

QUÃO CONFIÁVEIS SÃO AS FERRAMENTAS DE IA PARA A TRADUÇÃO DE RECEITAS CULINÁRIAS? ALGUMAS SURPRESAS

How Reliable Are AI Tools for Translating Culinary Recipes? Some Surprises

DOI: 10.14393/LL63-v41S-2026-9

Stella S. O. Tagnin*
Rozane R. Rebechi**

RESUMO: Este estudo compara o desempenho de ferramentas de tradução automática neural com as de IA generativa na tradução de uma receita culinária italiana do século XIX para o português brasileiro e o inglês. Desde a evolução das ferramentas de tradução automática, os tradutores temem pelo destino da profissão. Contudo, pesquisas comprovam que, por ora, elas agilizam a tarefa tradutória, mas não prescindem de pós-edição humana. A evolução dos sistemas de IA generativa levou ao lançamento, em 2018, do modelo GPT pela OpenAI. Embora esse e outros modelos não visem especificamente a tradução, são hoje utilizados como alternativa aos sistemas de tradução automática neural, como Google Tradutor e DeepL. Com base num corpus comparável de culinária brasileira e em um de língua geral, são analisadas traduções automáticas quanto a sua aceitação em termos da convencionalidade na língua de chegada. O estudo também permite uma análise longitudinal de traduções realizadas em 2022 e 2024.

PALAVRAS-CHAVE: Tradução automática. Convencionalidade. Receitas culinárias. Pellegrino Artusi.

ABSTRACT: This study compares the performance of neural machine translation tools with that of generative AI in the translation of a 19th-century Italian culinary recipe into Brazilian Portuguese and English. Ever since the development of machine translation tools, translators have feared for the future of their profession. However, research has shown that, for the time being, such tools speed up the translation task but still depend on human post-editing. The evolution of generative AI systems led to the release, in 2018, of the GPT model by OpenAI. Although this and other models were not originally designed for translation, they are now used as an alternative to neural machine translation systems such as Google Translate and DeepL. Based on a comparable corpus of Brazilian culinary language and a general-language corpus, the automatic translations are analyzed with respect to their acceptability in terms of conventionality in the target language. The study also enables a longitudinal analysis of translations carried out in 2022 and 2024.

KEYWORDS: Machine translation. Conventionality. Culinary recipes. Pellegrino Artusi.

* Doutora. Universidade de São Paulo. ORCID: 0000-0002-5517-2710. E-mail para contato: seotagni(AT)usp.br

** Doutora. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. ORCID: 0000-0002-1878-7548. E-mail para contato: rozane.rebechi(AT)ufrgs.br

1 Introdução

Desde a proposta inovadora de Warren Weaver em 1949 (Weaver, 1955 (1949)) de usar computadores para realizar traduções de forma automática, os tradutores temeram perder sua função. Entretanto, ao longo do tempo, se deram conta de que essas ferramentas podem agilizar suas tarefas, embora o produto necessite de correções e ajustes, a chamada pós-edição. A área evoluiu por meio do emprego de diversos sistemas, como a tradução automática baseada em regras, a tradução automática baseada em exemplos, a tradução automática estatística e a tradução automática neural, até alcançar os atuais modelos de Inteligência Artificial (IA) generativa (Rothwell *et al.*, 2023).

Em 2018, a OpenAI lançou o modelo GPT, com avanços significativos em termos de qualidade, tanto na tradução automática — embora não tenha sido criada para esse fim — quanto em outras tarefas de Processamento de Linguagem Natural (PLN), como sumarização e geração automática de textos. Nosso objetivo é avaliar o desempenho de algumas dessas ferramentas na tradução para o inglês e para o português brasileiro de uma receita culinária escrita em italiano há mais de um século, baseando-nos em um corpus comparável português-inglês de culinária brasileira (Rebechi, 2015), um corpus de língua geral em inglês (Davies, 2008-) e um corpus de língua geral em português (Davies, 2016-).

A análise deu-se em dois momentos, em 2022 e 2024, o que lhe confere um caráter longitudinal. Foram investigadas as traduções automáticas *vis-à-vis* suas traduções publicadas em português e inglês de uma das 790 receitas do livro *La Scienza in Cucina e l'Arte di Mangiar Bene*, de Pellegrino Artusi (1891), considerado revolucionário na época de sua publicação e que pretendia popularizar as tradições culinárias das várias regiões da Itália. Na análise, foram considerados termos e fraseologias de acordo com a convencionalidade linguística de receitas culinárias.

Além desta introdução, o artigo apresenta os pressupostos teóricos adotados na seção 2, as metodologias de coleta e análise na seção 3 e discute os resultados obtidos na seção 4. O artigo se encerra com as Considerações Finais.

2 Pressupostos teóricos

2.1 Tradução automática

A tradução automática (TA) é o processo pelo qual sistemas computacionais convertem textos de um idioma para outro. Desde os primeiros experimentos nas décadas de 1950 e 1960, a área evoluiu consideravelmente, culminando no desenvolvimento da tradução automática neural (TAN), que representa um avanço na aplicação da inteligência artificial à tradução (Rothwell *et al.*, 2023). Esses sistemas são treinados com grandes corpora paralelos, o que favorece a geração de traduções fluentes e convencionais (Pérez-Ortiz; Forcada; Sánchez-Martínez, 2022), sobretudo em domínios amplamente representados digitalmente, como notícias, manuais e textos acadêmicos (Jurafsky; Martin, 2023).

Apesar de seu bom desempenho em termos de fluência, a TAN ainda enfrenta limitações quanto à adequação semântica e ao tratamento de contexto, já que opera com frases isoladas (Rothwell *et al.*, 2023). Além disso, sua eficácia depende da disponibilidade de dados paralelos, o que privilegia idiomas com alta representação digital (*high-resource languages*) e desfavorece os de menor recurso linguístico (*low-resource languages*).

