

26. "FERRAMENTA DE GATO"? COMENTÁRIOS SOBRE A UTILIZAÇÃO DE UMA CATTOOL



<https://doi.org/10.36592/9786554601726-26>

Larissa Gonçalves Medeiros¹

Andrea Cristiane Kahmann²

1. Introdução

Traduzir é um processo complexo que, frequentemente, envolve consultas a muitos materiais, recurso a diferentes ferramentas e o apoio em diversas tecnologias. Sendo uma área essencialmente interdisciplinar, a tradução envolve conhecimentos de diversos campos científicos, e exige que sejam tomadas decisões para muito além de uma área de especialidade e mesmo para além da linguagem. Isso é especialmente perceptível na tradução de material audiovisual, que requer habilidades no manejo e no armazenamento de arquivos em diferentes formatos. Cada tradutora e cada tradutor tem seus métodos para lidar com esses desafios. A primeira autora deste trabalho, em dissertação de mestrado orientada pela segunda (MEDEIROS, 2022), apresentou suas formas de lidar com as tecnologias no processo de legendação (do espanhol argentino para o português do Brasil) do documentário de Ricardo Soto Uribe, *Todos son mis hijos* (Todos são meus filhos)³, de 2016, sobre a *Asociación Madres de Plaza de Mayo* (Associação Mães da Praça de Maio), na Argentina. A legendação desse documentário ocorreu entre os anos de 2021 e 2022, e as reflexões integram a dissertação de mestrado intitulada *Mães das(os) trinta mil: Uma proposta de Tradução Audiovisual Comentada*, defendida na Universidade Federal de Pelotas (UFPel). O trabalho que ora se apresenta deriva de reflexões possibilitadas pela dissertação e pelos diálogos e trocas durante o ENTRAD 2022,

¹ Bacharela e Mestra em Letras pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel).
E-mail: tradutorialarissa@gmail.com

² Professora dos cursos de bacharelado em Letras –Tradução e pós-graduação em Letras da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), linha de Literatura, Cultura e Tradução.
E-mail: andrea.kahmann@ufpel.edu.br

³ Este documentário está disponível em: <https://madres.org/todossonmishijos/>. Acesso em: 10 jun. 2024.

XIV Encontro Nacional de Tradutores e VIII Encontro Internacional de Tradutores, realizado em Porto Alegre, entre 28 de novembro e 2 de dezembro de 2022.

A dissertação apresentou comentários sobre uma experiência tradutória com o auxílio do *SmartCat*, uma *CatTool* utilizada no apoio à tradução do arquivo de legenda do documentário citado, e com o *Subtitle Edit* (versão 3.6.5), empregado na legendação, aqui entendida como atribuição de linhas textuais sobre o material audiovisual. A legendação foi realizada com autorização e apoio da Associação Mães da Praça de Maio, que esclareceu dúvidas de ordem lexical e histórica. Foi a própria associação que enviou um arquivo *.srt* com legendas em espanhol, e desse texto, partiu a tradução para o português brasileiro. Contudo, a dissertação de mestrado desenvolveu-se no período em que epidemiologistas recomendavam o distanciamento social, em virtude da pandemia de Covid-19. Foi preciso criar formas de compartilhamento de materiais entre orientanda e orientadora, para acompanhamento remoto e integral do processo. A revisão da tradução das legendas valeu-se da versão bilíngue disponível para *download* no *SmartCat*. A orientação foi facilitada pelo compartilhamento desse documento via *Google Drive*, o que permitiu a inserção de comentários, grifos e acompanhamento de controle de alterações. Apenas após a finalização dessa etapa, as legendas foram inseridas no documentário com o apoio do *SubtitleEdit*.

Esse foi o processo apresentado no ENTRAD 2022. Contudo, desde então, a ferramenta *SmartCat* sofreu profundas alterações em seu *layout* e funcionalidades. Se toda tradução é um procedimento único, a que emprega tecnologias não seria diferente. Existem tantas traduções e tantos enfoques quanto tradutoras e tradutores (e máquinas) existirem no mundo. Nosso trabalho é sempre provisório, datado, à espera de novas possibilidades. O relato que ora se apresenta é permeado por uma ansiedade peculiar: a de compartilhar uma experiência com tecnologias que estão em constante alteração, ou, no nosso caso, que já se alterou. Disso advêm as novas reflexões que trazemos aqui, que, antes de tudo, visam a apresentar conceitos e uma perspectiva crítica do ambiente de tradução mediado por ferramentas tecnológicas.

