


O Sistema de atitude em textos criados pelo ChatGPT – uma análise de textos em português como língua adicional


The subsystem attitude in texts written by ChatGPT – analysis of texts written in Portuguese as an additional language

El subsistema actitude en textos generados por el ChatGPT – una analisis de textos escritos em português como lengua adicional


Sulany Silveira dos Santos¹

 0000-0002-0162-0872

Lisiane Barbosa Martins Godoy da Silva²

 0009-0008-0809-5020

Caroline Teixeira Bordim³

 0000-0001-7169-1388

RESUMO: Este artigo analisou como os recursos do sistema de *Avaliatividade*, mais precisamente do subsistema de *Atitude*, são mobilizados pelo ChatGPT para a construção de textos em Português Língua Adicional no nível de proficiência B2. Foi realizado um estudo de abordagem qualitativa em um conjunto de textos produzidos por estudantes de uma universidade britânica na plataforma de inteligência artificial generativa ChatGPT. Os seguintes procedimentos analíticos foram empregados: i) seleção de textos, seguindo a ordem gerada pelo ChatGPT; ii) divisão e organização dos textos quanto aos aspectos solicitados na tarefa; iii) análise semântico-discursiva da tarefa; iv) análise semântico-discursiva dos recursos léxico-gramaticais do aspecto: oportunidades e desafios das novas tecnologias. Como resultado, foi possível identificar que todas as subcategorias do subsistema de *Atitude* são mobilizadas, em conjunto, para a avaliação das “novas tecnologias”, ainda que *Julgamento* e *Apreciação* prevaleçam em relação a Afeto.

PALAVRAS-CHAVE: escrita; chatgpt; subsistema atitude.

ABSTRACT: This article analyzes how the resources of the Appraisal system, more precisely the Attitude subsystem, are mobilized by ChatGPT for the construction of texts in Portuguese as an Additional Language at the B2 proficiency level. A qualitative approach study was carried out on a set of texts produced by students from a British university on the generative artificial intelligence platform ChatGPT. The following analytical procedures were employed: i) selection of texts, following the order generated by ChatGPT; ii) division and

¹Doutora em Letras. Professora da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). E-mail: ssantos@uepg.br

² Doutoranda em Letras no Programa de Pós-Graduação em Letras na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. E-mail: lisiane.martins@gmail.com

³ Doutoranda em Letras no Programa de Pós-Graduação em Letras na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS. E-mail: carolinebordim3@gmail.com

organization of the texts according to the points requested in the task; iii) semantic-discursive analysis of the task; iv) semantic-discursive analysis of the lexical-grammatical resources used in part of the task. As a result, it was possible to identify that all the subcategories of the Attitude subsystem are mobilized together for the evaluation of “new technologies”, although Judgment and Assessment prevail over Affect.

KEYWORDS: writing; chatgpt; subsystem attitude.

RESUMEN: Este estudio examina cómo los recursos del Sistema de Valoración, mas precisamente del subsistema de Actitud, son empleados por ChatGPT en la construcción de textos em português como lengua adicional el nivel de competencia B2. Se llevo a cabo un estudio de enfoque cualitativo sobre un conjunto de textos producidos por estudiantes de una universidad británica en la plataforma de inteligencia artificial generativa ChatGPT. La metodología de análisis siguió los siguientes procedimientos analíticos: i) selección de textos, siguiendo el orden generado por ChatGPT; ii) división y organización de los textos según los puntos solicitados en la tarea; iii) análisis semántico-discursivo de la tarea; iv) análisis semántico-discursivo de los recursos léxico-gramaticales del punto 1: oportunidades y desafíos de las nuevas tecnologías. Como resultado, se pudo identificar que todas las subcategorías del subsistema de Actitud se movilizan, en conjunto, para la evaluación de las “nuevas tecnologías”, aunque el Juicio y la Valoración prevalecen sobre el Afecto.

PALABRAS CLAVE: escritura; chatgpt; subsistema de actitud.

Introdução

Visto que a criação de textos por *chatbots* generativos está cada vez mais recorrente na contemporaneidade, fazem-se necessárias pesquisas que investiguem a qualidade dessas produções, bem como as diferenças e semelhanças comparadas à escrita convencional, produzida por seres humanos. Pensando nessa relação, da Silva e Rottava (2023) dedicaram-se a investigar a relação entre a inteligência artificial (IA) generativa e a escrita em línguas adicionais (LAs). Os autores buscaram compreender a complexidade lógico-semântica de textos em português língua adicional (PLA) gerados por meio do *chatbot* ChatGPT. Como um dos resultados do estudo, foi possível verificar que os textos escritos no nível B2 do Quadro Europeu

Comum de Referência para Línguas (QECR)⁴ têm menor intrincacia⁵ gramatical em detrimento aos demais níveis, ou seja, mostram-se mais complexos.

Nesse contexto de escrita gerada por IA, esta pesquisa buscou analisar como os recursos avaliativos são mobilizados pelo ChatGPT para a construção de textos no nível B2 de proficiência. Para tanto, foram analisados textos escritos em PLA, coletados em um projeto de pesquisa desenvolvido em uma universidade britânica e disponibilizados por da Silva e Rottava (2023). Assim, a avaliação realizada no *corpus* se deu a partir de textos argumentativos que tiveram como base a temática “O impacto das novas tecnologias para a sociedade humana”.

A pergunta que norteou esta pesquisa foi: “Quais são os recursos avaliativos de Atitude empregados pelo ChatGPT?”. Para respondê-la fez-se uso do sistema de Avaliatividade (Fuzer; Cabral, 2023; Martin; Rose, 2007), um dos seis sistemas semântico-discursivos propostos pela Linguística Sistêmico-Funcional (LSF). Acredita-se que esse sistema apareça em grande parte dos textos que circulam na sociedade, uma vez que a avaliação tende a ser um recurso recorrente na produção de textos, ainda que nem sempre de forma explícita. De acordo com Vian JR (2023, p. 31), esse sistema compreende “uma gama de opções para avaliações do mundo ao nosso redor”, podendo ser representado por meio de sentimentos, julgamentos e apreciação.

