

PARA UMA AVALIAÇÃO DO CHATGPT COMO FERRAMENTA AUXILIAR DE ESCRITA DE TEXTOS ACADÉMICOS

FOR AN EVALUATION OF CHATGPT AS AN AUXILIARY TOOL FOR WRITING ACADEMIC TEXTS

Pedro d'Alte¹
Lia d'Alte²

RESUMO

Este trabalho reflete sobre a escrita humana de textos quando apoiada por uma inteligência artificial (IA) que utilize o Processamento de Linguagem Natural. Após uma breve contextualização teórica, concretiza-se o desenho metodológico. Este procedimento requer que o *chatbot* "CHATGPT" escreva uma introdução para um artigo científico com base em um determinado *abstract*. De seguida, é realizada uma análise qualitativa entre a obra do autor humano e o texto gerado pelo *ChatGPT*, que implementa modelos de linguagem natural. Finalmente, as capacidades do *ChatGPT* como ferramenta auxiliar para a escrita académica são avaliadas e comparadas.

Palavras-chave: escrita académica; *ChatGPT*; inteligência artificial; processamento de Linguagem Natural.

ABSTRACT

This work reflects on the human writing texts when supported by an artificial intelligence (AI) which uses Natural Language Processing. Following a brief theoretical contextualization, the methodological design is implemented. This procedure requires the *chatbot* "CHATGPT" to write an introduction to a scientific article based on a given abstract. A qualitative analysis is then performed between the human author's work and the text generated by *ChatGPT*, which implements natural language models. Finally, the capabilities of *ChatGPT* as an auxiliary tool for academic writing are assessed and compared.

¹Pós-doutorando em Estudos Portugueses, na Universidade Aberta, Portugal. Doutor em Literatura Infantil pela Universidade do Minho, Portugal. O presente artigo resulta do projeto de investigação de pós-doutoramento apresentado à Universidade Aberta e que se intitula "A mulher na literatura em português a Oriente: o caso de Luís Cardoso e de Senna Fernandes". Membro do Centro de Estudos Globais (CEG-UAb), Literaturas Globais e Hipermédia. Colabora, atualmente, com a Universidade Politécnica de Macau. ORCID: 0000-0001-7264-9106.

²Lia d'Alte é mestranda em Estudos de Língua Portuguesa, na Universidade Aberta, Portugal. Pós-graduada em Ciências da Educação – Promoção e Mediação da Leitura, na Escola Superior de Educação João de Deus, Portugal. Colabora, atualmente, com a Escola Portuguesa de Macau. ORCID: 0009-0007-4015-9293.

Keywords: academic writing; *ChatGPT*; artificial intelligence; natural language processing.

Data de submissão: 10 abr. 2023

Data de aprovação: 6 jun. 2023

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais imersas em polifacetadas culturas, tradicionais ou digitais³, as sociedades atuais encontram no computador, e em dispositivos similares, ferramentas privilegiadas de acesso à informação e de comunicação. Com o crescimento exponencial do universo da internet e com a alteração do paradigma na indústria dos robôs e da tecnologia⁴, amplifica-se o interesse na interação linguística entre homem e algoritmo e, mais pormenorizadamente, na criação de ferramentas que permitam a realização autónoma ou semi-assistida, de operações de variada complexidade.

Ao presente trabalho interessam, pois, os mais recentes desenvolvimentos na área da computação que têm permitido novas conceções de interação entre utilizadores, humanos, e programas de inteligência artificial (IA). E mais particularmente, o software que permite executar tarefas por meio de recursos computacionais - os assistentes virtuais ou *chatbots* sem que haja, num primeiro momento, uma mediação humana⁵.

Neste contexto, interessa analisar o recente lançamento do *ChatGPT* que recebeu enorme atenção mediática por uma pretensa habilidade de revolucionar o universo da inteligência artificial (IA) à boleia de progressos no uso da linguagem - através da interação por linguagem natural - demonstrando, nomeadamente, capacidade de gerar escrita académica.

³ Chama-se a atenção para o que se pode entender como um conjunto de valores, práticas e saberes que são partilhados por um grupo identitário comum, num determinado tempo, mas não necessariamente num mesmo espaço (MOLNÁR; SZÚTS, 2016).

⁴ O paradigma na criação de robôs assentou numa lógica industrial e de feição performativa. Progressivamente, novos cenários requeriam uma dimensão interativa que servissem a manipulação e a navegação (KANDA; ISHIGURO, 2013; D'ALTE, 2020).

⁵ Como a marcação de consultas médicas, uma transferência bancária ou o rastreio de uma encomenda dos Correios. Em boa parte destes serviços, ainda se regista um certo grau de cooperação homem-máquina e não a substituição completa do homem por automatismos digitais.

Importa esclarecer que, desde a década de 60 do século passado, têm sido desenvolvidos programas que, à semelhança deste *chatbot*⁶, simulam conversações humanas com recurso a IA⁷. Assim, não se tratando de uma inovação tecnológica, o que o distingue este de outros softwares similares?

A questão é orientadora e assume-se como exercício exploratório. Assim, após uma breve contextualização teórica, intenta-se analisar o desempenho dos *chatbots* no auxílio à produção escrita de textos científicos. Para tal, estabelece-se o seguinte desenho metodológico: i) a partir de um “resumo”, solicita-se a produção de uma introdução ao *chatbot*; de seguida, contrasta-se a produção artificial com a humana e procede-se a uma análise de conteúdo; iii) por fim, estabelecem-se linhas comparativas e procede-se a um comentário crítico. Como exemplos, são analisadas as introduções de trabalhos académicos sobre dois autores macaenses – autores periféricos no panorama investigativo, mas sobre os quais os autores possuem conhecimento para poder avaliar a produção artificial.

2 INTERAÇÕES SÍNCRONAS: os chats

Etimologicamente, o termo *chat* é um estrangeirismo derivado da língua inglesa e que significa “conversação casual”. Quando empregado à tecnologia digital, corresponde a uma ferramenta que permite a troca de mensagens, síncrona, entre dois ou mais utilizadores, através de um computador conectado à internet. Essa troca de mensagens ocorre em espaços denominados salas de *chat* - tal qual salas de estar – e entre interlocutores que não se encontram numa situação de co-presença (LÉVY, 1997). Dadas as possíveis combinações sincronizadas entre som, imagem, texto e animação, os *chats* exibem características distintas entre si que permitem a sua

⁶Também denominados *chatterbots*, são robôs construídos para os mais diversos fins que simulam interações humanas através do diálogo (RIBEIRO *et al.*, 2017).

