

OPERADORES ARGUMENTATIVOS EM REDAÇÕES MODELO ENEM: UMA ANÁLISE BASEADA EM CORPUS

DALMO BUZATO 

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Contagem, MG, Brasil, buzatodalmo@gmail.com

ELIAS VICTOR DE JESUS CARDOSO MACHADO 

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Contagem, MG, Brasil, elias.victor.dr@gmail.com

PRISCILLA TULIPA DA COSTA 

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil, priscillatulipa@gmail.com

SUELEN ÉRICA COSTA DA SILVA 

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Contagem, MG, Brasil, suelenerica@gmail.com

RESUMO

Os operadores argumentativos são estruturas fundamentais para a elaboração da coesão e da orientação argumentativa em um texto. Espera-se que os estudantes tenham um desempenho satisfatório no uso dessas estruturas, principalmente no gênero dissertativo-argumentativo, como em redações modelo ENEM. Porém, estudos realizados nos últimos anos revelam que os estudantes possuem dificuldades no uso das estruturas argumentativas. O objetivo deste artigo é analisar o uso dos operadores argumentativos por estudantes em redações modelo ENEM. Para tanto, a pesquisa encontrou suporte metodológico na Linguística de *Corpus* e na Linguística Computacional utilizando ferramentas de mineração de dados linguísticos. Os resultados da pesquisa revelaram que aspectos relacionados ao ensino impactam a escolha e o uso dos operadores argumentativos pelos estudantes. O estudo ora proposto buscou contribuir com as áreas de ensino e aprendizado da Língua Portuguesa, além do uso das ferramentas da Linguística Computacional para o desenvolvimento de pesquisas em Linguística.

Palavras-chave: Operadores argumentativos. Redações modelo ENEM. Argumentação. Linguística de *corpus*. Linguística computacional.



ARGUMENTATIVE OPERATORS IN ENEM MODEL ESSAYS: A CORPUS-BASED ANALYSIS

ABSTRACT

Argumentative operators are fundamental structures for the elaboration of textual cohesion and argumentative orientation in the text. Learners are expected to have a satisfactory performance in the use of these structures, mainly in the argumentative genre, as in ENEM model essays. However, studies carried out in last years reveal that students have difficulties in using argumentative structures. The purpose of this article is to analyze the use of argumentative operators by students in ENEM model essays. To this purpose, the research found methodological support in Corpus Linguistics and Computational Linguistics using tools such as text mining for the mining and modeling of linguistic data. The results of the research revealed that aspects such as educational approach impact the choice and use of argumentative operators by students in their essays. The study now proposed seeks to contribute to the areas of teaching and learning in the Portuguese Language, in addition to the use of Computational Linguistics tools for the development of research in Linguistics.

Keywords: Argumentative operators. ENEM model essays. Argumentation. Corpus Linguistics. Computational Linguistics.

1 INTRODUÇÃO

Ducrot (1976), pai da Semântica Argumentativa, cunhou o termo “operadores argumentativos” (AO) para designar certos elementos da gramática de uma língua que têm por função realizar a estruturação lógica do texto, além de indicar a força argumentativa dos enunciados e a direção argumentativa para o qual apontam. Essa definição também é defendida por Koch (1984; 2005), que acrescenta à denominação do autor os termos articuladores textuais ou marcadores discursivos para o mesmo grupo de palavras.

Essas estruturas da língua são usadas, em grande parte, em textos de cunho argumentativo, nos quais o objetivo é convencer o interlocutor das ideias apresentadas pelo autor. Para tanto, é necessária, além do reconhecimento e da utilização adequada das estruturas argumentativas presentes na língua, uma configuração lógica e formal harmônica entre as partes do texto, exigindo que as frases e parágrafos estabeleçam entre si uma relação que garanta a sequenciação coerente e a interdependência entre as ideias contidas no texto.



Quando interagimos por intermédio da linguagem, sempre estabelecemos finalidades e objetivos, muitas das vezes com o propósito de persuadir ou de motivar o interlocutor. Podemos entender, portanto, que o uso da linguagem é essencialmente argumentativo. Koch (1984) relata que “o homem, a todo tempo, formula juízos de valor, avalia, julga e critica fatos à sua volta”. Por isso, a autora considera que o ato de argumentar é o ato linguístico fundamental.

O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), maior porta de entrada para as universidades públicas brasileiras, contém, dentre outras provas, a redação dissertativa-argumentativa. A proposta de texto é avaliada considerando-se cinco critérios, denominados competências, os quais devem ser levados em consideração na avaliação pelos corretores. As competências e suas próprias descrições são apresentadas na tabela 1:

Competência 1:	Demonstrar domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa.
Competência 2:	Compreender a proposta de redação e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para desenvolver o tema, dentro dos limites estruturais do texto dissertativo-argumentativo em prosa.
Competência 3:	Selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista.
Competência 4:	Demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação.
Competência 5:	Elaborar proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos.

tabela 1.
Competência
de avaliação
das Redações
modelo ENEM.
Fonte: BRASIL (2019).

Especificamente na competência 4, o estudante deve demonstrar conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação. Espera-se do candidato a utilização de variados recursos linguísticos que garantam as relações de continuidade essenciais à elaboração de um texto coeso e que atendam satisfatoriamente o encadeamento, a organização textual e a estruturação lógica e argumentativa esperados na redação (BRASIL, 2019, p.22). Essa competência possui seis níveis de desempenho para avaliar o desenvolvimento dos estudantes em suas produções textuais, como mostra a tabela 2:



tabela 2. Níveis de desempenho possíveis na Competência 4.

Fonte: BRASIL (2019).

200 pontos	Articula bem as partes do texto e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.
160 pontos	Articula as partes do texto, com poucas inadequações, e apresenta repertório diversificado de recursos coesivos.
120 pontos	Articula as partes do texto, de forma mediana, com inadequações, e apresenta repertório pouco diversificado de recursos coesivos.
80 pontos	Articula as partes do texto, de forma insuficiente, com muitas inadequações e apresenta repertório limitado de recursos coesivos.
40 pontos	Articula as partes do texto de forma precária.
0 ponto	Não articula as informações.

Para Koch e Elias (2006), a construção adequada em um texto de continuidades linguístico-temáticas realizadas pelos operadores argumentativos é fundamental para aquele que procura uma efetiva coesão textual, fenômeno que diz respeito ao modo como os elementos linguísticos presentes na superfície do texto encontram-se interligados entre si, por meio de recursos também linguísticos, que formam sequências veiculadoras de sentidos. Dessa forma, entende-se que os mecanismos argumentativos, em especial os marcadores, possuem papel fundamental na construção de textos, bem como ocorre com as redações modelo ENEM, conferindo-lhes coesão, ordenação, linearidade, sequenciação, estruturação e orientação argumentativa. Por isso, é de se esperar que os estudantes dominem com grande proficiência tais estruturas da língua, uma vez que elas são um dos pilares básicos e fundamentais de uma boa escrita, sob o aspecto linguístico-textual.