Mais recentemente, os grandes modelos generativos de linguagem, como o GPT-3 e o GPT-4, passaram a integrar o cenário da TA. Diferentemente da TAN, esses modelos não dependem de corpora paralelos para cada par linguístico, operando com aprendizado profundo prévio e ajustes via *prompt* (Naveed *et al.*, 2024). O ChatGPT, por exemplo, tem demonstrado desempenho competitivo em pares linguísticos com ampla cobertura digital, ainda que apresente desafios em domínios especializados e línguas de menor recurso (Jiao *et al.*, 2023).

Ao compararem o desempenho do ChatGPT com o do Google Tradutor em uma tarefa de tradução do inglês para o português de sentenças que contêm expressões multipalavras não composicionais e parcialmente composicionais, Rebechi *et al.* (2024) observaram que ambos os sistemas apresentaram desempenho estatisticamente semelhante, tanto em relação à correspondência com equivalentes de referência (*gold standard*) quanto à adequação das escolhas tradutórias. Os resultados, no entanto, reforçam a necessidade de que essas comparações sejam realizadas dentro de gêneros textuais específicos, uma vez que

o desempenho dos sistemas pode variar conforme o tipo de texto, o propósito comunicativo e o grau de idiomaticidade contida no texto de partida.

2.2 Linguística de Corpus

Aplicada à atividade tradutória, a Linguística de Corpus é uma abordagem que permite a compilação e análise de corpora paralelos (textos traduzidos alinhados com seus originais), comparáveis (textos do mesmo gênero ou domínio em diferentes línguas) ou monolíngues especializados, explorados para identificar regularidades linguísticas, terminológicas e fraseológicas específicas de determinada área, ou mesmo para salientar diferenças entre gêneros semelhantes em idiomas/culturas distintos (Rebechi *et al.*, 2021). Esses dados subsidiam decisões tradutórias mais embasadas e contextualmente apropriadas, além de revelar traços de interferência linguística (Freitag; Rebechi, 2025) ou estratégias tradutórias recorrentes.

No campo da tradução, a Linguística de Corpus tem se mostrado especialmente útil para investigar a convencionalidade das traduções, conceito discutido por Tagnin (1987). A partir da comparação entre corpora de diferentes variedades de textos culinários — no caso deste estudo, um corpus de culinária brasileira —, além da pesquisa em corpus de língua geral, buscamos identificar se as traduções automáticas mantêm padrões linguísticos típicos do gênero e da cultura de chegada (convencionalidade) ou se se limitam a uma tradução mais literal.

Para os fins desta pesquisa, comparamos a receita original, em italiano, com suas traduções publicadas em inglês e em português brasileiro (vide Anexo), e com as traduções geradas automaticamente pelas diferentes ferramentas analisadas.

2.3 Convencionalidade

Por convencionalidade, entende-se a forma usual de se expressar em determinados contextos. Há situações que exigem certas fórmulas, como, por exemplo, “Meus pêsames”, ao cumprimentar alguém que perdeu um ente querido. Há também estruturas convencionais, como é o caso das colocações. Diz-se que uma galinha “bota ovos” ou “põe ovos”, mas não “coloca ovos” com o mesmo significado (cf. Tagnin, 2013).

Pertencente ao gênero instrucional, a receita culinária é rica em colocações específicas, tais como “pimenta-do-reino moída na hora” e “deixe levantar fervura”. Uma tradução literal dessas colocações para o inglês, por exemplo, não corresponde às fraseologias convencionais “*freshly ground black pepper*” e “*let boil*”. Portanto, para sua tradução, deve-se levar em conta o propósito e a função do texto (Nord, 2006). No caso em pauta, pode-se afirmar que o propósito de se publicar uma receita é compartilhá-la, enquanto sua função é orientar o receptor na sua execução. Assim sendo, é imprescindível que a tradução empregue não só a terminologia adequada, mas também estruturas usuais na língua de chegada, pois, do contrário, a receita poderá não ser bem compreendida, pondo em risco sua produção correta.

3 Metodologia

3.1 Corpus de estudo

A receita a ser aqui analisada é uma das 790 que compõem o livro de Pellegrino Artusi (1820-1911) *La Scienza in Cucina e l'Arte di Mangiar Bene*, publicado em 1891. Trata-se de uma coletânea de receitas de várias regiões da Itália, unificadas em um texto acessível e prático, que valeu a Artusi o título de “o pai da culinária italiana moderna”. Seu livro é uma referência culinária até hoje e é celebrado como um dos primeiros esforços para criar uma identidade culinária nacional para a Itália. A obra foi traduzida para mais de 10 línguas, sendo a mais recente o chinês, em 2023, conforme informações no site da Casa Artusi¹, portal dedicado a difundir a obra do autor e a oferecer cursos baseados em seus princípios culinários.

É preciso esclarecer que as receitas de Artusi não são apresentadas em um formato padronizado; ora os ingredientes são enumerados juntamente com suas quantidades, ora são mencionados no corpo da receita, como é o caso da receita a ser analisada, que transcrevemos a seguir.

¹ Disponível em: <https://www.casartusi.it/it/>. Acesso: 13 out. 25.

276. PICCIONI IN UMIDO

A proposito di piccioni sentite questa che vi do per vera, benché sembri incredibile, e valga come riprova di ciò che vi dicevo sulle bizzarrie dello stomaco.

Una signora prega un uomo, che le capita per caso, di ucciderle un paio di piccioni, ed egli, lei presente, li annega in un catino d'acqua. La signora ne ricevé una tale impressione che d'allora in poi non ha più potuto mangiar la carne di quel volatile.

Guarnite i piccioni con foglie di salvia intere, poneteli in un tegame o in una cazzaruola sopra a fettine di prosciutto grasso e magro e conditeli con olio, sale e pepe. Quando essi avranno preso colore, aggiungete un pezzo di burro e tirateli a cottura con brodo.

Prima di ritirarli dal fuoco spremeteci sopra un limone e adoperate il loro sugo per servirli con fette di pane arrostito postevi sotto. Avvertite di salarli pochissimo a motivo del prosciutto e del brodo. Al tempo dell'agresto, potete usare quest'ultimo invece del limone, seguendo il dettato:

Quando Sol est in leone

Bonum vinum cum popone

Et agrestum cum pipione

Podemos identificar as seguintes partes na receita em questão: o título, uma introdução (1º parágrafo), uma pequena anedota (2º parágrafo), a receita propriamente dita (3º parágrafo) e um ditado em latim (último parágrafo).