⁷O sucesso da interface depende, entre muitos outros fatores, da interação linguística. Se o elemento humano perceber a comunicação como ausente de artificialidade, estabelece-se um melhor protocolo de cooperação linguística e o previsto por Alan Turing ocorre, revelando-se o algoritmo capaz de iludir o homem. Neste sentido, importa lembrar o que Campa escreve: “Human-robot interactions are becoming a day-to-day occurrence. Japanese companies tend to develop humanoids and androids because of their strong conviction that machines with a human-like appearance can replicate the most natural of communicative partners for humans, namely other humans. “[...] Appearance is just one of the problems related to the social acceptance of robots. Verbal interactions is equally important” (CAMPA, 2016, p. 110).

categorização em três grupos: i) o *voice chat* ou *audioconferência* - facilita discussões entre vários participantes com recurso à voz e com a possibilidade de escrita de mensagens em simultâneo, ii) a *videoconferência* - que, através de câmaras, possibilita a comunicação entre vários participantes por meio de som e imagem; iii) *chats* de texto - as mensagens são digitadas no computador e exibidas numa área comum visível aos participantes da conversa que poderão ser dois ou mais. O presente trabalho centra-se, precisamente, neste último aspeto.

3 CHATBOTS E AS RELAÇÕES ESTATÍSTICAS ENTRE PALAVRAS

Os *chatbots* ou assistentes virtuais são recursos computacionais que permitem aos utilizadores aceder a uma interface que permite a troca de mensagens, síncronas, com um *bot*. Para que esta interação homem-máquina ocorra, são utilizados recursos da inteligência artificial que simulam uma conversa entre interlocutores humanos à semelhança do “Jogo da Imitação” de 1950 - mais conhecido por Teste de Turing de Alan Turing.

Embora o recurso à IA não seja uma inovação⁸, a grande mudança consiste nos modelos de linguagem utilizados⁹: os grandes modelos linguísticos ou LLM¹⁰. Os mais recentes, controlados por IA, através do uso de tecnologias como o processamento da linguagem natural humana (PLN) *natural language processing*, a *Deep Learning*¹¹ e de *machine learning* (ML)¹², tratam dados para fornecer respostas a todo o tipo de solicitações. Os *chatbots*, treinados pela exposição a muitos textos,

⁸ ELIZA, criada em 1966, foi o primeiro *chatbot*. Limitava-se a apresentar respostas pré-programadas, sem capacidade de memória ou de uma estrutura de análise semântica. A. L. I.C. E surgiu quase tinta anos depois. Foi criada para realizar vários tipos de conversação. Atualmente, outros *chatbots* foram construídos a partir do software deste (WEIZENBAUM, 1966, p. 36-45).

⁹ Foram surgindo novas técnicas de IA, ao longo dos anos, o que permitiu categorizar os sistemas em três gerações: a primeira, que integra padrões e regras gramaticais; a segunda, assente nas regras de produção e nas redes neurais artificiais; a terceira, que utiliza as linguagens de marcação AIML (*Artificial Intelligence Markup Language*). O projeto mais conhecido é o A.L.I.C.E. (SGOBBI *et al.*, 2014).

¹⁰ A LLM ou *large language model*, é um modelo de linguagem que se diferencia dos de LM ou *language model* na medida em que agrega mais dados.

¹¹ Na *deep learning* são utilizadas redes neurais que mimetizam o cérebro humano e que processam uma grande quantidade de dados, aprofundando, desta forma a aprendizagem (MUTHUKRISHNAN, 2020; TAULLI, 2020).

¹² Segundo Kaufman e Santaella, (2020, p. 4), ML diz respeito à aprendizagem do computador e ao seu aperfeiçoamento a partir de uma representação do conhecimento original.

estão capacitados para armazenar as relações estatísticas das palavras e prever as probabilidades de ocorrência de palavras que possuam relação semântica entre si. Desta forma, geram informação coesa e complexa, tornando difícil a distinção dos textos humanos e dos não-humanos¹³. As suas potencialidades e o seu espectro alargado de uso lograram impulsionar a utilização dos *chatbots*, popularizando-os para variados fins.

3.1 **ChatGPT**: um modelo de linguagem alinhado com as expectativas humanas

O *ChatGPT*¹⁴ é uma plataforma de conversação que detecta qualquer idioma e possibilita a interação entre um utilizador e a IA através de estratégias semelhantes a um diálogo. As siglas GPT significam *Generative Pre-Trained Transformer*, “uma rede neural complexa que tenta projetar o comportamento dos neurónios humanos”¹⁵. O *chatbot* é, pois, treinado através da metodologia *Reinforcement Learning from Human Feedback* (RLHF). Por outras palavras, o software, baseado no modelo linguístico LLM, foi programado para aprender com recurso à interação com os utilizadores e por meio de processos de tentativa e erro. Está preparado para gerar novas frases através da probabilidade da ocorrência de determinadas sequências de palavras previamente analisadas¹⁶. A interação comunicacional dá-se por meio de perguntas e comandos de texto realizados pelo utilizador aos quais o *ChatGPT* responde, também, através de texto. Dada a sua capacidade de armazenamento e de processamento de parâmetros, é, no momento, o maior modelo de linguagem¹⁷. De acordo com os seus criadores, os textos produzidos apresentam uma qualidade semelhante às dos textos gerados por humanos. Tal é possível devido ao acesso a

¹³ Já há alguns anos, que são utilizados por cientistas como autênticos assistentes de investigação, não só geram *feedback* sobre trabalhos como também realizam resumos da literatura de investigação.

¹⁴ Lançado no final de 2022, pela empresa *OpenAI*, dispõe de modelos linguísticos LLM já utilizados há muitos anos.

¹⁵ Disponível em: <https://sicnoticias.pt/mundo/2023-02-18-O-que-e-o-ChatGPT--Perguntas-e-respostas-sobre-programa-revolucionario-de-Inteligencia-Artificial-768b8b37>. Acesso em: 23 fev. 2023.

¹⁶ O algoritmo aprende através do *feedback* humano - por baixo de cada resposta do *ChatGPT* há os botões “*Like*” e “*Dislike*” que servem para dar o *feedback* imediato à resposta.