Contrariamente, quando observamos estudos anteriores que analisam o desempenho dos estudantes no uso dos operadores (SOAREZ, 2010; PEREIRA, 2019; PÉCORÁ, 2011; BUZATO *et al.*, 2020; NASCIMENTO, 2017; CANÇADO *et al.*, 2020; SOUZA; RIBEIRO, 2017), percebemos que há pouca variedade/diversidade desses recursos linguísticos, além da repetição e da inadequação no uso no que diz respeito à orientação argumentativa que é estabelecida entre as orações, períodos e parágrafos.

Ademais, é possível perceber que nem sempre os estudantes têm familiaridade com o uso dos marcadores discursivos conforme recomenda a norma-padrão. No estudo de BUZATO *et al.*, os autores mostram que variáveis socioeconômicas, como a rede escolar dos estudantes, influenciam no desempenho do uso e do reconhecimento desses mecanismos. Apesar de termos conhecimento da relação entre linguagem e variáveis socioeconômicas, esta pesquisa se dará pelos vieses e referências teóricas dos estudos empíricos, e, dessa maneira, serão realizadas



análises baseadas em *corpus* e em dados quantitativos e qualitativos. Ressaltamos que a análise das variáveis socioeconômicas e sua influência poderão constituir um estudo posterior.

Para abordar as questões que tangem as práticas educacionais e o uso dos operadores argumentativos pelos estudantes, nos debruçamos na obra de Antunes (2005). A autora explica que as gramáticas costumam atribuir aos operadores, particularmente às conjunções, um sentido, a partir do qual se pode reconhecer o tipo de relação estabelecida. Entretanto, a identificação desse sentido tem servido, conforme a autora, somente para se chegar a uma classificação dessas conjunções e das respectivas orações em que aparecem. A atenção dada ao sentido, portanto, acaba por servir apenas de pretexto para as classificações sintáticas de orações e períodos. A autora conclui que o estudo dos operadores nas gramáticas e livros didáticos, não ultrapassa, em geral, um olhar meramente classificatório.

No texto, há também uma discussão sobre a abordagem dos operadores em livros didáticos. Conforme Antunes, a abordagem desses é extremamente superficial, ao ponto que o uso dos marcadores não parecem ser algo comum à nossa atividade verbal do dia a dia. Nenhuma ou poucas menções são feitas à função desses conectores no estabelecimento da coesão textual, ou do papel dos operadores para a coerência, nos usos reais da linguagem cotidiana, ou à sua função na organização dos textos e na condução de sua orientação argumentativa. A autora ressalta que, na maior parte dos casos, em livros didáticos de ensino fundamental e ensino médio, o uso dos marcadores tem sido visto de forma bastante reduzida. A função dos conectores na orientação do texto como um todo, de maneira geral, nem chega sequer a ser mencionada.

Por entendermos que a penalidade no uso das estruturas argumentativas se trata de um problema linguístico - desconhecimento dos operadores e também do que pontua a Gramática Tradicional em relação a eles - e que esses desvios podem ser observados por meio de análises das produções textuais dos estudantes, neste artigo, apresentamos um estudo acerca do uso dos operadores argumentativos, propondo uma análise quantitativa e qualitativa de tais elementos nas produções textuais modelo ENEM. Como arcabouço teórico, buscamos suporte teórico e metodológico na Linguística Computacional e na Linguística de *Corpus*. Ao abordar a linguagem em uso, buscamos traçar um panorama que seja próximo da realidade da escrita dissertativa-argumentativa realizada pelos alunos no Exame Nacional ou durante o preparo para a prova, em sala de aula. Procuramos, com este estudo, auxiliar nas questões que envolvem o ensino e a aprendizagem de Língua Portuguesa e de Redação por meio da descrição do fenômeno apresentado, bem como contribuir para a compreensão da aplicação de operadores argumentativos em textos de estudantes ao identificar padrões de uso.



2 METODOLOGIA

Para as análises deste estudo, utilizamos a metodologia de mineração de textos, recurso amplamente utilizado na Linguística Computacional e na Linguística de *Corpus*, áreas referenciais para o desenvolvimento do estudo ora proposto.

Para Othero (2006), a Linguística Computacional é uma área híbrida que envolve pesquisadores da Linguística e da Informática. A Linguística Computacional é a parte da ciência linguística que se preocupa com o tratamento computacional da linguagem, e sua aplicação engloba ferramentas como tradutores automáticos, *chatterbots*, corretores ortográficos e gramaticais, *parsers*, entre outros. Da mesma forma, Vieira & Lima (2001) descrevem a linguística computacional como a área de conhecimento que explora as relações entre linguística e informática, tornando possível a construção de sistemas com a capacidade de reconhecer e produzir informações apresentadas em linguagem natural.

Sardinha (2004, p.3) define Linguística de *Corpus* como o campo da Linguística que “se ocupa da coleta e exploração de corpora, ou conjunto de dados linguísticos textuais, em formato legível por computador, que foram coletados criteriosamente com o propósito de servirem para a pesquisa de uma língua ou variedade linguística”. Trata-se de um trabalho cujo quadro conceitual é formado por uma abordagem empirista e que entende a linguagem como um sistema probabilístico (SARDINHA, 2000). Svartvik (1996) afirma que a Linguística de *Corpus*

não define somente uma metodologia emergente para o estudo da Linguagem, mas uma nova maneira de fazer pesquisa, e de fato uma nova abordagem filosófica para este assunto. O computador, como uma ferramenta tecnológica de poder indiscutível, tornou esse novo tipo de linguística possível.

Uma característica do *corpus* dada por Hunston (2002, tradução nossa) é que “um *corpus* pode oferecer evidências, mas não pode dar informações” também é vista em Oliveira (2009):

Os estudos de *corpus* caracterizam-se pela busca de tendências, probabilidades ou padrões de ocorrência ao lidarem com grande quantidade de dados. Nesses casos, os números servem de base para que estes padrões possam ser

1 No original: “a corpus can offer evidence, but cannot give information” (tradução nossa).



identificados, e então, interpretados pelos pesquisadores. Os resultados quantitativos produzidos com base no corpus são assim indicadores numéricos que devem ser discutidos à luz de diferentes posicionamentos teórico-metodológicos, para serem compreendidos. Da mesma forma que o corpus oferece apenas ocorrências linguísticas, e não informações, os números extraídos dos dados linguísticos não são ainda informações em si mesmos, precisando ser interpretados pelo pesquisador para que possam servir de apoio para novas descrições linguísticas ou para a proposta de novas perspectivas teóricas. (OLIVEIRA, 2009, p.51).

Para esta pesquisa, a coleta dos textos se deu em um banco de redações online do site Brasil Escola², um banco aberto e disponível gratuitamente ao público. As produções textuais são enviadas por estudantes de acordo com o tema proposto pelo site para um determinado mês. A cada mês, é proposto um novo tema para as redações e a submissão para novos envios é aberta. Os textos dos estudantes são corrigidos por professores de Língua Portuguesa; porém, as correções ocorrem de forma externa ao texto original produzido pelos estudantes. O texto fica disponível no site com as correções e comentários dos corretores de maneira diferenciada do texto original.