Este texto está organizado em quatro seções, além da introdução. Na primeira seção, é abordada a teoria que serve de base para o estudo, a Linguística Sistêmico-Funcional e seus sistemas discursivos. Na segunda seção, é detalhado o percurso metodológico adotado no tratamento dos dados. Na sequência, são apresentadas a análise e discussão dos resultados e, por fim, as considerações finais.

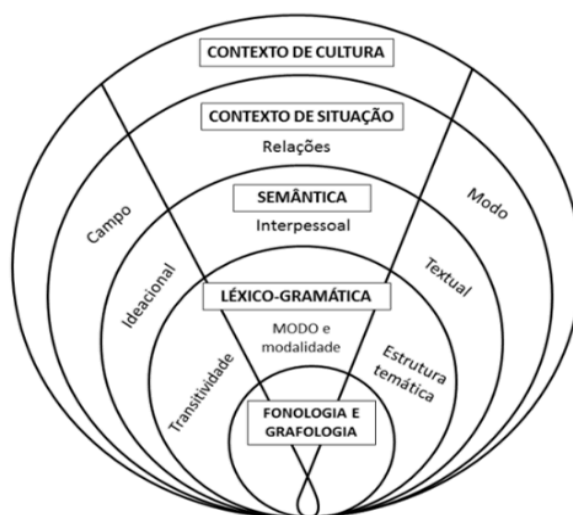
⁴ O Quadro Comum Europeu de Referências para Línguas (QECR) propõe uma base comum para a aprendizagem de línguas, desenvolvimento de materiais didáticos e avaliação. São seis os níveis de proficiência propostos: A (básico), B (independente) e C (proficiente). Cada uma delas apresenta duas subdivisões: A - A1 (iniciante) e A2 (básico); B - B1 (intermediário) e B2 (independente); C - C1 (proficiência operativa eficaz) e C2 (domínio pleno).

⁵ A Linguística Sistêmico-Funcional utiliza esse conceito para abordar a complexidade oracional da língua. De acordo com Eggins (2004, p. 97), calcula-se a intrincacia dividindo o número total de orações no texto pelo número total de períodos. Quanto maior ela for, menos densos são os textos.

Linguística Sistêmico-Funcional: noções gerais

Dentre as teorias funcionalistas da linguagem, encontra-se a Linguística Sistêmico-Funcional (LSF), proposta por Michael Halliday. Para esse linguista, a língua(gem) é um sistema sociossemiótico, no qual cultura e contexto social são conceitos fundamentais, uma vez que “a linguagem opera no contexto” (Halliday, 2014, p. 33). Nesse sentido, Gouveia (2009, p. 25) defende que “todo o texto ocorre em dois contextos, um dentro do outro. O primeiro nível contextual é definido pelo contexto de situação, o segundo pelo contexto de cultura”, conforme é possível verificar na Figura 1.

Figura 1 – Estratificação da linguagem



Fonte: Schmitt (2021) a partir de Fuzer e Cabral (2014, p. 33).

Na LSF, a língua é concebida como um sistema constituído por níveis e estratos. Os contextos de cultura e situação, mencionados anteriormente, fazem parte do nível extralinguístico. O contexto de cultura está relacionado à noção de propósito social e, conseqüentemente, à de gêneros textuais, já que “grupos de pessoas que usam a linguagem para propósitos semelhantes desenvolvem, através do tempo, tipos comuns de textos escritos e falados, ou seja, gêneros que alcançam

objetivos comuns” (Fuzer; Cabral, 2014, p. 29). Enquanto o contexto de cultura está relacionado a esses propósitos, o de situação diz respeito ao contexto imediato do texto e apresenta três variáveis do registro: campo, relações e modo (Halliday, 1994). Pode-se identificar cada uma delas a partir de perguntas: o que está acontecendo? Qual é o assunto em pauta? (campo); quem são os participantes? Como eles se relacionam? (relações); qual é o meio/canal utilizado para essa comunicação? (modo). Unidas, as variáveis “determinam diferentes usos da linguagem – os diferentes significados que estão em risco em um determinado tipo de situação” (Halliday, 2014, p. 34).

Abaixo do contexto de situação, encontra-se o nível linguístico, constituído por três estratos: semântico, léxico-gramatical e fonológico/morfológico. Na estratificação da linguagem, representada pela Figura 1, o estrato inferior realiza o superior, ou seja, a fonologia/grafologia realiza a léxico-gramática, que realiza a semântica discursiva, que realiza o contexto de situação, que realiza o contexto de cultura. Nessa mesma lógica, os estratos superiores são realizados pelos inferiores.

A fonologia e a grafologia dizem respeito, respectivamente, à linguagem falada e à escrita. No estrato da léxico-gramática, por sua vez, encontram-se os sistemas de Transitividade, Modo e modalidade e Estrutura temática. Por fim, no estrato da semântica, foco desta pesquisa, localizam-se as três metafunções da linguagem: ideacional, interpessoal e textual. Cada uma delas está relacionada a uma das variáveis do contexto de situação: ideacional - campo; interpessoal - relações; textual - modo.

Nessa noção de língua como um sistema estratificado que induz a realização de um estrato sobre o outro, o conceito de instanciação também se faz caro. Para Hasan (2009, p. 63), a noção de instanciação se refere à “relação entre um potencial e sua instância”, em que o potencial seria o sistema linguístico e a instância, o texto instanciado - materializado. Dessa forma, em um texto, pode-se visualizar a instância de todos os estratos linguísticos por meio de escolhas - que estão disponíveis no sistema - feitas pelo falante. Para melhor explicar esses conceitos, Volk (2021, p. 44) faz uma analogia com um falante que, para sair de casa, precisa vestir cada parte do corpo (tronco, pernas e pés):

[...] cada uma dessas partes do corpo aceita apenas uma peça de roupa por vez, e o falante decidirá por uma ou outra dependendo da ocasião para a qual está se vestindo (festa, missa, jantar com os amigos). Ao optar por uma camiseta branca, o falante abre mão de todas as outras cores de camisa que possui, as quais ele deixa em seu armário e permanecem apenas como uma possibilidade não efetuada, no nível do sistema. O mesmo ocorre com as calças e os sapatos, e é apenas depois de vestidas as três partes do corpo que ele sairá de casa; O guarda-roupas/sistema possibilita escolhas, com a única exigência de que se saia de casa vestido com pelo menos uma camiseta, uma calça e um calçado. Nessa analogia, portanto, uma situação concreta de fala é o “look completo”, o sistema é o armário, a léxico-gramática é a parte do armário em que se encontra cada categoria do vestuário (calças, camisas e calçados), contexto de situação é a “ocasião para a qual o falante se veste” e, mais amplamente, contexto de cultura é o “como as pessoas normalmente se vestem quando vão a ocasiões como aquela que está em questão”.

