interlinguística de textos de museus para Leitores com Baixo Letramento: uma questão de Linguagem Facilitada / Simplificada

### Interlingual Translation of museum texts for Low-Literacy Readers: A Question of Easy / Plain Language

*Lucas Meireles TCACENCO\**

**RESUMO:** Este trabalho apresenta uma experiência de tradução interlinguística envolvendo um texto de divulgação científica para uma audiência composta por leitores com baixo letramento. Primeiramente, situa-se a tradução interlinguística em meio aos Estudos da Tradução. Na sequência, tratam-se sobre questões relevantes para o tradutor no atendimento às especificidades do leitor consumidor da tradução: leitura e letramento. Logo após, apresentam-se características da Linguagem Facilitada e Linguagem Simplificada, como diferentes níveis de gradação da linguagem. A partir daí, resgatam-se as contribuições da Linguística Textual, em especial os sete fatores de textualidade. O material sob estudo inclui a versão em inglês de um texto originalmente escrito em português apresentado em uma exposição do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT-PUCRS) de Porto Alegre. Ao analisar-se a versão em inglês do referido texto com o aporte teórico apresentado, evidencia-se a relevância dos fatores de

**ABSTRACT:** The aim of this paper is to share an experience involving the translation of a scientific text for an audience composed of low-literacy readers. Firstly, the place of interlingual translation within in Translation Studies is presented. After that, some topics of relevance to translators when trying to meet the needs of the readers in their translations are discussed: reading and literacy. Then, an overview of the different ways in which language can be graded – Easy Language and Plain Language – is presented. Finally, the contributions of Text Linguistics, especially the seven textuality factors, are drawn. The material under study consists of the English version of a text originally written in Portuguese, which accompanies an experiment at the Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT-PUCRS) in Porto Alegre, Brazil. As we looked at the English version of that text, using the theories presented, we can see the evidence of the textuality factors in the production of an easy or plain text

---

\* Mestre na área de Estudos da Linguagem pela University of Mississippi (2009). Doutorando em Letras na UFRGS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5041-9956>. [lucasmcacenco@msn.com](mailto:lucasmcacenco@msn.com)

textualidade na produção de um texto facilitado ou simplificado que seja entendível pela sua audiência consumidora. Ao final, reforça-se o papel do tradutor como mediador, investido de uma importante função na interlocução entre línguas e culturas, mas também na transposição de barreiras internas de uma língua.

**PALAVRAS-CHAVE:** Linguagem Facilitada. Linguagem Simplificada. Tradução Interlinguística. Leitura. Letramento.

that can be understood by the target audience. At the end, the role of translators as mediators is reinforced, as they play an important role in bridging the gap between languages and cultures, but also in breaking the internal barriers of a language.

**KEYWORDS:** Easy Language. Plain Language. Interlingual Translation. Reading. Literacy.

## 1 Introdução

A competência comunicativa na escrita requer a mobilização de diversas habilidades que, quando postas em conjunto de maneira qualificada, podem resultar em um texto potencialmente entendível, que cumpra seus objetivos e funções comunicativas. Dentre essas habilidades, destacam-se o conhecimento prévio de mundo do (s) receptor (es) da mensagem veiculada, o conhecimento das regras e de convenções de funcionamento da língua e do discurso, entre outras.

Da mesma forma, traduzir – independentemente das línguas envolvidas – também mobiliza uma série de habilidades, incluindo as mencionadas no parágrafo anterior. Como exemplo, podemos trazer a situação de um redator que, em uma dada língua, escreveu seu texto, originalmente em determinada configuração, para atender às necessidades de leitores não plenamente letrados ou proficientes.

Esse redator, ao solicitar a tradução do seu texto “de perfil facilitado” para outra língua, pode, da mesma forma, requerer que esse novo texto continue servindo os propósitos de públicos não plenamente letrados na língua / cultura de chegada. Assim, entrarão em jogo a capacidade do tradutor de entender o perfil do leitor consumidor dos textos traduzidos, analisar o tipo de comunicação que está sendo pretendida etc. Nesse caso, coloca-se em questão uma provável e necessária adaptação pois os perfis

e necessidades dos leitores menos letrados podem ser bastante diferentes da L1 para a L2.

No âmbito dos Estudos da Tradução – um campo interdisciplinar, que lida com diversos aspectos da atividade tradutória, tais como com teoria, descrição, aplicação e ensino – a tradução é comumente tipificada em três modalidades. Conforme Jakobson (1959), são elas: a) tradução interlinguística – processo de produção de um texto de chegada em uma língua x com base em um texto de partida escrito em língua y; b) tradução intralinguística – processo de produção de um texto de chegada em uma língua x com base em um texto de partida também escrito em língua x; e c) tradução intersemiótica – processo de transposição de informação de um sistema de signos a outro sistema de signos. Neste trabalho, trabalharemos com a ideia de simplificação ou facilitação de textos como uma espécie de tradução interlinguística. Mais detalhes acerca dos textos serão apresentados na sequência deste artigo.

Visto isso, este artigo trata de como as questões relacionadas à produção de um texto simplificado ou facilitado estão imbricadas no fazer tradutório. Assim, fazemos algumas considerações sobre leitura, letramento, as diferenças entre linguagem facilitada e linguagem simplificada, além do resgate das contribuições da Linguística Textual, que podem servir de aporte para o tradutor produzir seu texto na língua de chegada pretendida.