Os textos utilizados para análise do uso dos operadores argumentativos foram coletados de seis propostas de redações diferentes, todas disponíveis no site do Banco de Redações. Sendo assim, foram, no total, coletadas de maneira aleatória, 137 produções. Os textos foram organizados em uma planilha de dados, juntamente com a nota que a redação obteve segundo o corretor e o link na web onde ela se encontra disponível. O *corpus* contém, no total, 45.624 palavras e 435.039 caracteres. A seguir, a figura 1 ilustra a forma de organização do *corpus*:

² Disponível em: <https://vestibular.brasilecola.uol.com.br/banco-de-redacoes>. Acesso em: 20 mai. 2020.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
45	A serie the hot zone apresenta um surto de ebola, doença respiratória assim como coro	700	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
46	De acordo com o filósofo grego Epiteto, "só a educação liberta", sendo assim fica eviden	400	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
47	No livro "Cidadão de Papel", de Gilberto Dimenstein, é mostrado a correlação entre o ai	700	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
48	O novo coronavírus, que surgiu na China no final do ano de 2019 e espalhou-se para tc	600	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
49	Uma pandemia é causada pela disseminação de uma nova doença a partir da evoluçã	600	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
50	A obra cinematográfica "Epidemia" retrata a probabilidade de uma pandemia ocorrer, as	800	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
51	"Educai as crianças e não será preciso punir os homens" - Pitágoras. Em virtude do cer	400	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
52	Tudo é na base do automático, quando escrevemos uma mensagem por exemplo no c	250	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
53	Um analfabeto funcional é uma pessoa incapaz de fazer interpretações textuais e resol	270	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
54	A ciência, desde o final de 2019, tem ganhado grande evidência em todo o mundo, dev	650	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
55	No século XIV o mundo foi acometido pela Peste Bubônica, uma doença infecciosa, qu	550	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
56	O surgimento de pandemias sempre esteve presentes nos eventos mundiais tais qual a	750	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
57	No filme "Sociedade dos Poetas Mortos" de 1990, é contada a história do professor Joh	800	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
58	A leitura sem experiência é cega. E preciso viver o que se lê. No Brasil a distração com	500	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
59	O Analfabetismo funcional é um dos assuntos que mais foram discutidos na geração ati	500	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
60	A tecnologia trouxe coisas inovadoras para a vida dos brasileiros porém trouxe també	300	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
61	Em 2009 ocorreu a pandemia de influenza A H1N1 onde ficou conhecida como "gripe s	650	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
62	A ciência proporcionou, historicamente, avanços gigantescos nos mais variados setore	750	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
63	A ciência é a principal aliada da sociedade no fortalecimento da saúde, mas o precário	550	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
64	O Brasil apresenta uma estrutura de ensino ultrapassada, segundo o que dizem muitos	600	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
65	O analfabetismo funcional é uma realidade presente na sociedade brasileira, embora o	650	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
66	Sabemos que o analfabetismo não vem de hoje. Claro, tivemos uma época que as pes	400	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
67	O jogo "The Last of Us", desenvolvido pela Naughty Dog, retrata um caso de pandemia	550	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
68	A partir da Revolução Técnico-Científico-Informacional passou a existir novas tecnologi	700	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
69	Na contemporaneidade, em razão das grandes mudanças no ambiente, tem-se observ	650	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
70	A ciência é uma das maiores criações desenvolvidas pela humanidade, foi graças a ele	650	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					
71	O problema persistente do analfabetismo no Brasil denuncia o descaso com a educaçã	450	Banco de Redações	https://vestibular.b	Desconhecido					

figura 1. Corpus criado com as redações coletadas.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para a análise e a manipulação dos dados, utilizamos a linguagem de programação R, normalmente empregada em estudos das áreas de estatística e ciência de dados, sendo cada vez mais aplicada também em trabalhos que envolvem análises empíricas e quantitativas da linguagem (OUSHIRO, 2017; BAAYEN, 2008; SARDINHA, 2004; ROBINSON; SILGE, 2017). O *corpus* foi exportado para um arquivo no formato *.csv* (*comma separated values* ou valores separados por vírgula), para que os dados pudessem ser interpretados pelo programa. O *software* utilizado para o tratamento dos dados foi o *RStudio*, um ambiente de desenvolvimento para *scripts* em R.

Os autores da presente pesquisa desenvolveram um *script* que fazia a busca de palavras frequentes no *corpus* e mostrava os resultados em um *data-frame* por meio de uma tabela no próprio *software* de desenvolvimento. O pré-processamento automático do *corpus* consistiu em retirar espaços em branco duplos ou sem relevância, remover pontuações, remover números e transformar todos os caracteres em caracteres do tipo minúsculo. O pré-processamento é um procedimento essencial nos estudos que envolvem Linguística de *Corpus* para que não exista interferência nos resultados da pesquisa. Como o estudo ora proposto não analisa fatores relacionados às pontuações ou números, a retirada desses itens ocorreu para facilitar a visualização dos dados. A transformação de todos os caracteres em minúsculos, por sua vez, foi importante para que palavras semelhantes, mas com a formatação de caracteres diferentes, por exemplo “portanto” e “Portanto”, não fossem contabilizadas como palavras diferentes, e não interferissem, assim, nos resultados do estudo.

Além disso, o estudo não utilizou as *stopwords* padrão da própria linguagem R. *Stopwords* são palavras que são removidas antes ou após o processamento de dados textuais em linguagem natural. Essas palavras, dependendo da



busca realizada, podem ser consideradas irrelevantes para um determinado conjunto de resultados, uma vez que o contexto da busca fará toda a diferença nas análises. Algumas das palavras na lista de *stopwords* padrão na linguagem R em português são operadores argumentativos. Dado o objetivo desta pesquisa, optamos por não retirar as *stopwords*.

O *script* em R utilizou dois pacotes adicionais principais, os pacotes NLP (*Natural Language Processing*) e TM (*Text Mining*). Eles não são pacotes básicos já inseridos no R; ainda assim, sua instalação pode ser realizada por meio do próprio programa. A leitura dos dados se deu por meio do “*FileEncoding*” UTF-8, para que palavras com caracteres especiais da Língua Portuguesa pudessem ser interpretadas pelo *script*.

A escolha dos operadores que foram analisados em suas frequências se deu por meio de estudos anteriores no que diz respeito ao uso e análise dos operadores argumentativos. Utilizou-se, principalmente, a tabela disponível no estudo de Cançado *et al.* (2020), que contém uma tabela com os principais operadores argumentativos utilizados na língua, e que, por sua vez, foram analisados no estudo. Ademais, utilizamos também o referencial teórico disponível nos estudos de Koch (1984), Koch e Elias (2006), Cabral (2011), Pereira (2019), Antunes (2005), INEP (2019), Brasil (2006) e Costa e Buzato (2019).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os operadores argumentativos aparecem 1.089 vezes no *corpus*. Logo, a taxa de ocorrência destes no conjunto de dados foi de aproximadamente 3,1%³. A média de ocorrências dos operadores argumentativos nos dados analisados foi de 21,75 ocorrências por operador⁴ e a taxa de operadores por texto foi de 9,46⁵.

Como é possível verificar no Quadro 1, foram identificados 1089 operadores, sendo que, desses, 212 desempenham função na contraposição de argumentos orientados para conclusões contrárias (entretanto, no entanto etc.); 145 introduzem justificativas ou explicações (pois, já que etc.); 257 somam argumentos a favor de uma mesma conclusão (também, ademais etc.); 331 têm função de conclusão (assim, pois, portanto, logo etc.) e 87 têm função de realce ou relevância nos textos (até, apenas, somente etc.).