¹⁷ A versão atualizada do modelo de linguagem utilizado, o GPT-3, tem capacidade para 175 milhões de parâmetros de aprendizagem. Possui uma capacidade dez vezes superior em relação ao maior modelo de linguagem anteriormente criado, Turing NLG da *Microsoft*.

um vasto banco de dados formado por artigos e notícias da internet, semelhante às pesquisas efetuadas no Google (ainda que se distancie deste e de outros motores de pesquisa na sua essência uma vez que necessita que a interação seja em forma de conversa). Segundo os mesmos, o algoritmo está apto a resolver problemas matemáticos, a escrever códigos de programação e a produzir poemas, artigos e músicas.

3.1.1 Algumas características deste espaço de interação: os dois modelos de linguagem *GPT*

Os modelos de resposta do *ChatGPT* são gerados a partir de um modelo de linguagem pré-treinado: o *GPT*. A *OpenAI* disponibiliza dois modelos de linguagem pelos quais o utilizador pode optar. Um modelo padrão, o *GPT-3*, designado na interface como “*default*” e o “*legacy*” que inclui o *GPT-2* e o *GPT-neo* - versões anteriores do modelo *GPT*. A arquitetura do modelo “*default*” por ser mais avançada e complexa, permite ao *bot* gerar textos mais longos e com maior coesão. Devido a estas diferenças no desempenho, opta-se por este para a realização do presente estudo.

3.1.1.1 *ChatGPT* como ferramenta auxiliadora de escrita

A residência e o conhecimento de tópicos atinentes à esfera cultural de Macau motivaram a pesquisa pelo tratamento, em língua portuguesa, de temas literários e culturais desta região (D’ALTE, 2021, 2022, 2023)¹⁸. Assim, em termos de desenho de investigação, optou-se pela pesquisa de um autor em língua portuguesa cuja *encenação* literária estivesse implicada com este território.

Seabra Pereira, na sua obra *Delta literário de Macau* (2015), elege como grandes sumas ficcionais romanescas, Henrique de Senna Fernandes (HSF), Maria Ondina Braga (MOB) e Rodrigo Leal de Carvalho (RLC). No entanto, apesar da relevância da sugestão, existe um conjunto de aspetos sobre a teoria literária realizada a respeito destas personalidades e que importa destacar:

¹⁸É de crer que exista uma maior celeridade ao confrontar informação já conhecida pelos investigadores – e que corresponde ao universo da experiência – com os dados produzidos pelo *ChatGPT*.

- i) verifica-se uma assimetria na atenção que a crítica literária tem dedicado a estes autores, sendo Rodrigo Leal de Carvalho o que encontra menos entradas, atinentes a análises literárias, nos repositórios digitais¹⁹;
- ii) ainda que o desfasamento investigativo não seja tão evidente entre RLC e MOB, a aproximação do centenário do nascimento da bracarense²⁰ revitalizou o interesse investigativo por Ondina Braga²¹;
- iii) dos três romancistas sugeridos por Pereira (2015), Leal de Carvalho é o menos estudado e o mais oportuno para averiguar um estudo com maior carência de informação.

Se o cenário apresentado inviabiliza, desde logo, uma comparação equitativa entre autores, é inequívoco que este aspecto é oportuno para perceber e descrever como a ferramenta digital se comporta num cenário onde terá menos informação para aceder e, também, para averiguar se a performance varia de acordo com os dados existentes sobre um escritor.

Ao presente trabalho escapam as razões da assimetria investigativa²², antes centra-se a atenção na habilidade do *ChatGPT* em produzir uma introdução adequada

¹⁹A observação é relativa a uma pesquisa conduzida pelos seguintes acervos: *google scholar*, Repositórios científicos de acesso aberto de Portugal (RCAAP) e *Researchgate*. Entre Rodrigo Leal de Carvalho e Maria Ondina Braga, a diferença não é tão acentuada como em relação aos dados devolvidos pela busca por Henrique de Senna Fernandes.

²⁰Ainda que não se saiba a razão de a autora ter adulterado, por diversas vezes, o ano do seu nascimento, criando uma biografia paralela que o assume ocorrido dez anos depois, em 1932, a verdade factual é que Maria Ondina Braga nasceu em 1922. Esta questão é, aliás, mencionada na edição comemorativa levada a prelo pela Imprensa da Casa da Moeda (2022): “Autobiografias ficcionais: Estátua de Sal. Passagem do Cabo. Vidas Vencidas”.

²¹O centenário de Maria Ondina Braga (1922-2003) celebrou-se em 2022 e a busca de informação do *ChatGPT* cinge-se a informação datada, prévia a setembro de 2021. Apesar de os artigos criados a partir de uma baliza temporal ulterior não serem convocados pelo algoritmo, o argumento continua válido dado existir uma curiosa, contrastante e ampliada produção intelectual sobre a autora, em 2021. O ano de 2022, conforme se adivinha, regista um ascendente de estudos sobre MOB. Talvez, pelo mesmo critério, se assista, no presente ano de 2023, a investigações que incidam sobre HSF (1923-2010).

²²Infelizmente, Rodrigo Leal de Carvalho não recebe a devida atenção. Note-se que mesmo Micaela Ramon, ao expandir uma lista de autores relevantes para o tratamento literário do panorama macaense, não refere o açoriano: “tal tipologia compreende 1) autores não contemporâneos de relatos de viagens, de que seria magno exemplo Fernão Mendes Pinto; 2) autores portugueses com estadias mais ou menos longas em Macau (de Camões e Bocage a Camilo Pessanha, Wenceslau de Moraes ou Maria Ondina Braga); 3) autores portugueses que, mesmo sem terem necessariamente conhecimento de experiência feito da realidade macaense, produzem obras que contêm referências a Macau, nomeadamente ambientando aí as intrigas das suas ficções, de entre os quais se podem citar: Agustina Bessa Luís, Altino do Tojal, João Aguiar ou Miguel Real; 4) autores luso-macaenses

ao resumo proposto. Assim, recorrendo ao algoritmo, copiou-se o resumo de um artigo recente e de uma especialista tanto em estudos de literaturas de Macau²³ como de Rodrigo Leal de Carvalho: Dora Gago²⁴. Em termos processuais, do artigo *Travessias identitárias: representações dos refugiados em Macau na obra de Rodrigo Leal de Carvalho* (2018), copiou-se o resumo²⁵ e introduziram-se os seguintes comandos: “escreve uma introdução para este resumo:”. O algoritmo devolveu a seguinte informação:

Quadro 1: Sumário comparativo entre a produção humana e a artificial.