Para a consecução do ato tradutório, são mobilizadas uma série de conhecimentos e habilidades, linguísticas e extralinguísticas, de variadas ordens, que se entrelaçam e se somam. A consciência de questões relacionadas à língua e cultura de partida e chegada, incluindo aí, aspectos sobre o leitor, suas expectativas, seu nível de letramento, entre outros, podem municiar o tradutor na produção de um texto funcional. Assim, na próxima seção trataremos de letramento e leitura como fatores de relevância para o trabalho tradutório, seja ele intra- ou interlinguístico.

## 2 Letramento e leitura

Para que se tenha uma experiência leitora satisfatória, é natural que o produtor textual (ou o tradutor) se atenha às sutilezas e características do seu leitor. Essa experiência satisfatória de leitura está, em grande medida, condicionada ao nível de letramento do leitor que irá fazer uso do texto escrito. Conforme Kleiman (2005), letramento seria um fenômeno relacionado com os “usos da escrita em sociedade e o impacto da língua escrita na vida moderna” (2005, p. 19). Obviamente esse fenômeno comporta várias nuances e pontos de vista. Entretanto, para os propósitos deste artigo, essa enxuta definição nos é bastante útil para ilustrar o que pretendemos.

Nesse sentido, nos cabe indagar sobre as implicações acerca do letramento na prática de um produtor textual, incluindo-se aqui, os tradutores. Vejamos: um leitor que não tenha familiaridade com a leitura, que não leia com frequência, que tenha um baixo nível de alfabetização / proficiência na língua do texto que está lendo, possivelmente encontrará dificuldades em fazer um uso qualificado do material que lhe é apresentado. Consequentemente, esse indivíduo não teria nível de letramento adequado para consumir determinado texto. Logo, o produtor do texto, no nosso caso, o tradutor, é chamado a desempenhar a função de torná-lo adequado a esse indivíduo com nível de letramento insuficiente ao material textual proposto.

Um bom conhecimento da cultura de chegada, dos leitores dessa cultura, das maneiras que os textos escritos são apresentados de modo a torná-lo entendível por parte dessa audiência são alguns dos requisitos básicos para que o tradutor faça a tradução ir ao encontro do seu propósito. Esse conhecimento pode ser alavancado por, por exemplo, ferramentas computacionais, que podem auxiliar esse profissional na produção de um texto que supra as expectativas e vá ao encontro do perfil da audiência de chegada. Em meio a esse universo de ferramentas, podemos citar o NILC-METRIX (NÚCLEO INTERINSTITUCIONAL DE LINGUÍSTICA COMPUTACIONAL, 2020), uma ferramenta de PLN (Processamento de Linguagem

Natural) que, através de variadas métricas, apresenta informações a respeito de textos escritos, em níveis sintáticos, semânticos, psicolinguísticos, entre outros. Dentre um universo de 200 métricas, duas são de especial interesse para este breve estudo, a saber: a) o Índice Flesch – IF, e o Type-Token Ratio – TTR.

O IF é uma medida que pondera o número de frases de um texto, o número de palavras por cada frase e o tamanho das palavras utilizadas quanto ao seu número de sílabas. Esses elementos são mobilizados como um indicativo de provável complexidade de um texto. Contudo, esse é um índice tão amplamente discutido quanto utilizado. Afinal, argumenta-se que seu escopo é bastante superficial. O IF opera em uma escala que vai de 0 a 100, classificando os textos em *muito difíceis*, *difíceis*, *fáceis* e *muito fáceis*. Quando mais próximo de 0, mais complexo seria um texto. Por outro lado, quando mais próximo de 100, mais simples seria.

Já o TTR, ou Índice de Diversidade Lexical, é calculado pela divisão do número de palavras diferentes em um texto pelo número total de palavras que o texto exhibe. Essa métrica considera todas as palavras de um texto como *tokens*, e cada uma das suas ocorrências como *types*. A relação entre TTR e complexidade textual se estabelece no fato de que quanto maior for essa relação, maior será a diversidade lexical de um texto. Isto significa que quanto maior o resultado maior será a variedade do vocabulário. Isso pode, como consequência, gerar maior dificuldade de compreensão de leitura.

Uma boa escolha dessas ferramentas – além do próprio conhecimento acerca do fazer tradutório – pode auxiliar o tradutor em sua tarefa de produzir um texto de agradável leitura. A propósito, cabe-nos aqui resgatar as contribuições de Leffa (1996) acerca desse tema. Para o autor, ler é um processo deveras complexo em que interagem vários fatores, a saber: a) o texto, de onde se extrai significado; b) o leitor, que atribui significado ao que é lido e c) a interação entre o leitor e o texto. O autor argumenta que um texto será entendido se “houver afinidade entre os elementos leitor e texto e se

determinadas condições estiverem presentes (1996, p. 17)". Dentre essas condições, Leffa destaca a intencionalidade de se ler.

Nesta seara, duas autoras-marco no cenário brasileiro, Liberato e Fulgêncio (2007), representam a atividade de leitura através de uma fórmula:

$$\text{LER} = \text{Informação Visual} + \text{Informação Não Visual}.$$

Conforme as autoras, entende-se por Informação Visual aquilo que é captado pelos olhos (ou seja, o texto escrito), e por Informação Não Visual, o conhecimento da língua, do assunto do texto, assim como todo e qualquer conhecimento de mundo que o leitor possua. Essas informações não visuais são imprescindíveis para que o cérebro leitor possa processar uma quantidade satisfatória de informações levando menos tempo.