Percebemos, portanto, uma preferência maior dos estudantes pelos

3 Para o cálculo da taxa de ocorrência, utilizou-se uma regra de três simples: total de operadores * porcentagem total / total de palavras no corpus = x (taxa de ocorrência). $1.089 * 100 / 35.114 = 3,101$.

4 Para a realização do cálculo, fez-se uma média com a soma do número de ocorrências de cada operador, dividindo-se pela quantidade de operadores (50). $(n1 + n2 + n3 + \dots + n50) / 50$.

5 Para o cálculo, dividiu-se a ocorrência total dos operadores pela quantidade de textos.



operadores de adição e conclusão. Uma das explicações para esse fenômeno é que, durante o planejamento textual para a elaboração da redação, uma das estratégias mais utilizadas pelos estudantes é a tentativa de ligar os argumentos defendidos durante o texto em favor de um mesmo objetivo, o que implica no uso dos operadores de adição. Ademais, outro movimento frequente é a tentativa de relacionar as ideias apresentadas no desenvolvimento do texto e a conclusão, e para isso, muitos estudantes utilizam os operadores de conclusão.

Operadores	Freq.	Operadores	Freq.	Operadores	Freq.
Também	64	Portando	68	Somente	14
Além	62	Sendo assim	45	Justamente	4
Ainda	36	Logo	24	Mesmo que	13
Ademais	34	Então	16	Mas	36
Quanto	24	Em suma	12	Quando	31
Tanto que	21	Conseqüentemente	11	Entretanto	22
Inclusive	7	Por conseguinte	11	No entanto	21
Fora que	4	Afinal	4	Porém	16
Incluindo	1	Enfim	3	Apesar	12
Assim	89	Até	31	Contudo	12
Pois	59	Apenas	30	Embora	3
Pelo Contrário	5	Porque	24	Afim	3
Todavia	3	Caso	16	Deste modo	41
Em Contrapartida	3	Em função de	15	Enquanto	4
Tampouco	2	Intuito	14	posto que	7
Ou seja	37	Inclusive	7	Tão	8
Visto que	29	Decorrente	3	Por causa	10
Mesmo	29	Ainda que	4		

quadro 1.
Frequência de
operadores
argumentativos
nas redações
modelo ENEM.

Fonte: Elaborado
pelos autores.



Dos operadores empregados nos textos examinados, os mais utilizados pelos estudantes foram: “assim” (89 ocorrências, 8,17%⁶ do total de operadores), “também” (64 ocorrências, 5,87%), “além” (62 ocorrências, 5,69%), “pois” (59 ocorrências, 5,41%) e “portanto” (58 ocorrências, 5,32%). As ocorrências dos 15 operadores mais frequentes no *corpus* são mostradas no gráfico 1.

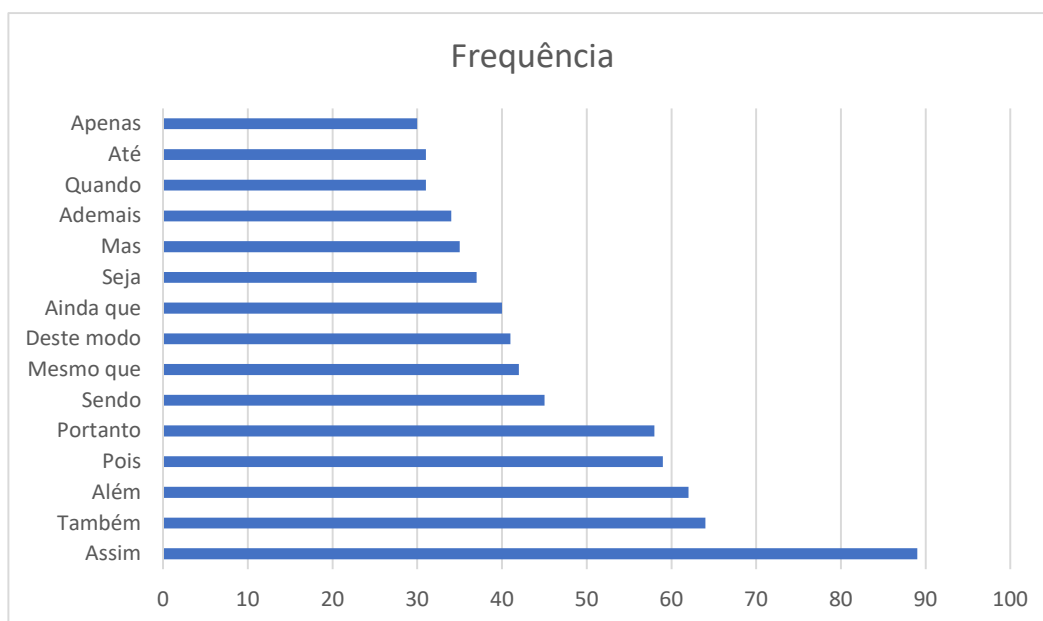


gráfico 1.
Frequência dos
operadores
nas redações
modelo ENEM.
Fonte: Elaborado
pelos autores.

Conforme é possível visualizar, o marcador “assim” foi o mais empregado nos textos analisados. Uma possível explicação para tal é o fato de os estudantes, em suas produções textuais, realizarem o encadeamento por justaposição para articular suas ideias com a conclusão proposta. Os operadores de adição “também” e “além”, o de causa “pois” e os de conclusão “portanto” seguem “assim” em frequência, sendo os que mais detêm a preferência dos estudantes ao longo do processo argumentativo. Considerando-se o universo dos operadores e a variedade existente na língua portuguesa, a baixa frequência ou não ocorrência de outros operadores pode sinalizar a preferência dos estudantes pelo uso das palavras mais comuns, ou ainda, isso pode ser uma característica do gênero textual analisado, já que os operadores citados como infrequentes tendem a ser mais usados em textos com maior grau de formalidade.

⁶ Para a realização destes cálculos de porcentagem, utilizou-se também regras de três simples. frequência bruta de cada operador * porcentagem total / total de operadores no texto = x (taxa de frequência de cada operador). $89 * 100 / 1089 = 8,17$.



A seguir, analisaremos o primeiro trecho do corpus. A formatação e a divisão de parágrafos foram preservadas da forma que foram colhidas no banco de redações online. Os trechos em vermelho são correções ou alterações feitas pelos corretores do site responsável pelo banco de redações, os trechos entre parênteses são comentários dos corretores de texto.

- (1) A Federação Internacional de Atletismo é uma organização não-governamental responsável por administrar e coordenar o esportes visando proteger a integridade física do competidor para que não (Reveja) haja injustiça.

