

## Simplificação, acessibilidade textual e tradução em ambientes multilíngues

### Text simplification, accessibility, and translation in multilingual classrooms

*Liana Braga PARAGUASSU\**

*Maria José Bocorny FINATTO\*\**

---

**RESUMO:** Este artigo sintetiza resultados de duas pesquisas sobre recursos de Educação a Distância (EaD) voltados para a formação de tradutores, realizadas com o apoio da Secretaria de Educação a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) via Editais SEAD 24 e 25. Com a participação de alunos e de professores de disciplinas regulares de Tradução e Terminologia do curso de Letras-Bacharelado da UFRGS, as pesquisas trataram de: a) apresentar aos estudantes e professores os temas da complexidade textual, da simplificação e da acessibilidade terminológica em meio ao cenário atual da formação para a tradução profissional; b) demonstrar como esses temas podem ser explorados em contrastes multilíngues considerando a tradução, revisão e adaptação de textos de temática técnica-científica; c) propor e validar, via testagens, alternativas de atividades didáticas para apoiar a modalidade EaD em meio às atividades presenciais das disciplinas envolvidas. Os

---

**ABSTRACT:** This paper reports the results of two researches on E-learning resources focused on the training of translators and conducted with the support of UFRGS Distance Learning Department. With the participation of students and professors of regular Translation and Terminology courses taught at Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), the research aimed at: a) presenting to students and professors topics such as text and terminological complexity, simplification and accessibility in the current scenario of professional translation training; b) demonstrating how these topics can be explored in multilingual classrooms considering the translation, proofreading and adaptation of technical texts; c) proposing and validating e-learning activities tested during regular and face-to-face classes. The data collected indicated the best profiles for e-learning activities associated with the topics in focus, in terms of distance learning

---

\* Doutoranda do PPG-Letras-UFRGS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4043-1836>. [liana@linguatuaducoes.com](mailto:liana@linguatuaducoes.com)

\*\* Docente do PPG-LETRAS-UFRGS, pesquisadora PQ-CNPq. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6022-8408>. [mariafinatto@gmail.com](mailto:mariafinatto@gmail.com)

---

dados colhidos indicam os melhores perfis para atividades didáticas associadas aos temas em foco, em termos de recursos de EaD, assim como identificam eventuais problemas para o fluxo pedagógico, distinguindo pontos de maior ou de menor engajamento dos estudantes em torno da construção de suas competências e conhecimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação a Distância. Formação de tradutores. Complexidade textual. Tradução. Terminologia.

resources. They also helped identify potential problems in the pedagogical flow, pointing out what areas should be emphasized during the students' learning process.

**KEYWORDS:** Distance Learning. Translation Training. Text Complexity. Translation. Terminology.

---

## 1 Introdução

Este artigo relata duas pesquisas sobre recursos de Educação a Distância (EaD) voltados para a formação de tradutores, realizadas com o apoio da Secretaria de Educação a Distância (SEAD) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), através dos Editais SEAD 24 e 25 de 2017 e 2018. Com a participação de alunos e de professores de disciplinas regulares de Tradução e Terminologia do curso de Letras-Bacharelado da UFRGS, essas investigações trataram de:

a) apresentar aos estudantes e professores os temas da complexidade textual, da simplificação e da acessibilidade terminológica em meio ao cenário atual da formação para a tradução profissional;

b) demonstrar como esses temas podem ser explorados em contrastes multilíngues considerando a tradução, revisão e adaptação de textos de temática técnica-científica;

c) propor e validar, via testagens, alternativas de atividades didáticas para apoiar a modalidade EaD em meio às atividades presenciais das disciplinas envolvidas.

Os dados coletados indicam os melhores perfis para atividades didáticas associadas aos temas em foco, em termos de recursos de EaD, assim como identificam eventuais problemas para o fluxo pedagógico, distinguindo pontos de maior ou de

menor engajamento dos estudantes em torno da construção de suas competências e conhecimentos.

As duas pesquisas foram propostas nos projetos intitulados: i) *Complexidade textual em contraste inglês-português: bases para a elaboração de atividade EaD para a formação de tradutores na UFRGS*; e, ii) *Complexidade e simplificação textual em contrastes multilíngues: testagem de atividades EaD para a formação de tradutores na UFRGS*. Nas duas oportunidades, tendo sido agraciadas com bolsa mensal para estudante de pós-graduação, buscamos criar bases para recursos educacionais digitais direcionados para o estudo de temas como a Complexidade Textual e Terminológica (CTT), Simplificação Textual e Terminológica (STT) e a Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT). O desafio para tais recursos seria, assim, auxiliar professores e graduandos a situar o trinômio CTT, STT e ATT em meio a unidades de ensino regulares presenciais que tratam especificamente dos temas de Terminologia e de Tradução de textos científicos.

Na continuidade, este artigo traz uma apresentação do cenário de Ensino envolvido, dos temas da CTT, STT e ATT e descreve os passos do trabalho para desenvolvimento de recursos de EaD. Ao final, são ponderados os resultados obtidos nos dois projetos e apresentadas perspectivas futuras para o enfoque desses temas em diferentes cenários pedagógicos.

## **2 Cenário de ensino envolvido**

Após apresentar a temática, em sala de aula, propusemos analisar com os alunos a complexidade de textos de cunho técnico-científico, mais especificamente sobre a Doença de Parkinson (DP) – cujo tema já lhes era familiar por terem trabalhado com a tradução de textos de DP em atividades anteriores realizadas com seus professores das disciplinas de Tradução e Terminologia – e, posteriormente, simplificar esses textos,

tornando-os mais acessíveis a um determinado perfil de leitor com nível de letramento e capacidade leitora limitados.

Vale ressaltar que, por envolver duas disciplinas distintas e complementares, Tradução e Terminologia, os dados coletados visavam a criar atividades EaD com perfis interligados, mas ainda assim diferentes. Afinal, em um dado perfil, o enfoque esteve na tradução e, no outro, nas terminologias.

Sendo assim, nas turmas de Tradução, a tarefa proposta foi uma tradução simplificada, do inglês para o português. Essa tarefa envolveu a simplificação das terminologias, mas não esteve limitada a ela, pois outros fatores de complexidade foram analisados durante o processo.

Já nas turmas de Terminologia, a tarefa esteve voltada essencialmente para a simplificação das terminologias em textos técnico-científicos sobre a DP em diferentes línguas, quando pudemos aprofundar a análise do potencial complicador desta métrica e sua aplicabilidade com vistas à simplificação, além de fazer um comparativo sobre como a complexidade terminológica se comporta nos diferentes idiomas envolvidos no contexto das turmas de Terminologia (ambiente multilíngue).

Neste contexto, vale ressaltar que a temática da CTT, STT e ATT pode estar inserida em qualquer área de estudo, pois ela é inerente à linguagem e a linguagem está presente em todas as áreas de conhecimento. O mesmo ocorre com a Tradução e a Terminologia, uma vez que elas estão presentes em toda a área que se queira compartilhar conhecimento. Afinal, sem a tradução o conhecimento ficaria restrito às fronteiras de cada país ou aos falantes de uma mesma língua. Assim, a escolha em trabalhar com essa temática com aprendizes de (1) Tradução e de (2) Terminologia se deve ao fato de enxergarmos o profissional da Tradução como uma ponte para a disseminação de conhecimentos de diferentes áreas em diferentes níveis de acessibilidade. Nesse sentido, pensamos o tradutor como um profissional que tem

papel fundamental na divulgação, multiplicação e mediação do conhecimento científico.

Além disso, o tradutor é um profissional do texto e, como tal, deve se valer dos mais variados recursos linguísticos e extralinguísticos para atingir seus objetivos tradutórios. Dessa forma, vemos a inserção da temática do trinômio CTT, STT e ATT como mais uma porta que se abre ao tradutor ou aprendiz de tradução que queira ampliar seus conhecimentos, agregar valor à profissão e expandir o seu portfólio tradutório.

Vale ainda destacar o nosso entendimento de que este trabalho tem importante relevância social, pois em um país como o Brasil, onde os índices de analfabetismo funcional são alarmantes, é fundamental que se busquem iniciativas para simplificar o acesso ao conhecimento. Note-se que simplificar a mensagem não significa vulgarizar ou nivelar por baixo o conhecimento científico. Finatto (2011) já enfatizava que devemos refutar a ideia de que simplificar significa “nivelar por baixo” ou “vulgarizar” a mensagem:

A simplificação textual e a ideia de uma acessibilidade textual e terminológica são caminhos para implantar ações que democratizem o acesso ao conhecimento, dinamizando e transpondo os resultados das pesquisas produzidas no âmbito da academia para a realidade da população brasileira em geral, ajudando-a no seu processo de amadurecimento linguístico. (FINATTO, 2011, p. 155)

Nesse sentido, acreditamos que simplificar um texto significa torná-lo mais acessível para que os leitores com baixo grau de escolaridade consigam, de fato, compreender o conteúdo desses textos aos quais têm acesso. Portanto, entendemos que a simplificação textual pode ser vista como um mecanismo social e um modo de ajudar o leitor a subir as escadas do letramento, degrau por degrau, à medida que adquire conhecimento, aumentando, inclusive, seu interesse por assuntos científicos e

de outras naturezas, pois é preciso lembrar que sem a compreensão do que se está lendo é muito difícil manter o interesse do leitor na mensagem pretendida.

No que segue, a estrutura deste artigo é a seguinte: a) tratamos da noção de letramento e sua importância para o acesso ao conhecimento; b) apresentamos um quadro das noções teóricas envolvidas, como a tradução intralinguística como forma de simplificação e o trinômio CTT, STT, e ATT, além da importância do entendimento das terminologias para a simplificação textual; c) sintetizamos o todo da pesquisa realizada, seus métodos e processos, apontando nossas conclusões e contribuições para o âmbito dos estudos sobre CTT, STT e ATT para as pesquisa em EAD.