A leitura, em sendo uma atividade essencialmente individual, comporta vários processos e, assim, tipologias. De maneira bastante resumida, Finatto *et al.* (2015) traz os diferentes tipos de leitura, tipos esses que podem ser empregados, mesmo que inconscientemente. Dentre as tipologias citadas pelos autores, vale mencionar a *leitura dinâmica*, que é comumente empregada por leitores mais maduros, em que há uma interpretação plena do texto e se acionam as informações não visuais antes mencionadas. Igualmente dinâmicas são as leituras por *skimming* e *scanning*: na primeira, o leitor faz uma leitura rápida para depreender as ideias centrais do texto; já na segunda, há uma busca para se encontrar fatos específicos. Por fim, há a *leitura para fins específicos*, muito amplamente empreendida por profissionais de diversas áreas que necessitam ler materiais em outras línguas sobre a sua área de trabalho, e a *leitura extensiva*, em que se empregam textos não autênticos com o propósito de gerar entusiasmo e interesse por determinado assunto no leitor.

Não é nossa intenção neste artigo avaliar ou fornecer subsídios para que se possa avaliar a compreensão leitora dos visitantes de museus. Entretanto, cabe mencionar que este estudo é tributário a uma pesquisa de doutorado desenvolvida no

programa de pós-graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na linha de pesquisa em Lexicografia, Terminologia e Tradução: Relações Textuais. Nessa pesquisa, analisamos e descrevemos um *corpus* de 150 textos do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (MCT-PUCRS) com foco na sua Acessibilidade Textual e Terminológica – ATT (veja FINATTO *et al.*, 2016). Dentre variadas questões, merece destaque nessa instituição o trabalho de curadoria que é feito com a linguagem de modo a torná-la mais simples e próxima do dia a dia e, assim, poder dialogar com suas audiências (PUCRS, 2019).

Em meio a essa pesquisa, conduzimos um estudo-piloto com alunos de Ensino Fundamental – Anos Finais para avaliar a acessibilidade textual e terminológica dos textos em língua portuguesa do MCT-PUCRS. Concluímos, após o desenvolvimento do estudo-piloto, que os textos estavam, de fato, acessíveis, em termos textuais e terminológicos para a audiência em questão.

Reforçamos também que o foco do estudo apresentado neste artigo incide na leitura que o visitante pode fazer do texto do museu e não na leitura tradutória, empreendida pelo tradutor no processo de tradução de seu texto. Para esse tipo de leitura, recomendamos Finatto *et al* (2015). Uma vez que estamos tratando de acessibilidade, na subseção a seguir, fazemos algumas considerações sobre o binômio linguagem facilitada vs. linguagem simplificada.

### **3 Linguagem Facilitada vs. Linguagem Simplificada**

Não é de hoje que vários governos e atores sociais têm empreendido esforços para oportunizar ao indivíduo com baixo nível de escolaridade a apresentação de materiais escritos em uma linguagem entendível e compatível com seu nível de letramento. No Brasil, existem movimentos que visam promover uma linguagem menos complexa em documentos públicos oficiais. Como exemplo, temos alguns regramentos e orientações como vemos no Código de Defesa do Usuário do Serviço

Público (Lei Federal No. 13.460/17) e na Lei do Governo Digital (Lei Federal No. 14.129/2021).

Não obstante, há ainda uma série de dificuldades a enfrentar, como as convenções da escrita na área jurídica. Nesse âmbito, vale conhecer um recente trabalho (MOTTA, 2020), sobre sentenças dos Juizados de Pequenas Causas (JEC), que deveriam primar pela simplicidade e clareza.

Esforços parecidos, em prol da acessibilidade, também se evidenciam na Alemanha, onde os comunicados oficiais, regramentos gerais, contratos de direito público e outros formulários devem ser escritos em uma linguagem facilitada. A proposta é oportunizar o entendimento ao cidadão com algum tipo de limitação, seja ela intelectual ou mental (HANSEN-SCHIRRA; MAAß, 2020).

Em diferentes cenários, vê-se que o intuito final é ultrapassar barreiras de entendimento. A propósito, a questão de barreiras tem sido amplamente discutida no âmbito dos Estudos de Tradução, mais especificamente com relação à modalidade de tradução em que as línguas de chegada e de partida são a mesma: a Tradução Intralinguística (JAKOBSON, 1959; ZETHSEN, 2009; FINATTO; TCACENCO, 2020).

Em meio à tarefa de se produzir um texto que atenda às necessidades das audiências mencionadas no início deste capítulo, há de se lançar mão de diversas estratégias de simplificação (ver SILVA, 2018). Hansen-Schirra & Maaß (2020), de fato, consideram essa linguagem mais simples uma variante de uma determinada língua, cuja complexidade é reduzida e a leiturabilidade e compreensibilidade aumentadas. As autoras dividem essa linguagem mais simples em duas categorias: *Easy Language* e *Plain Language*, que nós traduzimos ao português como, Linguagem Facilitada e Linguagem Simples, respectivamente.