<p>Este artigo explora as representações dos refugiados e apátridas nos romances de Rodrigo Leal de Carvalho: <i>Requiem para Irina Ostrakoff</i> (1993) e <i>A Mãe</i> (2001). Atendendo aos contributos teóricos de Hall, Leerssen, Said, Arendt, Hamon, entre outros, analisaremos o modo como a condição e a identidade do refugiado apátrida são representadas num discurso de contornos realistas, através da criação de personagens “vivas”, verossímeis, e de alguns ecos de</p>	<p>Este artigo aborda as representações dos refugiados e apátridas em dois romances de Rodrigo Leal de Carvalho: "Requiem para Irina Ostrakoff" e "A Mãe". Através da análise teórica de diversos autores, incluindo Hall, Leerssen, Said, Arendt, Hamon, entre outros, o artigo explora como a condição e a identidade dos refugiados apátridas são retratadas no contexto realista dos romances. A análise se concentra nas personagens vividas e verossímeis que são criadas, e na forma como essas personagens retratam ecos de uma comédia</p>
--	---

ou produtores de literatura macaense em português, como Henrique Senna Fernandes, Deolinda da Conceição ou Rui Rocha; e 5) autores chineses que escrevem em português como James Li ou Yao Feng” (RAMON, 2021, p. 128).

²³Recorre-se à aceção de “Literaturas de Macau” como ideia abrangente e que, nas palavras de Seabra, se pode ler da seguinte forma: “Quanto à demarcação da “literatura” como “de Macau”, fica clarificado que essa afectação não decorre necessariamente do nascimento do escritor em Macau (e muitas vezes assim não acontece), nem da eleição temática peculiarmente macaense (embora muitas vezes a inclua). A “literatura de Macau em língua portuguesa” é a criação estético-literária de autores que em Macau se descobrem ou afirmam escritores em língua portuguesa, que em Macau são editados e/ou criticados, reconhecidos e avaliados como escritores – crescendo que, não em todos os casos, mas em grande parte delas, não figuram no cânone da literatura portuguesa com os meios de reconhecimento, legitimação e valorização do seu funcionamento institucional (editores e críticos, professores e conferencistas, júris e associações, manuais e programas escolares, etc.). Assim, essa “literatura de Macau em língua portuguesa” não esgota a presença de Macau em obras de criação estético-literária de língua portuguesa (para já não falarmos de obras equivalentes em língua chinesa, inglesa e outra) (SEABRA, 2015, p. 9).

²⁴Para aceder à produção da autora: <https://www.researchgate.net/profile/Dora-Gago>. Acesso em: 26 fev. 2023.

²⁵O resumo: “Este artigo explora as representações dos refugiados e apátridas nos romances de Rodrigo Leal de Carvalho: *Requiem para Irina Ostrakoff* (1993) e *A Mãe* (2001). Atendendo aos contributos teóricos de Hall, Leerssen, Said, Arendt, Hamon, entre outros, analisaremos o modo como a condição e a identidade do refugiado apátrida são representadas num discurso de contornos realistas, através da criação de personagens “vivas”, verossímeis, e de alguns ecos de uma “comédia humana” (na linha de Balzac), transposta para o pequeno espaço longínquo de Macau” (GAGO, 2018, p. 277).

uma “comédia humana” (na linha de Balzac), transposta para o pequeno espaço longínquo de Macau” (Gago, 2018, p. 277).	humana, transposta para o pequeno e longínquo espaço de Macau (<i>OpenAI</i> , 2023, n.p.).
Resumo da investigadora	Introdução a partir do resumo do <i>ChatGPT</i>

Fonte: Elaborado pelos autores

Uma primeira análise de conteúdo²⁶ permite aferir a existência de paráfrase: “este artigo explora” / “este artigo aborda”; “atendendo aos contributos teóricos” / “Através da análise teórica de diversos autores”; “realista” / “verossímeis”, entre outros. Em termos gramaticais, a construção gramatical não é desajustada, podendo, no entanto, verificar-se o uso desadequado da vírgula ao preceder a partícula copulativa “são criadas, e na forma”. Em termos de estilo, é interessante perceber que o texto, redigido na variante de português de Portugal, tenha sido transformado para a variante de português do Brasil: “verossímeis”; “a análise se concentra”. A ocorrência viola, seguramente, os princípios da coerência e da coesão (CHAROLLES, 1991). Um último reparo tem que ver com uma dimensão mais pessoal: a do estilo. Pessoalmente, seria preferível “Com recurso a”, ao invés de “através”; “representadas” em substituição de “retratadas”; “centra-se” em oposição a “se concentra”.

Conforme se nota, com base nesta primeira interação, o algoritmo não devolve um conjunto de dados relevantes, mas antes uma mera reescrita da informação. Após a recolha destes dados, testou-se um novo comando: “escreve uma introdução longa para este resumo”. Os resultados foram, em tudo, contrastantes com a primeira produção:

Nos últimos séculos, o mundo tem sido testemunha de inúmeros conflitos e mudanças políticas que levaram à fuga de milhões de pessoas em busca de

²⁶Segundo Bardin (2011), este tipo de procedimento revela-se oportuno quando as perguntas são de tipo “aberto” e originam dados textuais dos quais é necessária a extração de sentido. Entrevistas, depoimentos ou informação contida em jornais, websites, cartazes ou desenhos podem solicitar este conjunto de técnicas. Com efeito, para analisar os textos procedeu-se a uma análise de conteúdo. Na estratégia em apreço, convergiram algumas ideias nucleares: i) a tese de Wiersma (1995, p. 217): “as categorias emergem dos dados”; signos/símbolos/palavras podem organizar-se em categorias conceptuais e essas categorias podem representar aspetos de uma teoria (COUTINHO, 2014, p. 217). Neste sentido, pretendeu-se obter um conjunto de dados contáveis a partir dos textos produzidos. Para estabelecer categorias de análise, fez-se uma leitura sequencial dos textos e, posteriormente, foram criadas tabelas comparativas dos dados.