### **3 Letramento e acessibilidade da informação**

Sabe-se que o nível de letramento afeta diretamente a compreensão leitora do indivíduo; portanto, quanto menor o nível de letramento mais difícil será para o leitor compreender informações básicas. Letramento é diferente de alfabetização. Segundo Magda Soares (2008), a alfabetização é o processo de aprendizagem no qual se desenvolve a habilidade de ler e escrever e envolve o aprendizado do alfabeto, dos números, a coordenação motora necessária para escrever. Já o letramento é o saber usar e aplicar essa tecnologia aprendida, é o resultado produzido pela ação de ler e escrever. Portanto, para que um indivíduo possa de fato compreender a informação veiculada em um dado texto, ele precisa muito mais do que saber colocar letras e sílabas juntas para formar palavras, ele precisa produzir um resultado a partir do que foi lido e demonstrar que a informação lida foi bem compreendida.

O Brasil apresenta baixos índices de letramento e altos índices de analfabetismo funcional, sendo assim, para grande parte da população brasileira, as informações disponíveis não são acessíveis ao seu nível de compreensão leitora. Nesse contexto, iniciativas como as que apresentamos aqui visam a facilitar a acessibilidade (leia-se: compreensibilidade) da informação por meio de métodos e processos que possibilitem que a informação seja compreendida por um número maior de pessoas.

A Internet mudou o panorama do acesso à informação. O que antes era lido somente em livros e ambientes especializados, hoje está disponível a quem tiver um *smartphone* e uma conexão *wi-fi*. Para citar alguns dados da realidade do país, uma pesquisa realizada em 2017 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) afirma que 63,6% da população brasileira tem acesso à Internet, seja por meio do computador ou por celular. Em 2013, menos da metade da população tinha acesso à Internet. Mas seria toda essa informação de fato acessível a qualquer um que possua uma conexão de Internet?

Os índices de analfabetismo funcional (quando a pessoa é incapaz de compreender textos simples) no Brasil são alarmantes. Segundo estudo recente (2017), desenvolvido pela ONG Ação Educativa e pelo Instituto Paulo Montenegro, três em cada dez (29%) brasileiros (38 milhões de pessoas), em idades entre 15 a 64 anos, são considerados analfabetos funcionais, ou seja, apresentam muita dificuldade para entender e se expressar por meio de letras e números em situações cotidianas, como fazer contas de uma pequena compra ou identificar as principais informações em um cartaz de vacinação (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, c2017, documento *on-line*).

Ainda, segundo o Inaf (Indicador de Alfabetismo Funcional), somente 8% da população brasileira em idade de trabalho está no nível proficiente Segundo o relatório “Alfabetismo e o Mundo do Trabalho”, resultado de uma pesquisa conduzida pelo IPM (Instituto Paulo Montenegro) e pela ONG Ação Educativa, existem 5 níveis de alfabetismo funcional: analfabeto (4%), rudimentar (23%), elementar (42%), intermediário (23%) e proficiente (8%). (INSTITUTO PAULO MONTENEGRO, 2016, documento *on-line*)

Como explica Finatto, et al.:

Esses dados sugerem que o acesso ao conhecimento por meio da leitura fica ainda restrito a uma pequena parcela da população brasileira. Essa, além de ter acesso à Internet, teria acesso a uma educação diferenciada e teria passado por uma formação leitora considerada

privilegiada. Ao que parece, mesmo exposta a textos, a livros, seja na Internet ou em suporte físico, apenas uma pequena parcela dos brasileiros consegue interagir qualificadamente com a informação que recebe. Poucos entendem o que leem, por vários motivos. (FINATTO; EVERS; STEFANI, 2016, p. 138)

Esses dados corroboram, portanto, a importância da temática da Acessibilidade Textual, já bastante difundida em países como os Estados Unidos, Inglaterra, entre outros, ser discutida no Brasil e trazida à realidade do país. Sem falar que a população brasileira difere, e muito, em nível de letramento de países considerados desenvolvidos, como os países da América do Norte e europeus. Para fazer uma breve comparação, nos Estados Unidos, 99% da população com mais de 15 anos é alfabetizada e, segundo o Census Bureau, 95% da população americana com 25 anos concluiu o *High School*, equivalente ao nosso Ensino Médio (CENSUS BUREAU, 2018, documento *on-line*). No Brasil, 91,3% da população brasileira é considerada alfabetizada e o dado mais alarmante, que mostra realidades tão díspares, é o percentual de pessoas que concluíram o Ensino Fundamental e Médio. No Brasil, segundo dados do IBGE de 2017, apenas 51% da população brasileira com mais de 25 anos possui Ensino Fundamental completo e somente 26,3% tem Ensino Médio completo (ESTADÃO, 2017, documento *on-line*).

Os números também indicam que para pessoas acima dos 65 anos, a dificuldade de leitura pode ser ainda maior. No Brasil, 49% da população idosa é considerada analfabeta funcional. Sendo que, desse total, 23% dos pesquisados declaram não saber ler e escrever, 4% deles afirmam só saber ler e escrever o próprio nome e 22% dos idosos consideram a leitura e a escrita atividades penosas, seja por deficiência no aprendizado, problemas de saúde, ou ambos os motivos (SOUZA, 2014).

Diante dessa realidade, se considerarmos a temática de nossa pesquisa, complexidade e simplificação textual e terminológica em textos de cunho científico, mais especificamente sobre a Doença de Parkinson (DP), e que os maiores interessados no assunto são indivíduos em uma faixa-etária mais avançada, tornar os textos de



divulgação e informativos mais acessíveis para essa parcela da população é fundamental. A Doença de Parkinson pode ocorrer em pessoas jovens, mas sua incidência é significativamente maior em pessoas com mais de sessenta anos, sendo que 1% da população mundial com mais de 65 anos sofre da doença (dados da OMS). A Doença de Parkinson é a segunda doença neurológica de maior abrangência, somente atrás do Alzheimer. Dessa forma, consideramos que tornar informações como essas acessíveis aos públicos interessados é uma questão de saúde pública e de relevância social. A prevenção das doenças passa pela informação e a informação só será eficaz se for compreendida pelas partes interessadas.

#### **4 Noções teóricas: tradução acessível**

Conforme a seção anterior, grande parte da população brasileira precisaria que as informações veiculadas nas diferentes mídias fossem, de alguma forma, adaptadas para que se tornassem mais acessíveis às suas capacidades leitoras. Diante dessa realidade, entendemos que o tradutor pode ter um papel fundamental.

O tradutor sempre foi um multiplicador de conhecimento. Sem ele, conhecimentos produzidos em outros países ficariam restritos ao povo falante de uma determinada língua. O tradutor pode ainda ser visto como um mediador entre aquele que produz o texto original e quem o lê, pois ele não apenas transpõe signos linguísticos, mas precisa considerar uma miríade de variantes tanto nas línguas de partida e de chegada quanto nas culturas do país de origem e no país do público leitor. A tradução estaria, portanto, muito mais próxima de uma adaptação linguística e cultural do que de uma simples transposição de signos.

Diante dessa necessidade de avaliar diferentes fatores linguísticos e extralinguísticos, o tradutor ainda deve ter em mente que sempre traduz para um determinado público, seja ele específico ou mais abrangente. Quando o tradutor

traduz um texto escrito por um especialista e destinado a um público de especialistas, ele tende a manter o mesmo nível de complexidade do texto original.

Mas, e se o público for diferente? E se ele receber a tarefa de traduzir um texto científico para ser publicado em um jornal de grande circulação? Será que o grau de complexidade do texto de chegada deverá ser o mesmo do texto de partida? Se o objetivo for atingir um grande número de leitores, certamente o tradutor precisará fazer adaptações estruturais e lexicais ao texto para que ele fique acessível a um maior número de pessoas, principalmente no que tange o conhecimento técnico na forma de terminologias especializadas. Hoje, com o mercado de tradução em constante expansão e com as diferentes demandas resultantes de um mundo cada vez mais globalizado, o tradutor precisa refletir sobre essas questões e estar preparado para se adaptar às diferentes oportunidades do mercado.

Dessa forma, pensando no papel do tradutor no mundo e de que forma ele estaria inserido, tratamos, primordialmente, além de Terminologia e da Tradução, do trinômio CTT, STT e ATT. Nessa direção, buscamos apoio em teorias já consagradas da Tradução para a construção das noções que compreenderiam a fariam a ponte entre os fundamentos de Tradução e as noções de simplificação. Assim, com o intuito alicerçar o que chamaríamos de tradução simplificada, apoiamo-nos nas definições de Jakobson e das distinções que ele faz entre os diferentes tipos de tradução para estabelecer a simplificação textual como uma forma de tradução.

Jakobson (1959) propõe a diferenciação entre três tipos de tradução. A **tradução intersemiótica** seria aquela que transpõe de um sistema de signos a outro sistema de signos; um exemplo seria a adaptação de um livro para um filme. Já a **tradução interlinguística** seria a tradução como estamos habituados, ou seja, a transposição de uma língua a outra, no qual um dado texto em uma língua X é traduzido para uma

data língua Y<sup>1</sup>. Já a **tradução intralinguística** envolveria a reformulação dentro de um mesmo idioma. Neste último caso, temos um texto em uma língua X que, por alguma razão, precisaria ser reformulado e adaptado utilizando-se o mesmo sistema de signos na mesma língua. Esta última definição é o nosso principal objeto de estudo dentro da tradução, pois uma dessas razões para a reformulação do texto por ser a necessidade de simplificá-lo para um dado perfil de leitor.

Se pensarmos em nosso projeto de pesquisa, trabalhamos com dois tipos de tradução: a **tradução interlinguística**, por meio da tradução como normalmente conhecemos, ou seja, o texto em inglês foi passado para o português brasileiro e, posteriormente, a **tradução intralinguística**, apresentada por Jakobson (1959), quando, após o texto já estar na língua-alvo, reformulamos e simplificamos os textos sobre DP traduzidos ao português.

Um processo de tradução apenas já é bastante complexo, quando dois processos são necessários para que o objetivo final seja alcançado, a dificuldade é redobrada. Por esta razão, os testes empíricos realizados neste projeto de pesquisa, por meio das atividades conduzidas em sala de aula, foram fundamentais para se determinar qual seria o melhor processo para atingir nosso objetivo maior: a tradução simplificada. Como veremos na seção “Relato dos experimentos” deste artigo, optamos por iniciar o processo de tradução simplificada pela tradução interlinguística (inglês→português) e então passar à tradução intralinguística (reformulação do texto em português). Esta decisão teve como base as competências tradutórias dos alunos com os quais estávamos trabalhando, e levou-se em consideração que, por ainda serem aprendizes de tradução – especialmente quando se tratavam de turmas em início de curso – estes

---

<sup>1</sup> Vale mencionar que a definição de Jakobson para a tradução interlinguística é um tanto quanto simplista, pois, como já estabelecemos anteriormente, a tradução, como amplamente conhecemos, envolve muito mais que a transposição de línguas. Contudo, a distinção que ele faz sobre os diferentes tipos de tradução é algo inovador para a sua época e nos serve de base para prosseguirmos em nossas noções de tradução simplificada.

alunos ainda possuíam algumas limitações em suas competências linguísticas e extralinguísticas, principalmente no seu idioma não nativo, o inglês.