Para confrontar as traduções produzidas pelas ferramentas de IA, nos valeremos da tradução para a língua inglesa feita por Murtha Baca e Stephen Sartarelli (*Science in the Kitchen and the Art of Eating Well*, 2003) e para a língua portuguesa, variante brasileira², por Anabela Cristina Costa da Silva Ferreira, revisada por Marusca Oliva Bertolozzi (*A ciência na cozinha e a arte de comer bem*, 2009).

3.2 Metodologia de análise

Conforme mencionado na introdução, uma parte do estudo apresenta um caráter longitudinal, pois as interações com as ferramentas de IA ocorreram em duas etapas, a primeira em 2022 e a segunda em 2024. As ferramentas consultadas em 2022 foram ChatGPT,

² Convém esclarecer que Ferreira é de origem portuguesa, embora tenha traduzido para o português brasileiro. A revisão de Bertolozzi tinha por objetivo eliminar resquícios da variante portuguesa que porventura transparecessem no texto. Em 2021, Ferreira publicou uma tradução em português europeu (*A Ciência na cozinha e a Arte de comer bem*, 2021), que lhe valeu o prêmio Gourmand de melhor livro de culinária de 2021.

Google Tradutor, Bing e DeepL para o inglês, e ChatGPT, Google Tradutor e DeepL para o português. Em 2024, para as traduções em inglês e português, também consultamos o ChatGPT, o DeepL e o Bing, que passou a ser denominado Copilot. Além desses, acrescentamos o Gemini. As partes analisadas inicialmente foram o título e alguns utensílios culinários.³ Em 2024, foi acrescentada a tradução de alguns trechos da anedota e do ditado em latim da mesma receita.

O *prompt* para todas as ferramentas foi: “Traduza o seguinte texto para o...”, completado com inglês ou português brasileiro, conforme o caso. O texto era a receita original em italiano. Os resultados foram comparados entre si e, posteriormente, com a tradução publicada. Para verificar a convencionalidade das traduções, foram consultados dois corpora online, o *Corpus of Contemporary American English* (COCA)⁴ (Davies, 2008) e o *Corpus do Português* (CdP)⁵ (Davies, 2016), ambos disponíveis na plataforma de Mark Davies (www.english-corpora.org).

Termos que causavam estranhamento foram consultados em um corpus comparável de receitas da culinária brasileira, escritas originalmente em português e em inglês, que contém aproximadamente 430.000 palavras em cada idioma (Rebechi, 2015).

4 Análise

Vamos analisar os resultados por partes. Primeiramente, apresentaremos os resultados das traduções da receita *PICCIONI IN UMIDO* do italiano para o inglês. Em seguida, discutiremos as traduções do italiano para o português.

A análise deu-se em dois momentos. Inicialmente foram investigadas as traduções de elementos típicos de receitas culinárias: título e utensílios da receita selecionada do livro *La Scienza in Cucina e l'Arte di Mangiar Bene* de Pellegrino Artusi (1891). Essa análise apresenta um caráter longitudinal: em 2022 foi analisado o desempenho das ferramentas Google

³ O ditado em latim ao final da receita não foi analisado por não estar numa das três línguas investigadas neste artigo.

⁴ Disponível em: <https://www.english-corpora.org/coca/>.

⁵ Disponível em: <https://www.corpusdoportugues.org/>.

Tradutor, Bing⁶ e DeepL, ambas da Microsoft, e ChatGPT, da OpenAI; em 2024, Google Tradutor, Copilot (que substituiu o Bing), DeepL, ChatGPT e foi incluído o assistente de IA da Google, Gemini. Num segundo momento, em 2024, foram analisadas as traduções de elementos da anedota e do ditado em latim. Todas essas traduções automáticas foram comparadas às traduções publicadas em português e inglês, levando em conta a convencionalidade linguística de receitas culinárias.

4.1 Traduções do título e dos utensílios para o inglês

Começamos pelo título: PICCIONI IN UMIDO. As traduções realizadas em 2022 e 2024 são apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1 – Traduções automáticas para *Piccioni in úmido* produzidas por ferramentas de IA

Ano	Google Tradutor	DeepL	Bing/Copilot	ChatGPT 0	Gemini
2022	Wet Pigeons	Stewed Pigeons	Stewed Pigeons	PICCIONI IN UMIDO (Stewed Pigeons)	
2024	Pigeons in stew	Stewed Pigeons	Pigeons in Sauce	Pigeons in stew	Pigeons in sauce

Fonte: elaborado pelas autoras.

Desnecessário salientar que a solução dada pelo Google Tradutor em 2022 — *Wet Pigeons* — é totalmente inaceitável. Quanto a *Pigeons in stew*, uma busca no COCA retornou apenas 8 ocorrências para *in stew*, enquanto *stewed* teve 649 ocorrências, das quais 109 co-ocorriam com *tomatoes*. Dos colocados que denominavam algum tipo de carne, 11 ocorriam com *chicken*, 9 com *meat*, 7 com *pork* e *rabbit*. As outras ocorrências eram seguidas de alguma fruta, por exemplo, o próprio hiperônimo *fruit* (18 ocorrências) e hipônimos como *prunes* (15 ocorrências) e *apricots* (5 ocorrências), além da hortaliza *rhubarb* (6 ocorrências).

Ainda na tentativa de encontrar exemplos relevantes com *pigeon*, fizemos buscas com os verbos BAKE, BROIL, COOK, STEW, mas encontramos apenas uma ocorrência em contexto culinário: *So what do you wanna do for lunch? Oh, let's cook up some pigeons, huh? Nah, I'm sick of Italian food.* Como o próprio exemplo já aponta, comer pombos não é um costume nos

⁶ O Bing não foi utilizado na tradução da receita para o português em 2022.