Para cumprir com esse objetivo, primeiro fazemos algumas reflexões gerais sobre tecnologias em tradução e depois apresentamos de forma mais detida algumas funcionalidades da versão gratuita da plataforma *SmartCat* que podem ser

empregadas por diversos profissionais e inclusive na formação de tradutores e tradutoras.

2. “Ferramenta de gato”? *CatTools*, traduções automáticas e outras tecnologias nem tão novas assim...

Mayoral Asensio (2001) entende o ato de traduzir como uma forma específica de processar a informação, que pode ser realizada por uma pessoa ou máquina. Se é certo que, hoje, quando se diz *tradução*, sem qualificar, entende-se que se está falando da tradução com intervenção humana, não é menos certo que tampouco se presume que o processo seja integralmente realizado sem o apoio de tecnologias. Stupiello (2015, p. 304) define as tecnologias como auxiliares na redução do “esforço exigido para a consecução de um trabalho especializado, como a tradução”. Tecnologias ou ferramentas, aqui, devem ser entendidas em sentido amplo, incluindo dicionários monolíngues e bilíngues, os microcomputadores que, nos anos 1980, popularizaram-se como alternativa às máquinas de escrever, e mesmo a internet (STUPIELLO, 2015). Foi justamente a internet que acelerou a produtividade tradutória e o volume de materiais a ser traduzido, dinamizou os primeiros sistemas de memória de tradução em escala comercial e alterou significativamente o ambiente de trabalho tradutor. Afinal, “já não é mais possível traduzir profissionalmente e de maneira competitiva sem aumentar a produtividade por meio da automação de tarefas” (STUPIELLO, 2015, p. 305). Espera-se do profissional da tradução que dê resposta imediata às demandas; em alguns setores, inclusive, “a contratação de um tradutor é frequentemente determinada por sua competência técnica na operação de sistemas de memória e já não mais prioritariamente por seu conhecimento linguístico e cultural” (STUPIELLO, 2015, p. 310). A tradução audiovisual, área em que se desenvolveu o trabalho do qual derivam essas reflexões, é um desses setores.

Os sistemas de memórias de tradução são frequentemente integrados a outras ferramentas de apoio à tradução, conhecidas pela sigla *CatTool*. A sigla CAT vem de *computer-assisted translation*, tradução assistida por computador, em inglês. Uma *CatTool* pode ser vinculada a essa tradução qualificada como “automática”, também referida na literatura da área pela sigla MT, do inglês *machine*

translation, literalmente: tradução de máquina. Forcada Zubizarreta (2022) explica que partindo de um texto legível para o programa de tradução automática, este produz outro texto legível na língua de chegada selecionada. Tudo é realizado sem intervenção humana, a não ser a informação do texto em língua de partida e a seleção das línguas, de partida e chegada. As memórias de computador diferem-se da tradução automática porque, naquelas, “é basicamente o tradutor-usuário que “fabrica” a memória com que trabalhará em traduções futuras” (STUPIELLO, 2015, p. 308). Já a tradução automática emprega, por exemplo estratégia baseadas em exemplos, estratégia estatística e, mais recentemente, estratégia neural (CASELI, 2017).

As traduções automáticas, em algumas situações, podem cumprir relevante papel, como propiciar uma resposta imediata em frente a emergências (SÁNCHEZ RAMOS, 2022). No entanto, é preciso ter cuidado com os falsos sentidos que elas podem gerar. Embora tenham avançado muito, o tratamento de gírias e coloquialismos (CASELI, 2017), da diversidade linguística (STUPIELLO, 2015) e de elementos culturalmente marcados ainda são apontados como os principais desafios a serem superados pelas traduções automáticas. Estudos recentes, como o de Lopez Medel (2021), vêm apontando aspectos associados a estereótipos de gênero e a usos sexistas da linguagem. Os termos técnicos são menos lembrados, mas devem ser incluídos: o emprego da expressão “ferramenta de gato” no título desse artigo é uma brincadeira a partir da tradução para “CatTool” oferecida pelo Google tradutor, uma das mais conhecidas ferramentas de tradução automática que, desde 2016, vem empregando a estratégia neural, considerada o estado da arte atual.