(Contextualize o tema e apresente a tese)(Reveja o conectivo mais adequado para estabelecer coesão) Portanto, visto que o nível de testosterona no sexo masculino é maior e influi na musculatura e força física, tornando o indivíduo mais potente foram criadas regras dividindo a competição por gêneros. Então se for observado que uma atleta tem o nível de testosterona mais elevado ela deverá ser submetida a exames para ser liberada para o campeonato. (O argumento precisa ser mais explorado)

O parágrafo de análise é um parágrafo de introdução, ou seja, é o primeiro parágrafo do texto. Por mais que esta não seja uma conduta obrigatória, normalmente as redações com maior pontuação apresentam apenas um parágrafo de introdução, dois parágrafos de desenvolvimento (normalmente com a apresentação de um argumento em cada), e um parágrafo de conclusão com a proposta de intervenção, obrigatória no gênero textual redação modelo ENEM. O estudante faz a escolha de desenvolver dois parágrafos de introdução, mas essa escolha não é objeto de avaliação da competência 4, estudada nesta pesquisa.

Conforme apresentado pelo corretor (comentário em vermelho), o estudante comete um desvio ao utilizar o operador argumentativo conclusivo “portanto”, pois, de fato, o trecho que sucede ao OA não apresenta nenhuma conclusão de argumentos anteriores. O trecho anterior ao uso do OA é um trecho de contextualização do tema, comumente visto nas primeiras linhas dos parágrafos de introdução das redações modelo ENEM. No trecho, bastaria o estudante não utilizar o operador “portanto”, pois o operador argumentativo de adição “visto que”, o qual vem logo em seguida, realiza perfeitamente a coesão textual e a orientação argumentativa pretendidas pelo estudante. O uso do estudante do operador argumentativo de conclusão “portanto” em um parágrafo de introdução, e com uma função argumentativa e coesiva totalmente nula, pois o operador “visto que” já iria realizar toda a função, nos diz muito sobre a relação dos



estudantes com os operadores argumentativos, uma vez que o estudante utiliza o operador “portanto” meramente como um elemento coesivo, pois possivelmente não articula o parágrafo considerando o operador “visto que” também como um elemento coesivo. Entretanto, o estudante faz uso adequado do operador argumentativo de conclusão “então”, no final do segundo parágrafo, articulando a conclusão apresentada logo em seguida com os fatos apresentados anteriormente.

Vejamos a seguir o que INEP (2019) diz a respeito sobre a avaliação da competência 4 em redações modelo ENEM, e sobre a inadequação argumentativa presente nos textos.

Na Competência IV, por sua vez, em linhas gerais, devemos avaliar se o repertório de recursos coesivos é diversificado e se esses recursos são utilizados adequadamente. Conforme já explicado, os elementos coesivos são marcadores explícitos que, se presentes nos textos, são facilmente identificáveis e, quando empregados de forma precisa, devem contribuir para a organização e compreensão das ideias apresentadas. (INEP, 2019, p. 16)

Um termo que aparece na Grade Específica é “inadequação”, cujo conceito diz respeito ao uso equivocado do elemento coesivo que, embora esteja presente no texto, não consegue construir as diversas relações de conexão típicas esperadas em um texto dissertativo-argumentativo (relações concessivas, adversativas, aditivas etc.). Desse modo, ao analisar a adequação ou inadequação de determinado elemento coesivo em uma redação, os avaliadores devem verificar se ele contribui para o encadeamento dos enunciados de forma a estruturar uma orientação argumentativa com relações de sentido pertinentes àquilo que o participante se propõe a defender, a justificar, a expor etc. (INEP, 2019, p.25)

Portanto, o que vemos no trecho de exemplo é um caso de inadequação no uso dos OA. Vale a pena ressaltar que os casos de inadequação não ocorrem apenas em redações com notas muito baixas. No caso do Exemplo 1, segundo a correção do site que mantém o banco de redações, o estudante obteve nota 700, o que configura uma nota considerada mediana, e especificamente obteve nota 150 (total 200) na competência 4. Apresentamos, a seguir, outros exemplos de inadequação no uso dos OA em redações modelo ENEM.

(2) A grande maioria das pessoas não tem conhecimento de como



funcionam os algoritmos e o processo de controle de dados na internet, mas continuam sendo manipuladas cotidianamente. Fonte: INEP (2019)

No caso do exemplo a seguir, percebemos o uso do operador argumentativo de oposição “mas” na última linha do trecho. Porém, este uso é equivocado, de modo que configura um exemplo de inadequação. A segunda oração é consequência ou efeito da primeira, ou seja, entre elas deveria haver uma relação conclusiva, marcada por um operador argumentativo de conclusão; contudo, o que percebemos é uma relação equivocada de oposição, marcada por um operador argumentativo adversativo, o “mas”.

- (3) As pessoas estão se conscientizando da importância de não acreditar em tudo o que leem nas redes sociais, portanto, ainda são facilmente manipuladas. Fonte: INEP (2019)

Neste último caso, temos novamente a presença do operador argumentativo “portanto” que normalmente indica relações conclusivas; não obstante, no trecho em questão, está equivocadamente simulando uma relação adversativa, de oposição, que poderia ser representada, por exemplo, pelo operador “mas”. Com a construção realizada pelo estudante, a frase se torna semanticamente instável e de difícil compreensão.

Antes de dar prosseguimento às análises de dados, nos debruçamos em INEP (2019), no que diz respeito à variação, repetição e recorrência dos elementos coesivos na produção textual dos estudantes como um item de avaliação na competência 4.

A recorrência dos mesmos elementos coesivos em uma determinada redação deve ser avaliada, assim como os demais critérios, com muito cuidado. Acima de tudo, porque é impossível contabilizar a repetição de forma absoluta, impondo um padrão quantitativo aplicável a todo e qualquer texto. Não se trata de contar as palavras repetidas – é preciso, sempre, considerar a repetição em relação àquilo que o participante apresentou, concretamente, em sua produção escrita, verificando em que medida essa repetição prejudica (ou não) a articulação dos argumentos dentro de um dado conjunto textual. [...] Nesse contexto, as repetições



são problemáticas quando fazem rarear a diversidade do repertório coesivo, por não haver, por parte do autor do texto, uma preocupação em valer-se de recursos coesivos variados. A variedade no repertório traz maior fluidez à construção dos sentidos da produção textual. Reforçamos que a repetição de palavras do campo semântico da frase temática (no caso da proposta de 2018, “internet”, “usuário”, “controle de dados”, “comportamento”, “manipulação” ...) é esperada, e, por essa razão, a avaliação da repetição deve incidir, prioritariamente, sobre a coesão sequencial representada, na grande maioria das vezes, pelos operadores argumentativos. (INEP, 2019, p. 22)

Buscando variação lexical no uso dos OA, os estudantes recorrem a diversas estratégias, que podem ser categorizadas em suas ocorrências principais. Vamos aos exemplos e às análises.