Estados Unidos, fonte dos textos que compõem o COCA, tampouco no Brasil. No entanto, em termos de tradução, a opção mais convencional seria *Stewed Pigeons* e não *Pigeons in stew*. Por outro lado, *in sauce* tem 102 ocorrências, mas a maioria refere-se ao ingrediente ‘molho’, precedido por alguma preposição, como em “*Remove from heat and stir in sauce*”.

Como vimos acima, na versão 0, o ChatGPT traduziu o título por *Stewed Pigeons*, mas vale ressaltar que também deixou o título no original, acrescentando a tradução entre parênteses. Essa estratégia é denominada *double presentation* (Pym, 2004; 2010). Finalmente, em termos longitudinais, vale frisar que o DeepL foi a única ferramenta que manteve sua tradução nas duas etapas, como se vê no Quadro 1.

Em função dos resultados obtidos, como será explicado a seguir, a receita foi submetida à tradução no ChatGPT cinco vezes. As cinco versões do título são apresentadas no Quadro 2, abaixo:

Quadro 2 – Traduções do ChatGPT para *Piccioni in Umido*

ChatGPT – 0	ChatGPT – 1	ChatGPT – 2	ChatGPT – 3	ChatGPT – 4
PICCIONI IN UMIDO (Stewed Pigeons)	PICCIONI IN UMIDO (STEWED SQUABS)	STEWED PIGEONS	STEWED PIGEONS	STEWED PIGEONS

Fonte: elaborado pelas autoras.

Na versão 1 do ChatGPT também foi mantido o título em italiano e houve troca de *pigeons* (pombos) por *squabs*, ave definida como “*a young pigeon eaten as food* – pombinho (Cambridge Dictionary Inglês-Português)⁷. Essa mesma estratégia é observada na tradução publicada (Anexo). Já as versões 2, 3 e 4 retomam *Stewed Pigeons* e omitem o título original.

Já com relação à receita completa, o ChatGPT foi responsável pela primeira surpresa na primeira etapa, em 2022, ao extrair os ingredientes e apresentá-los no formato usual desse gênero textual (esta será denominada versão 0):

⁷ <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles-portugues/squab>

*PICCIONI IN UMIDO (Stewed Pigeons)**Ingredients:*

- Whole sage leaves
- Pigeons
- Slices of fatty and lean ham (prosciutto)
- Olive oil
- Salt and pepper
- Butter
- Broth
- Lemon

Para verificar se haveria consistência nessa proposta de apresentar os ingredientes em formato de lista, a ferramenta foi acionada mais quatro vezes (versões 1, 2, 3 e 4), mas a “surpresa” não se repetiu. Todas as outras vezes a receita foi apresentada em texto corrido, como na receita original.

A seguir comentaremos a tradução dos utensílios de cocção *tegame* e *cazzaruola*, conforme apresentados no Quadro 3 e ilustrados a seguir:

tegame*cazzaruola*

Imagens geradas por Google Gemini em 14 out. 2025.

Quadro 3 – Traduções automáticas para *tegame* e *cazzaruola*

Ano	Google Tradutor	DeepL	Bing/Copilot	ChatGPT	Gemini
2022	saucepan or saucepan	pan or trough	pan or garbage	pot/pan or casserole dish, pot or saucepan /casserole	
2024	pan or saucepan	pan or trough	pan or casserole	pan or pot	pot or casserole

Fonte: elaborado pelas autoras.

De imediato, observa-se que o Google Tradutor não distinguiu os dois tipos em 2022, repetindo o termo, e que, em 2024, sugeriu traduções praticamente sinônimas. O DeepL, nas duas versões, oferece como opção *trough*, equivalente em português a ‘cocho’, o recipiente em que se coloca alimento para animais como vacas e cabras, opção totalmente inaceitável. A tradução de 2022 da Microsoft Bing propõe *garbage* como equivalente de *cazzaruola*, que significa ‘lixo’, totalmente inadequado. Na versão de 2024, o Copilot apresenta uma solução satisfatória, já que há uma distinção entre *pan* e *casserole*, como se vê abaixo.

pan/saucepan*casserole*

Imagens geradas por Google Gemini em 14 out. 2025.

Já as traduções do ChatGPT e do Gemini são adequadas, uma vez que *pot* significa uma panela alta, geralmente com duas alças laterais, semelhante a caldeirão. Na tradução publicada, optou-se por *pot ou saucepan*.

4.2 Traduções do título e dos utensílios para o português

As traduções para o português brasileiro foram realizadas com as ferramentas Google Tradutor, DeepL, ChatGPT, Copilot e Gemini, sendo as duas últimas utilizadas apenas em 2024. Vejamos as traduções dos títulos em português no Quadro 4:

Quadro 4 – Traduções das ferramentas de TA para o título *Piccioni in umido*

ANO	Google Tradutor	DeepL	Copilot	ChatGPT	Gemini
2022	POMBOS NO MOLHADO	POMBOS ESTUFADOS		POMBOS EM MOLHO	
2024	POMBOS AO FOGO	POMBOS EM MOLHO	POMBOS ENSOPADOS	POMBOS ENSOPADOS	PICCIONI IN UMIDO (Pombos Ensopados)

Fonte: elaborado pelas autoras.

Todas as ferramentas traduziram literalmente o ingrediente principal — pombos —, se considerarmos que a versão de 2024 do DeepL cometeu um erro de digitação ao empregar a grafia incorreta — pomo —, corrigida ao longo da receita. Contudo, não houve concordância em relação ao modo de preparo da ave, como se analisará a seguir.