As *CatTools*, como já comentado, diferem-se das ferramentas de tradução automática, embora em alguns casos possam ser integradas àquelas. As ferramentas de apoio à tradução apresentam funcionalidades como memórias de tradução e gerenciamento de terminologia que são alimentadas pelo próprio usuário-tradutor. Entre as vantagens de usá-las, podemos mencionar o aumento da produtividade, o controle de qualidade da tradução e benefícios relacionados à ergonomia no trabalho. A ferramenta segmenta o texto a ser traduzido e proporciona a visualização, lado a lado, do texto de partida e da tradução, que pode ser automática ou manual e, nesse caso, é realizada com o apoio dos glossários integrados. O cotejo

também é favorecido por essa visualização de textos lado a lado, bem como pelo alerta emitido pela ferramenta sempre que houver possíveis erros, como duplicações de palavras ou frases, trechos em que original e tradução coincidem (o que pode indicar esquecimento de um segmento), espaçamento sobrando na frase e formatações diferentes entre original e tradução. Assim, repetem-se a fonte e os efeitos do original, o *design* da página e sobretudo os *hiperlinks*, o que facilita enormemente em casos de traduções para meios digitais. A inclusão de escolhas tradutórias no glossário integrado facilita seu controle e padronização, e a seleção de palavras permite rápida alteração quando se decide por outro termo, palavra ou expressão.

Apesar disso, essas ferramentas “podem influenciar as circunstâncias de produção e recepção de suas traduções e, até mesmo, definir suas escolhas e controlar o modo como [o tradutor] realiza o seu trabalho” (STUPIELLO, 2015, p. 305). Ao optar especialmente (mas não apenas) por integrar a ferramenta de apoio à tradução automática, a pessoa que traduz pode ser influenciada pelas escolhas prévias sugeridas pela ferramenta. A “propagação de erros ou inadequações, em especial se a memória não é continuamente revisada” (STUPIELLO, 2015, p. 312) é outro ponto a ser considerado, assim como o “engessamento da língua, impedindo a sua renovação pela interpretação resultante de uma nova leitura do texto de origem” (STUPIELLO, 2015, p. 312). Segundo a nossa experiência, isso é especialmente previsível em textos com parágrafos longos, pois a segmentação realizada pela ferramenta induz à leitura também segmentada do texto. Nesses casos, é preciso redobrar a atenção para a recuperação do sentido integral do parágrafo, o que em geral, só ocorre na revisão.

Ao levarmos em conta essas vantagens e desvantagens, ainda assim,

em todos os casos, e em todos os momentos do processo de tradução, cabe ao Tradutor [humano] analisar as soluções encontradas e a confiabilidade das fontes para tomar suas decisões (BATISTA, 2016, p. 43).

Com essa questão em mente, no próximo ponto apresentamos as funcionalidades da versão gratuita da *SmartCat* e possíveis vantagens de seus usos.

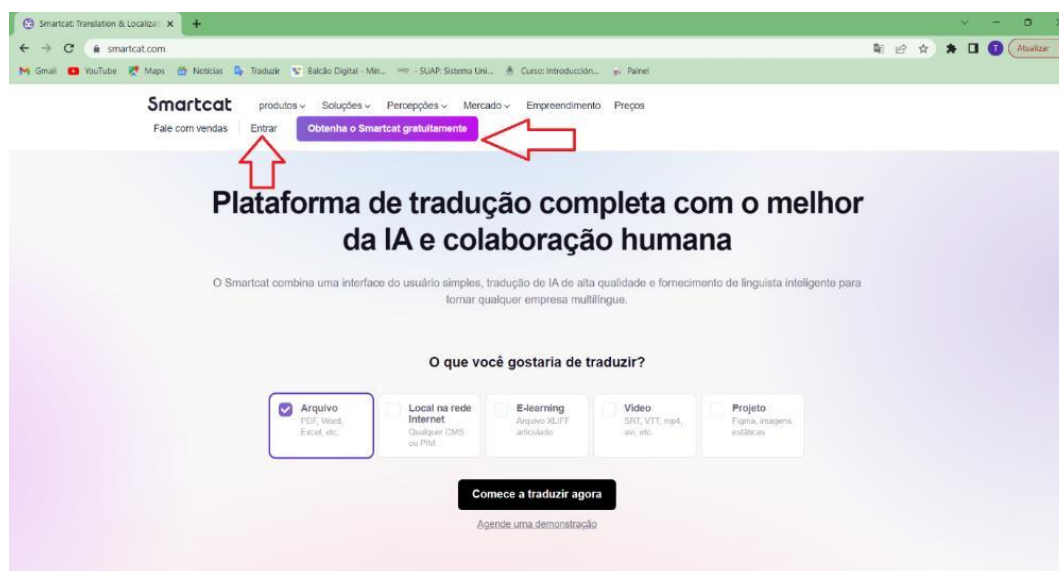
3. SmartCat e facilidades de sua versão gratuita