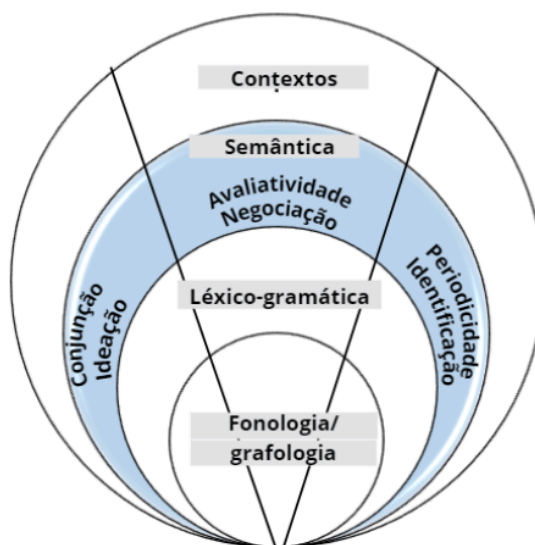
Nesse sentido, para analisarmos o discurso, que é realizado pela léxico-gramática e “resultado das escolhas linguísticas instanciadas em textos, carregado de significados que refletem um contexto específico, cujos valores e ideologias tornam-se realidade” (Cabral; Fuzer, 2019, p. 299), adotamos os sistemas discursivos reelaborados por Martin e Rose (2007) a partir de Halliday e Hasan (1976).

Na próxima seção, apresentamos os seis sistemas discursivos que, atualmente, embasam as análises de discurso na perspectiva da Linguística Sistêmico-Funcional. Destacamos o sistema de Avaliatividade, tendo em vista esse ser o foco desta pesquisa.

Sistemas discursivos na LSF: Avaliatividade

Conforme mencionado anteriormente, o estrato da semântica-discursiva contém seis sistemas discursivos que contribuem para a construção de significado no texto. Dessa forma, eles estão relacionados às três metafunções da linguagem, de modo que a metafunção Ideacional contempla os sistemas de Conjunção e Ideação; a Interpessoal, os de Negociação e Avaliatividade; e a Textual, os de Periodicidade e Identificação, conforme é possível verificar a seguir na Figura 2.

Figura 2 – Relação entre as metafunções e os sistemas discursivos.



Fonte: elaborada pelas autoras com base em Martin (1992) e Martin e Rose (2007).

Referente às funções desempenhadas pelos sistemas, o de Ideação representa a experiência; o de Conjunção conecta eventos; o de Negociação promove trocas; o de Avaliatividade negocia atitudes; o de Identificação rastreia pessoas e coisas; e, por fim, o de Periodicidade acompanha o fluxo de informação (Fuzer; Cabral, 2023; Martin; Rose, 2007). De acordo com as pesquisadoras Fuzer e Cabral (2023, p. 31), a relação desses sistemas com as três metafunções é importante no processo de análise, pois auxilia o analista na compreensão de como os seis “ocorrem nos textos que compõem seu *corpus* de estudo e que desvelarão, assim, os significados no discurso”. Atrelado a isso, devem ser consideradas as noções de instanciação e realização.

Conforme já mencionado, para a presente pesquisa, focalizaremos o sistema de Avaliatividade, o qual está relacionado à metafunção Interpessoal. Esse sistema nos permite vislumbrar os diferentes recursos utilizados pelos falantes ao optar por ser “mais ou menos intenso, pouco ou muito enfáticos, mais ou menos distantes de nossos interlocutores, muito ou pouco formais” (Vian JR., 2009, p. 19). De acordo com as orientações de Martin e White (2005), a Avaliatividade apresenta os seguintes subsistemas: Atitude, Gradação e Engajamento.

O subsistema de Gradação nos possibilita ampliar ou reduzir avaliações em diferentes graus (Martin, 1992). Por essa razão, “os valores variam entre polos mais ou menos abrangentes, socialmente constituídos, sobre avaliações positivas ou negativas” (Cecchin; Gerhardt; Khun, 2023, p. 118). Poderíamos classificar, por exemplo, os adjetivos em uma escala de graus em uma avaliação positiva: oportunidades extraordinárias > oportunidades incríveis > oportunidades ótimas > oportunidades boas; ou negativa: oportunidades terríveis > oportunidades péssimas > oportunidades ruins > oportunidades medíocres.

O Engajamento, por sua vez, está atrelado ao dialogismo, e os recursos linguísticos de que esse subsistema dispõe evidenciam o alinhamento ou desalinhamento com determinada(s) posição(ões) (Cecchin; Gerhardt; Khun, 2023), que podem ser de natureza monoglóssica ou heteroglóssica. Esta abre o seu discurso para outros possíveis posicionamentos (como exemplificado na oração 2); enquanto aquela diz respeito à asserção das colocações do escritor/falante, sem considerar outros posicionamentos (como exemplificado pela oração 1).

Oração 1: As tecnologias têm trazido grandes oportunidades para a sociedade.

Nesse exemplo, o escritor não abre espaço para discussão/questionamento, pois se mostra convicto sobre a sua afirmação.

Oração 2: [As tecnologias] podem melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Nesse exemplo, a partir do verbo modalizador em destaque, o escritor abre possibilidades de outro posicionamento sobre a melhoria da qualidade de vida atrelada às tecnologias.

Por fim, discutiremos Atitude, que embasará a análise deste artigo.