Para as autoras, a função da Linguagem Facilitada (LF) seria “acessibilizar conteúdo, ao mesmo tempo em que se garante a participação das pessoas com problemas de comunicação” (2020, p. 18). O problema dessa linguagem seria a

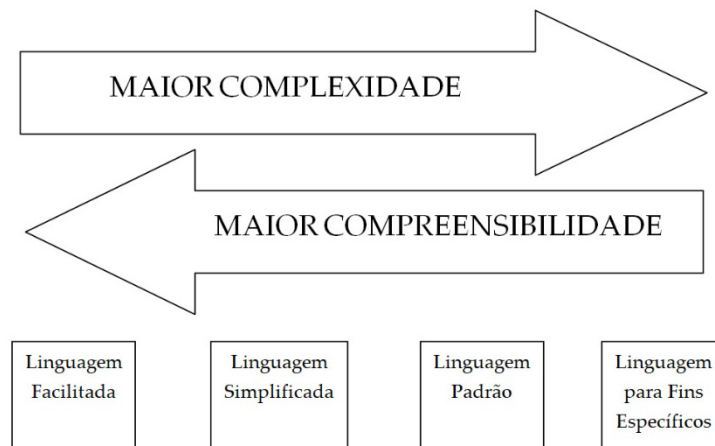


estigmatização social, pois muitas vezes a simplicidade fica “negativamente marcada” por conta de seus destinatários possuírem alguma limitação ou necessidade especial.

Por outro lado, a Linguagem Simplificada (LS) tem menor potencial de originar um estigma social quando comparado à Linguagem Facilitada (LF). Entretanto, sua compreensibilidade poderá ser reduzida quando comparada à da LF.

Tem-se, então, de um lado, a perceptibilidade e compreensibilidade da LF batendo de frente com a aceitabilidade e o baixo potencial de estigmatização da LS. Nesse sentido, de modo a achar um meio-termo, Maaß (2020) propõe, no cenário da língua alemã, o que convencionamos chamar de *Easy Language + [plus]*, termo que poderíamos traduzir como Linguagem Facilitada +. Trata-se de uma versão enxuta da LS, mas sem os traços de estigmatização que teria a LF, sendo assim, compreensível. A figura 1 abaixo mostra uma estratificação das variantes linguísticas, conforme o modelo originalmente trazido por Hansen-Schirra & Maaß (2020), tendo em mente o contexto da língua e cultura alemãs.

Figura 1 – Estratificação das variantes linguísticas.



Fonte: Hansen-Schirra & Maaß (2020), traduzido pelo autor.

Garrido & Maaß (2020) elencam uma série de barreiras que podem ser potencialmente vencidas quando se produz um texto com Linguagem Facilitada. Dentre essas barreiras, apontam: a) barreiras sensoriais – uma vez que os textos

facilitados podem ser mais facilmente percebíveis; b) barreiras cognitivas – uma vez que as pressuposições e implicaturas são trazidas para a superfície do texto e explicadas em meio às informações que são comumente reduzidas; c) barreiras linguísticas – apenas vocabulário central e estruturas gramaticais básicas são utilizadas; d) barreiras de conhecimento e linguagem especializadas – a linguagem especializada é reduzida ao mínimo e o conhecimento é sistematicamente construído; e e) barreiras culturais – os textos com linguagem facilitada explicam o que é pressuposto em termos de cultura. Os autores empregam suas contribuições quando tratam especificamente de tradução audiovisual. Além disso, se referem única e exclusivamente à LF. Entretanto, é válido ponderar se essas ideias também não seriam aplicáveis à tradução envolvendo o texto escrito, e se não seriam estendíveis também à LS.

Em sendo nosso propósito analisar o texto escrito, cabe-nos recorrer às ideias, no âmbito da Ciência Linguística, que privilegiem o estudo desse tipo de texto. Assim, na próxima seção, resgatamos algumas contribuições da Linguística Textual.

#### **4 Linguística Textual: uma análise microscópica do texto**

A partir dos anos 60 do século passado, uma mudança de paradigmas começa a ocorrer em meio aos Estudos Linguísticos. Via-se, até então, que inúmeros problemas da linguagem não conseguiam ser explicados pelas correntes vigentes em voga, especialmente porque muitos desses estudos se valiam das unidades menores da língua – a frase e a palavra. Logo, uma abordagem da linguagem que se valesse de unidades maiores teria muito a contribuir para o estudo de determinadas questões. Em meio a esse cenário, ganha ímpeto, primeiramente na Alemanha, um viés que concede o texto como unidade de análise: a Linguística Textual. Essa “nova” linguística teve como seus maiores expoentes Beaugrande e Dressler (1981), mas

também viria a ter impacto no Brasil, com Koch e Travaglia (1999), Marcuschi (2008), entre outros.