- (4) **(Boa estratégia coesiva)** **Inicialmente**, tem-se por indubitável, nas culturas ocidentais, a proeminência do princípio da dignidade da pessoa humana, o qual reclama respeito à unicidade de cada indivíduo. **Nessa esteira**, todo ato que pretenda a segregação é injusto, e tudo que seja injusto não pode ser senão desnecessário. **Nesse cenário**, desponta, no Brasil, o movimento “let her run”, em oposição à decisão prolatada pela Federação Internacional do Atletismo contra a atleta Caster Semenya. **(Abordagem superficial)**

Temos, neste primeiro exemplo, um parágrafo de desenvolvimento, onde o autor escolheu como estrutura de coesão externa os operadores “Inicialmente”, “Nesta esteira” e “Nesse cenário”, representados em verde no trecho acima. O uso do operador “Inicialmente” está atrelado ao início do desenvolvimento e defesa dos argumentos que sustentam a tese apresentada na introdução, sendo essa uma escolha lexical comum entre os estudantes. O que se diferencia no trecho estudado, é a repetição, ainda que “mascarada” dos operadores “nessa esteira” e “nesse cenário”, que buscam estabelecer uma relação coesiva e argumentativa entre os fatos apontados, ou seja, a predominância do princípio da dignidade no ocidente, a visão da segregação como ato injusto, e o movimento “Let her run” no Brasil como voz do princípio da dignidade humana. O estabelecimento e a escolha lexical dos operadores neste trecho estão



corretos, no entanto, não apresenta ampla variação. Por exemplo, no lugar de “nessa esteira”, poderia ser utilizado o elemento coesivo de conclusão “logo”. Surpreende também o fato de o operador argumentativo “nessa esteira” não ser amplamente utilizado em contextos formais ou coloquiais da língua portuguesa brasileira; porém, este será um tópico abordado posteriormente.

- (5) **(Boa estratégia coesiva)** Segundo o levantamento do jornal EL PAÍS, mostra **(Melhore a progressão de ideias)** que as violências policiais no Brasil são em grande partes em populações negras e periféricas. Sob essa nota-se que o descaso com essa parte da população ainda é muito grande. Assim, parte da sociedade por meio de manifestações procuram se expressar sobre esse tipo de assunto. **(Argumentação limitada)**

Nesse trecho, buscando sustentar o argumento que levantará em seguida, o estudante usa de uma relação de conformidade, citando dados do jornal El País, e representa essa relação linguisticamente utilizando o OA “segundo”. Além disso, o mesmo faz uso dos operadores “sob essa ótica” e “assim”, para dar progressão textual e promover o encadeamento das ideias, que vão se somando e construindo uma relação de causa e efeito. Neste caso, o estudante demonstra, além de um variado repertório sociocultural imerso ao tema proposto pelo site, variado repertório de elementos coesivos e suas funções.

- (6) **(Melhore a estratégia coesiva)** Para esse problema tão constante deveria ter punições mais severas, mais treinamento e conscientização para saberem agir nessas ocasiões, com leis mais rígidas poderão pensar mais antes de agir, e depois de imobilizar os suspeitos derem a chance de uma explicação **(Vírgula)** pois muitas vezes pode ser um pai de família em uma situação desagradável e daí tirar conclusões e tomar as medidas cabíveis e usar a força quando necessário. **(Não apresenta a proposta de intervenção propriamente dita)**

O estudante, neste caso, não faz uso de OA como elementos coesivos de maneira a garantir a coesão textual e a progressão argumentativa do parágrafo. Ao contrário, o candidato, durante todo o parágrafo de conclusão, simplesmente coloca as ideias umas atrás das outras, sem estabelecer qualquer tipo de conexão ou relação entre elas por meio de marcadores discursivos, como é normalmente feito na fala, por meio



de pausas (vírgulas e pontuação). Entretanto, esse, atrelado a outros fatores, torna o trecho de difícil compreensão e análise. Se o estudante fizesse uso de OA, seja no início do parágrafo para garantir a coesão textual e a linearidade argumentativa do texto, estabelecendo uma relação entre os argumentos defendidos ao longo da produção e a conclusão, ou ao longo do parágrafo, garantindo o desenvolvimento da argumentação no trecho, além de promover a coerência textual, o parágrafo tornaria-se muito mais claro, fluído e linear no ponto de vista linguístico-textual.

(7) **(Boa estratégia coesiva)** **Primeiramente**, deve-se destacar que a excessiva exposição da vida privada na internet tem sido um fator determinante para as redes sociais se tornarem uma espécie de “tribunal”. **Nesse sentido**, o surgimento exponencial de “influencers”, que compartilham seu dia a dia para obterem cada dia mais seguidores, os deixaram mais expostos a críticas e manifestações de ódios, por parte dos usuários que se sentem no direito de cobrar a perfeição por parte daqueles que os influenciaram. **Ademais**, a prática de comportamentos não toleráveis **(Cite alguns exemplos)** pelas celebridades vêm implicando seu cancelamento nas redes sociais como forma de punição. **(Explore mais o argumento apresentado)**

Mais uma vez, abordaremos um exemplo de um parágrafo de desenvolvimento, desta vez, um que atende todos os requisitos de coesão textual e progressão argumentativa. O estudante obteve, conforme avaliação do site responsável pelo banco de redações, nota 200 na competência 4. Durante toda a produção, mas especificamente no trecho acima exposto, podemos observar o uso de diversos recursos textuais para garantir a coesão textual de maneira variada. Para garantir a coesão entre parágrafos, o estudante faz uso do operador “Primeiramente”, pois o trecho em questão se trata do primeiro parágrafo de introdução. Para garantir a coesão do segundo parágrafo, o estudante faz uso do operador “Além disso”, por mais que esse trecho não esteja presente no exemplo analisado, podemos inferir que o estudante fez uso dessa escolha lexical para garantir um encadeamento que promova soma dos argumentos a favor de uma mesma conclusão. Já para garantir a coesão entre ideias nos parágrafos, o estudante usa os operadores “Nesse sentido” e “Ademais”, mais uma vez, somando os argumentos para sustentar o mesmo ponto de vista.

(8) **(Boa estratégia coesiva)** Inicialmente voltado para dar ênfase a problemas da sociedade e do meio ambiente e dar voz para grupos sociais menos privilegiados, hoje, com o crescente engajamento



das pessoas no mundo digital tem se tornado comum o “cancelamento” de usuários nessas mídias (em sua maioria influenciadores famosos) e a base para o julgamento são as postagens e interações que este indivíduo faz em sua rede social, se ao ver do público o mesmo tenha tomado uma atitude reconhecida como inadequada ou expôs uma opinião divergente gerando polêmica, este usuário sofre uma perda significativa de sua influência e é afastado socialmente, no caso de celebridades e de digitais influencers bem conhecidos a quantidade de seguidores e apoiadores caem de forma esmagadora (**Vírgula**) fazendo com que esses percam contratos e parcerias importantes. (**Reestrua as discussões. Argumentação expositiva**)

- (9) (**Melhora a estratégia coesiva**) O fato é que por muitas vezes o indivíduo **sequer tem a chance de se vir a (Reformule)** público se desculpar, dizer que reconhece o seu erro antes de ser cancelado, o público não lhe dá uma segunda chance, apenas julgam sem dar direito de defesa tornando este movimento antidemocrático, (**Melhora o encadeamento textual**) todos nós sabemos que somos propícios a erros, passamos a nossa vida lidando e aprendendo com eles e com essas pessoas não é diferente (**Evite clichês**), não discutir os fatos antes de apedrejar faz com que a cultura do cancelamento seja um julgamento questionável ou até mesmo injusto. (**Abordagem superficial do tema. Reformule as discussões**)

Nos dois trechos apresentados acima, podemos perceber a dificuldade dos estudantes em utilizar os OA para realizar o encadeamento em seus textos. No trecho analisado 8, o estudante ainda realiza o encadeamento do parágrafo com o texto de maneira global; contudo, não realiza o encadeamento das ideias e argumentos dentro do próprio parágrafo, ele apenas sobrepõe as ideias e os argumentos por meio de vírgulas, o que dificulta a compreensão e a construção argumentativa no texto. Já na imagem 9, o estudante não faz uso de qualquer tipo de encadeamento por meio de OA. O parágrafo não se “comunica” com o restante do texto, e os próprios argumentos dentro do parágrafo ficam soltos entre si. Infelizmente, trechos como os apresentados acima são comuns nas redações modelo ENEM. Os estudantes possuem certa preferência pela coesão global, ou seja, entre os parágrafos do texto, e se esquecem da coesão local, caracterizada pela relação entre as ideias e argumentos em um mesmo parágrafo. Uma das possíveis explicações para esse fenômeno, como será melhor abordado nos próximos parágrafos, é o uso de “fórmulas textuais”, amplamente divulgadas na internet e nas redes



sociais, para realizar a redação modelo ENEM.