Segundo Hurtado Albir (2017), os tradutores precisam ter algumas competências específicas para que sejam capazes de realizar seu trabalho com excelência, ao que chamou de competências tradutórias. Para tanto, não basta o tradutor ter conhecimentos linguísticos. Além de ter a habilidade da transferência, a capacidade de compreensão e de produção de textos, e saber fazer a troca de um código linguístico a outro sem interferências, é preciso também ter conhecimentos extralinguísticos, ou seja, conhecimento da cultura de partida e de chegada da tradução. Em um processo de simplificação e adaptação, ou, como chamamos aqui, de tradução intralinguística, os conhecimentos extralinguísticos têm papel fundamental.

No contexto da tradução intralinguística, traduzir palavra por palavra faz ainda menos sentido. O que mais importa nesse tipo de tradução é conhecer o perfil do público-alvo, sua cultura, seu grau de escolaridade, seu nível de conhecimento técnico etc. E é nessa miríade de habilidades e processos que o tradutor precisa embasar suas escolhas tradutórias. Sendo assim, quanto mais recursos ele tiver, melhor embasado estará para atingir o seu objetivo tradutório maior: uma tradução que transmita a mensagem de forma adequada e condizente com o público que a recebe.

Nesse sentido, entendemos que a temática da CTT, ATT e STT, bem como as ferramentas de análise textual relacionadas, e as métricas de complexidade e medidas (potencialmente) simplificadoras que serão apresentadas a seguir, devem ser consideradas como mais um recurso à disposição dos tradutores. Recurso este que lhes possibilitará conhecer melhor o seu texto de trabalho, buscando a finalidade da tradução e sua função na cultura meta (NORD, 2018), bem como o público-alvo ao qual a tradução se destina.

#### **4.1 O trinômio: CTT, STT e ATT**

O trinômio da CTT, STT e ATT aparece aplicado à tradução de textos técnico-científicos e, juntamente com os conceitos de Tradução e Terminologia, norteou nossa pesquisa em busca de identificar e de validar recursos de EaD. Considerando-se que a grande maioria dos alunos já havia estudado noções de Tradução e Terminologia em suas disciplinas regulares, e a temática do trinômio a ser introduzida aos alunos participantes dos projetos, era, em muitos casos, um assunto completamente novo, procuramos dar ênfase ao trinômio antes citado, reunindo os principais conceitos que o perfazem para serem apresentados em sala de aula. Estas noções serão brevemente apresentadas a seguir.

#### **4.2 Complexidade Textual e Terminológica (CTT)**

A CTT é sempre algo relativo e tem na figura do leitor ou de um grupo de leitores o seu ponto de referência. Um determinado texto X pode parecer muito complexo para um dado leitor, enquanto pareça trivial para outro, dependendo do seu grau de escolaridade, letramento ou conhecimento especializado sobre o assunto. A CTT é, portanto, uma condição semântica, instaurada pela não familiaridade do leitor-alvo com o assunto e/ou linguagem do texto, bem como uma condição estrutural de um dado texto escrito, mensurável por seus atributos de construção verbal – pelo vocabulário presente no texto e também por sua configuração gramatical. A complexidade de um texto é uma propriedade ou condição do texto e, como tal, pode ser mensurada.

A CTT pode ser mensurada por recursos computacionais ou ferramentas criadas para este fim; contudo, a análise da complexidade de um texto é uma tarefa subjetiva e não pode ser realizada somente pela máquina, sem o olhar humano, que é, em última análise, quem pode dizer o que é complexo para o seu nível de conhecimento.

É importante ainda mencionar que a noção de **CTT** é ampla em função de diferentes e numerosas concepções sobre esse tema e pode envolver um grande número de variantes. Desse modo, para fins destes projetos de pesquisa, selecionamos os principais elementos – que aqui chamaremos de **métricas de complexidade** por serem usadas na mensuração da CTT – que podem colaborar para dificultar a compreensão de leitura de um texto por parte do leitor.

Trabalhar em ambientes de bilinguismo ou multilinguismo com esta temática pode ser um desafio, mas nosso principal objetivo com estes projetos de pesquisa não era fazer um estudo aprofundado sobre cada idioma e suas métricas de complexidade. Por razões de limitações de tempo e logística, não tivemos condições de estabelecer, compilar e verificar métricas de complexidade específicas para cada idioma, mas sim trabalhar com métricas que pudessem ser um denominador comum entre os idiomas e adaptá-las, na medida do possível, à realidade da língua em questão.

Desse modo, partindo do pressuposto de que cada idioma terá suas peculiaridades e que essas métricas poderão diferir, precisávamos encontrar também fórmulas de inteligibilidade adaptadas a cada um dos idiomas de trabalho dos estudantes da disciplina de Terminologia. Vale lembrar que as fórmulas originais Flesch e Flesch-Kincaid foram criadas para o inglês. Foi preciso, portanto, uma adaptação por parte de estudiosos da área da Linguística e da Matemática para que se pudessem obter fórmulas que representassem as diferentes línguas em estudo.

Para citar um exemplo de métrica e sua necessidade de adaptação, temos a métrica de complexidade que considera o tamanho das palavras por meio do número de sílabas. Essa métrica é um dos fundamentos do índice Flesch e Flesch-Kincaid. O critério por trás dessa métrica é que palavras muito longas tendem a ser mais complexas. Devemos observar, contudo, que o que se entende por uma palavra muito longa em português pode não ser considerada uma palavra muito longa em alemão, em termos de número de letras ou sílabas. No entanto, isso não nos impede de

trabalhar com essa métrica tanto no português quanto no alemão, uma vez que cada língua terá seus próprios critérios do que pode ser considerada uma palavra extensa. Por isso a necessidade da adaptação das fórmulas e métricas. A seguir, apresentamos um quadro comparativo com as fórmulas *Flesch Reading Ease* em inglês (original), alemão e português. Vale mencionar que a adaptação do Índice Flesch da língua inglesa para a língua portuguesa foi realizada por Martins, Teresa B. F., Claudete M. Ghiraldelo, Maria das Graças Volpe Nunes e Osvaldo Novais de Oliveira Junior (1996), do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC), da Universidade de São Paulo, em São Carlos.

#### LEGENDA

Quadro 1 – Fórmulas índice Flesch Reading Ease em inglês, alemão e português.

INGLÊS	ALEMÃO	PORTUGUÊS
$206,835 - (1,015 \times ASL) - 84,6 \times ASW$	$180 - ASL - (58,5 \times ASW)$	$248.835 - [1.015 \times (ASL)] - [84.6 \times (ASW)]$

Fonte: documento *on-line*.

**ASL** = Average Sentence Length (comprimento médio da frase).

**ASW** = Average number of Syllables per Word (número médio de sílabas por palavra).

Além das fórmulas de inteligibilidade, apresentamos aos alunos um conjunto de métricas de complexidade utilizadas para mensurar a complexidade de um texto. Este conjunto de métricas foi descrito com base em um material elaborado pelo governo americano intitulado '*Federal Plain English Guidelines*', cujo conteúdo foi traduzido e adaptado para o português o português do Brasil por Asafe Cortina em um projeto do Edital 23 da SEAD/UFRGS. Tais métricas são, no âmbito lexical e estrutural dos textos:

1. o número de palavras por frase (frases muito longas tendem a ser mais complexas);

2. a extensão geral do texto (parágrafos longos podem contribuir para a complexidade);
3. a relação *type-token* (palavras novas versus palavras repetidas – quanto maior o uso de palavras novas, maior o potencial de complexidade, pois maior a chance de o leitor desconhecer o vocabulário empregado);
4. o grau de referência pronominal (quanto mais frequente a substituição de substantivos por pronomes maior a complexidade, pois o leitor tende a perder a referência de quem está realizando a ação ou quem/o que está sofrendo a ação);
5. o uso de terminologia específica sem explicação – não compreensível por um leigo – e um vocabulário erudito/de baixa frequência (incluindo elementos gramaticais, como conectores frasais raros), que não faça parte do léxico do leitor de uma dada língua.
6. uso da voz passiva ao invés da ordem canônica (voz ativa: sujeito + verbo \_ objeto);
7. o uso de advérbios longos (principalmente os terminados em -ente: terminantemente etc.).

Todos os elementos supracitados fazem parte da **Complexidade Textual** “interna” de um texto e, nesse sentido, a CTT, como condição interna do texto técnico-científico, pode ser mensurada. Como já mencionado, existem índices que medem a complexidade de um dado texto, como o índice Flesch e o índice Flesch-Kincaid. A fórmula Flesch Reading Ease, criada em 1948 nos EUA do pós-guerra, é considerada uma das fórmulas mais antigas e testadas para medir a inteligibilidade (compreensibilidade) de um texto. Seu criador, Rudolph Flesch, defendia o uso do *Plain English*, ou seja, uma linguagem mais clara, simples e acessível à população em geral, independente do seu grau de escolaridade.

A fórmula para o inglês:

$$\text{IFLF} = 206,835 - ((1,015 \times \text{comprimento médio da frase}) + 0,846 \times (\text{número de sílabas por 100 palavras}))$$



O índice tem 7 faixas de dificuldade de leitura, podendo variar de 0 a 100. Quanto maior for o índice, ou seja, mais próximo de 100, mais fácil de ler o texto; quanto mais próximo de 0, mais difícil, como segue:

Quadro 2 – Índice Flesch.

Valor do índice	Leitura do texto
90-100	muito fácil
80-90	fácil
70-80	razoavelmente fácil
60-70	padrão
50-60	razoavelmente difícil
40-50	difícil
0-30	muito difícil

Fonte: Finatto (2011).