A *Smartcat*, ferramenta empregada na tradução de Medeiros (2022), oferece a opção de tradução automática integrada. Desde 2016, ela disponibiliza uma versão gratuita e *online* (LIMA e ALVES, 2017) e apresenta um *design* intuitivo e de fácil utilização, mesmo para iniciantes. A sua versão gratuita atualmente limita a disponibilidade da tradução automática, mas permite criar glossários e traduzir com um armazenamento em nuvem, requerendo acesso à internet. Sendo uma plataforma *online*, tem como vantagem a possibilidade de ser acessada de qualquer máquina, contanto que se realize o *login*. Essas características auxiliaram a popularização de seu uso em ambientes de formação de tradutores. A apostila de Tânia Campos (2016) para a disciplina de Estágio Supervisionado II, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), e os *slides* do Projeto Traduzindo Yoga para a Comunidade (2023), por ela coordenado, permitem concluí-lo. Também na Universidade Federal de Pelotas (UFPel), amparada pelos materiais produzidos pela UFPB, essa ferramenta foi empregada em disciplinas de prática de tradução, ocasião em que a primeira autora entrou em contato com a ferramenta.

Por ser integrada à tradução automática, os estudos disponíveis no Portal de Periódicos da Capes para a chave de busca "*SmartCat*" detêm-se na qualidade dos resultados de seu sistema de memória integrado de tradução. O artigo de Serpa et al. (2020) é um exemplo. Os materiais sobre essa ferramenta destinados à formação de tradutores desaconselham o uso da tradução automática. Medeiros (2022) valeu-se desses recursos, mas com muita parcimônia. Nem poderia ser diferente, pois sua tradução primou por diálogos fluidos e optou pela variedade linguística do sul do Brasil, onde realizou o trabalho. Sendo um documentário, os frequentes itens culturalmente marcados, como nomes de pessoas, lugares e instituições, exigiram decisões para muito além do que podem oferecer as máquinas. A opção de repetir, na tradução, o texto do segmento original foi também bastante empregada, especialmente em momentos com muitos nomes próprios. É possível afirmar, portanto, que a escolha dessa *CatTool* se deveu mais à ergonomia proporcionada à tradução e à revisão e, sobretudo, ao fato de disponibilizar uma versão gratuita.

Embora isso não impactasse o trabalho de Medeiros (2022), a *SmartCat* é também uma rede de conexão de tradutores entre si, e destes com agências e empresas globais. Por esse meio, é possível oferecer e aceitar trabalhos de tradução, bem como orçamentos. Em setembro de 2020, a plataforma intensificou a monetização e os planos de assinatura, oferecendo como diferencial a integração a ferramentas baseadas em aprendizado de máquinas. Quando da submissão deste trabalho, a ferramenta exibe na sua página inicial o *slogan* de “o melhor da IA e colaboração humana”, como se observa da imagem 1, a seguir. Foram destacados na imagem os botões “entrar” e “obtenha o SmartCat gratuitamente”.

Imagem 1: Página inicial do Smartcat com setas destacando o botão “entrar” e “obtenha o SmartCat gratuitamente”



Fonte: Medeiros, a partir da interface de *smarcat.com*, realizado em 10/04/2023

Também é possível observar na imagem 1 que a ferramenta oferece suporte para tradução de arquivos (inclusive em pdf), local na rede de *internet*, *e-learning*, vídeo ou projetos com *figma* e imagens estáticas. Vão-se, pois, os tempos em que as ferramentas presumiam apenas as traduções de arquivos.