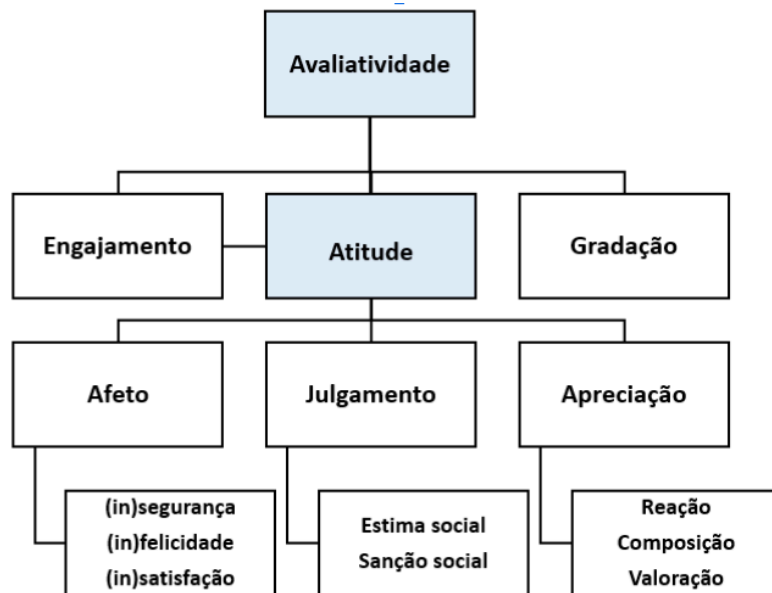
Atitude

O subsistema Atitude diz respeito aos “recursos linguísticos e semântico-discursivos que realizam avaliações de sentimentos, emoções e reações das pessoas, além de comportamentos e a valoração das coisas no discurso” (Cecchin; Gerhardt; Khun, 2023, p. 104). Os significados expressos nesse

subsistema podem aparecer de forma explícita (avaliação inscrita) ou implícita (avaliação invocada) (Cecchin; Gerhardt; Khun, 2023; Martin; White, 2005). Enquanto os significados inscritos podem ser observados no texto por meio de elementos léxico-gramaticais, os invocados dependem da interpretação do leitor/ouvinte.

Esse subsistema apresenta três subcategorias: Afeto, Julgamento e Apreciação, conforme é possível observar na Figura 3.

Figura 3 – Sistema de Avaliatividade: desdobramentos



Fonte: elaborado pelas autoras a partir de Martin e Rose (2007).

O Afeto está associado às emoções. Nesse sentido, o escritor se apropria desse recurso para indicar visões positivas ou negativas através de relatos das respostas emocionais do falante/escritor. Pode ser categorizado em três modalidades: (in)felicidade, aquela em que as emoções estão relacionadas ao coração; (in)segurança, em que as emoções são relacionadas ao bem-estar social; e, por fim, (in)satisfação, que corresponde às emoções relacionadas aos objetivos realizados.

O Julgamento, por sua vez, é aquele que indica uma visão da aceitabilidade social do comportamento. Dessa forma, a avaliação é feita por meio de referências a algum sistema de normas sociais. Esse subsistema é o campo de significados através dos quais construímos nossas posições em relação à avaliação do caráter de alguém e está dividido em dois grupos: estima social (sem implicações legais) e a sanção social (com implicações legais).

O julgamento de estima social, de acordo com White (2004, p. 187), “envolvem avaliações que podem levar o indivíduo a ser elevado ou rebaixado na estima de sua comunidade, mas não possuem implicações legais ou morais”. Ao seguir essa lógica, os valores negativos são vistos como inapropriados ou disfuncionais, mas não são avaliados como pecados ou crimes. Esse subsistema apresenta três subcategorias: normalidade, capacidade e tenacidade. Por outro lado, o Julgamento de sanção social está relacionado a um conjunto de regulamentos que são postos por uma determinada cultura, ou seja, há regras e normas que fundamentam tal julgamento perante às as leis de uma comunidade, portanto envolvem questões de legalidade e moralidade. Desse modo, a sanção social é subdividida em: veracidade e propriedade.

As subcategorias presentes no subsistema de Julgamento podem ser observadas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Subsistema de julgamento

CATEGORIAS DE JULGAMENTO			EXEMPLOS POSITIVOS/NEGATIVOS	
Estima social	Normalidade	Diz respeito ao comportamento do indivíduo: se é pouco usual, especial, comum.	Sortudo Afortunado Normal Na moda	Azarado Infeliz Estranho Excêntrico
	Capacidade	Diz respeito ao quanto o indivíduo é capaz, competente.	Poderoso Experiente Competente Bem-sucedido	Fraco Imaturo Desamparado Incompetente
	Tenacidade	Diz respeito ao quanto o indivíduo é confiável, pode-se contar com ele/a.	Corajoso Cauteloso Paciente Meticuloso	Covarde Precipitado Impaciente Distraído

Sanção social	Veracidade	Diz respeito ao quanto o indivíduo é honesto.	Sincero Honesto Franco Diplomático	Desonesto Enganoso Mentiroso Manipulador
	Propriedade	Diz respeito ao quanto o indivíduo é ético.	Bom Cumpridor da lei Justo Generoso	Mau Imoral Corrupto Injusto

Fonte: Silva (2019) a partir de Vian JR., Souza e Almeida (2010) e Martin e White (2005).

Por fim, a *Apreciação* é o campo dos significados usados para construir avaliações dos produtos do trabalho humano, ou seja, é utilizada para avaliar artefatos, edificações, textos e obras de arte, ou seja, focaliza a parte estética. Segundo White (2004), a *Apreciação*, em termos semânticos, atribui a esses objetos um valor (negativo ou positivo) num dado discurso ou campo de atividade, podendo ser subdividida em três tipos: reação, composição e valoração. A reação é classificada quanto ao impacto (isso te cativou?) e à qualidade (isso te agradou?); a composição quanto à proporção (isso se sustenta?) e complexidade (isso é difícil?); e a valoração quanto à valoração (isso é útil?).

Na próxima seção, aborda-se a forma como o sistema de Avaliatividade é utilizado para efetuar a análise deste artigo.