Em 2022, o Google apresentou uma tradução inadequada para uma receita culinária, embora tenha feito referência à suculência do prato – molhado. Já em 2024, a ferramenta optou pela expressão ‘ao fogo’, revelando uma interpretação equivocada do texto de partida. O DeepL, na primeira versão, forneceu um equivalente adequado na variante do português europeu — estufado —, apesar de ter sido indicada a variante brasileira no *prompt*. Já em 2024, o DeepL, bem como o ChatGPT na primeira pesquisa, em 2022, apresentaram uma tradução adequada, do ponto de vista da culinária. Contudo, a porção em português do corpus comparável utilizado como base de comparação mostra que a fraseologia convencional com ‘molho’ se dá com ‘ao’ e ‘com’, em geral acompanhada da preposição ‘de’, para fazer referência ao ingrediente principal, como, por exemplo, ‘pato ao/no molho de laranja’. Quando não se faz referência ao tipo de molho usado em receitas, costuma-se adotar o termo ‘ensopado’, estratégia utilizada tanto por esse tradutor automático quando consultado em 2024, como por Copilot e Gemini, que também manteve o título original em italiano. ‘Pombos ensopados’ é, ainda, a opção utilizada na tradução publicada em português brasileiro. Contudo, o corpus de receitas culinárias em português nos mostrou que é comum utilizar a forma singular, ainda que se refira a mais de uma unidade. Assim, julgamos que uma tradução adequada para o título da receita seria ‘Pombo ensopado’.

Conforme mencionado anteriormente, a receita em análise não apresenta uma lista de ingredientes, como acontece com a maioria das receitas contemporâneas (Tagnin, Rebechi & Teixeira, 2022). Os ingredientes são incluídos diretamente no preparo do prato, sem menção às quantidades adequadas. Esse formato original de apresentação dos ingredientes foi mantido pelas ferramentas utilizadas na tradução para o português.

Quanto à tradução dos recipientes adequados para a cocção — *tegame o cazzaruola* —, as soluções são apresentadas no Quadro 5:

Quadro 5 – Traduções automáticas para *tegame o cazzaruola*

ANO	Google Tradutor	DeepL	Copilot	ChatGPT	Gemini
2022	tacho ou tacho	panela ou caçarola		panela ou caçarola	
2024	panela ou caçarola	panela ou caçarola	panela ou caçarola	panela ou caçarola	panela

Fonte: elaborado pelas autoras.

Observa-se, portanto, que em 2022 o Google optou por ‘tacho’, utensílio largo e fundo, geralmente utilizado em preparos que exigem calor constante e prolongado, como doces, geleias e compotas, e simplesmente repetiu o termo, talvez por não ter identificado traduções prévias que diferenciasssem os dois recipientes mencionados no texto de partida. Já em 2024, possivelmente com o aumento da base de dados do sistema, observa-se a distinção entre os utensílios e, conseqüentemente, a diferenciação na tradução.

DeepL, Copilot e ChatGPT, nos dois períodos consultados, apresentaram uma tradução literal, mantendo as duas possibilidades dispostas na receita original: além do termo genérico ‘panela’, propõem também ‘caçarola’, tipo de panela com duas alças laterais. Vale ressaltar que essas duas traduções, apesar de fiéis ao texto de partida, desconsideram que as receitas em português brasileiro costumam ser menos detalhadas e técnicas (Rebechi, 2015), apoiando-se no senso comum do leitor para tomar decisões – neste caso, para decidir qual o tipo apropriado de recipiente usar –, característica que parece ter sido identificada unicamente pela ferramenta Gemini.

Na versão publicada, os termos *tegame* e *cazzaruola* foram traduzidos, respectivamente, como ‘frigideira’ e ‘caçarola’, denominações que, embora compreensíveis no contexto culinário, designam utensílios com características estruturais distintas, notadamente no que se refere à altura das bordas.

4.3 Tradução de elementos discursivos para o inglês

Relembramos que a análise dos elementos discursivos, presentes na anedota e no verso em latim, foi acrescentada em 2024. No trecho que denominamos “anedota”, há traduções que merecem ser comentadas. No texto de partida lê-se *La signora ne ricevè una tale impressione*, cujas traduções são apresentadas no Quadro 6 abaixo:

Quadro 6 – Traduções automáticas para *La signora ne ricevè una tale impressione...*

Google Tradutor	DeepL	Copilot	ChatGPT	Gemini
The lady received such an impression...	The lady received such an impression...	The lady was so impressed...	The woman is so affected by the sight...	The lady was so impressed...

Fonte: elaborado pelas autoras.

Uma tradução praticamente literal, *Received such an impression*, causou-nos muita estranheza, de modo que fizemos uma consulta ao COCA, buscando pela forma *received* que ocorresse com *impression* até duas casas à esquerda, o que resultou em 15 ocorrências. Ampliando para três casas à esquerda, foram acrescentadas nove ocorrências, como, por exemplo *received a vivid impression* e *received the quick impression*. A opção do ChatGPT, *is so affected*, teve apenas cinco ocorrências; para a expressão no passado, *was so affected*, houve onze ocorrências. Em contrapartida, *was so impressed*, opção sugerida pelo Copilot e pelo Gemini, teve 468 ocorrências, o que claramente indica ser uma expressão mais convencional para recuperar o sentido do original, tornando a tradução mais adequada.

Para finalizar a análise das traduções para a língua inglesa, discutiremos as opções sugeridas para *Al tempo dell'agresto, potete usare quest'ultimo invece del limone, seguendo il dettato*, conforme o Quadro 7 abaixo:

Quadro 7 – Traduções automáticas para *Al tempo dell'agresto, potete usare quest'ultimo invece del limone, seguendo il dettato*

Google Tradutor	DeepL	Copilot	ChatGPT	Gemini
At verjuice time, you can use the latter instead of lemon, following the dictate:	At the time of agresto, you can use the latter instead of lemon, following the dictation:	During the time of verjuice, you can use it instead of lemon, following the saying:	During the season of agresto (a sour juice from unripe grapes), you can use this instead of lemon, following the saying:	At the time of the gooseberry, you can use gooseberry instead of lemon, following the saying:

Fonte: elaborado pelas autoras.