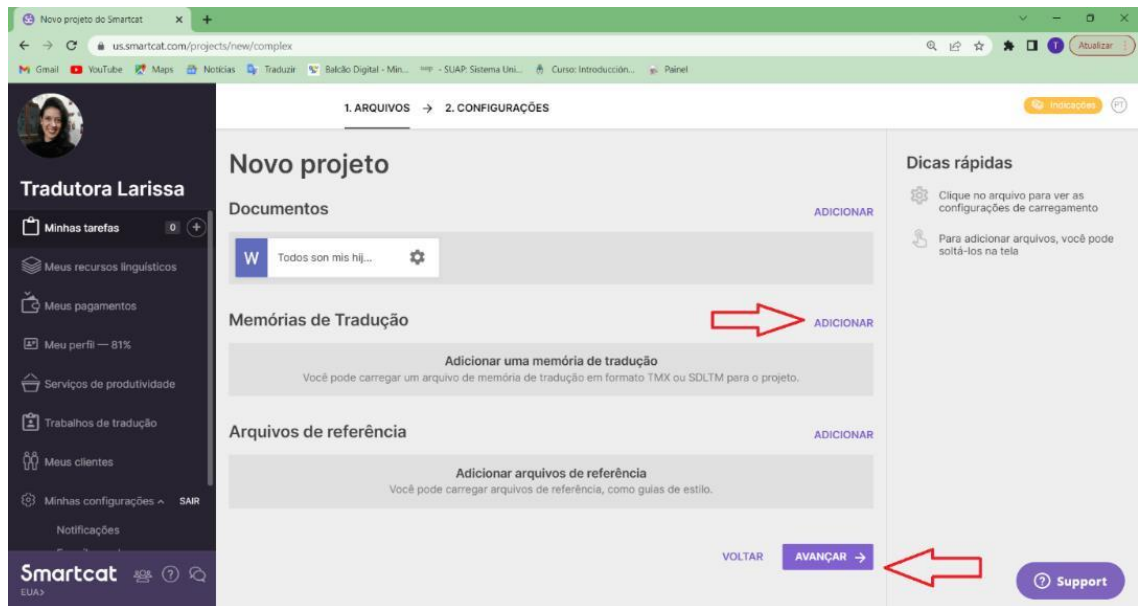
Consequência da progressiva digitalização da vida, o acesso ao *SmartCat* pode ser realizado com o *e-mail* e senha cadastrados, como também através da

conta *Google* ou das redes *Linkedin* e *ProZ*. Essas últimas são utilizadas por profissionais de tradução para, por exemplo, captar clientes, expor seu portfólio e conectar-se a demais profissionais da área e afins. A possibilidade de captar clientes a partir de qualquer lugar do mundo pode ser apontada como uma vantagem para pessoas que, como as autoras deste trabalho, residem em cidades brasileiras não centrais. Stupiello, porém, relaciona esse aspecto à queda da remuneração,

afinal, a concorrência é mundial e a internet encarrega-se de promover acesso a tradutores de diferentes países, mesmo naqueles com custo de vida mais baixo e, por esse motivo, comercialmente mais interessantes (STUPIELLO, 2015, p. 319).

A interface de trabalho do *SmartCat* (imagem 2) apresenta as seguintes opções de gerenciamento: “Minhas tarefas”, que são os trabalhos de tradução que já foram ou estão sendo realizados; “Meus recursos linguísticos”, onde estão disponíveis os glossários e as memórias de tradução, e “Meus pagamentos”, recurso disponibilizado pela plataforma para trabalhos aceitos por meio dela. “Meu perfil” é o espaço onde a tradutora ou o tradutor registram suas habilitações, como os idiomas com que trabalham, o valor de seus serviços, sua produtividade diária, sua disponibilidade para trabalhos (dias da semana), contatos, entre outros. Quanto mais completo o perfil, maior a visibilidade. Os “Serviços de produtividade” apontam a quantidade de trabalhos já realizados por meio da plataforma. Em “Trabalhos de tradução” estão as ofertas de trabalho, e “Meus clientes” é o espaço destinado à organização de clientes, uma espécie de cartela ou agenda. Por meio das “Minhas configurações”, tem-se acesso a notificações e podem ser feitas alterações na configuração da página. É neste espaço também que se pode realizar a saída da plataforma, para acessá-la novamente em outro momento. Na tela principal, destaca-se o início de um projeto de tradução de arquivo. Após o *upload* do arquivo a ser traduzido, a ferramenta direcionará para uma nova tela, que possibilita adicionar memórias de tradução e arquivos de referência.