A maioria dos índices que se sucederam a ele tem como base a fórmula criada por Rudolph Flesch, como o índice Flesch-Kincaid, que recebe o nome de Rudolph Flesch e de seu criador, J. Peter Kincaid. O índice Flesch-Kincaid foi desenvolvido a pedido da marinha americana e seu diferencial em relação ao índice Flesch Reading Ease é que ele acrescenta o grau de escolaridade que o leitor precisaria, em tese, ter para conseguir compreender determinado texto.

A fórmula:

$$ILFK = ((0,39 \times \text{média de palavras por frase}) + (11,8 \times \text{média de sílabas por palavra})) - 15,59$$

Quadro 3 – Índice Flesch-Kincaid por grau de escolaridade.

Índice	Grau de escolaridade	Observações
90.0–100.0	5 anos de escolaridade	Muito fácil de ler. Fácil de ser compreendido por um aluno com aproximadamente 11 anos de idade.
80.0–90.0	6 anos de escolaridade	Fácil de ler.
70.0–80.0	7 anos de escolaridade	Razoavelmente fácil de ler.
60.0–70.0	de 8 a 9 anos de escolaridade	Linguagem simples. Fácil de ser compreendido por alunos entre 13 a 15 anos de idade.
50.0–60.0	de 10 a 12 anos de escolaridade	Razoavelmente difícil de ler.
30.0–50.0	Alunos universitários	Difícil de ler.
0.0 – 30.0	Graduados em universidades	Bastante difícil de ler. Compreendido somente por graduados em universidades.

Fonte: Finatto (2011).

As métricas de complexidade, as fórmulas de inteligibilidade e as ferramentas computacionais como o Coh-Metrix e Coh-Metrix-Port compõe o “pacote” de análise da complexidade de um dado texto, que pode auxiliar o linguista a medir o grau de complexidade interna do texto e a dificuldade de compreensão leitora de um dado perfil de leitor, com vistas a buscar subsídios para a etapa que virá a seguir: a simplificação do texto e sua potencial acessibilidade textual e terminológica.

#### 4.3 Simplificação Textual e Terminológica (STT)

A STT envolve um processo, um conjunto de ações a serem realizadas após a análise da complexidade ou da inteligibilidade de um texto. O texto em questão deve ser reformulado de acordo com o público leitor. Com os dados das análises fornecidos pelas ferramentas tecnológicas, pelas fórmulas de inteligibilidade e por uma análise minuciosa do texto sob o olhar do profissional do texto - seja ele redator, tradutor ou revisor - conforme as métricas citadas anteriormente, conseguimos decidir melhor quais ações devem ser tomadas de modo a simplificar esse texto.

O processo de simplificação de um dado texto, que se apresente originalmente complexo, envolve muitas variantes. Especialmente aqueles de temática técnico-científica, cujos termos especializados precisam ainda ser trabalhados – por meio de explicação ou substituição – sem que a informação técnica ou científica se perca. Se bem-sucedido, o processo de simplificação gera um texto acessível ao leitor e, conseqüentemente, o conhecimento é transmitido de maneira condizente com o grau de letramento do mesmo.

Vale frisar que não existe uma fórmula que garanta o sucesso de uma simplificação textual. Existem testes que podem ser realizados após a simplificação, de modo a se verificar se os índices de inteligibilidade anteriores, pré-simplificação, foram alterados, reduzindo a complexidade do texto de acordo com as métricas aplicadas. Contudo, existem muitas variantes nos perfis de leitores, e somente uma testagem empírica poderá aferir se o resultado da simplificação produziu um texto suficientemente acessível ao leitor em questão. Como explica Finatto e Motta:

*A simplificação textual (ST) seria a materialização da AT, pois se trata de um processo. Nele se transforma um texto tido como complexo – para alguém – num texto mais simples, por meio de uma linguagem e de estruturas sintáticas, em tese, mais adequadas ao leitor-alvo. Esse processo poderá ser subjetivo, baseado em impressões ou em conhecimentos diversos do redator, ou poderá ser guiado por uma série de procedimentos e de critérios, previamente estabelecidos e mensurados, de acordo com uma metodologia científica. Aqui, inclusive, podem ser evocadas as “medições” e estatísticas antes citadas. (FINATTO; MOTTA, 2017, p. 329).*

Da mesma forma que temos as já mencionadas métricas de complexidade para a análise da complexidade de um texto, para o processo de simplificação apresentamos o que chamaremos aqui de **medidas** (potencialmente) **simplificadoras**. Vale mencionar que utilizamos “potencialmente” entre parênteses, pois essas medidas não

são garantia de simplificação de um texto, devido às diversas variantes que os textos e seus públicos leitores apresentam e representam.

Essas medidas são baseadas nas métricas de complexidade, uma vez que elas funcionariam como uma espécie de “antídoto” para a complexidade. Por exemplo, se durante a análise da complexidade de um dado texto foi detectado que um dos fatores de complexidade é a voz passiva, a medida simplificadora será transformar a voz passiva em voz ativa. Já se um dos fatores de complexidade forem as frases muito longas, a medida simplificadora será buscar estruturar o texto com frases mais curtas, e assim por diante. O mesmo acontece quando o foco da simplificação está na condição semântica do texto. Se o fator de complexidade detectado for um vocabulário erudito e uma alta incidência de termos técnicos, a medida simplificadora será de ordem lexical e terminológica, e buscará substituir esse vocabulário erudito por palavras mais comuns, de uso mais frequente por parte dos leitores em foco, ou explicar as terminologias, no caso de um texto técnico-científico. Dessa forma, com base nas métricas de complexidade, as principais medidas (potencialmente) simplificadoras são:

- X Reduzir o tamanho das frases. Evitar parágrafos longos.
- X Substituir pronomes por substantivos.
- X Eliminar a voz passiva. Ordem canônica: sujeito, verbo, objeto.
- X Utilizar um vocabulário mais “comum”, de maior frequência de uso, com palavras preferencialmente não muito longas.
- X Reduzir termos.
- X Explicar termos.

A Simplificação Textual e Terminológica, também considerada uma tradução intralinguística, como vimos na seção sobre Tradução deste artigo, é, portanto, um

processo que abrange os meios, as ferramentas e as estratégias necessárias e mais adequadas para se chegar ao objetivo final: um texto que seja **acessível** ao perfil de leitor ao qual estamos nos dirigindo.

#### 4.4 Acessibilidade Textual e Terminológica (ATT)

Para finalizar o trinômio, a **ATT** pode ser compreendida como uma qualidade, uma condição do texto e, principalmente, como algo que se deseja promover ou concretizar, de modo que determinada comunidade leitora tenha condições de compreender um dado texto. Finatto explica que:

A Acessibilidade Textual e Terminológica pode ser vista como uma condição desejada, resultante de processos de escrita ou de reescrita que partem de um texto-fonte, ou de uma informação-fonte, em tese, complexos. Essa “complexidade original” estimada e da qual se parte como referência tende a ser, também, multifatorial, podendo ser construída por conteúdos, convenções de escrita, etc. (FINATTO, no prelo).

É preciso frisar que a **ATT**, assim como a **CTT**, terá sempre o leitor como referência, pois um texto acessível a um público X pode não ser acessível a um público Y. A materialização da acessibilidade dependerá, assim, do grau de letramento do leitor ou da comunidade leitora. Quando tratamos de textos especializados, como é o caso dos projetos de pesquisa aqui relatados, além do grau de escolaridade do leitor, há que se considerar o seu letramento científico, ou seja, o seu grau de conhecimento sobre o assunto científico tratado no texto. Por exemplo, um advogado, com grau superior completo, pode não ser letrado em assuntos de saúde. É claro que ele, em tese, terá muito mais recursos para compreender um assunto que não seja de sua área de *expertise* que um leitor com apenas o Ensino Fundamental; contudo, um texto de uma área médica, mesmo que para leitores com alto grau de escolaridade, precisará ser adaptado, caso esses leitores sejam leigos no assunto.

Vale ainda lembrar que a acessibilidade de um texto, assim como a complexidade, é subjetiva e que somente uma testagem empírica poderá confirmar se o texto é realmente acessível a um determinado público. Sem essa testagem podemos apenas inferir e tentar, em teoria, compreender o perfil do leitor, buscando adaptar e reformular o texto de acordo com os dados que possuímos.

#### **4.5 Terminologia**

Como já mencionado anteriormente, os projetos de pesquisa em EaD aqui relatados inserem-se nos contextos dos Estudos de Tradução e de Terminologia, pois foram ambientados nas turmas regulares de Tradução e de Terminologia do curso de Letras Tradução/Bacharelado da UFGRS. Os Estudos de Terminologia fazem parte da formação dos futuros tradutores e são fundamentais para aqueles tradutores e aprendizes que pretendam trabalhar com tradução de textos técnico-científicos.

Há muito os estudos das terminologias deixaram de ser exclusividade dos especialistas de cada área e ganharam espaço entre os estudiosos das linguagens, como é o caso dos tradutores. Nesse contexto, as cadeiras de Terminologia no curso de Tradução-Bacharelado da UFRGS vêm para agregar valor e conhecimento à formação do tradutor, e nossa pesquisa procurou apresentar uma nova perspectiva aos Estudos de Terminologia, ampliando o leque de conhecimentos ao introduzir o conceito de léxico e/ou terminologia simplificada e acessível a diferentes públicos-leitores formados por leigos e não somente por especialistas.

Assim, no âmbito da tradução especializada, objeto de estudo de nossa pesquisa, o termo, as terminologias e os Estudos em Terminologia são protagonistas. E na comunicação especializada o termo pode aparecer como um fator determinante na complexidade de um texto, bem como em seu processo de simplificação com vistas à acessibilidade. Contudo, o termo “técnico” aqui não é visto como um elemento isolado, ele está integrado a um ambiente textual e vinculado a um todo de significação que é

o texto (FINATTO, 2014, p. 348). Esta é a Terminologia de perspectiva textual apresentada por Finatto (2004).

Ainda, no centro de nossa pesquisa em Terminologia, estão os personagens que participam dessa comunicação. Como expõe Cabré, a Terminologia diz respeito a uma comunicação profissional e especializada, mas que nem sempre envolve apenas especialistas. Como explica a autora, ela pode ocorrer entre diferentes interlocutores, como entre especialistas, entre especialistas e semiespecialistas e entre especialistas ou semiespecialistas e leigos. Como podemos ver, hoje a comunicação especializada ultrapassa os muros da comunicação entre profissionais de uma mesma área e chega a outras camadas da sociedade, e esse leitor “leigo” ainda pode apresentar diferentes graus de conhecimento. Por isso, o classificamos em semiespecialista, semileigo ou leigo.