Voltando aos pioneiros Beaugrande e Dressler, suas ideias sobre uma linguística do texto ainda podem ser de grande valia para os Estudos da Linguagem. Os autores argumentavam que para um texto ser um texto, e não um mero amontoado de palavras, ele deve ter *textualidade*. Para que essa textualidade se concretize, propuseram que sete fatores deveriam se fazer presentes. Os fatores de textualidade por eles propostos foram, a saber:

- a) Coesão: Modo como os elementos linguísticos – conectivos, articulações gramaticais etc. – em um texto se interligam de modo a constituir uma tessitura que opera em um nível superior ao da frase;
- b) Coerência: Propriedade de um texto que permite ao leitor que se construa uma relação de sentido, através da relação lógica entre ideias, entrando em jogo o conhecimento linguístico do leitor;
- c) Intencionalidade: Fator de textualidade em que é imbricada uma série de práticas textuais e discursivas que, quando materializadas de maneira eficiente, visa cumprir o propósito comunicativo do emissor;
- d) Aceitabilidade: Posicionamento do receptor de um texto com relação ao material que lhe é apresentado. Pode ser tomada como a contraparte da intencionalidade;
- e) Situacionalidade: Fator que implica a necessidade de um texto se adequar tanto ao contexto em que é apresentado quanto aos seus leitores. Itens como o grau de formalidade, a variedade dialetal e o tratamento a ser dado ao tema configuram-se como elementos basilares da situacionalidade;
- f) Informatividade: Quantidade de informações apresentadas em um texto voltadas a determinado leitor; e

- g) Intertextualidade: Relação entre o texto que é apresentado e outros textos existentes.

Ainda que haja diferentes novas teorias à nossa disposição, especialmente as que lidam com elementos discursivos e pragmáticos, entendemos que a produção de textos – traduzidos ou não – à luz desses fatores pode ser de grande relevância. Afinal, em um cenário ideal, precisa-se preservar a textualidade entre L1 e L2. Assim sendo, na próxima seção, trataremos dos textos sob exame neste estudo e nosso método para analisá-los.

## 5 Metodologia e materiais sob exame

O breve estudo-piloto aqui relatado seguiu um método hipotético-dedutivo. Temos uma hipótese inicial de que a questão da quebra de barreiras, amplamente evidenciada na tradução intralinguística, que envolve a facilitação de textos também pode ser aplicável à tradução interlinguística. A partir de um item coletado (um texto do MCT-PUCRS), imaginamos poder fazer uma projeção com uma população maior e amostras maiores, no caso um *corpus* de textos do gênero em questão.

Para um estudo inicial, selecionamos a versão em língua inglesa de um texto apresentado em uma das exposições do MCT-PUCRS: a exposição *Calor*. O texto, que envolve divulgação científica para leigos, trata dos fenômenos físicos da propagação e reflexão. A título de ilustração, trazemos no Quadro 1, a seguir, um pequeno trecho do texto de partida, em língua portuguesa (L1).

Quadro 1 – Trecho do texto Propagação e Reflexão em português (texto de partida).

***Propagação e Reflexão***

*Aperte o botão verde e posicione sua mão sobre o foco da parábola à direita.  
Percebeu sua mão esquentar?  
A luz emitida pela lâmpada é uma onda eletromagnética que se propaga em todas as  
direções. Ao entrar em contato com sua mão, essa energia se transforma em calor.  
Contudo, por que sua mão esquenta mais no lado que não está diretamente exposto à  
lâmpada?*

Fonte: o autor (2021).

Da mesma forma, no Quadro 2 a seguir, temos um trecho do texto de chegada, em língua inglesa (L2), que será o objeto de análise de nosso estudo.

Quadro 2 – Trecho do texto Propagação e Reflexão em inglês (texto de chegada).

***Propagation and Reflection***

*Push the green button and place your hand on the focal point of the right parabola - that is, the very center of it.  
Do you feel your hand getting warmer?  
The light produced by the bulb is an electromagnetic wave that propagates in all directions.  
When you touch it, this energy becomes heat.  
However, why does your hand get warmer on the side that is not receiving direct light from the bulb?*

Fonte: o autor (2021).

Os experimentos do MCT-PUCRS são acompanhados de textos escritos em duas línguas: português e inglês. A estratégia de propor uma apresentação bilíngue visa alavancar a internacionalização da universidade, atraindo, assim, públicos não usuários da língua portuguesa (estudantes internacionais, turistas, imigrantes etc.).

Assim sendo, *Propagation and Reflection* será examinado, em termos de sua estrutura superficial, quanto à presença de alguns fatores de textualidade, conforme antes sintetizados. A ideia central é poder conduzir uma análise panorâmica de como esses fatores, quando evidenciados em um texto, poderiam colaborar para um texto com linguagem mais facilitada ou simplificada para um dado tipo de leitor.

## 6 Discussão

No todo da L2, *Propagation and Reflection* (veja ANEXO 2) vemos vários elementos que podem evidenciar a textualidade em distintos aspectos. Por exemplo, o fato de o texto estar permeado por conectores que ligam uma ideia à outra, como *Then*, cria a ideia de uma sequência lógica. Veja: *Because the electromagnetic waves produced by the bulb propagate in all directions. Then, they reflect on the surface of the left parabola.* Esses conectores lógicos dão sustentação ao texto, criando um ambiente coeso.

A progressão lógica de ideias no material na L2 forma um “texto redondo” e coerente. Ele começa com instruções, mas ao longo de seu desenvolvimento, há interlocuções para instigar a reflexão no visitante, são dadas explicações, além de aplicabilidades dos fenômenos apresentados. Além disso, há repetição de palavras, algo que é comumente recomendado evitar em alguns discursos, mas encorajado em meio aos estudos de Acessibilidade Textual e Terminológica, pois evita ambiguidades e entendimentos falhos, especialmente quando se tem leitores com algum tipo de limitação.