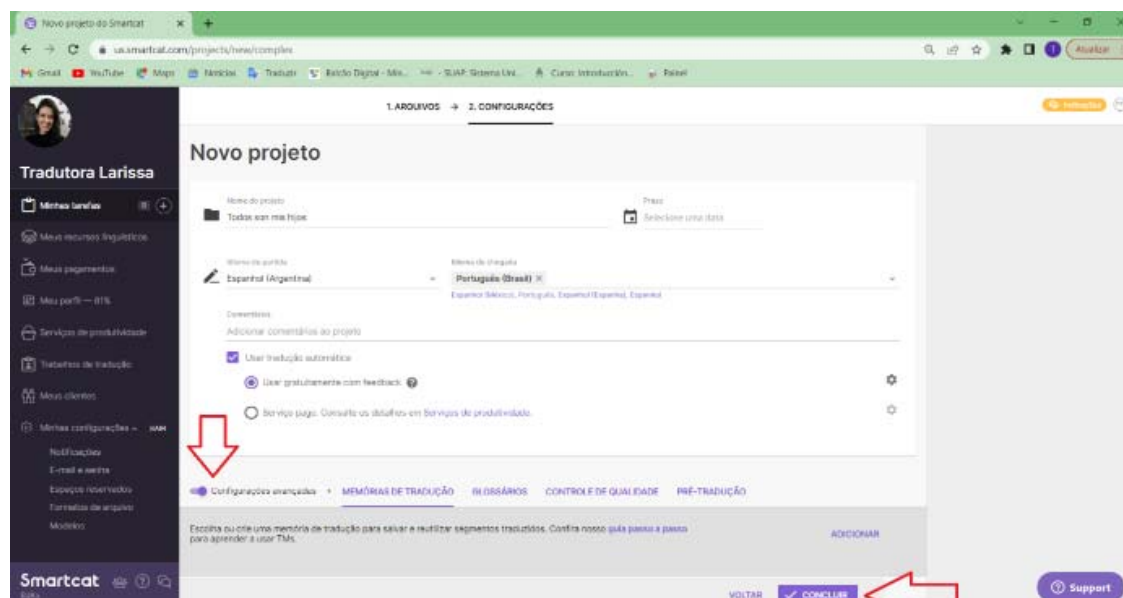
Imagem 2: Interface do Smartcat com setas destacando o botão 'adicionar' memórias de tradução e "avançar"



Fonte: Medeiros, a partir da interface de *smarcat.com*, realizado em 10/04/2023

Como se observa da imagem 3, a seguir, o usuário-tradutor também poderá, por meio das configurações avançadas, selecionar os glossários a serem empregados no projeto e indicar o uso de ferramentas de tradução automática, de controle de qualidade e pré-tradução (limitadas para a versão gratuita, que foi empregada neste trabalho).

Imagem 3: Interface do Smartcat com setas destacando os botões de configurações avançadas e concluir