Metodologia

Este estudo de abordagem qualitativa buscou explorar e descrever o subsistema de Atitude em um conjunto de textos produzidos por estudantes de uma universidade britânica (Silva; Rottava, 2023). Os textos foram gerados em diferentes línguas na plataforma da inteligência artificial generativa ChatGPT, versão 3.5, a partir de seis tarefas específicas, cada uma referente a um dos níveis A1 a C2 do QECR para línguas. De um total de 100 textos produzidos na língua portuguesa no nível B2, foram analisados neste estudo 10 textos, totalizando 2615 palavras, criados a partir da tarefa descrita abaixo. Esse recorte do universo de dados

justifica-se tendo em vista que os textos no nível B2 são os mais complexos, de proficiência avançada, conforme atestado por da Silva e Rottava (2023).

Os participantes do estudo foram instruídos a solicitar a seguinte tarefa para o *chatbot*:

Write a text in Portuguese for the upper-intermediate level B2 following the instructions given below:

Tema: O impacto das novas tecnologias para a sociedade humana

As novas tecnologias estão transformando rapidamente a nossa forma de viver, trabalhar e interagir com o mundo. Essas mudanças são tão profundas que podem afetar significativamente as relações sociais, a economia e a cultura. Nesse sentido, escreva um texto argumentativo que discuta o impacto das novas tecnologias para a sociedade humana, considerando os seguintes aspectos:

Oportunidades e desafios das novas tecnologias;

A relação entre as pessoas e as máquinas;

As mudanças na forma como produzimos e consumimos bens e serviços;

Educação e cultura na preparação das pessoas para lidar com as novas tecnologias.

Ao escrever o seu texto, lembre-se de apresentar argumentos claros e coerentes, fundamentados em exemplos e evidências. O seu texto deve ter entre 200 e 250 palavras.

A fim de responder a pergunta de pesquisa, primeiramente foram mapeados nos textos os recursos léxico-gramaticais avaliativos que remetem às três categorias dos significados de atitude, quais sejam: (1) recursos relativos a afeto, que expressam emoção e reação das pessoas; (2) recursos relativos a julgamento, que avaliam comportamentos e, por fim, (3) recursos relativos à apreciação, que reconhecem o valor das coisas, conforme especificado na Figura 3.

Dentre os aspectos que integraram a tarefa, o foco de análise foi a produção escrita realizada pelo *chatbot* no aspecto “Oportunidades e desafios das novas tecnologias”. Esse recorte justifica-se em vista do grande número de dados gerados e da impossibilidade de apresentar todos neste texto. A análise dos textos seguiu o seguinte procedimento: etapa 1 - seleção dos dez primeiros textos seguindo a ordem gerada pelo ChatGPT; etapa 2 - divisão e organização dos textos quanto aos aspectos solicitados na tarefa; etapa 3 - análise semântico-discursiva da tarefa; etapa 4 - análise semântico-discursiva dos recursos léxico-gramaticais referentes ao aspecto 1: Oportunidades e desafios das novas tecnologias.

Análise e discussão dos resultados

Conforme descrito na seção anterior, o *corpus* analisado neste estudo é composto de dez textos gerados pela Inteligência Artificial (IA), mais especificamente pelo ChatGPT, a partir de uma tarefa atribuída aos participantes da pesquisa (Silva; Rottava, 2023). Nesta seção, apresenta-se a análise semântico-discursiva, tanto dos textos gerados pela IA, quanto da proposta de produção da qual os textos se originaram.

Primeiramente foi analisada a tarefa a fim de verificar quais avaliações trazidas pela IA foram previamente anunciadas na tarefa e quais foram escolhas geradas pelo próprio ChatGPT. Essa análise é apresentada no Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Análise semântico-discursiva da tarefa⁶

<p>TAREFA:</p> <p>Tema: <u>O impacto</u> das novas tecnologias para a sociedade humana.</p> <p>As novas tecnologias estão transformando rapidamente a nossa forma de viver, trabalhar e interagir com o mundo. <u>Essas mudanças</u> são tão profundas que podem afetar significativamente as relações sociais, a economia e a cultura. Nesse sentido, escreva um texto argumentativo que discuta <u>o impacto das novas tecnologias para a sociedade humana</u>, considerando os seguintes aspectos:</p> <p><u>Oportunidades e desafios</u> das novas tecnologias. <u>A relação</u> entre as pessoas e as máquinas. <u>As mudanças</u> na forma como produzimos e consumimos bens e serviços. <u>Educação e cultura</u> na preparação das pessoas para lidar com as novas tecnologias.</p> <p>Ao escrever o seu texto, lembre-se de apresentar argumentos claros e coerentes, fundamentados em exemplos e evidências. O seu <u>texto</u> deve ter entre 200 e 250 palavras.</p>
--

Fonte: elaborado pelas autoras.

Conforme apresentado no Quadro 2, a tarefa de escrita instanciou 9 avaliações de atitude de apreciação, nenhuma de atitude de julgamento ou de atitude de afeto. Importa ressaltar que o próprio tema “O impacto das novas tecnologias para a sociedade humana” concretizou uma apreciação de valoração positiva - em “*novas* tecnologias”. Na sequência, a tarefa instancia apreciação de reação de impacto positivo, ao afirmar que “as novas tecnologias estão

⁶ Legenda: **apreciação**; **julgamento**; **afeto**.

transformando *rapidamente* a nossa forma de viver, trabalhar e interagir com o mundo”.

Outra avaliação significativa para este estudo foi: Apreciação de Composição de Complexidade positiva em “essas mudanças são *tão profundas*”, “podem afetar *significativamente* as relações sociais, a economia e a cultura”. Essa avaliação pode afetar significativamente as escolhas da IA quanto à forma como avaliará os aspectos solicitados na tarefa. Após essa análise, passou-se ao estudo dos textos que compõem o *corpus* deste estudo.

Análise do aspecto 1: Oportunidades e desafios das novas tecnologias

O primeiro aspecto de escrita solicitado na tarefa foi a dissertação sobre “as oportunidades e desafios das novas tecnologias”. A análise semântico-discursiva evidenciou dois tipos de ocorrências distintas, que estão intrinsecamente ligadas à forma de organização das informações nos textos.