*Propagation and Reflection* também inclui algumas paráfrases explanatórias, que são informações que visam explicar determinado termo especializado, como é o caso do item *parabola*. De fato, não há uma definição *per se* de *parabola*, mas uma indicação de onde está localizada: *the very center of it*. Por outro lado, alguns itens de léxico especializado poderiam sofrer algum tratamento, tais como *electromagnetic wave*. O discurso didático, que tenta estabelecer interlocução com o visitante, através de perguntas, tais como *Do you feel your hand getting warmer?*, também tende a promover a situacionalidade. Por conseguinte, esse mesmo discurso evidencia uma intertextualidade com outros discursos, tais como o especializado.

Além disso, as frases são curtas, o que é um fator que tende a torná-lo menos complexo. Após submissão do texto à ferramenta NILC-Matrix, a métrica que indica o tamanho das sentenças com relação ao número de palavras, apresentava valor de

11.643. Isso significa que cada sentença tem em média 11 palavras. O tamanho das frases tem impacto na situacionalidade, já que os visitantes ficarão em pé para ler o texto e isso pode ser cansativo. Conseqüentemente, a quantidade de informações deve ser enxuta. Logo, a informatividade será fortalecida, pois a quantidade de informações veiculadas tem que ser suficiente para o propósito comunicativo do texto. O Quadro 3, a seguir, ilustra um segmento em que se percebe o tamanho das sentenças no texto na L1 e na L2.

Quadro 3 — Tamanho das sentenças.

<i>Propagação e Reflexão</i>	<i>Propagation and Reflection</i>
<i>Porque as ondas eletromagnéticas emitidas em todas as direções pela lâmpada, refletem na superfície da parábola à esquerda, produzindo um feixe paralelo de ondas que segue até a superfície da outra parábola, onde converge para seu foco (local onde sua mão está posicionada).</i>	<i>Because the electromagnetic waves produced by the bulb propagate in all directions. Then, they reflect on the surface of the left parabola. This produces a parallel wave beam that reaches the surface of the other parabola. It then converges into its focal point (the area where you put your hand).</i>

Fonte: o autor (2021).

No que tange à intencionalidade, partindo-se da ideia de que o museu funciona como um vetor da divulgação da ciência e da tecnologia, pensar-se em como a linguagem deve ser apresentada é uma questão de grande relevância. Assim, ao analisarmos o Índice Flesch do texto em inglês no NILC-Metrix, temos o valor de 69.894. Já o TTR (*lexical diversity, type-token ratio, all words*) apresenta valor de 0.552. Por outro lado, no texto de partida, o IF tem valor de 54.223 e o TTR 0.68692. Com isso, pode-se de dizer que o texto em inglês, mesmo sendo marginalmente menos complexo que o texto em português, pode ser mais facilmente entendido por um público um pouco mais amplo, pelo menos em termos de perfil de letramento. Assim, caminha-se em direção à produção de textos em uma linguagem mais próxima do dia a dia, tornando a divulgação científica nesse cenário mais abrangente.

Ao colocarmos *Propagation and Reflection* ao longo do contínuo de Hansen-Schirra e Maaß (2020) antes mencionado, consideramos que o texto estaria entre LS e

linguagem padrão. Nossa consideração se alicerça no fato de haver terminologias especializadas, além de elementos linguísticos pouco típicos de LF / LS, tais como voz passiva. Entretanto, o esforço de se inserir paráfrases explanatórias para tratar o léxico especializado, além de utilizarem-se frases curtas merece destaque. Desse modo, produziu-se um texto sem se “nivelar por baixo”, o que poderia ser cansativo para vários visitantes. Obviamente sabemos que os fatores que diferenciam a LF, da LS e de uma linguagem padrão não são estanques, podendo haver sobreposições. Mesmo assim, em nosso entendimento, *Propagation and Reflection* correria risco baixo de ser estigmatizado.

*Propagation and Reflection* teria também potencial de vencer algumas das barreiras trazidas por Garrido e Maaß (2020). Dentre essas destacamos as barreiras cognitivas: a própria inclusão de uma paráfrase explanatória com explicação de um termo técnico ilustra o esforço de fazer o visitante entendê-lo. As paráfrases explanatórias também podem ter impacto na transposição das barreiras de conhecimento e linguagem especializadas, mesmo se tratando de um texto especializado, e nas barreiras culturais, já que podem explicar o que é pressuposto em termos de cultura. Com relação às barreiras linguísticas, temos algumas estruturas gramaticais básicas que se encaixam em frases curtas.

Esses achados podem culminar em uma maior aceitabilidade da versão em inglês, uma vez que podem fornecer ao tradutor maiores subsídios para produzir um texto que vá ao encontro do nível de letramento de sua audiência. Sabemos que, entretanto, são necessários testes de avaliação com leitores / usuários para confirmar se, de fato, o texto estudado estaria adequado ao nível de letramento / proficiência em língua inglesa dos visitantes do MCT-PUCRS. Entretanto, um passo inicial foi dado, ficando aqui uma ideia para materializarem-se pesquisas de aceitabilidade com essa audiência.



Vistas essas questões, partamos agora para as considerações finais, na próxima seção.

## 8 Considerações finais

Traduzir um texto nunca é um trabalho trivial. Lançando luz sobre as questões relacionadas tanto ao texto quanto leitor para quem se escreve, a Linguística Textual pode auxiliar os tradutores em suas complexas tarefas.