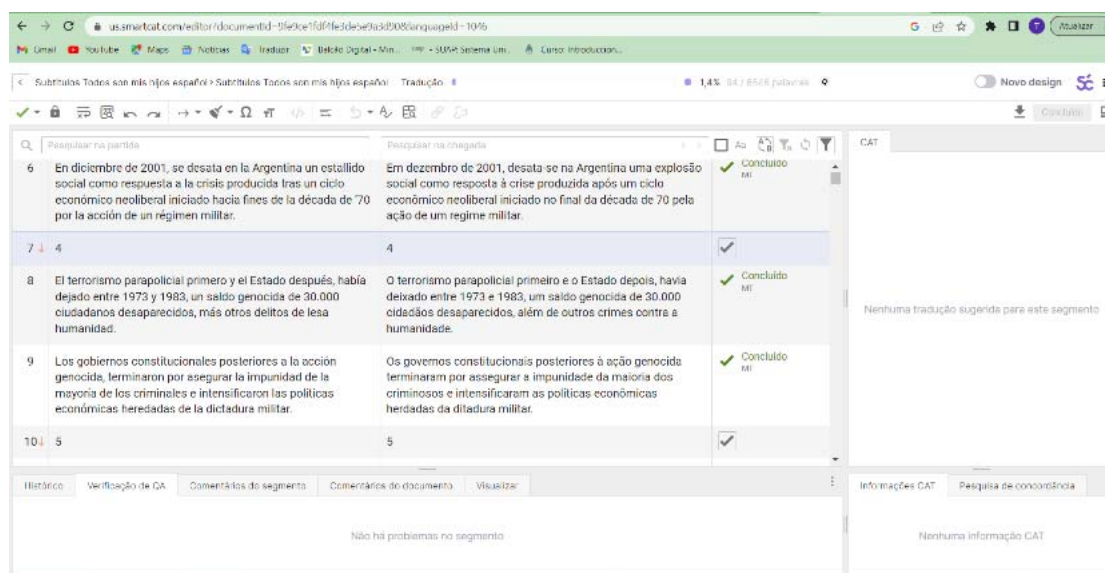
Fonte: Medeiros, a partir da interface de *smarcat.com*, realizado em 10/04/2023

Na aba “configurações”, é possível nomear o novo projeto de tradução, adicionar uma data para o prazo final do trabalho e, muito importante, selecionar as línguas de partida e de chegada. Com relação às línguas de partida e chegada, esta *CatTool* oferece a opção de selecionar “Espanhol” ou algumas de suas muitas variantes, tais como: Espanhol (América Latina), Espanhol (Argentina), Espanhol (Chile), Espanhol (Colômbia), Espanhol (EE.UU.), Espanhol (Espanha), Espanhol (Guatemala), Espanhol (México), Espanhol (Nicarágua), Espanhol (Peru), Espanhol (Porto Rico). Também se pode registrar algum comentário relevante.

Isso feito, o projeto de tradução está pronto para ser iniciado. A imagem a seguir apresenta a interface da página para a realização do projeto de tradução de um documento. Os segmentos são numerados na parte esquerda da tela, o que facilita a rápida localização de trechos a serem revisados. As duas colunas centrais são o texto de partida (à esquerda) e o texto de chegada (à direita). Logo depois, da esquerda para a direita, há uma coluna com as inscrições “Concluído”, em verde, significando que a tradução do segmento foi confirmada. Essa confirmação de

segmento por segmento é necessária, operando como um modo de “salvar” a tradução realizada. Essa etapa funciona como uma primeira revisão.

Imagem 4: Interface do Smartcat para a realização da tradução



Fonte: Medeiros, a partir da interface de *smarcat.com*, realizado em 10/04/2023

Após a finalização de todos os segmentos traduzidos, no canto direito superior da tela ficará visível o botão “concluído”, possibilitando o *download*. É possível baixar o texto original, o texto traduzido, ou um arquivo bilíngue. Esta foi a opção empregada no trabalho de Medeiros (2022) para revisão do trabalho pela orientadora e discussão de soluções apresentadas. O documento bilíngue, compartilhado via *Google Drive*, permitiu a edição do arquivo através de grifos, inclusão de comentários e mesmo de alterações com controle, o que facilitou a revisão do trabalho por parte da orientadora e as discussões entre as duas autoras.

Por ter sido esta uma etapa intermediária, de tomada de decisões tradutórias antes da legendação (para o que se empregou o *software* de legendagem *Subtitle Edit*), em Medeiros (2022) não há comentários aprofundados sobre o uso da plataforma *SmartCat*. Foi por essa razão que desenvolvemos tal aspecto no presente trabalho. Em que pese a plataforma esteja em constantes inovações e o *layout* das telas tenha sofrido nova alteração durante o processo de revisão desta contribuição, consideramos relevante apresentar as funcionalidades da ferramenta *SmartCat* com

o fim de discutir criticamente possibilidades de empregá-la, inclusive na formação de tradutoras e tradutores.