Como já mencionado, com o advento da Internet e o fácil acesso aos mais variados tipos de informação por parte da população, as informações de cunho técnico-científico deixaram de ser exclusividade dos ambientes profissionais. O que antes ficava restrito aos profissionais de cada área de conhecimento, hoje chega aos mais variados perfis de leitores. Algumas dessas informações, contudo, são mais do que mera “curiosidade” para leitores com diferentes graus de conhecimento e letramento. Os textos encontrados na Internet, e em outros veículos, podem ser informativos e ter grande relevância social, como é o caso das informações sobre Saúde, assunto dos textos trabalhados em nossos projetos de pesquisa. Informações sobre doenças, como a Doença de Parkinson (DP), e tantas outras, podem ser relevantes para um grande número de pessoas além dos profissionais das áreas de Saúde, como pacientes, familiares e cuidadores, pessoas que não possuem o mesmo conhecimento técnico de um profissional especializado. Por isso a importância de se mostrar aos alunos aprendizes de tradução que o público leitor deve estar no centro de suas decisões tradutórias, inclusive no que tange as terminologias.

#### 4.6 Simplificação lexical e terminológica

A simplificação de um texto pode ser de ordem semântica (lexical/terminológica) ou pode ser de ordem sintática (estrutural). Normalmente, para simplificarmos um dado texto, lançaremos mão dessas duas frentes, pois precisaremos simplificar o vocabulário do texto bem como sua estrutura. Em textos técnico-científicos, a simplificação lexical e terminológica costuma ser fundamental para tornar a mensagem do texto mais acessível ao seu destinatário leigo.

Vale ressaltar que, ao mencionar simplificação lexical, além da terminológica, nem sempre somente o “termo técnico” é fator complicador para a compreensão leitora. Muitas vezes, as palavras “não técnicas”, que fazem parte do léxico geral de uma língua, podem ser tanto ou mais complexas que um termo para o leitor em questão. Palavras de baixa frequência, pouco utilizadas pelos falantes de uma dada língua, ou de conhecimento de um dado perfil de leitores, também podem dificultar a compreensão. É importante ainda frisar que poderíamos optar por não fazer a distinção entre simplificação lexical e simplificação terminológica, uma vez que os termos fazem parte do léxico das línguas. Contudo, optamos pela diferenciação por estarmos trabalhando em ambientes cujo objeto de estudo é o termo em meio a textos técnico-científicos. Esse ambiente é conformado pelas disciplinas regulares de Terminologia do curso de Tradução-Bacharelado da UFRGS.

A simplificação lexical/terminológica consiste, portanto, em analisar o léxico e a terminologia de um texto, avaliar se este é adequado ao grupo de leitores a que se destina e, caso não seja, aplicar medidas simplificadoras que tornem esse vocabulário mais acessível ao público leitor. Como explica Saggion (2017, cap. 2, p. 2), a simplificação lexical tentará ou **modificar o vocabulário** do texto escolhendo palavras que sejam mais adequadas ao leitor-alvo ou **incluirá explicações ou definições** àquele vocabulário que não possa, por qualquer razão, ser substituído.



A **simplificação lexical/terminológica por substituição** visa a substituir palavras complexas por equivalentes, em tese, mais fáceis de ler e compreender. Vejamos alguns exemplos:

Ex. 1: O passeio estava magnífico. → O passeio estava ótimo.

Ex. 2: O paciente está com cálculo renal. → O paciente está com pedras nos rins\*. \*Termo popular para cálculo renal.

Como expõe Saggion (2017, p. 24), a simplificação lexical lida com duas questões: primeiro, encontrar um sinônimo, dentre um certo número de candidatos, que dê conta do significado; segundo, encontrar um sinônimo que seja mais fácil de compreender que a palavra original. Isso deve ser feito sem alterar-se, significativamente, um significado original do texto. No caso dos termos técnicos, a precisão terminológica muitas vezes primada pelos especialistas deve receber redobrada atenção, pois nem sempre o que parece um sinônimo para um leigo será para o especialista. Dessa forma, como sabemos que nem sempre é possível que o tradutor/redator receba o aval de um especialista em suas escolhas tradutórias, a recomendação é que o redator/tradutor faça o máximo esforço para preservar ou para não “deturpar” o sentido construído pelo especialista. Por esta razão, a simplificação lexical/terminológica não se limita apenas à substituição de palavras, como mostrado no exemplo acima, mas existe também a possibilidade da simplificação por explicação, como veremos a seguir.

A **simplificação por explicação** pode ser um recurso bastante eficaz nos textos técnico-científicos voltados para semileigos ou leigos por dois motivos principais: primeiro, esse recurso pode evitar que se crie uma deturpação no sentido do texto, pois o termo não é suprimido. É claro que a explicação, construída com palavras, em tese, mais simples e acessíveis, também precisa ser precisa para que o conteúdo técnico não seja alterado. Em segundo lugar, este recurso poder ser utilizado quando o

redator/tradutor do texto queira instruir seu leitor. Ele não deseja simplesmente que o leitor seja capaz de compreender o que ele escreve, mas que ele aprenda com o conteúdo. Seguem exemplos:

Ex.: O paciente apresenta **cardiopatía congênita**, ou seja, ele **nasceu** com um **problema na estrutura do coração**.

No exemplo acima, opta-se por explicar o que seria ‘cardiopatía congênita’ ao invés de substituir o termo por outro. Desse modo, o leitor tem a possibilidade de aprender o que quer dizer ‘cardiopatía congênita’ na terminologia médica.

Assim, a partir dessas noções teóricas, apresentamos a temática para os alunos do curso de Tradução-Bacharelado da UFRGS e pudemos realizar testagens empíricas que subsidiassem nosso trabalho de pesquisa. A seguir, relatamos o cenário da pesquisa, seus processos e métodos.

## 5 Relato dos experimentos com os estudantes

Nosso principal objetivo foi criar bases para a elaboração de recursos educacionais digitais a partir da exposição do tema da acessibilidade/complexidade em sala de aula. Para tanto, a pesquisa foi dividida em 3 etapas: 1. preparação do material de estudo; 2. exposição da temática em sala de aula; 3. exercícios práticos e testagem com os alunos. A seguir, detalhamos cada etapa do processo.

### 5.1 Primeira fase: a preparação do material de estudo

A primeira fase do projeto foi dedicada à preparação do material de estudo, que incluiu a compilação de um *corpus* e de materiais que pudessem ser utilizados em sala de aula como apoio para a exposição da temática tratada. O *corpus* de estudo teve como ponto de partida um *corpus* textual bilíngue pré-existente, relacionado a estudos em andamento junto ao PPG-LETRAS UFRGS, na área de Terminologia e Tradução, e a

pesquisas em Educação a Distância anteriores a esta realizadas com o apoio da SEAD. O *corpus* de partida consistia de mais de 300 documentos, artigos científicos e textos de popularização para leigos na área de Saúde, em inglês e português, sobre os temas da Doença de Parkinson (DP).

Para o primeiro projeto de pesquisa, ambientado em um cenário bilíngue, português-inglês, nas turmas de Tradução, utilizamos esse *corpus* pré-existente e o incrementamos com novos textos de divulgação da DP, potencialmente para leigos. Posteriormente, selecionamos 50 textos para compor nosso *corpus*-amostra de estudo, a ser utilizado como referência de pesquisa para embasar as decisões tradutórias que os alunos viriam a tomar nas atividades propostas em sala de aula e EaD.

Já na fase da pesquisa que envolveu ambientes multilíngues, tomamos esses textos já compilados em inglês e português como base para buscar textos de mesma temática e formato, como artigos científicos e textos de divulgação sobre a DP, nos outros idiomas de trabalho das aulas de Terminologia, sendo estes idiomas o espanhol, francês, alemão, italiano e japonês, para compor nosso *corpus*-amostra multilíngue. Vale ressaltar que, assim como acontece com o português, a quantidade e qualidade de textos disponíveis sobre a temática na Internet, meio utilizado para a coleta de material, em outros idiomas, não é tão abundante. Em parte, isso se deve ao fato de que grande parte das pesquisas científicas, mesmo que realizadas em países não falantes da língua inglesa, é publicada em inglês. Desse modo, optamos por buscar textos em *sites* de divulgação sobre a doença, na Wikipedia, bem como bulas de remédio, que precisam ser obrigatoriamente fornecidas no idioma do país, para compor nosso *corpus*-amostra de estudo e referência.

A ideia de construir um *corpus*-amostra que representasse a temática da DP bilíngue e, posteriormente, multilíngue teve como principal objetivo proporcionar aos alunos uma fonte de pesquisa confiável, constituída de textos de fontes selecionadas para representar, além da linguagem científica, a linguagem utilizada nos sites e blogs

sobre a doença dirigidos a leigos, uma vez que o nosso objetivo final era que os alunos fossem capazes de transformar um texto escrito por e para um público especializado em um texto simplificado e compreensível por um público leigo.

Para construir nosso *corpus*, nos baseamos nos critérios apresentados por Berber Sardinha (2000). Desse modo, nosso *corpus* acabou sendo composto de textos autênticos, em linguagem natural; os textos foram escritos por falantes nativos; o conteúdo do *corpus* foi escolhido criteriosamente; e considera-se que o *corpus* seja razoavelmente representativo da linguagem com a qual trabalhamos. A meta era que nosso *corpus* fosse uma fonte confiável de consulta, e, para garantir isso, os textos selecionados têm fontes gabaritadas e a autoria/responsabilidade de instituições/associações de saúde ou de profissionais devidamente identificados.