Nesse trecho, há duas palavras cujas traduções merecem comentário: *agresto* e *dettato*. Tanto o Copilot quanto o Google Tradutor traduziram *agresto* como *verjuice*, que é corretamente explicado pelo ChatGPT como *a sour juice from unripe grapes*. O DeepL manteve o termo em italiano, sem qualquer explicação, enquanto o Gemini usou *gooseberry*,

um tipo de groselha. Embora seja uma fruta de sabor ácido, acreditamos ser uma opção não condizente com o contexto, que se refere à época em que as uvas ainda não estão maduras. O ChatGPT manteve o termo em italiano e, como dissemos, acrescentou uma definição, um exemplo de uma solução funcional, por manter o termo na língua de partida, e por explicar seu significado, tornando a leitura mais palatável ao leitor final. A versão publicada empregou a palavra *verjuice* e acrescentou uma nota de rodapé: “*The acid juice (literally "green juice") from unripened grapes, used as a condiment and for deglazing.*”

A outra palavra, *dettato*, significa ‘ditado’, no sentido de ‘ditado popular’, que é corretamente traduzida como *saying* pelo Copilot, Gemini e ChatGPT. Já o DeepL traduziu como *dictation*, ou seja, algo que alguém dita para outra pessoa escrever. Por fim, o Google Tradutor usou *dictate*, que significa uma ordem ou diretriz, algo que emana de uma autoridade; ou seja, não coincidente com o significado de *dettato* no texto de partida. A tradução publicada usou corretamente a palavra *saying*, utilizando-a em uma expressão bastante convencional “*As the old saying goes...*” (129 ocorrências no COCA).

4.4 Tradução de elementos discursivos para o português

Em relação à anedota, iniciada com a frase *La signora ne ricevè una tale impressione...*, vejamos no Quadro 8 as soluções tradutórias encontradas para o português brasileiro:

Quadro 8 – Traduções automáticas para *La signora ne ricevè una tale impressione...*

Google Tradutor	DeepL	Copilot	ChatGPT	Gemini
A senhora ficou tão chocada que...	A senhora ficou tão impressionada que...	A senhora ficou tão impressionada que...	A senhora ficou tão impressionada que...	A senhora ficou tão impressionada que...

Fonte: elaborado pelas autoras.

Nessa pesquisa, todas as ferramentas apresentaram traduções consideradas convencionais, empregando estruturas amplamente atestadas no CdP – 104 ocorrências de “FICAR tão chocad*”, e 129 de “FICAR tão impressionad*”, que também foi a opção da tradução publicada.

Por fim, as traduções da sugestão que precede o versinho são apresentadas no Quadro 9:

Quadro 9 – Traduções automáticas para *Al tempo dell'agresto, potete usare quest'ultimo invece del limone, seguendo il dettato*

Google Tradutor	DeepL	Copilot	ChatGPT	Gemini
Na hora do verjuice, você pode usá-lo no lugar do limão, seguindo a receita:	Na época do vinagre, você pode usar este último em vez do limão, seguindo o ditado:	Na época do agresto, você pode usar este último em vez do limão, seguindo o ditado:	Na época do agreste, você pode usá-lo em vez do limão, seguindo o ditado:	Na época da groselha, você pode usar esta fruta em vez de limão, seguindo o ditado:

Fonte: elaborado pelas autoras.

O Google optou por manter o termo em língua inglesa *verjuice*, sem oferecer uma adaptação ao léxico do português. Por sua vez, o DeepL adaptou para outro líquido usado para imprimir acidez a pratos, o vinagre. O Copilot, bem como a tradução publicada, recorreram ao termo culinário ‘agresto’, empréstimo usado em português para designar o suco ácido de uvas verdes. Já o ChatGPT utilizou a palavra ‘agreste’, cuja ortografia é semelhante, mas cujo significado é completamente distinto, referindo-se a algo rústico ou relativo ao sertão, o que demonstra um desvio semântico. Já o Gemini optou por ‘groselha’, o que indica uma tentativa de aproximação por meio de uma fruta ácida, embora não equivalente ao ingrediente original.

5 Algumas surpresas nas traduções por IA

A análise salientou a inadequação das traduções do Google Tradutor na maioria dos itens analisados nas duas línguas. O Microsoft Bing apresentou resultado similar, com exceção do título em inglês, que foi adequado. O DeepL teve desempenho satisfatório, exceto no título em português, traduzido para a variante europeia. As surpresas ficaram a cargo do ChatGPT, que, na versão 0, extraiu a lista de ingredientes de um texto corrido, além de apresentar o modo de fazer em tópicos. Outra surpresa foram os títulos traduzidos para o inglês. A versão 0 manteve o título original e acrescentou a tradução *Stewed Pigeons*, enquanto a versão 1 trouxe o título original com a tradução *Stewed Squabs*, exatamente como a tradução publicada. Nas outras três versões, o ChatGPT apresentou apenas a tradução *Stewed Pigeons*.

Aqui vai a segunda surpresa, em que foi solicitado que o ChatGPT adequasse a receita aos padrões contemporâneos:

Prompt: *Could you now translate and adequate the recipe to contemporary standards for this genre?*

ChatGPT: *Certainly! Here's a modernized version of the recipe:*

Braised Pigeons with Sage and Prosciutto

Ingredients:

2 whole pigeons, cleaned and trimmed

8-10 fresh sage leaves

4 slices of prosciutto, thinly sliced

2 tablespoons olive oil

Salt and pepper to taste

2 tablespoons unsalted butter

2 cups chicken or vegetable broth

1 lemon, sliced

4 slices of rustic bread, toasted

Como se observa, a ferramenta explicitou, no título, os ingredientes principais da receita. Além disso, incluiu não só medidas específicas para cada ingrediente (por ex., *2 tablespoons olive oil*), como acrescentou a forma de alguns ingredientes. Por exemplo, o limão deve ser cortado em rodela (*sliced*), o presunto, em fatias finas (*thinly sliced*) e o pão deve ser rústico (*rustic*) e torrado (*toasted*). Nada disso consta da receita original em italiano.

A terceira surpresa ficou a cargo da tradução para o português brasileiro, em que também foi solicitado que apresentasse uma tradução nos padrões contemporâneos de uma receita culinária.