No exemplo apresentado, o tradutor foi incumbido de produzir uma versão em língua inglesa entendível para o visitante usuário dessa língua que frequenta o MCT-PUCRS. Daí, temos a questão da quebra de barreiras, que é comumente vista em contextos de tradução intralinguística, sendo aplicada, também, na tradução interlinguística. A propósito, lançamos aqui uma ideia para que outros pesquisadores investiguem a fundo, em outros gêneros textuais, as barreiras trazidas por Garrido & Maaß (2020), na seção 3.

Nosso olhar panorâmico, neste breve estudo inicial, nos indica que sim, de fato, a LF / LS pode ajudar a vencer as cinco barreiras elencadas pelos autores. Ademais, reiteramos que não foi nossa intenção apresentar um modelo impecável de texto simplificado. Isso seria bastante presunçoso de nossa parte, especialmente porque *Propagation and Reflection* poderia ser submetido a uma simplificação mais profunda, a depender do contexto de veiculação e audiência pretendida. Entretanto, essa reflexão poderá ser de utilidade para outras pessoas que trabalhem com simplificação e tradução, seja em textos de museus ou de outros gêneros.

Por exemplo de análise, acreditamos que um tradutor ainda pode se beneficiar com o resgate das ideias pioneiras da Linguística Textual. É importante se pensar na situacionalidade quando se precisa produzir um texto compatível com o nível de letramento dos leitores de uma dada cultura e tratar o tema de acordo com seu perfil.

Da mesma forma, pode-se adequar a quantidade de informações a ser veiculada na tradução. Essa dosagem de informações – que podemos pensar como mais ou menos detalhes – precisa ser feita em função do leitor pretendido (especialmente quando se trata de temas de utilidade pública e divulgação científica) alavancando, assim, a informatividade.

Lembramos aqui, que o texto, afinal de contas, deve cumprir o propósito comunicativo do seu emissor / autor. Reflitamos, então, sobre qual o lugar do tradutor em meio a esse processo. Estaria, o tradutor, e não mais o produtor do texto de partida, investido do papel de autor ou coautor? Não temos uma resposta conclusiva para esse questionamento. Entretanto, ao levarmos em conta que o conhecimento acerca da língua e cultura de chegada é uma incumbência do tradutor, poderia caber a ele (a) também o papel de um emissor.

Outras questões que também podem ser úteis para a formação do tradutor, e que foram evidenciadas neste estudo, dizem respeito à LF e LS (dentro do espectro da tradução, obviamente) e às sutilezas e complexidades de se produzir um texto nessa configuração. Tributária a essas duas questões está o domínio de ferramentas computacionais, tais como o NILC-Matrix. As ferramentas de PLN, em geral, podem ser de utilidade na obtenção de um texto com textualidade. Por questões de tempo e espaço, optamos pelo Índice Flesch e pelo TTR, que nos fornecem informações bastante úteis para o propósito aqui pretendido.

A questão do letramento está imbricada na tradução que lida com textos que se pretendem mais ou menos facilitados. Isso dá-se especialmente quando se trata de produção textual com o propósito da divulgação científica. Atentar-se a esse fator e, por conseguinte, produzir um texto compatível com o letramento do leitor, questionando-se também as condições do texto na L1, é preocupar-se com os diferentes graus de entendimentos e percepções da ciência. Em um momento tão crítico em que

há certo descaso e até negacionismos para com o conhecimento científico, esse engajamento deveria ser primordial.

Em meio a um cenário como o apresentado neste texto, evidencia-se que é exigido do tradutor uma variada gama de atributos e competências, uma vez que irá lidar com línguas, culturas, tecnologias e, é claro, pessoas. Fica flagrante que essa mediação que lhe é atribuída aciona uma gama de conhecimentos que são postos em prática em meio aos processos de tomada de decisão que são inerentes à tradução.

Por fim, fazemos um chamado para que a Linguística Textual, além de questões relacionadas à leitura, letramento, linguagem simplificada e as ideias de acessibilidade textual e terminológica possam ocupar lugares nos currículos de cursos de formação de tradutores em nível de graduação, especialização e pós-graduação. Afinal, não só de pensamentos sobre a estrutura de um texto, num percurso que muitos entendem que deve ser idêntico entre a L1 e a L2, é feito o ofício da tradução. Conseguir compreender os objetivos e as alteridades envolvidos em uma textualidade também faz a tradução.

## Referências

BEAUGRANDE, R.; DRESSLER, W. **Introduction to Text Linguistics**. London: Longman, 1981.

FINATTO, M. J. B.; EVERS, A.; STEFANI, M. Letramento científico e simplificação textual: o papel do tradutor no acesso ao conhecimento científico. **Letras**, Santa Maria, v. 26, n. 52, p. 135-158, 2016;; Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/25328>. Acessado em: 05 jul. 2021. DOI <https://doi.org/10.5902/2176148525328>

FINATTO, M. J. B.; TCACENCO, L. M. Tradução intralinguística, estratégias de equivalência e acessibilidade textual e terminológica. **Tradterm**, 37 (1), p. 30-63, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/tradterm/article/view/168327>. Acessado em: 02 jun. 2021. DOI <https://doi.org/10.11606/issn.2317-9511.v37p30-63>

FINATTO, M. J. B.; STEFANI, M.; PASQUALINI, B.; CIULLA, A.; EVERS, A.; SORTICA, M. **Leitura: um guia sobre teoria(s) e prática(s)**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015. v. 01. 66p.