A primeira ocorrência diz respeito à forma como a IA avaliou “as novas tecnologias”, posicionando-as no início do texto e atribuindo-lhes importância social. A segunda ocorrência, por sua vez, relaciona-se à maneira como “as oportunidades e os desafios das novas tecnologias” foram avaliados pela IA. Os trechos a seguir exemplificam as diferentes avaliações relacionadas às “novas tecnologias”:

- (1) Com o avanço das novas tecnologias, a sociedade tem se deparado com oportunidades e desafios (Texto 1).
- (2) As novas tecnologias estão transformando cada vez mais a sociedade, trazendo oportunidades e desafios para as pessoas e empresas (Texto 2).
- (3) As novas tecnologias têm trazido oportunidades e desafios para a sociedade humana (Texto 3).
- (4) As novas tecnologias têm transformado a sociedade humana em diversas áreas, oferecendo inúmeras oportunidades e desafios (Texto 4).
- (5) As novas tecnologias têm transformado o mundo em uma velocidade incrível. Essas inovações têm oferecido diversas oportunidades, mas também apresentam grandes desafios (Texto 5).

Nos trechos (2), (4), e (5), verificou-se dois tipos de classificações distintas de avaliação: a Apreciação de Valoração positiva e a Apreciação de Composição de Proporção positiva. As expressões “... estão transformando cada dia mais a sociedade” (Trecho 2). “...têm transformado a sociedade humana em diversas áreas” (Trecho 4) e “...têm transformado o mundo em uma velocidade incrível” (Trecho 5), evidenciam avaliações que atribuem valor social às novas tecnologias. Isto é, avaliam o quanto elas são úteis e agregam valor ao mundo.

De acordo com os trechos, tal valor de transformação está atrelado aos desafios e às possibilidades trazidas pelas novas tecnologias. Dessa forma, elas seguem sendo avaliadas como algo que possui equilíbrio, pois apresentam aspectos positivos e negativos⁷. Os excertos: “[...] trazendo oportunidades e desafios para as pessoas e empresas” (Texto 2), “[...] oferecendo inúmeras oportunidades e desafios” (Trecho 4) e “[...] têm oferecido diversas oportunidades, mas também apresentam grandes desafios” demonstram as apreciações de Composição de Proporção positivas realizadas pela IA.

As avaliações de Valoração e Composição de Proporção relacionadas às novas tecnologias, nessa ordem de realização, se mostraram recorrentes em oito dos dez textos analisados. No texto 1, o trecho “Com o avanço das novas tecnologias, a sociedade *tem se deparado* com oportunidades e desafios” (Trecho 1), demonstra que a IA atribuiu as oportunidades e os desafios emergentes na sociedade ao avanço das novas tecnologias, e não às novas tecnologias em si. Nesse caso, a avaliação de valoração positiva recai sobre o seu avanço. O texto 3, por sua vez, não apresenta avaliação de Apreciação de Valoração em relação às novas tecnologias, concretizando diretamente a avaliação relacionada à proporcionalidade em trazer tanto oportunidades quanto desafios. O trecho “[...] têm trazido oportunidades e desafios para a sociedade humana” (Trecho 3) evidencia a Apreciação de Composição de Proporção positiva.

⁷ Este estudo apontou que a expressão “desafios” foi compreendida pela IA como sendo algo negativo, o que será demonstrado no decorrer do artigo.

Após a apresentação do tema, os textos seguem o padrão de discorrer sobre o detalhamento do que sejam as oportunidades e os desafios das novas tecnologias. Nessa etapa da análise, verificou-se que IA optou por vincular aspectos negativos ao termo “desafios” e aspectos positivos à expressão “oportunidades” em todas as produções. O que variou foi o tipo de avaliação atrelada aos termos. Dos dez textos analisados, seis apresentaram avaliações de Apreciação, três instanciaram avaliações de Julgamento e um texto concretizou avaliação de Apreciação e de Julgamento ao discorrer sobre as oportunidades advindas das novas tecnologias. Os seguintes trechos demonstram as diferentes avaliações⁸:

- (6) As tecnologias proporcionam **novas formas de comunicação, acesso a informações e produção de bens e serviços de forma mais eficiente e sustentável** (Texto2).
- (7) Por um lado, as novas tecnologias oferecem a possibilidade **de maior eficiência e agilidade nos processos produtivos**, além de permitir que **as pessoas se conectem com o mundo de forma mais rápida e fácil** (Texto 1).
- (8) Por um lado, as novas tecnologias têm criado **novas oportunidades para as pessoas, especialmente em termos de comunicação e acesso à informação**. As redes sociais, por exemplo, **permitem que pessoas de diferentes partes do mundo se conectem e compartilhem** ideias e informações em tempo real (Texto 5).

No trecho (6), os termos “novas” e “mais eficiente e sustentável”, atribuem valor social às “formas de comunicação” e ao “acesso a informações e produção de bens e serviços” respectivamente. Tais ocorrências foram classificadas como Apreciação de Valoração positiva, pois podem ser consideradas úteis para a sociedade. O Trecho (7), por sua vez, instanciou atitudes de Apreciação e de Julgamento ao mesmo tempo. A expressão “maior eficiência e agilidade nos processos produtivos” concretiza apreciação de valoração positiva das novas tecnologias, enquanto que o trecho “permitir que as pessoas se conectem com o mundo de forma mais rápida e fácil” instancia um julgamento positivo da capacidade das pessoas em se conectarem de forma mais rápida e fácil, por meio das novas tecnologias. Por fim, o Trecho (8) realiza apenas avaliações de julgamento, pois avalia a capacidade das

⁸ Legenda: **apreciação**; **julgamento**; **afeto**.

“pessoas de diferentes partes do mundo” de se conectar e compartilhar ideias e informações em tempo real.