(10) (Boa estratégia coesiva) **Outrossim**, é que o episódio reforça a desigualdade e o preconceito com o gênero feminino (**Melhore a construção dessa ideia**); tendo em vista que a entidade relata que os limites de testosterona foram determinados para auxiliar a integridade do esporte. **Ou seja**, mulheres que ultrapassam o padrão não são exemplos representativos para o órgão. **Ademais**, ativistas de defesa dos direitos humanos mencionam que as identidades de gênero vão muito além do binário “homem e mulher”, amparando assim a multiplicidade que tomou conta desta geração. (**Argumentação expositiva**)

(11) (Boa estratégia coesiva) **Destarte**, é imprescindível que medidas sejam tomadas para extinguir este impasse da contemporaneidade. **Para isso**, a Associação Internacional de Federações de Atletismo (**Muito bem. Apresentou o agente**) deve rever suas exigências, não promovendo a liberação do doping, mas tendo como objetivo a inclusão e aceitação de mulheres consideradas fora do padrão imposto, com o intuito de não interromper carreiras precocemente. **Deste modo**, a IAAF demonstrará respeito a todas as atletas e a sociedade desenvolverá um conceito mais igualitário. (**A proposta precisa ser mais detalhada**)

(12) (Boa estratégia coesiva) **Outrossim**, é o cargo que abuso do seu poder e controle, e acham que são superiores aos outros, um exemplo é o policial que usa de sua função (**Problemas na construção de sentido**), para agredir, maltratar e humilhar pessoas que às vezes não fizeram nada, se sentindo no direito de fazerem o que quiserem. (**Não compreende a estrutura do texto**)

Nesses três exemplos, podemos perceber o uso de operadores argumentativos não tão comuns no dia-a-dia; entretanto, esses operadores possuem significativa presença nas produções textuais dos estudantes. Quando pensamos nos principais motivos de ocorrência deste fenômeno em redações das mais variadas e diversas notas, um fator principal se sobressai: a utilização de fórmulas para a construção textual. Segundo Abaurre (2020), esse fenômeno está presente há vários anos em diversos vestibulares que possuem provas dissertativas. Em uma rápida busca textual em redes sociais, na internet ou em páginas destinadas e especializadas em conteúdo de redação para o ENEM, facilmente se encontram conteúdos destinados a ensinar fórmulas de texto, ou de parágrafos, para um bom desempenho na redação. Como é possível observar,



as fórmulas não cumprem sua missão, pois, no próprio uso dos OA, elas focam muito mais na utilização da estrutura para a coesão entre os parágrafos de um texto, do que na utilização entre os argumentos e ideias que compõem um mesmo parágrafo. Nossa hipótese de explicação para esse fenômeno é que, enquanto o uso dos OA para garantir a coesão interparágrafo é mais genérico, o uso intraparágrafo depende de outros fatores, como a argumentação que o estudante pretende seguir na produção, não cabendo esse fator em fórmulas de texto, por exemplo.

Ao longo das análises na presente seção, podemos observar que a utilização das estruturas pelos estudantes é precária e carece de maior atenção e trabalho na educação básica, uma vez que grande parte dos estudantes não atendem aos critérios de avaliação estabelecidos pelas matrizes de competência do ENEM para a competência 4. Os motivos são diversos, como o desenvolvimento superficial dos OA em sala de aula e em livros didáticos, como já abordado na introdução. Outros âmbitos de possíveis melhorias podem ser encontrados na formação e especialização de professores de Língua Portuguesa, pois assim, os profissionais poderiam dar maior atenção e enfoque ao tema na abordagem em sala de aula. Uma abordagem que vá além dos enfoques tradicionais realizados atualmente nas salas de aula brasileira, apresentaria os contextos de uso, critérios semântico-discursivos e argumentativos para a utilização adequada dos OA. E assim, os estudantes poderiam construir discursos lógicos e coerentes e produções textuais coesas e de fácil interpretação semântica, ou seja, produções com encadeamento e linearidade textual e argumentativa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por finalidade observar e analisar o uso dos operadores argumentativos por estudantes de Ensino Médio nas redações modelo ENEM. Para isso, coletamos algumas redações e trechos de redações de um banco de redações online aberto, mantido pelo site Brasil Escola.

As análises revelaram que os estudantes possuem diversos desvios no uso e na construção argumentativa e coesiva em seus textos utilizando as estruturas, ou na ausência das mesmas nas produções textuais. Esses problemas possivelmente têm raízes nas lacunas encontradas no ensino formal dos operadores argumentativos na educação básica e nos livros didáticos, uma vez que as estruturas são trabalhadas de forma extremamente esporádica entre os diversos assuntos abordados, e quesitos correlacionando funções semântico-discursivas e a relação dos OA na coesão textual e argumentação se encontram em segundo plano nas abordagens didáticas no ensino de Língua Portuguesa na maior parte



das escolas de Ensino Médio no Brasil.

Outro fenômeno demonstrado pela análise de *corpus* foi a preferência dos estudantes pelo uso dos operadores de adição e conclusão. Uma possível explicação para tal, é o uso desses operadores para o encadeamento das ideias e argumentos apresentados ao longo do texto, para a defesa de determinada conclusão ou para o desenvolvimento da coesão e progressão textual, além da construção da orientação argumentativa.

Espera-se que este estudo possa contribuir na formação e reflexão de professores de Língua Portuguesa e desse modo, contribuir no ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa enquanto língua materna na educação básica brasileira, para que assim, possamos formar em nossas escolas seres críticos, pensantes, independentes e capazes de produzir discursos e textos com substância e defesa de seus argumentos. Outrossim, desenvolver nos estudantes a capacidade de construir argumentos lógicos e produzir textos com coerência, sentido, estruturados de forma lógica, linear e coesa. Além disso, espera-se que o estudo ora proposto tenha promovido reflexões sobre o que o uso dos OA nos revela sobre a escrita, o letramento, e o ensino/aprendizagem de Língua Portuguesa no Brasil, além da promoção dos operadores como elementos de condução do processo argumentativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABAURRE, B. **Fala e escrita: percursos que se encontram na Fonologia** (Entrevista). 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CU-gxbdpyzls>. Acesso em: 9 dez. 2020.
- ANTUNES, I. **Lutar com palavras: coesão e coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- BAAYEN, R. H. **Analyzing linguistic data: A practical introduction to statistics using R**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 2006.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **A redação no Enem 2019: cartilha do participante**. Brasília, 2019.
- BUZATO, D.; PERUGINI, D.; MACHADO, E.; TEIXEIRA, I. Operadores argumentativos



em aprendizes: panorama do ensino médio. **Anais do Congresso Nacional Universidade EAD e Software Livre**. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2020.