segurança e proteção. Essas pessoas, conhecidas como refugiados e apátridas, enfrentam uma série de desafios e dificuldades, desde a perda de suas raízes culturais e da pátria até a luta pela sobrevivência e a construção de uma nova vida. A condição e a identidade do refugiado apátrida é uma questão complexa e multifacetada, que tem sido explorada por muitos escritores e artistas ao longo da história. Este artigo explora essa questão através da análise dos romances de Rodrigo Leal de Carvalho: "Requiem para Irina Ostrakoff" (1993) e "A Mãe" (2001). Atendendo aos contributos teóricos de pensadores como Hall, Leerssen, Said, Arendt, Hamon, entre outros, vamos examinar o modo como a condição e a identidade do refugiado apátrida são representadas num discurso de contornos realistas, através da criação de personagens vivas, verossímeis, e de alguns ecos de uma comédia humana (na linha de Balzac), transposta para o pequeno espaço longínquo de Macau. O realismo é um recurso narrativo poderoso que permite ao autor criar uma representação fiel da realidade e explorar as complexidades da condição humana. Ao mesmo tempo, a escolha de Macau como pano de fundo para as histórias também é significativa, pois oferece um contexto rico e diverso para a exploração da questão dos refugiados e apátridas. Neste artigo, vamos traçar uma linha de pensamento sobre a representação dos refugiados e apátridas nos romances de Rodrigo Leal de Carvalho, explorando o modo como o autor aborda a condição e a identidade do refugiado apátrida, bem como a relação entre essa condição e a ideia de nação e exílio. Ao fazê-lo, esperamos contribuir para uma compreensão mais profunda da questão dos refugiados e apátridas e do papel da literatura na sua representação (OpenAI, 2023).

Se colocadas lado a lado, a produção humana e a artificial, percebe-se um conjunto relevante de similitudes ao nível da construção e da estruturação textual. Efetivamente, ambas as produções iniciam-se com uma breve introdução e uma contextualização do drama da migração forçada no globo e, de seguida, referem a relevância do autor para o estudo destas questões, aliás, transversais à sua obra. Apesar dos pontos de convergência, verificam-se opções dissidentes:

Figura 1: Esquema representativo e comparativo das dimensões abordadas na introdução.

AUTOR	INTRO (REFUGIADOS)	RELEVÂNCIA DO AUTOR	CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ROMANCES TRAZIDOS A ESTUDO	REFERÊNCIA À METODOLOGIA LITERÁRIA	CARACTERÍSTICAS DA ENCENAÇÃO LITERÁRIA	REFERÊNCIA A QUESTÕES IDENTITÁRIAS
Dora Gago	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ChatGPT	✓	✓			✓	✓

Fonte: Elaborado pelos autores

Na produção humana, o estudo é enquadrado e concretiza o que, de um modo geral, se solicita à comunidade académica: (i) a contextualização dos romances levados a estudo, apresentando-os a um leitor que, eventualmente os desconheça; (ii) a partilha da metodologia literária; (iii) a relevância das características técnico-compositivas e temáticas da narrativa que são fulcrais para o estudo em apreço. Na produção com recurso ao algoritmo são enaltecidas, mais veementemente, as dimensões identitárias e, de um modo mais aprofundado, é destacada a representação realista como pertinente para o estudo da representação dos refugiados.

Se a dimensão a estudar numa obra literária reveste uma opção investigativa pessoal, já os aspectos ausentes na produção artificial dificilmente ludibriaram os revisores no processo de *double-blind peer review*. É de crer que, ao autor do texto, fosse solicitado um esclarecimento quanto ao procedimento metodológico e um maior aprofundamento das obras apresentadas.

Face ao conteúdo obtido, testaram-se novos caminhos a fim de compor uma introdução mais complexa, mais abeirada dos artigos científicos existentes e, sobretudo, que completasse os vazios de informação destacados. Neste âmbito, solicitou-se “apresenta a obra *Requiem por Irina Ostrakoff de Rodrigo Leal de Carvalho*”:

Requiem por Irina Ostrakoff é um romance do escritor português Rodrigo Leal de Carvalho, publicado em 2014. A obra se desenrola em dois planos temporais, alternando entre a história da protagonista Irina Ostrakoff, uma jovem russa que viveu na União Soviética, e a história do narrador, um escritor português que encontra, por acaso, um caderno que pertencia a Irina. O livro começa com o narrador encontrando o caderno de Irina em um ferrolho de Lisboa e, à medida que ele começa a ler as suas memórias, somos transportados para a Rússia dos anos 50. Irina é uma jovem que vive em Leningrado (atual São Petersburgo) e sonha em ser pianista. Porém, devido ao seu passado familiar e sua posição social, ela acaba sendo recrutada pelo KGB para espionar um grupo de recrutada pelo KGB para espionar um grupo de dissidentes políticos. Conforme a narrativa avança, somos apresentados a um mundo de traições, conspirações e segredos. Irina se vê cada vez mais envolvida em uma teia de mentiras e manipulações, que culmina em uma trágica reviravolta. Anos mais tarde, o escritor português encontra o caderno de Irina e se torna obcecado por desvendar a verdade sobre o que aconteceu com ela. "*Requiem por Irina Ostrakoff*" é uma obra que aborda temas complexos, como a Guerra Fria, a espionagem e a manipulação política, mas também explora questões mais universais, como a identidade, a solidão e o

desejo de pertencimento. Com uma narrativa envolvente e personagens cativantes, o romance de Rodrigo Leal de Carvalho é uma reflexão sobre a condição humana e a fragilidade da verdade (OpenAI, 2023).

O breve excerto apresentado é portador de várias inconsistências. Desde logo, existe uma inverdade em relação ao enredo. O *incipit* da obra é influenciado por uma experiência biográfica do autor²⁷ e define, como cenário, Macau e não Lisboa. Aliás, a edição à qual o *ChatGPT* alude, não existe. A publicação mais próxima é datada de 2015²⁸ e, esta versão, inclui uma nota exploratória de Ana Paula Laborinho que permite, entre outros, desautorizar o conteúdo escrito pela inteligência artificial: “são figuras de passagem que não se limitam às referências reconhecíveis (a revolução russa, a guerra do Pacífico, Odessa, Paris, Xangai, Macau, os refugiados)” (LABORINHO, 2015, p. 9). Dito de outro modo, o cronotopo é inexato pois a russa é oriunda de Odessa, atual Ucrânia, e o tempo da história gravita ao redor da Primeira Guerra Mundial e da Guerra do Pacífico²⁹. Ante o exposto, o uso da ferramenta para contextualização da produção romanesca de Rodrigo Leal de Carvalho, e do próprio autor³⁰, é altamente desaconselhado.