HANSEN-SCHIRRA, S.; MAAß, C. Easy Language, Plain Language, Easy Language Plus: Perspectives on Comprehensibility and Stigmatisation. *In*: HANSEN-SCHIRRA, S.; MAAß, C. (org.). **Easy Language Research: Text and User Perspectives**. Frank & Timme: v2, Berlin, 2020. DOI <https://doi.org/10.26530/20.500.12657/42088>

JAKOBSON, R. On linguistic aspects of translation. *In*: VENUTI, L. **The Translation Studies Reader**. London: Routledge, 2000 [1959]. p. 113-118.

KLEIMAN, A. D. C. B. R. **Preciso ensinar o letramento?** Não basta ensinar a ler e escrever? Campinas: UNICAMP: Cefiel & MEC: Secretaria de Ensino Fundamental, 2005 (Apostila).

KOCH, I. G. V.; TRAVAGLIA, L. C. **A coerência textual**. 9. ed. São Paulo, SP: Contexto, 1999.

LEFFA, V. J. **Aspectos da Leitura: Uma Perspectiva Psicolinguística**. 1. ed. Porto Alegre: Sagra/Luzzatto, 1996. 105p.

LIBERATO, Y.; FULGÊNCIO, L. (org.). **É possível facilitar a leitura - um guia para escrever claro**. São Paulo: Contexto, 2007. 175p.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295 p.

MAAß, C.; GARRIDO, S. H. Easy and Plain Language in Audiovisual Translation. *In*: HANSEN-SCHIRRA, S.; MAAß, C. (org.). **Easy Language Research: Text and User Perspectives**. Frank & Timme: v2, Berlin, 2020. DOI

MOTTA, E. Sentenças Judiciais e Acessibilidade Textual e Terminológica. **Domínios de Lingu@gem**, v. 14, p. 1-53, 2020. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/52909>. Acessado em: 01 jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.14393/DL47-v15n3a2021-6>

NÚCLEO INTERINSTITUCIONAL DE LINGUÍSTICA COMPUTACIONAL. **NILC-Matrix**. Versão 3.0. São Paulo: Universidade de São Paulo, NILC, 2020.

PERINI, M. A. A leitura funcional e a dupla função do texto didático. *In*: ZILBERMAN, R.; SILVA, E. T. (org.). **Leitura: perspectivas interdisciplinares**. São Paulo: Ática, 1988.

PUCRS. Como nascem as exposições do museu? **Revista da PUCRS**, Porto Alegre, edição 190, p. 40-42, jul.-set. 2019. Disponível em: [https://www.pucrs.br/revista/wp-content/uploads/sites/136/2019/06/revista\\_pucrs-0190.pdf](https://www.pucrs.br/revista/wp-content/uploads/sites/136/2019/06/revista_pucrs-0190.pdf).

SILVA, A. D. C. **Textos de Divulgação para Leigos sobre o Transtorno do Estresse Pós-Traumático em Português: Alternativas para a Acessibilidade Textual e Terminológica**. 2018, 427 p. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

ZETHSEN, K. K. Intralingual translation: an attempt at description. **Meta**, Montreal – Canadá, 54 (4), pp. 795-812, 2009. Acessado em: 14 mai. 2021. DOI: <https://doi.org/10.7202/038904ar>

## **ANEXO 1 – TEXTO DE PARTIDA EM PORTUGUÊS**

### **Propagação e Reflexão**

Aperte o botão verde e posicione sua mão sobre o foco da parábola à direita.

Percebeu sua mão esquentar?

A luz emitida pela lâmpada é uma onda eletromagnética que se propaga em todas as direções. Ao entrar em contato com sua mão, essa energia se transforma em calor.

Contudo, por que sua mão esquenta mais no lado que não está diretamente exposto à lâmpada?

Porque as ondas eletromagnéticas emitidas em todas as direções pela lâmpada, refletem na superfície da parábola à esquerda, produzindo um feixe paralelo de ondas que segue até a superfície da outra parábola, onde converge para seu foco (local onde sua mão está posicionada).

### **E o que isso tem a ver com a sua vida?**

As ondas eletromagnéticas emitidas pelo Sol também atuam da mesma maneira. Viajando pelo espaço elas chegam até a Terra e, ao entrar em contato com nossa atmosfera, realizam seu aquecimento.

## **ANEXO 2 – TEXTO DE CHEGADA EM INGLÊS**

### **Propagation and Reflection**

Push the green button and place your hand on the focal point of the right parabola - that is, the very center of it.

Do you feel your hand getting warmer?

The light produced by the bulb is an electromagnetic wave that propagates in all directions. When you touch it, this energy becomes heat.

However, why does your hand get warmer on the side that is not receiving direct light from the bulb?

Because the electromagnetic waves produced by the bulb propagate in all directions. Then, they reflect on the surface of the left parabola. This produces a parallel wave beam that reaches the surface of the other parabola. It then converges into its focal point (the area where you put your hand).

**And what does this have to do with your life?**

The electromagnetic waves produced by the Sun act in a similar way. They travel around space and reach Earth. When in contact with our atmosphere, it gets warmer.

Artigo recebido em: 31.05.2021

Artigo aprovado em: 21.10.2021