ChatGPT: “Claro, aqui está a versão contemporânea em português do original italiano”:

Pombos ao Molho com Sálvia e Presunto

Ingredientes:

2 pombos inteiros, limpos e sem vísceras

8-10 folhas de sálvia fresca

4 fatias de presunto cru, cortadas finamente

2 colheres de sopa de azeite de oliva

Sal e pimenta-do-reino a gosto

2 colheres de sopa de manteiga sem sal

2 xícaras de caldo de galinha

1 limão, cortado em rodela

4 fatias de pão rústico, torradas

Nota-se que está bem similar à tradução para o inglês, com exceção do ‘caldo de galinha’, que não inclui a opção de um caldo de legumes (*vegetable broth*). Também chama a atenção que o limão deve ser ‘cortado em rodela’, exatamente a forma convencional de se referir ao resultado de se fatiar um limão. Entretanto, como não é comum comer pombos no Brasil, foi solicitado que a ferramenta indicasse “que outra ave poderia ser usada nesta receita”. A resposta: “Para uma versão brasileira dessa receita, você pode substituir os pombos por uma ave mais comum na culinária brasileira, como a galinha caipira ou o frango orgânico. Ambas oferecem uma carne saborosa e suculenta que se presta bem ao cozimento lento e ao molho aromático.”

Considerando que “a galinha caipira ou o frango orgânico” não equivalem a um pombo no tamanho, insistiu-se: “Será que a receita poderia ser feita com codornas?”. O ChatGPT respondeu: “Sim, você pode definitivamente adaptar esta receita para usar codornas. As codornas têm uma carne saborosa e delicada que funcionaria muito bem com os sabores do molho de sálvia e presunto.” Em seguida, o ChatGPT apresentou a receita, mudando apenas o ingrediente principal para codornas, e acrescentou, ao final: “Esta versão com codornas oferece uma opção elegante e saborosa para uma refeição especial.” Como se pode observar, o ChatGPT oferece possibilidades ao tradutor que vão bem além de uma tradução mais literal, permitindo adaptações eventualmente necessárias para melhor adequação ao público-alvo.

6 Considerações finais

A análise integral das traduções revelou que, embora as ferramentas avaliadas apresentem, no geral, desempenho satisfatório na recuperação de equivalentes lexicais, elas ainda enfrentam dificuldades na recuperação de fraseologias convencionais típicas do gênero receita culinária. Expressões consagradas pelo uso e estruturas frasais esperadas por leitores familiarizados com esse tipo de texto nem sempre são recuperadas de forma adequada, o que compromete a naturalidade e a funcionalidade da tradução. Sem um trabalho criterioso de pós-edição, os textos gerados pelas ferramentas automáticas podem soar artificiais ou mesmo estranhos para leitores habituados ao estilo instrucional e coloquial característico desse gênero textual.

Além disso, observou-se que os grandes modelos de linguagem, por permitirem um diálogo interativo com o usuário, são capazes de oferecer soluções mais adequadas e alinhadas à convencionalidade do gênero, tanto por meio da explicitação de elementos quanto por sugestões que atendem a critérios culturais e linguísticos da língua de chegada. Essa flexibilidade, no entanto, depende da formulação precisa dos comandos (*prompts*) e do conhecimento do tradutor sobre a terminologia da área e as convenções do gênero.

Conclui-se, portanto, que o uso de ferramentas de IA na tradução de receitas pode ser proveitoso, desde que inserido em um processo mediado por profissionais capazes de avaliar a qualidade das soluções propostas e de realizar os ajustes necessários. Ademais, os resultados reforçam a importância de que estudos comparativos entre sistemas de tradução sejam realizados em gêneros textuais específicos, respeitando as particularidades linguísticas, culturais e pragmáticas que os caracterizam — sob pena de se chegar a conclusões generalizantes e metodologicamente frágeis.

Referências

ARTUSI, P. **La Scienza in Cucina e l'Arte di Mangiar Bene**. Firenze: Salvatore Landi, 1891.

ARTUSI, P. **Science in the Kitchen and the Art of Eating Well**. Trad. Murtha Baca e Stephen Sartarelli. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press, 2004.

ARTUSI, P. **A Ciência na Cozinha e a Arte de Comer Bem**. Trad. Marusca Oliva Bertolozzi e Anabela Cristina Costa da Silva Ferreira. Salto e Itu, SP: Associação Emiliano Romagnoli Bandeirante, 2009.

DAVIES, M. **The Corpus of Contemporary American English (COCA)**, 2008. Disponível em: <https://www.english-corpora.org/coca/>. Acesso em: 1 jun. 2025.

DAVIES, M. **Corpus do Português: Web/Dialects**, 2016. Disponível em: <http://www.corpusdoportugues.org/web-dial/>. Acesso em: 1 jun. 2025.

FREITAG, P. H.; REBECHI, R. R. Analysing collocations in articles published in coworking blogs in Portuguese: A comparative study on authentic and translated texts. **Cadernos De Tradução**, 45, 1–25. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7968.2025.e102039>. Acesso em: 1 jun. 2025.

JIAO, W.; WANG, W.; HUANG, J.; WANG, X.; SHI, S.; TU, Z. **Is ChatGPT a Good Translator? Yes With GPT-4 As The Engine**. arXiv:2301.08745v4, 2023. Disponível em . Acesso em 10 mar. 2024.

JURAFSKY, D.; MARTIN, J. H. **Speech and Language Processing: an Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics, and Speech Recognition**. Unpublished manuscript. (2023, February 3). Disponível em https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/ed3bookfeb3_2024.pdf. Acesso em 20 mar. 2024.

NAVEED, H.; Khan, A. U.; Qiu, S.; Saqib, M.; Anwar, S.; Usman, M.; Akhtar, N.; Barnes, N.; MIAN, A. **A Comprehensive Overview of Large Language Models**. arXiv:2307.06435v8 [cs.CL] (20 Feb 2024). Disponível em <https://arxiv.org/pdf/2307.06435.pdf>. Acesso em 30 jun. 2025.

NORD, C. Loyalty and Fidelity in Specialized Translation. **Confluências: Revista de Tradução Científica e Técnica**, pp 29-41, 2006. Disponível em https://www.academia.edu/12701555/Loyalty_and_Fidelity_in_Specialized_Translation Acesso em 30 jun. 2025.