²⁷Numa entrevista concedida a Dora Gago e Irene Blayer, pode ler-se o testemunho do autor: “Mas foi só ao defrontar o choque cultural da minha primeira passagem por Macau – designadamente quando contactei, por dever de ofício, com a morte em circunstâncias inusitadas de uma senhora russa, imigrante fugida ainda à Revolução Bolchevista de 1917 – que decidi que tal história merecia ser contada. Como de facto o foi; só que, porém, mais de 30 anos depois com o título de Requiem por Irina Ostrakoff” (BLAYER; GAGO, 2016, p. 113).

²⁸A primeira edição é de 1993. A segunda data de 1995. A terceira, e mais recente edição, corresponde ao ano de 2015.

²⁹Ainda que a entrada onomástica possa designar dois eventos bélicos, o presente artigo refere-se aos eventos bélicos ocorridos entre a China e o Japão, numa primeira fase (1931-1937) e entre o Japão e múltiplas forças internacionais, entre 1941 e 1945 (D’ALTE, 2023).

³⁰Sobre o autor, com o comando “apresenta o autor Rodrigo Leal de Carvalho”, o *ChatGPT* devolve, também, informações inexatas: “Rodrigo Leal de Carvalho é um escritor e jornalista português nascido em 1975, em Coimbra, Portugal. Formado em Línguas e Literaturas Modernas pela Universidade de Lisboa, ele também possui um mestrado em Ciências da Comunicação pela Universidade Nova de Lisboa. Carvalho iniciou sua carreira como jornalista, trabalhando para diversos veículos de imprensa em Portugal, como o jornal Público e a revista Visão. Ele também trabalhou como correspondente em Londres para a Rádio Renascença e como produtor e apresentador de programas de rádio na Antena 1. Além de sua carreira como jornalista, Rodrigo Leal de Carvalho é um escritor premiado. Seu primeiro romance, “A Vida no Céu”, foi publicado em 2008 e venceu o prêmio Jovens Talentos da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento. Em 2014, ele publicou “Requiem por Irina Ostrakoff”, que foi finalista do prêmio literário Fernando Namora. Além de seus trabalhos como jornalista e escritor, Carvalho também é professor de jornalismo na Universidade Nova de Lisboa e colabora com a Comissão Europeia como especialista em comunicação. Sua escrita é frequentemente elogiada por sua habilidade de criar personagens complexos e envolventes e por sua capacidade de explorar temas profundos e universais” (OpenAI, 2023, n.p.).

Se, para um autor tido como periférico, o *ChatGPT* não se revelou competente na produção de um texto introdutório à obra, importa reproduzir a estratégia em relação ao autor mais estudado da tríade: Henrique de Senna Fernandes.

Repetindo o processo para o falecido autor macaense, o algoritmo concatena uma biografia que partilha elementos biográficos acertados, mas que falha no plano bibliográfico ao referir algumas obras que não são da sua autoria e prémios que não logrou receber³¹. Em todo o caso, existe uma maior taxa de sucesso, permitindo supor que o algoritmo opera melhor numa base com mais informação. Contudo, aplicando a ferramenta à apresentação do mais conceituado romance do autor, “Amor e Dedinhos de pé”, é gerado o seguinte texto:

Amor e dedinhos de pé” é uma peça teatral escrita por Henrique Senna Fernandes, um dos mais renomados dramaturgos de Macau. A peça foi escrita em 1974 e é considerada uma das obras mais importantes do teatro macaense. A história se passa em um pequeno apartamento em Macau e conta a história de um jovem casal que se prepara para a chegada do primeiro filho. Enquanto a mãe tenta manter tudo organizado e preparar tudo para a chegada do bebê, o pai se mostra cada vez mais ansioso e inseguro, o que gera conflitos entre os dois. A peça é conhecida por abordar temas como a paternidade, a maternidade, as relações conjugais e a ansiedade que vem com a responsabilidade de criar uma criança. Além disso, "Amor e dedinhos de pé" também se destaca por ser uma peça muito bem escrita, com diálogos realistas e personagens bem construídos. A obra de Henrique Senna Fernandes tem sido muito importante para a cena teatral de Macau, contribuindo para a formação de uma identidade cultural própria e valorizando a língua portuguesa no contexto asiático (OpenAI, 2023).

³¹Na plataforma, com o comando “apresenta o autor Henrique de Senna Fernandes”, pode ler-se: “Henrique de Senna Fernandes (1923-2010) foi um escritor, advogado e político de Macau, uma região autônoma da China que foi uma colônia portuguesa até 1999. Ele é considerado um dos principais escritores de língua portuguesa de Macau e um dos principais defensores da cultura e identidade macaenses. Fernandes nasceu em Macau em 1923, quando a região ainda era uma colônia portuguesa. Ele estudou direito na Universidade de Coimbra, em Portugal, e retornou a Macau após a graduação, onde trabalhou como advogado e mais tarde foi eleito para o Conselho Legislativo de Macau. Como escritor, Fernandes é mais conhecido por suas histórias e romances que exploram a vida e a cultura de Macau e seus habitantes, em particular os macaenses, que são descendentes de portugueses e chineses e têm uma identidade cultural única. Suas obras mais famosas incluem "A Grande Muralha", "A Ilha do Fogo" e "Amor e Dedinhos de Pé". Além de sua carreira literária, Fernandes também era um defensor da cultura e identidade macaenses. Ele fundou a Associação de Escritores de Macau e foi um dos fundadores do Instituto Internacional de Macau, que se dedica a promover a cultura e o patrimônio de Macau. Fernandes recebeu vários prêmios literários e culturais ao longo de sua carreira, incluindo a Medalha de Mérito Cultural do Governo de Macau e o Prêmio Camões, o mais prestigioso prêmio literário da língua portuguesa. Ele faleceu em 2010, aos 86 anos” (OpenAI, 2023).