No que concerne às avaliações voltadas para os desafios das novas tecnologias, o estudo verificou que, das dez produções avaliadas, cinco instanciaram atitudes de julgamento, três de apreciação e duas de afeto. Os exemplos a seguir demonstram as ocorrências⁹:

- (9) Por outro lado, o uso excessivo das tecnologias pode levar à alienação e ao isolamento social, além de gerar desigualdades econômicas e culturais (Texto 1).
- (10) Por outro lado, essas mesmas tecnologias têm gerado desafios relacionados à privacidade, segurança (Texto 10).
- (11) De outro lado, há a preocupação com a substituição de empregos por máquinas e com o uso indevido das informações pessoais (Texto 2).

No Trecho (9), os termos “alienação” e “isolamento social” estão relacionados ao comportamento humano de normalidade/anormalidade. Considerando que conviver socialmente pode ser um comportamento considerado normal perante a sociedade, os termos supracitados foram analisados como avaliação de Julgamento de Normalidade negativa. Já as expressões “desigualdades econômicas e sociais” foram categorizadas como Julgamento de Capacidade negativa, visto que a desigualdade pode ser relacionada à incapacidade das pessoas em desenvolver determinados comportamentos, como adquirir um bem ou frequentar ambientes específicos.

O Trecho (10), por sua vez, evidencia avaliação de Apreciação de Reação de Impacto negativo, porque relaciona a “privacidade” e a “segurança” aos desafios das tecnologias. Nesse caso, a falta de privacidade e de segurança pode gerar uma reação negativa nas pessoas no que diz respeito às tecnologias.

Por fim, no Trecho (11), constatou-se o uso de avaliação centrada no sentimento humano de insegurança. O termo “preocupação” associa-se diretamente à categoria de Afeto de Insegurança, que avalia o quanto as pessoas se sentem inseguras diante da possibilidade da substituição de empregos por máquinas e do uso indevido das informações pessoais.

⁹ Legenda: apreciação; julgamento; afeto.

Após ter dissertado sobre as oportunidades e os desafios das novas tecnologias e ter percorrido acerca dos demais aspectos solicitados na tarefa, a IA concluiu os textos retomando e avaliando as oportunidades e os desafios apresentados ao longo do texto. Após a análise dos dados, verificou-se que das dez produções observadas, seis instanciaram avaliações de Apreciação e quatro concretizaram avaliações de julgamento. Os trechos a seguir exemplificam as duas ocorrências¹⁰:

- (12) Em suma, as novas tecnologias apresentam **oportunidades significativas** para a sociedade humana, mas também apresentam **desafios importantes** (Texto 5).
- (13) **Se aproveitarmos as oportunidades** oferecidas pelas novas tecnologias e nos **prepararmos para enfrentar seus desafios**, podemos criar um **futuro melhor** para todos (Texto 7).

No trecho (12), a expressão “oportunidades significativas” e “desafios importantes” instanciam Apreciação de Valoração positiva, pois avaliam as oportunidades como sendo expressivas e cheias de significado para a sociedade e os desafios como algo digno de consideração. Diferentemente do trecho (12), no trecho (13), a IA realizou avaliações diferentes, voltando-se aos julgamentos de Capacidade positiva. As orações “se aproveitarmos as oportunidades” e “nos prepararmos para enfrentar os desafios” demonstra que a avaliação recai sobre o comportamento humano diante das oportunidades e dos desafios, para a criação de um futuro melhor.

Discussão dos resultados

A análise semântico-discursiva do primeiro aspecto da tarefa, “Oportunidades e desafios das novas tecnologias”, evidenciou três tipos de ocorrências distintas, quais sejam: (i) a avaliação das novas tecnologias, posicionadas no início dos textos, seguida da avaliação de suas oportunidades e desafios; (ii) a avaliação das oportunidades e dos desafios de forma mais detalhada e separadamente; (iii) a retomada da avaliação das oportunidades e desafios como fechamento do texto.

¹⁰ Legenda: **apreciação**; **julgamento**; **afeto**.

No que diz respeito à ocorrência (i), verificou-se que as avaliações feitas pela IA foram condizentes com as avaliações concretizadas na tarefa. Tal congruência confirma-se por meio da recorrência de avaliações de Valoração positiva e de avaliações de Composição de Proporção positiva relacionadas às novas tecnologias, em oito dos dez textos analisados.

Quanto à ocorrência (ii), constatou-se que a IA compreendeu o termo “desafios” como algo negativo. Dessa forma, as avaliações relacionadas aos desafios das novas tecnologias foram todas de teor negativo, nos dez textos, prevalecendo as avaliações de julgamento, ou seja, avaliações voltadas para o comportamento humano. No que diz respeito às avaliações direcionadas para as oportunidades, as ocorrências foram positivas nos dez textos analisados. Ressalta-se o fato da maioria das avaliações serem de apreciação, voltadas para o fenômeno das novas tecnologias.

Por fim, em relação à ocorrência (iii), constatou-se a predominância de avaliações de Apreciação, pois das dez produções avaliadas, cinco instanciaram atitudes de julgamento, três realizaram atitudes de apreciação e duas concretizaram atitudes de afeto.

De acordo com Vian JR., Souza e Almeida (2010, p. 108), “a apreciação é realizada tanto pelos elementos lexicais como pelas orações completas”. Para os autores, tanto as palavras quanto as orações podem codificar nossas avaliações. Neste estudo, constatou-se maior recorrência de avaliações lexicais realizadas na tarefa e maior incidência de apreciações concretizadas por meio de orações completas nos textos gerados pela IA. Uma hipótese para esse fenômeno é a alta complexidade dos textos produzidos pelo Chat-GPT, em nível B2 de proficiência.

Considerações finais

Tendo em vista a significativa utilização do ChatGPT na atualidade, a presente pesquisa buscou analisar de que forma os recursos avaliativos são mobilizados para a construção de textos no nível B2 de proficiência pelo Chat-GPT. A pergunta norteadora da pesquisa foi “Quais são os recursos avaliativos de Atitude empregados pelo ChatGPT?” Para respondê-las, fez-se uso do sistema de

Avaliatividade (Fuzer; Cabral, 2023; Martin; Rose, 2007) no contexto da Linguística Sistêmico-Funcional (Fuzer; Cabral, 2014; Halliday, 2014).