PÉREZ-ORTIZ, J. A.; FORCADA, M. L.; SÁNCHEZ-MARTÍNEZ, F. How neural machine translation works. In: KENNY, D. (ed.): **Machine translation for everyone: Empowering users in the age of artificial intelligence**. Berlin: Language Science Press. pp. 141–164, 2022.

PYM, A. **The Moving Text: Localization, Translation, and Distribution**. John Benjamins. 2004.

PYM, A. **Translation and Text Transfer - An Essay on the Principles of Intercultural Communication**. Tarragona: Intercultural Studies Group, 2010

REBECHI, R. R. **A Tradução da Culinária Típica Brasileira para o Inglês: um estudo sob o Enfoque da Linguística de Corpus**. 2015. 393 p. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos e Literários em Inglês) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

REBECHI, R. R.; NUNES, R. R.; MUNHOZ, L. R.; MARCON, N. O. Restaurant Reviews in Brazil and the USA: A Feast of Cultural Differences and Their Impact on Translation. **Mutatis Mutandis**, Medellín, v.14, p. 372-396, 2021.

REBECHI, R. R.; MARCON, N. O.; FALLER, G. de A.; VILLAVICENCIO, A. Machine Translation of Multiword Expressions: Double Dutch or Crystal Clear? **New Trends in Translation and Technology Conference - NeTTT 2024**. Proceedings, 3-6 July 2024, Varna, Bulgaria, pp. 116-137, 2024.

ROTHWELL, A., MOORKENS, J., FERNÁNDEZ-PARRA, M., DRUGAN, J., & AUSTERMUEHL, F. **Translation tools and technologies**. London/New York: Routledge, 2023.

TAGNIN, S. E. O. **Levels of Conventionality and the Translator's Task**. 274 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos e Literários em Inglês) – Departamento de Letras Modernas, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1987.

TAGNIN, S. E.O. **O Jeito que a Gente Diz**. São Paulo: Disal, 2013.

TAGNIN, S. E. O.; REBECHI, R. R.; TEIXEIRA, E. D. A fraseologia das receitas culinárias – com destaque para as brasileiras. *In*: NOVODVORSKI, A.; BEVILACQUA, C. (org.) **Fraseologia: enfoques especializados e contrastivos**. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, p. 441-473, 2022.

WEAVER, W. Translation. In LOCKE, W. N. and BOOTH, A. D. (ed.) **Machine translation of languages: fourteen essays**. Cambridge, Mass.: Technology Press of The Massachusetts Institute of Technology and Wiley, New York, 1955 (1949).

Recebido em: 15.07.2025

Aprovado em: 29.09.2025

Anexo – Receita original alinhada às traduções publicadas em inglês e português brasileiro

PICCIONI IN UMIDO	PICCIONI IN UMIDO (STEWED SQUABS)	POMBOS ENSOPADOS
A proposito di piccioni sentite questa che vi do per vera, benché sembri incredibile, e valga come riprova di ciò che vi dicevo sulle bizzarrie dello stomaco.	Here is a story about squabs that, as unbelievable as it may seem, is indeed true. Let it stand as proof of what I was telling you about the caprices of the stomach.	A propósito de pombos, escute esta história que lhes apresento como verdadeira, mesmo que pareça inacreditável e valha como confirmação sobre aquilo que eu lhe dizia sobre as bizarrices do estômago.
Una signora prega un uomo, che le capita per caso, di ucciderle un paio di piccioni, ed egli, lei presente, li annega in un catino d'acqua.	One day a lady asked a man who happened to be around to kill a couple of squabs for her. Well, he drowned them in a basin of water, right there in front of her.	Uma senhora suplica a um homem, o qual encontrara por acaso, para matar um par de pombos; e ele, na presença dela. Os afoga em uma bacia com água.
La signora ne ricevè una tale impressione che d'allora in poi non ha più potuto mangiar la carne di quel volatile.	The lady was so shocked by the sight that from that day on she could never eat the flesh of that bird again.	A senhora ficou tão impressionada, que, desde então, nunca mais pôde comer a carne desse volátil.
Guarnite i piccioni con foglie di salvia intere, poneteli in un tegame o in una cazzaruola sopra a fettine di prosciutto grasso e magro e conditeli con olio, sale e pepe.	Garnish the birds with whole sage leaves, and put them in a pot or saucepan on top of some slices of untrimmed prosciutto. Season with olive oil, salt, and pepper.	Guarneça os pombos com folhas inteiras de sálvia, coloque os em uma frigideira ou em uma caçarola em cima de fatias de presunto cozido e magro e tempere-os com azeite, sal e pimenta-do-reino.
Quando essi avranno preso colore, aggiungete un pezzo di burro e tirateli a cottura con brodo. Prima di ritirarli dal fuoco spremeteci sopra un limone e adoperate il loro sugo per servirli con fette di pane arrostito postevi sotto. Avvertite di salarli pochissimo a motivo del prosciutto e del brodo.	When they have browned, add a bit of butter and some broth, and then simmer until done. Before removing from the fire, squeeze a lemon on them and serve in their sauce over toasted bread. Salt them very little, on account of the prosciutto and the broth.	Quando eles tiverem tomado cor acrescente um pedaço de manteiga e cozinhe-os com um caldo. Antes de retirá-los do fogo, esprema em cima um limão e use o seu molho para servir os pombos com fatias de pão torrado, colocadas embaixo. Tenha cuidado para não salgar demais, por causa do presunto e do caldo.
Al tempo dell'agresto, potete usare quest'ultimo invece del limone, seguendo il dettato: Quando Sol est in leone Bonum vinum cum popone Et agrestum cum pipione	During the season when verjuice is made, you can use that instead of lemon juice. As the old saying goes: Quando sol est in leone, Bonum vinum cum popone, et agrestum cum pipione. (When the sun is in Leo, Wine goes well with melon, And verjuice with pigeon.)	Na época de agresto ele pode ser usado no lugar do limão, seguindo o ditado: Quando Sol est in Leone, Bonum vinum cum popone, Et agrestum cum pipione. Quando o sol estiver em Leão, Bom vinho com melão E agresto com pombos.