A informação devolvida não tem qualquer relação com o universo da experiência. A par do ocorrido a respeito de RLC, também aqui a ferramenta revelou-se ineficaz, contrariando a ideia de que uma melhor base informativa seria conducente a resultados alinhados com o facto histórico.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise crítica apresentada destaca algumas limitações e características do *chatbot* descrito, como a existência de paráfrase e a falta de coerência e coesão em certos casos. Nesse sentido, foi necessária a introdução de novos comandos que pudessem fornecer respostas mais adequadas. Ainda que, a espaços, se tenham verificado semelhanças na construção e na estruturação textual³², a produção humana continuou a revelar abordagens mais abrangentes e adequadas às exigências académicas. Para tal, concorre a capacidade humana em articular as propriedades sintáticas, semânticas e pragmáticas de uma língua em detrimento do algoritmo e uma reavaliação crítica constante que permite atualizar e reescrever o documento.

O estudo realizado aponta para a importância da utilização de algoritmos como uma ferramenta complementar, mas ressalta a necessidade de intervenção humana para garantir a qualidade e relevância do conteúdo produzido. Aqui, reside uma das possibilidades de superação do problema: a cooperação. A estratégia já foi utilizada, por variadas vezes, por exemplo, na poesia digital. Herberto Helder, na sua obra *Electronicolírica* de 1964, recorre, precisamente, a esta estratégia: o algoritmo lança um início e o poeta modela o texto, posteriormente³³. No caso estudado, o humano pode dar retorno ao algoritmo com o botão “gosto / desgosto” e devolver informação adequada ao mesmo, tornando-a mais fidedigna. No término do processo, é de crer que a ferramenta se revele mais eficiente. É, pois, necessário esperar que se gerem mais dados de modo a ampliar a pertinência do seu uso.

³²Tal permite constituir o algoritmo como uma janela para o modo de pensar. De certa forma, à boleia da produção artificial, o humano pode refletir sobre o próprio modo como constrói textualmente uma ideia e a partilha, adensando o fenómeno da metalinguagem.

³³Os primórdios da técnica composicional podem ser alocados ao estilo “exquisite corpse”: “one person begins a poem and another continues it” (HALPERIN, 2005, p. 50).

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BLAYER, I.; GAGO, D. Espaços e estórias na obra de Rodrigo Leal de Carvalho: encontro com o escritor. **Interdisciplinary journal of Portuguese Diaspora Studies**, [S. l.], n. 5, p. 111-124, 2016.
- CAMPA, R. The rise of social robots: a review of the recent literature. **Journal of Evolution and Technology**, n. 26, p. 106–113, 2016.
- CHAROLLES, M. Le résumé de texte scolaire: fonctions et principes délaboration. **Pratiques**, n. 72, p. 7-27, 1991
- COUTINHO, C. P. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática**. Coimbra: Almedina, 2014.
- D'ALTE, P. A MULHER e a Guerra do Pacífico. Leituras da representação feminina nas obras de Luís Cardoso e de Rodrigo Leal de Carvalho. **Revista Rascunhos Culturais**, v. 13, n. 26, p. 154-186, 2023.
- D'ALTE, P. Inteligência artificial e poesia: uma reflexão sobre o caso dos “Poetry bots”. **Revista 2i: estudos de identidade e intermedialidade**, v. 2, n. 2, p. 165-177, 2020.
- D'ALTE, P. FIGURAÇÕES da mulher na literatura de expressão portuguesa a Oriente: os casos de Luís Cardoso e de Senna Fernandes. **E-Rei, revista de estudos interculturais**, v. 10, p. 1-22, 2022.
- D'ALTE, P. FIGURAÇÕES da mulher nos contos macaenses de Conceição, Ondina Braga e Senna Fernandes. **Asas da palavra**, v. 18, n. 2, p. 20-36, 2021.
- GAGO, D. Travessias identitárias: representações dos refugiados em Macau na obra de Rodrigo Leal de Carvalho. **ALEA**, v. 20, n. 3, p. 277-298, 2018.
- GYÖRGY, M.; SZÚTS, Z. What Is the Worth of Digital Content and Online Curriculum for Students? Lessons from survey conducted at BME. *In: Aatoria, SISY 2016; IEEE 14th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics*. Szabadka, Serbia, p. 29–31. ago. 2016; p. 245–250, 2016.

HALPERIN, R. **Reading and writing poetry**: The recommendations of noted poets from many lands on the teaching of poetry in secondary schools. France: Unesco, 2005.

KANDA, T.; ISHIGURO, H. **Human-robot interaction in social robotics**. Boca Raton: CRC Press, 2013.

KAUFMAN, D.; SANTAELLA, L. O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais. **Revista Famecos**, n. 27, p. 1-10, 2020.

LABORINHO, A. P. Notas para um Requiem. *In*: Carvalho, R. L. **Requiem por Irina Ostrakoff**. Macau: Livros do Oriente, 2015.

LÉVY, P. **O que é virtual?**. São Paulo: Editora 34, 1997.

MUTHUKRISHNAN, N.; MALEKI, F.; OVENS, K.; REINHOLD, C.; FORGHAINI, B.; FORGHANI, R. Brief History of Artificial Intelligence. **Neuroimaging Clinics of North America**, v. 30, n. 4, p. 393-399, 2020.

OPENAI. **ChatGPT** (Default 3.5 versão de fevereiro). [Large language model], 2023.

PEREIRA, S.J.C. **O delta literário de Macau**. Macau: IPM, 2015.

RAMON, M. Centro e periferia da biblioteca lusógrafa. A literatura de Macau no sistema literário em língua portuguesa. *Rotas a Oriente. Revista de estudos sino-portugueses*, 1, 119-132, 2021.

RIBEIRO, A. S.; MARTINS, J.; SOUZA, A. G. Possibilidades e Limites para Ensino de Programação Computacional nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *In*: VI Simpósio Internacional de Educação e comunicação, 8., 2017. **Anais [...]**. Aracaju/SE: SIMEDUC, 2017.

SGOBBI, F. S.; NUNES, F. B.; BOS, A. S.; BERNARDI, G.; TAROUCO, L. M. R. Interação com artefatos e personagens artificiais em mundos virtuais. **Brazilian Symposium on Computers in Education**, p. 642-651, 2014.

WEIZENBAUM, J. E. A computer program for the study of natural communication between man and machine. **Communications of AMC**, v. 9, n. 1, p. 36-45, 1966.