Após a coletânea dos textos, utilizamos a ferramenta *Sketch Engine* para compilar o *corpus*. Esta é uma ferramenta bastante versátil, com vários recursos e com a possibilidade de se utilizar um *corpus* de referência pronto e disponível na própria ferramenta. Segundo Tagnin (2002), um *corpus* de referência serve de termo de comparação para o *corpus* de estudo. Idealmente, este *corpus* deve ter de três a cinco vezes o tamanho do *corpus* de estudo. A compilação do nosso *corpus* de estudo no *Sketch Engine* teve como principal objetivo facilitar a pesquisa por termos especializados, por parte dos professores e pesquisadores envolvidos na pesquisa, que utilizam esta ferramenta, além de ser um meio de armazenar o *corpus* para futuros incrementos à medida que novos textos surjam. A seguir, apresentamos pesquisa realizada em nosso *corpus* reunido em português e posteriormente, uma pesquisa realizada em um *corpus* de referência de francês.

Figura 1 – Tela de pesquisa realizada no Sketch Engine – Doença de Parkinson.

The screenshot shows the Sketch Engine search results for the query 'Doença de Parkinson'. The page title is 'Pesquisa no Sketch Engine – ‘Mal’'. The search results are displayed in a table with columns for 'KWIC' (Key Word In Context) and 'KWIC' (Key Word In Context). The results show various occurrences of the word 'doença de Parkinson' in different contexts, such as 'doença de Parkinson', 'doença de Parkinson', 'doença de Parkinson', etc. The interface includes a search bar, navigation buttons, and a list of search results.

Fonte: As autoras em <https://www.sketchengine.co.uk/>

Figura 2 – Tela de pesquisa realizada no Sketch Engine – Concordância de Parkinson em francês.

The screenshot shows the Sketch Engine concordance interface for the query 'Parkinson' in French. The page title is 'CONCORDANCE French Web 2012 (frTenTen12)'. The search results are displayed in a table with columns for 'Details', 'Left context', 'KWIC', and 'Right context'. The results show various occurrences of the word 'parkinson' in different contexts, such as 'parkinson', 'parkinson', 'parkinson', etc. The interface includes a search bar, navigation buttons, and a list of search results.

Fonte: As autoras em <https://www.sketchengine.co.uk/>

Além do *corpus* de estudo e das ferramentas de pesquisa em *corpora*, compilamos um material com os índices Flesch adaptados para cada idioma. Como já mencionado anteriormente, neste artigo, as diferentes línguas possuem diferentes

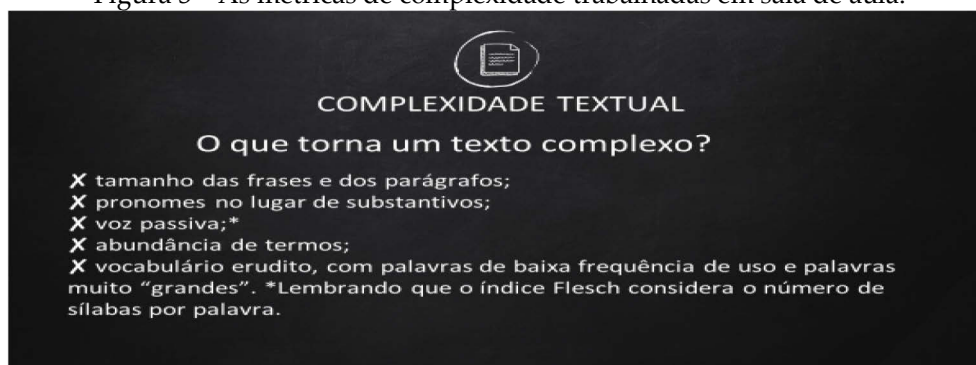
peculiaridades. Sendo assim, o índice Flesch deve ser adaptado para cada idioma. A seguir apresentamos onde essas fórmulas podem ser encontradas.

ITALIANO: <http://xoomer.virgilio.it/roberto-ricci/variabilialeatorie/esperimenti/leggibilita.htm>  
 ALEMÃO: <https://fleschindex.de/berechnen.php>  
 ESPANHOL: [https://www.online-utility.org/english/readability\\_test\\_and\\_improve.jsp](https://www.online-utility.org/english/readability_test_and_improve.jsp)  
 FRANCÊS: [https://www.recherchecliniquepariscentre.fr/?page\\_id=3169](https://www.recherchecliniquepariscentre.fr/?page_id=3169)  
 PORTUGUÊS: <http://143.107.183.175:22680/>  
 INGLÊS: <http://tool.cohmetrix.com/>  
 JAPONÊS: <https://hwb.ecc.u-tokyo.ac.jp/current/applications/spreadsheet/machine-readability/>

## 5.2 Segunda fase: a apresentação da temática nos cenários bilíngue e multilíngue

Após a compilação destes materiais, partimos para a seleção das métricas de complexidade e das medidas (potencialmente) simplificadoras que seriam apresentadas em sala de aula aos alunos. Vale lembrar que, com base no pressuposto de que cada língua tem suas peculiaridades; portanto, uma métrica de complexidade, assim como uma medida simplificadora, pode servir para uma língua e não para outra, procuramos selecionar aquelas métricas e medidas que, em certa medida, poderiam ser adaptadas aos diferentes idiomas de trabalho. Neste contexto, as métricas de complexidade selecionadas foram as seguintes:

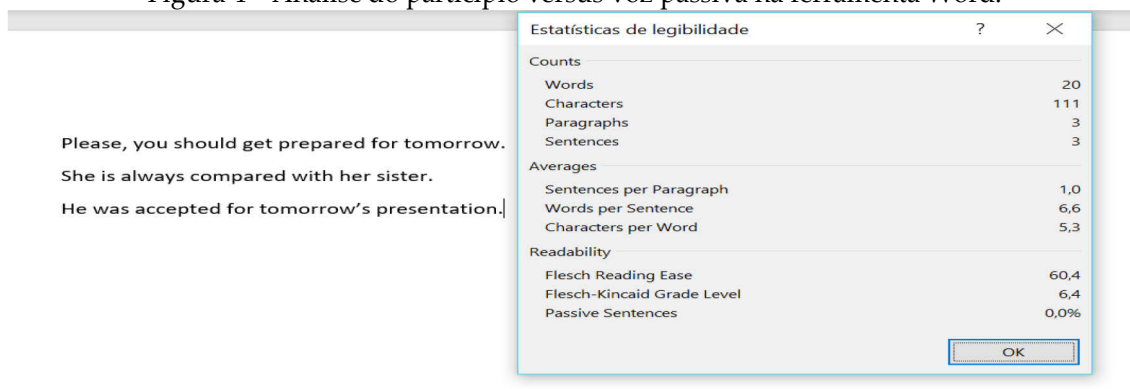
Figura 3 – As métricas de complexidade trabalhadas em sala de aula.



Fonte: as autoras.

Vale ainda salientar que a métrica referente à voz passiva gerou questionamentos por parte de alguns alunos e professores e, portanto, é um item que mereceria um estudo mais aprofundados nos diferentes idiomas. Sabemos que tanto em inglês quanto em português a voz passiva é considerada um potencial complicador textual e é inclusive uma das métricas consideradas na ferramenta de análise de complexidade textual do Word (como podemos ver na figura abaixo), tanto para o inglês quanto para o português. Fomos ainda questionados se essas ferramentas como o Word e o Cohmetrix não confundiriam o particípio com a voz passiva, o que não ocorre. Nos exemplos testados no Word, abaixo, a ferramenta de análise não lê o particípio em inglês como voz passiva.

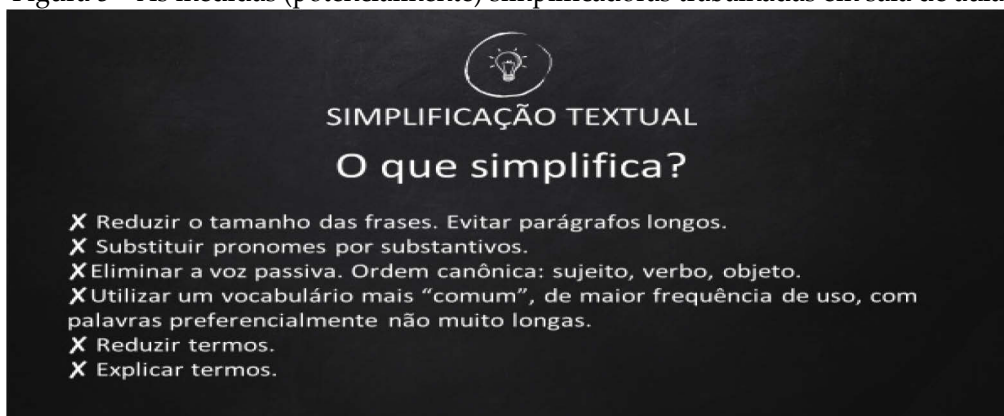
Figura 4 – Análise do particípio versus voz passiva na ferramenta Word.



Fonte: as autoras.

Após a definição das métricas de complexidade que seriam trabalhadas, partimos para as medidas simplificadoras, que, como exposto anteriormente neste artigo, seriam uma espécie de “antídoto” a essas métricas. As medidas simplificadoras foram apresentadas em PowerPoint, como mostra a figura a seguir:

Figura 5 – As medidas (potencialmente) simplificadoras trabalhadas em sala de aula.



Fonte: as autoras.

Assim, após a explanação, na sala de aula presencial, das noções básicas do trinômio CTT, STT e ATT, além de um breve histórico sobre o *Plain Language* e a noção de simplificação como tradução intralinguística, partimos para exercícios práticos que pudessem mensurar o grau de entendimento dos alunos sobre a temática e que nos fornecessem subsídios para a etapa do projeto de pesquisa em que desenharíamos atividades EaD relacionadas ao tema.

### 5.3 Terceira fase: tarefas em sala de aula e testagem

Após a explanação teórica sobre o trinômio da CTT, STT e ATT, os alunos praticaram os conhecimentos adquiridos com um exercício de simplificação supervisionado e realizado no laboratório da UFRGS. Os resultados da simplificação foram debatidos em grupo, em sala de aula, e os alunos deram suas contribuições, fazendo um breve relato sobre como chegaram aos seus resultados. Foi-lhes solicitado que enviassem a atividade por e-mail para que pudesse ser avaliada e para que recebessem *feedback*.