CABRAL, A. **A força das palavras: dizer e argumentar**. São Paulo: Contexto, 2011.

CANÇADO, M.; AMARAL, L.; AMORIN, E.; VELOSO, A.; MELLO, H. Subjetividade em correções de redações: detecção automática através de léxico de operadores de viés linguístico. **Linguamática**, v. 12, n. 1, p. 63-79, 29, Jun. 2020.

COSTA, P.; BUZATO, D. LÍNGUA FALADA, LÍNGUA ESCRITA E ANÁLISE DE CORPORA ORAIS: BREVE REVISÃO. **Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online**, v. 8, n. 1, Dez. 2019. ISSN 2317-0239. Disponível em: http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/16126. Acesso em: 20 fev. 2021.

DUCROT, O. **Princípios de Semântica Linguística**. São Paulo: Cultrix, 1972.

HUNSTON, S. **Corpora in applied linguistics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002

INEP. **MATERIAL DE LEITURA: MÓDULO 06 Competência IV**. 2019. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/downloads/2020/Competencia_4.pdf. Acesso em: 1 dez. 2020.

KOCH, I. **Argumentação e Linguagem**. 12.a ed. São Paulo: Cortez Editora, 1984.

KOCH, I.; ELIAS, V. **Escrever e argumentar**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, I. **A interação pela linguagem**. 11.a ed. São Paulo: Contexto, 2005.

NASCIMENTO, N. Universidade Federal da Paraíba. **O uso dos operadores argumentativos na construção da opinião em textos dissertativo-argumentativos produzidos por alunos do Ensino Médio da rede pública estadual**, 2017. 89p, il. Monografia (Licenciatura em Letras - habilitação em Língua Portuguesa).

OTHERO, G. Linguística Computacional: uma breve introdução. **Letras de Hoje**, v. 41, n. 2, 22 set. 2006.

OLIVEIRA, L. Linguística de Corpus: teoria, interfaces e aplicações. **Matraga - Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da UERJ**, v. 16, n. 24, Jun. 2009. ISSN 2446-6905. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/matraga/article/view/27796>. Acesso em: 31 jul. 2020.



- Oushiro, Livia. (2017). **Introdução à Estatística para Linguistas** (1.0.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.822070>
- PÉCORRA, A. **Problemas de Redação**. 6.a ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.
- PEREIRA, P. Operadores argumentativos em redações modelo ENEM: da ocorrência à articulação textual-discursiva. **Anais: II Seminário do Grupo de Pesquisa Conectivos e Conexão de Orações**. Niterói: Letras da UFF, 2019.
- ROBINSON, D.; SILGE, J. **Text Mining with R: A Tidy Approach**. O'Reilly Media, 2017.
- SARDINHA, T. B. **Linguística de Corpus**. Barueri, São Paulo. Editora Manole, 2004.
- SARDINHA, T. B. Linguística de Corpus: Histórico e Problemática. **DELTA**, São Paulo, v. 16, n. 2, 2000.
- SOAREZ, A. **Aspectos Argumentativos em redações pré-vestibulares**. UNESP: Araraquara, 2011. 25p, il. Monografia (Bacharelado em Letras).
- SOUZA, M. F.; RIBEIRO, L.A. O uso de operadores argumentativos em produções textuais de alunos do ensino técnico integrado. In: **Jornada de Linguagens, Tecnologia e Ensino, 1a ed., 2017. Timóteo**. Atas da 1ª LiTE — Jornada de Linguagens, Tecnologia e Ensino. Timóteo: CEFETMG, 2017, pp. 98-112. Disponível em: <http://www.lite.cefetmg.br/publicacoes/publicacoes-da-1a-lite/>. Acesso em: 31 jul. 2020
- SVARTVIK, J. Corpora are becoming mainstream. In: THOMAS, J. and SHORT, M. (orgs). **Using corpora for language research**. London and New York: Longman, 1996. pp. 3-13.
- VIEIRA, R.; LIMA, V. Linguística computacional: princípios e aplicações. In: **IX Escola de Informática da SBC-Sul**. Luciana Nedel (Ed.) Passo Fundo, Maringá, São José. SBC-Sul, 2001.

DALMO BUZATO

É estudante do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) no curso técnico em Informática integrado ao Ensino Médio. Atualmente, é pesquisador de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr), desenvolvendo pesquisas nas áreas de Linguística Teórica e Descritiva, Linguística Funcional-Cognitiva e Processamento da Linguagem. É membro do Grupo de Estudos Gramaticais da Língua em Uso: descrição e comparação nas abordagens funcional e cognitiva – GRAMALU da Faculdade



de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais (FALE/UFMG).

ELIAS VICTOR DE JESUS CARDOSO MACHADO

É estudante do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG) no curso técnico em Informática integrado ao Ensino Médio. Atualmente, é pesquisador de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Jr), desenvolvendo pesquisas nas relações entre Linguagem, Publicidade, Comunicação e Tecnologia. É bolsista de Design e Diagramação do projeto de extensão “Jornal Enlace” do CEFET-MG Campus Contagem.

PRISCILLA TULIPA DA COSTA

Doutoranda e Mestre em Estudos Linguísticos, Bacharel em Letras – Língua Inglesa e Licenciada em Letras – Língua Inglesa e Língua Portuguesa pela Universidade Federal de Minas Gerais. Como pesquisadora, atua com os temas: descrição linguística, ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras e Linguística de Corpus. Participante do Grupo de Pesquisa Estudos Gramaticais da Língua em Uso: descrição e comparação nas abordagens funcional e cognitiva (GRAMALU), da UFMG. Embaixadora da Olimpíada Brasileira de Linguística (OBL).

SUELEN ÉRICA COSTA DA SILVA

Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa, área de concentração variação e mudança linguística, pela Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), mestrado em Estudos de Linguagens pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), graduação em Letras, habilitação Português/Português, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). Desenvolve pesquisas que focalizam principalmente os seguintes temas: aquisição da escrita, enunciação escrita, fonologia do português, variação e mudança linguística, sociolinguística e linguística textual. É professora do quadro efetivo do CEFET-MG e embaixadora da Olimpíada Brasileira de Linguística (OBL).

Contribuição de autoria. Dalmo Buzato, Elias Victor de Jesus Cardoso Machado: concepção, implementação do experimento, coleta e análise de dados, elaboração e redação do manuscrito. Priscilla Tulipa da Costa, Suelen Érica Costa da Silva: orientação, análise dos dados, redação e revisão do manuscrito.

Apoio financeiro. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG/ DPPG/DEDC) e Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

Licença de uso. Este trabalho está licenciado sob uma licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. Com essa licença você pode compartilhar, adaptar, criar para qualquer fim, desde que atribua a autoria da obra.

submetido
31.07.2020

reapresentado
30.01.2021

aprovado
02.01.2021