Anexo A - Amostras de interação com o ChatGPT

<p>Model: Legacy</p> <p>Escreve uma introdução para este resumo:</p> <p>" Este artigo explora as representações dos refugiados e apátridas nos romances de Rodrigo Leal de Carvalho: Requem para Irina Ostrakoff (1993) e A Mãe (2001). Atendendo aos contributos teóricos de Hall, Leerssen, Said, Arendt, Hamon, entre outros, analisaremos o modo como a condição e a identidade do refugiado apátrida são representadas num discurso de contornos realistas, através da criação de personagens vivas, verossímeis, e de alguns ecos de uma comédia humana (na linha de Balzac), transposta para o pequeno espaço longínquo de Macau.</p> <p>Palavras-chave: refugiados; nação; exílio; identidade; Macau; realismo".</p>	<p>Este artigo aborda as representações dos refugiados e apátridas em dois romances de Rodrigo Leal de Carvalho: "Requem para Irina Ostrakoff" e "A Mãe". Através da análise teórica de diversos autores, incluindo Hall, Leerssen, Said, Arendt, Hamon, entre outros, o artigo explora como a condição e a identidade dos refugiados apátridas são retratadas no contexto realista dos romances. A análise se concentra nas personagens vividas e verossímeis que são criadas, e na forma como essas personagens retratam ecos de uma comédia humana, transposta para o pequeno e longínquo espaço de Macau. As palavras-chave deste artigo incluem refugiados, nação, exílio, identidade, Macau e realismo.</p>	<p>Escreve uma introdução longa para este resumo:</p> <p>" Este artigo explora as representações dos refugiados e apátridas nos romances de Rodrigo Leal de Carvalho: Requem para Irina Ostrakoff (1993) e A Mãe (2001). Atendendo aos contributos teóricos de Hall, Leerssen, Said, Arendt, Hamon, entre outros, analisaremos o modo como a condição e a identidade do refugiado apátrida são representadas num discurso de contornos realistas, através da criação de personagens vivas, verossímeis, e de alguns ecos de uma comédia humana (na linha de Balzac), transposta para o pequeno espaço longínquo de Macau.</p> <p>Palavras-chave: refugiados; nação; exílio; identidade; Macau; realismo".</p>
<p>Nos últimos séculos, o mundo tem sido testemunha de inúmeros conflitos e mudanças políticas que levaram à fuga de milhões de pessoas em busca de segurança e proteção. Essas pessoas, conhecidas como refugiados e apátridas, enfrentam uma série de desafios e dificuldades, desde a perda de suas raízes culturais e da pátria até a luta pela sobrevivência e a construção de uma nova vida. A condição e a identidade do refugiado apátrida é uma questão complexa e multifacetada, que tem sido explorada por muitos escritores e artistas ao longo da história.</p> <p>Este artigo explora essa questão através da análise dos romances de Rodrigo Leal de</p>	<p>Analysis Of Refugee Representations</p> <p>identidade do refugiado apátrida são representadas num discurso de contornos realistas, através da criação de personagens vivas, verossímeis, e de alguns ecos de uma comédia humana (na linha de Balzac), transposta para o pequeno espaço longínquo de Macau.</p> <p>O realismo é um recurso narrativo poderoso que permite ao autor criar uma representação fiel da realidade e explorar as complexidades da condição humana. Ao mesmo tempo, a escolha de Macau como pano de fundo para as histórias também é significativa, pois oferece um contexto rico e diverso para a exploração da questão dos refugiados e apátridas.</p>	<p>do refugiado apátrida, be entre essa condição e a id Ao fazê-lo, esperamos co compreensão mais profun refugiados e apátridas e o na sua representação.</p>
<p>torna obcecado por desvendar a verdade sobre o que aconteceu com ela.</p> <p>"Requem por Irina Ostrakoff" é uma obra que aborda temas complexos, como a Guerra Fria, a espionagem e a manipulação política, mas também explora questões mais universais, como a identidade, a solidão e o desejo de pertencimento. Com uma narrativa envolvente e personagens cativantes, o romance de Rodrigo Leal de Carvalho é uma reflexão sobre a condição humana e a fragilidade da verdade.</p>	<p>Este artigo aborda um escritor premiado em primeiro romance, "A Vida no Céu", foi publicado em 2008 e venceu o prémio Jovens Talentos da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento. Em 2014, ele publicou "Requem por Irina Ostrakoff", que foi finalista do prémio literário Fernando Namora.</p> <p>Além de seus trabalhos como jornalista e escritor, Carvalho também é professor de jornalismo na Universidade Nova de Lisboa e colabora com a Comissão Europeia como especialista em comunicação. Sua escrita é frequentemente elogiada por sua habilidade de criar personagens complexos e envolventes e por sua capacidade de explorar temas profundos e universais.</p>	<p>Rodrigo Leal de Carvalho é um escritor e jornalista português nascido em 1975, em Coimbra, Portugal. Formado em Línguas e Literaturas Modernas pela Universidade de Lisboa, ele também possui um mestrado em Ciências da Comunicação pela Universidade Nova de Lisboa.</p> <p>Carvalho iniciou sua carreira como jornalista, trabalhando para diversos veículos de imprensa em Portugal, como o jornal Público e a revista Visão. Ele também trabalhou como correspondente em Londres para a Rádio Renascença e como produtor e apresentador de programas de rádio na Antena 1.</p> <p>Além de sua carreira como jornalista, Rodrigu</p>
<p>Apresenta a obra "Amor e dedinhos de pé" de Henrique Senna Fernandes</p> <p>"Amor e dedinhos de pé" é uma peça teatral escrita por Henrique Senna Fernandes, um dos mais renomados dramaturgos de Macau. A peça foi escrita em 1974 e é considerada uma das obras mais importantes do teatro macaense.</p> <p>A história se passa em um pequeno apartamento em Macau e conta a história de um jovem casal que se prepara para a chegada do primeiro filho. Enquanto a mãe tenta manter tudo organizado e preparar tudo para a chegada do bebê, o pai se mostra cada vez mais ansioso e inseguro, o que gera conflitos</p>	<p>mais ansioso e inseguro, o que gera conflitos entre os dois.</p> <p>A peça é conhecida por abordar temas como a paternidade, a maternidade, as relações conjugais e a ansiedade que vem com a responsabilidade de criar uma criança. Além disso, "Amor e dedinhos de pé" também se destaca por ser uma peça muito bem escrita, com diálogos realistas e personagens bem construídos.</p> <p>A obra de Henrique Senna Fernandes tem sido muito importante para a cena teatral de Macau, contribuindo para a formação de uma identidade cultural própria e valorizando a língua portuguesa no contexto asiático.</p>	<h1>Algumas amostras da interação com o ChatGPT</h1>