Como resultado, foi possível identificar que todos os três subsistemas foram utilizados, embora Julgamento e Apreciação predominem em relação a Afeto. Isso pode estar relacionado à escolha do tema abordado “O impacto das novas tecnologias para a sociedade humana”, o qual será dificilmente associado às emoções. Quanto ao Julgamento, como ele é o subsistema responsável por indicar a aceitabilidade social do comportamento, nesse *corpus* foi utilizado para mostrar a relação entre as pessoas e as máquinas - ainda que esse aspecto não tenha sido o foco da análise -, aspecto solicitado no comando da produção. Por fim, a Apreciação, empregada na construção de avaliação dos produtos do trabalho humano, apareceu constantemente nos textos para avaliar o participante “novas tecnologias”.

Desse modo, pode-se afirmar que o ChatGPT seguiu o comando da atividade. Isso pode ser verificado a partir das subcategorias do subsistema de Atitude utilizados nos textos produzidos. Além disso, também é possível perceber que as produções são carregadas de avaliações.

Finalmente, sugere-se que estudos futuros empreguem o mesmo corpus para verificar como os subsistemas de Engajamento e de Gradação são mobilizados na construção da avaliação. Ainda, pode-se focalizar os outros três aspectos do comando da produção: i) relação entre as pessoas e as máquinas; ii) as mudanças na forma como produzimos e consumimos bens e serviços; e iii) educação e cultura na preparação das pessoas para lidar com as novas tecnologias, que, por conta da limitação de páginas de um artigo, não foi possível abordar no presente estudo.

Referências

CABRAL, S., R. S.; FUZER, C. Linguística Sistêmico-Funcional. In. NASCIMENTO, L; SOUZA, T.C. *Gramática(s) e discurso(s): ensaios críticos*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2019. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/772/2020/03/Gram%C3%A1ticas-e-Discursos.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2024.

CECCHIN, A. S.; GERHARDT, C. C.; KHUN, M. I. B. Sistema discursivo de avaliatividade. In: FUZER, C.; CABRAL, S. R. S. (org.). *Introdução aos sistemas discursivos em linguística sistêmico-funcional*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2023. p. 101-136.

EGGINS, S. *An introduction to systemic functional linguistics*. London: Pinter Publishers, 2004.

FUZER, C.; CABRAL, S. R. S. *Introdução à gramática sistêmico-funcional em língua portuguesa*. Campinas: Mercado de Letras, 2014.

FUZER, C.; CABRAL, S. R. (org). *Introdução aos sistemas discursivos em linguística sistêmico-funcional*. Santa Maria: UFSM, CAL, PPGL, 2023.

GOUVEIA, C. A. M. Texto e gramática: uma introdução à linguística sistêmico-funcional. *Matraga*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 24, p. 13-47, jun. 2009.

Disponível em:

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/matraga/article/view/27795>. Acesso em: 3 out. 2011.

HALLIDAY, M. A. K. *An introduction to functional grammar*. London: Hodder Arnold, 1994.

HALLIDAY, M. A. K. *Halliday's introduction to functional grammar*. Revised by Christian M.I.M. Matthiessen. 4th ed. London: Routledge, 2014.

HALLIDAY, M. A. K.; HASAN, R. *Cohesion in english*. London: Longman, 1976.

HASAN, R. The place of context in a systemic functional model. In: WEBSTER, J.; HALLIDAY, M. A. K. (ed.). *Continuum companion to systemic functional linguistics*. London: Continuum, 2009. p. 166-189.

MARTIN, J. R. *English text: system and structure*. Amsterdam: Benjamins, 1992.

MARTIN, J. R.; WHITE, P. R. R. *The language of evaluation: appraisal in english*. London: Palgrave Macmillan, 2005.

MARTIN, J.; ROSE, D. *Working with discourse: meaning beyond the clause*. London: Continuum, 2007.

SCHMITT, R. M. *Base nacional comum curricular: análise crítica de discursos sobre ensino de língua portuguesa*. 2021. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021. Disponível em:

https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/22805/DIS_PPGLETRAS_2021_SCHMITT_ROSANA.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 out. 2023.

SILVA, A. M. da; ROTTAVA, L. Densidade lexical em textos gerados pelo chatGPT: implicações da inteligência artificial para a escrita em línguas adicionais. *Texto Livre*,

Belo Horizonte, v. 17, p. 1-19, 2023. DOI:
<https://doi.org/10.1590/1983-3652.2024.47836>

SILVA, L. B. M. G. *A escrita e a reescrita de textos em contexto acadêmico: um olhar para os recursos de negociação e de avaliatividade*. 2019. Dissertação (Mestrado em Letras) – Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/205542>. Acesso em: 10 jan. 2024.

VIAN JR., O. *O sistema de avaliatividade e os recursos para gradação em língua portuguesa: questões terminológicas e de instanciação*. Revista DELTA, v. 25, n. 1. p. 99-129, 2009

VIAN JR., O. Sistema discursivo de avaliatividade. In: FUZER, C.; CABRAL, S. R. S. *Introdução aos sistemas discursivos em linguística sistêmico-funcional*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2023. p. 101-136.

VIAN JR., O.; SOUZA, A. A.; ALMEIDA, F. A. S. D. P. *A linguagem da avaliação em língua portuguesa: estudos sistêmico-funcionais com base no sistema de avaliatividade*. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010.

VOLK, R. *Professores em formação inicial e a prática de análise linguística no contexto escolar: uma análise crítica de discursos*. 2021. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/22808/DIS_PPGLETRAS_2021_VOLK_ROMARIO.pdf?sequence=1. Acesso em: 20 out. 2023.

WHITE, P. Valoração: a linguagem da avaliação e da perspectiva. *Linguagem em (Dis)curso*, Tubarão, v. 4, p. 178-205, 2004. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/Linguagem_Discurso/article/view/295/314. Acesso em: 20 out. 2023.

Recebido em: 31 mar. 2024.

Aprovado em: 07 maio 2024.

Publicado em: 24 jul. 2024.

Revisor de língua portuguesa: João Pedro Buzinello Michelato

Revisora de língua inglesa: Gabrieli Rombaldi

Revisora de língua espanhola: Beatriz Greci