Vale mencionar que para esta atividade, os alunos ficaram livres para escolher se fariam primeiramente a tradução interlinguística e depois a tradução intralinguística ou vice-versa, pois nosso objetivo era testar qual método funcionaria melhor. Aproximadamente 40% dos alunos optaram por iniciar a tarefa pela



simplificação em inglês, ou seja, pela tradução intralinguística. Observou-se com isso uma diferença no desempenho daqueles que iniciaram pela tradução intralinguística (simplificação) com relação aos alunos que iniciaram pela tradução interlinguística (inglês-português), sendo que o grupo que iniciou a tarefa pela tradução interlinguística apresentou desempenho melhor no resultado final: a tradução simplificada. Esses dados podem ser observados nos quadros comparativos abaixo, que trazem os critérios estabelecidos para avaliação e os respectivos desempenhos dos alunos em percentuais. Além disso, por meio dessa atividade e da tabulação de seus resultados, pudemos verificar quais pontos precisariam ser mais bem trabalhados em sala de aula, como a redução da voz passiva e a substituição dos pronomes por substantivos, cujos índices de aplicação foram baixos (critérios 4 e 5).

A seguir, apresentamos os dois quadros comparativos de desempenho, o primeiro com os alunos que iniciaram a tradução simplificada pela tradução intralinguística (simplificação) e o segundo quadro com os dados dos alunos que iniciaram pela tradução interlinguística (inglês-português). É importante mencionar que nem todos os alunos enviaram o resultado final desta atividade por e-mail; portanto, nossa amostra é com base em 16 alunos, **somente das turmas de Tradução nível III**, sendo que 6 alunos optaram pela tradução intra para iniciar a tarefa e 10 pela tradução inter.

Como podemos ver pelos dados coletados, os alunos que iniciaram a tarefa pela tradução interlinguística (quadro 2), apresentaram resultados melhores que os demais. Estes dados, apesar de não serem conclusivos, nos deram subsídios para inferir que o melhor método de tradução simplificada seria iniciar a tradução pela tradução interlinguística (L1→L2) e somente então passar à tradução intralinguística (simplificação).

Após análise, acreditamos que o fato de todos os alunos participantes do projeto de pesquisa serem falantes nativos do português contribuiu para esses resultados, uma

vez que é natural que tenhamos mais conhecimentos linguísticos e extralinguísticos em nossa língua nativa,, o que deu a eles mais recursos para realizarem uma tarefa nova, a simplificação, melhor em sua língua de maior domínio.

Quadro 4 – Critérios utilizados na avaliação do primeiro exercício de simplificação e percentual dos alunos que atingiram os critérios.

<b>Atividade de Simplificação (iniciou pela tradução intralinguística – simplificação) – com base em 6 alunos</b>	
Conseguiu manter as principais informações do texto – coesão e coerência.	83,33%
Reduziu o número de palavras por frase.	100%
Realizou substituições ou explicações adequadas do vocabulário e terminologias.	66,66%
Reduziu/eliminou a voz passiva.	33,33%
Substituiu pronomes por substantivos.	33,33%
Aumentou o índice Flesch para o nível indicado. (equivalente a um texto fácil de ler).	66,66%

Fonte: as autoras.

Quadro 5 – Critérios utilizados na avaliação do primeiro exercício de simplificação e percentual dos alunos que atingiram os critérios.

<b>Atividade de Simplificação (iniciou pela tradução interlinguística – ing.-port.) – com base em 10 alunos</b>	
Conseguiu manter as principais informações do texto – coesão e coerência.	90,00%
Reduziu o número de palavras por frase.	100%
Realizou substituições ou explicações adequadas do vocabulário e terminologias.	70,00%
Reduziu/eliminou a voz passiva.	70,00%
Substituiu pronomes por substantivos.	60,00%
Aumentou o índice Flesch para o nível indicado (equivalente a um texto fácil de ler).	70,00%

Fonte: as autoras.

A boa aceitação por parte dos alunos quanto à temática da Complexidade, Simplificação e Acessibilidade Textual e os exercícios de simplificação, nos permitiu avançar além das expectativas iniciais, e a Profa. Dra. Rozane Rebechi, responsável pelas turmas de Tradução I e III, sugeriu que o trabalho final da disciplina fosse uma tradução simplificada comentada. Com base no que foi verificado na atividade em sala de aula, para o trabalho final, orientamos os alunos que iniciassem a atividade pela tradução interlinguística, pois desejamos observar se haveria um aumento no desempenho deles, corroborando nossa suposição de que este seria o melhor método para se chegar à tradução simplificada.

TRADUÇÃO SIMPLIFICADA = TRADUÇÃO INTERLINGUÍSTICA  
(L1→L2) + TRADUÇÃO INTRALINGUÍSTICA (SIMPLIFICAÇÃO)

### 5.3.1 O trabalho final

Para o trabalho final, selecionamos dois textos de sites americanos sobre DP. Os textos possuíam graus de complexidade diferentes, pois trabalhamos com turmas de diferentes níveis e aprendizado em tradução, nível iniciante (TRAD I) e nível intermediário (TRAD III). Para a turma TRAD I, selecionamos um texto mais curto e com vocabulário mais simples. Já o texto selecionado para a turma TRAD III, além de mais longo e com vocabulário mais erudito, apresentava dados históricos sobre a doença. A partir desses textos, os alunos precisaram apresentar uma tradução simplificada e recomendou-se que iniciassem o processo pela tradução interlinguística e depois passassem à tradução intralinguística.

Foram criadas diretrizes tanto para a simplificação quanto para a tradução comentada, bem como fornecemos um perfil de leitor que nortearia as escolhas dos alunos quanto à simplificação. Eles deveriam atingir um nível de simplificação, mensurado pelo índice Flesch e/ou Flesch Kincaid que ficasse dentro do grau de escolaridade do leitor. O perfil do leitor era de uma pessoa com apenas o Ensino

Fundamental completo e o texto, portanto, deveria ter um grau de inteligibilidade entre 60-70 (índice Flesch-Kincaid), o que equivale a uma linguagem simples.

Os critérios utilizados para avaliar a atividade, com os respectivos percentuais de alunos que conseguiram atingir esses critérios, encontram-se a seguir:

**Critério 1.** O tradutor incluiu o índice Flesch nos comentários e o mediu de maneira confiável, com ferramentas como o Word ou o Coh-Metrix-Port, como solicitado em sala de aula e nas diretrizes do trabalho final.

**Critério 2.** O tradutor conseguiu simplificar o texto, passando de um nível de complexidade de 'muito difícil de ler' para 'padrão', ou próximo a isso, como recomendado nas diretrizes do trabalho.

**Critério 3.** O tradutor empregou estratégias de simplificação, como redução do número de palavras por frase, redução do tamanho dos parágrafos, redução da voz passiva, eliminação ou substituição de advérbios complexos (terminados em -ente) e substituição de pronomes por substantivos (repetição).

**Critério 4.** O tradutor conseguiu simplificar o léxico geral do texto e os termos médicos, deixando o texto com uma linguagem mais acessível, de acordo com o perfil de leitor estipulado, sem que o texto perdesse a fluidez e coerência.

**Critério 5.** O tradutor justificou satisfatoriamente suas escolhas nos comentários do trabalho.

Quadro 6 – Critérios de avaliação trabalho final TRAD III e percentual de alunos que atingiram o objetivo.

<b>Trabalho Final TRAD III</b>	
Critério 1	89%
Critério 2	89%
Critério 3	81,48%
Critério 4	74%
Critério 5	70,37%

Fonte: as autoras.

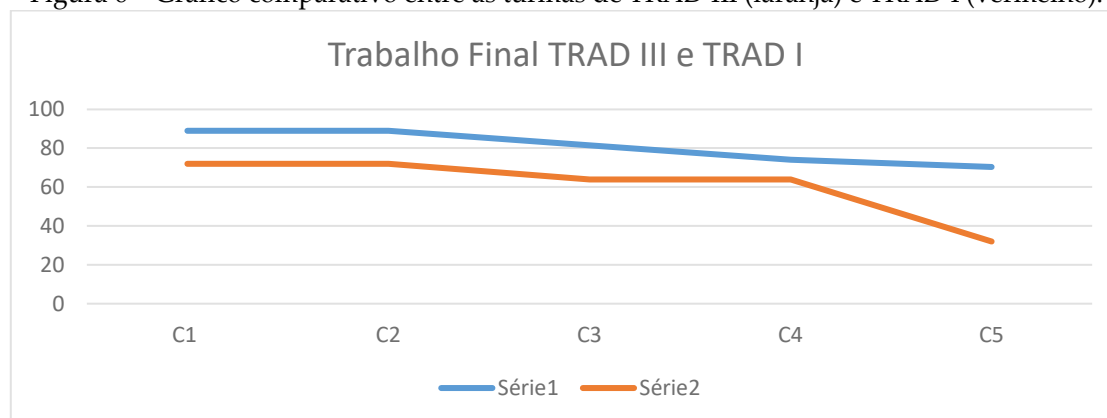
Quadro 7 – Critérios de avaliação trabalho final TRAD I e percentual de alunos que atingiram o objetivo.

<b>Trabalho Final TRAD I</b>	
Critério 1	72%
Critério 2	72%
Critério 3	64%
Critério 4	64%
Critério 5	32%

Fonte: as autoras.

Como os dados nos mostram, a turma TRAD III apresentou um desempenho melhor que a turma TRAD I, mesmo trabalhando com um texto mais complexo que a turma iniciante no curso de Tradução. Esse fato sugere um dado importante para a pesquisa, pois indica que os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso influenciam nos resultados da atividade de simplificação. Portanto, a partir desses dados, trazemos uma nova recomendação para o método da tradução simplificada e os processos que a envolvem: que essa temática seja trabalhada a partir da metade do curso em diante, quando as noções sobre os Estudos de Tradução e Terminologia já estão mais consolidados. O gráfico abaixo traz um comparativo entre as turmas.

Figura 6 – Gráfico comparativo entre as turmas de TRAD III (laranja) e TRAD I (vermelho).



Fonte: as autoras.

### 5.3.2 O questionário pós-tarefas

Após o final das atividades, elaboramos um questionário *on-line* para saber a opinião dos alunos sobre o projeto e mensurar seu interesse por atividades sobre a temática do trinômio CTT, STT e ATT em EaD. O questionário consistia de 5 perguntas e foi criado na plataforma *surveymonkey* ([www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)) para que os alunos pudessem responder remotamente. Foram 27 respondentes no total. Considerando que o questionário não era obrigatório, obtivemos uma boa amostragem, com uma adesão de 50% dos alunos.