4. Considerações finais

Este trabalho é um desdobramento de um processo iniciado com a dissertação de mestrado de Medeiros (2022). O objetivo foi apresentar uma reflexão crítica sobre tecnologias em tradução, discutir vantagens e desvantagens de seu uso e aprofundar esses debates a partir do relato de uso de uma *CatTool*, a *SmartCat*, em um trabalho acadêmico. Extrapolando um simples tutorial de uso da ferramenta, bem como as análises mais costumeiramente detidas na avaliação de qualidade das traduções automáticas, esse capítulo apresenta possibilidades de emprego da versão gratuita da ferramenta, apontando como vantagem a ergonomia na realização da tradução bem como de sua revisão, devido à disposição do texto de partida e de chegada lado a lado. Além disso, a otimização da produção, diminuindo o tempo de trabalho foi observado como uma vantagem. Como desvantagens, indicamos que a segmentação do texto pela ferramenta pode eventualmente dificultar a compreensão de trechos longos, o que deve ser especialmente considerado em textos com longos parágrafos. Na tradução audiovisual, como a realizada por Medeiros (2022), isso não é necessariamente um transtorno. Os comentários sobre a nossa experiência com o *SmartCat* visam a possibilitar reflexões para seu emprego também em âmbito acadêmico. O emprego da tradução automática não foi recomendada pela nossa experiência, pois isso, além dos possíveis falsos sentidos, reduz a quantidade de projetos possíveis de serem realizados com a versão gratuita.

Acreditamos que essa pequena apresentação da utilização da *CatTool SmartCat* pode auxiliar novas tradutoras e tradutores, ou até mesmo profissionais que já atuam na área há algum tempo a conhecer novas ferramentas de auxílio à tradução ou vislumbrar novas possibilidades de empregá-las. Estudos futuros podem dedicar-se a melhor compreender as conexões laborais possíveis por meio dessa ferramenta, a formação de redes virtuais de tradutores e os mecanismos de colaboração, o que seria uma interessante contribuição à sociologia do traduzir. Novos relatos de experiências com esta e outras tecnologias, por sua vez, podem

impulsionar suporte crítico para inclusão de ferramentas como a *SmartCat* ou semelhantes em disciplinas formativas de tradução. Por fim, estudos sobre avaliação de qualidade de tradução com o emprego de tecnologias são sempre bem-vindos. Ainda que todos os relatos possíveis sejam permeados pela ansiedade da obsolescência iminente, eles contribuem para uma perspectiva histórico-crítica da evolução das ferramentas e da união já indissolúvel de seres humanos e máquinas para as lidas da vida. Não seria diferente com a tradução.

Referências

ASOCIACIÓN MADRES DE PLAZA DE MAYO, Buenos Aires, Argentina. Disponível em: <https://madres.org/> Acesso em: 01 mar. 2023.

BATISTA, Lázaro Cabral S. A. **Programas de apoio ao tradutor**: Desvantagens e vantagens do seu uso. João Pessoa, 2016, 47 f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) – Centro de ciências humanas, letras e artes, Universidade Federal da Paraíba.

CAMPOS, Tânia Liparini. **Introdução à Ferramenta de Auxílio à Tradução SmartCAT** (Apostila da disciplina Estágio Supervisionado II: Prática de Tradução de Textos Técnicos).

CASELI, Helena de Medeiros. Tradução Automática: estratégias e limitações. **Domínios de Lingu@gem**, Uberlândia, vol. 11, n. 5, dez. 2017.

CTRAD/UFPB. **Projeto Traduzindo Yoga para a Comunidade**. Material de apoio: Introdução ao Smartcat, 2023. Disponível em: http://plone.ufpb.br/extrad/contents/documentos/tutorial-completo-smartcat_2023-ytrad.pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

Todos son mis hijos. Direção: Ricardo Soto Uribe. Produção: Matías Ceballos e Andrés Paul. Argentina: Audiovisual Madres, 2006. 1 vídeo (87 min). Disponível em: <https://madres.org/todossonmishijos/>. Acesso em: 25 mar. 2023

FORCADA ZUBIZARRETA, Mikel L. Automática (Traducción). Disponível em: https://www.aieti.eu/enti/machine_translation_SPA/crditos.html. Acesso em: 30 dez. 2023.

LIMA, Elúcio Brasileiro Alves de; ALVES, Daniel Antonio de Sousa. SmartCat: programa de apoio à tradução on-line e gratuito. **Cultura e Tradução**, João Pessoa, v. 4, n. 1, 2017.