As perguntas foram as seguintes:

**Q1.** Você acredita que o tema da Complexidade, Simplificação e Acessibilidade Textual é relevante para a sua formação como tradutor?

Opções de respostas	Respostas	Respondentes
Sim. Por quê?	100%	27
Não. Por quê?	0,00%	0

**Q2.** Sobre a apresentação do tema da Complexidade Textual, Simplificação e Acessibilidade Textual em sala de aula, você conseguiu entender os conceitos apresentados?

Opções de respostas	Respostas	Respondentes
Sim.	66,66%	18
Mais ou menos, pois fiquei com dúvidas.	33,33%	9
Não.	0,00%	0

**Q3.** Sobre os exercícios propostos e realizados em sala de aula, qual o grau de dificuldade para realizá-los?

Opções de respostas	Respostas	Respondentes
Muito alto.	0,00%	0
Alto.	25,93%	7
Médio.	74,07%	20
Baixo.	0,00%	0
Muito baixo.	0,00%	0

**Q4.** A parte prática (exercícios) o ajudou a compreender melhor o tema da Acessibilidade Textual aplicada à tradução?

Opções de respostas	Respostas	Respondentes
Sim, ao fazer os exercícios consegui aplicar os conhecimentos apresentados em aula	62,96%	17
Mais ou menos, os exercícios ajudaram um pouco.	37,04%	10
Não, os exercícios não me ajudaram a compreender melhor o tema.	0,00%	0
Não, não consegui realizar os exercícios por serem muito complexos.	0,00%	0

**Q5.** Você gostaria de ter acesso a um portal com atividades sobre Acessibilidade Textual onde pudesse praticar mais sobre o tema aplicado à tradução?

Opções de respostas	Respostas	Respondentes
Sim.	88,8%	24
Não. Por quê?	11,2%	3

Com essas perguntas procuramos mensurar a adequação das atividades propostas, bem como o interesse dos alunos por atividades sobre a temática apresentada em uma plataforma digital para Ensino a Distância. Os alunos podiam ainda fazer comentários, que nos deram mais subsídios para a criação de novas atividades com recursos digitais. Os dados demonstram que a aceitação da temática por parte dos alunos, bem como seu interesse por atividades em modo *on-line* é inquestionável.

## 6. Resultados finais

A partir das testagens empíricas, em sala de aula, pudemos chegar a algumas conclusões que subsidiariam as atividades EaD sobre a temática, bem como a posterior construção de uma proposta de disciplina sobre o tema. Os principais achados são os que seguem:

- a simplificação textual pode ser considerada uma forma de tradução intralinguística;
- o tipo de tradução proposto para os alunos, a tradução simplificada, envolve vários processos de tradução intra e interlinguística;
- os alunos mais avançados no curso, das turmas de Tradução III, apresentaram maiores capacidades linguísticas e extralinguísticas para lidar com os diferentes processos envolvidos na tradução simplificada;
- recomenda-se que essa temática seja trabalhada a partir da metade do curso em diante, quando as noções sobre os Estudos de Tradução e Terminologia já estão mais consolidados;
- o processo de tradução simplificada deve seguir um método, que inicia pela tradução interlinguística e, posteriormente passa à tradução intralinguística. Isso se deve ao fato de que os falantes nativos de uma dada língua costumam ter mais recursos linguísticos e extralinguísticos em sua língua-mãe.

Assim, por meio dos resultados obtidos, consideramos que o projeto de pesquisa foi bastante proveitoso para alicerçar nossas decisões quanto a métodos e melhores práticas nas atividades EaD elaboradas sobre a temática apresentada. Melhorias e ajustes precisaram ser feitos durante o processo, mas, de maneira geral, os alunos, durante as atividades práticas propostas em sala de aula, apresentaram um bom desempenho, corroborando o êxito da divulgação do tema.

Além disso, outros resultados puderam ser observados, não menos importantes. Por meio do questionário pós-tarefa, chegamos ao entendimento de que a temática do trinômio CTT, STT, ATT aplicada à Tradução e Terminologia, além de ter tido boa aceitação por parte dos alunos, vem para agregar conhecimento aos aprendizes de Tradução, quem sabe, até mesmo, abrindo um novo nicho de mercado, onde possam atuar como tradutores e redatores de textos simplificados para diferentes veículos de



informação. Ademais, a boa aceitação do tema por parte desses alunos foi importante para a divulgação da temática de forma mais abrangente e para desconstruir mitos e barreiras que ainda possam envolver o tema. O interesse dos aprendizes demonstrou que a resistência que o meio acadêmico ainda possa ter com relação ao uso de uma linguagem simplificada como forma de disseminação de conhecimento – como se o conhecimento, desse modo, pudesse ser não só popularizado, mas vulgarizado – parece ter sido desconstruída entre os estudantes, que entenderam a pesquisa como necessária e relevante para um país onde os índices de analfabetismo funcional são alarmantes.

Este trabalho foi importante também para desmistificar um dos principais equívocos com relação a esta linha de trabalho: a de que nossa intenção é aplicar fórmulas simples ao texto e que “magicamente” ele seria simplificado de acordo com os padrões esperados. As fórmulas e ferramentas computacionais existem, mas como aliadas do profissional do texto e não para substituí-lo. Pensar no texto como uma fórmula matemática é uma interpretação deveras simplista. A análise humana, o olhar de um profissional do texto, do linguista, nunca será suplantada. As nuances, variantes e subjetividades de um trabalho de simplificação textual só podem ser compreendidas por um profissional capacitado. A simplificação textual é, portanto, um trabalho minucioso, porque não dizer “braçal”, e que deve ser realizado por um profissional preparado para tanto. Nesse sentido, devemos enxergar a simplificação textual, ou a tradução intralinguística, como uma nova oportunidade de trabalho para aqueles que desejem ampliar seus horizontes de atuação profissional.

Os projetos de pesquisa em EaD aqui relatados ainda nos possibilitaram coletar dados importantes para o desenho do que viria a se transformar em uma dissertação de mestrado sobre Tradução Especializada Acessível (TEA). A partir do entendimento de qual seria o melhor processo de tradução simplificada e quais os conhecimentos e noções perfazem essa nova proposta de tradução, pudemos construir a TEA e propor

uma nova disciplina para os cursos de Tradução, no trabalho de dissertação (PARAGUASSU, 2018).

Os desafios ainda são grandes. Por ser uma temática relativamente nova no país e ainda muito pouco desbravada, construir uma pesquisa sobre o tema não é tarefa fácil, pois faltam-nos estudos prévios para nos subsidiar. Contudo, muito já avançamos em nosso grupo, e a pesquisa em EaD sobre como tratar o tema, em sala de aula, é mais uma parte de um esforço coletivo. Seguimos estudando o tema junto ao PPG-LETRAS-UFRGS e, mais recentemente, pudemos contar também com apoio da SEAD-UFRGS, foco de apoio do Edital 26/2019, para desenvolver um curso *on-line*, o que também enriquece o nosso cenário de EaD.

### Referências Bibliográficas

ALBIR, A. H. **Traducción y Traductología**: Introducción a la Traductología. Editora Cátedra, nona edición, 2017

**Federal Plain Language Guidelines**, Plain Language Action and Information Network. Printed in the United States of America, 2018

FINATTO, M. J. B.; MOTA, E.; Terminologia e Acessibilidade: novas demandas e frentes de pesquisa. **GTLex**, Uberlândia, vol. 2, n. 2, p. 315-356, jan./jun. 2017.

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, jan./jun, 2016. DOI <https://doi.org/10.5902/2176148525328>

FINATTO, M. J. Complexidade textual em artigos científicos: contribuições para o estudo do texto científico em português. **Organon**, Porto Alegre, v. 25, n. 50, 2011. DOI <https://doi.org/10.22456/2238-8915.28340>

FINATTO, M. J. B. Termos, textos e textos com termos: novos enfoques dos estudos terminológicos de perspectiva linguística. *In*: ISQUERDO, A. N.; KRIEGER, M. G. (Org.). **As ciências do léxico**: lexicologia, lexicografia, terminologia. Campo Grande: Ed. UFMS, 2004. v.2, p. 341-358.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. **Habilidades de Leitura, Escrita e Matemática são limitadas em muitos setores da economia brasileira, podendo restringir produtividade e capacidade de inovação.** 2016. Disponível em: [http://download.uol.com.br/educacao/2016\\_INAF\\_%20Mundo\\_do\\_Trabalho.pdf](http://download.uol.com.br/educacao/2016_INAF_%20Mundo_do_Trabalho.pdf). Acesso em: 03 set. 2019.

INSTITUTO PAULO MONTENEGRO. **Indicador de Alfabetismo Funcional (Inaf).** c2017. Disponível em: <http://www.ipm.org.br/inaf>. Acesso em: 15 set. 2018.

INEP. **Letramento científico.** 2010. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/download/internacional/pisa/2010/letramento\\_cientifico.pdf](http://download.inep.gov.br/download/internacional/pisa/2010/letramento_cientifico.pdf). Acesso em: 25 ago. 2019.

JAKOBSON, R. **Language in Literature.** Printed in the United States of America. The Jakobson Trust, 1986

KRIEGER, M. G.; FINATTO, M. J. B. **Introdução à Terminologia:** teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2004.

NORD, C. **Translating as a Purposeful Activity.** Routledge 2<sup>nd</sup> edition, 2018

PARAGUASSU, L. B. **Tradução Especializada Acessível (TEA):** revisão do tema e proposta de disciplina para cursos de graduação em Tradução. 2018. 272 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

SAGGION, H. **Automatic Text Simplification.** Morgan & Claypool Publishers, 1<sup>st</sup> edition, 2017. DOI <https://doi.org/10.2200/S00700ED1V01Y201602HLT032>

SARDINHA, T. B. Linguística de corpus: histórico e problemática. **D.E.L.T.A.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 323-367, 2000. DOI <https://doi.org/10.1590/S0102-44502000000200005>

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação.** Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita, 2008 N<sup>o</sup> 25.

TAGNIN, S. E. O. Os corpora: instrumentos de autoajuda para o tradutor. **Cadernos de Tradução**, n. 9, p. 191-219, 1o semestre 2002.

Artigo recebido em: 22.08.2019

Artigo aprovado em: 03.10.2019