

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO
CURSO DE LETRAS

AMANDA ESPINOSA

ANÁLISE LINGUÍSTICA:
uma proposta para o ensino a partir do gênero notícia de divulgação científica

São Leopoldo
2020

AMANDA ESPINOSA

ANÁLISE LINGUÍSTICA:
uma proposta para o ensino a partir do gênero notícia de divulgação científica

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Letras pelo Curso de Letras – Português da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Anderson Carnin

São Leopoldo

2020

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e pelas tantas graças alcançadas nos últimos anos.

Ao meu incrível e amoroso parceiro, Gustavo Couto, que esteve ao meu lado em todos os momentos desde o início da graduação. Agradeço por aguentar meus estresses de fim de semestre e por comemorar comigo as alegrias desta etapa da vida. Não há palavras que possam descrever tudo o que já construímos juntos.

A minha família: meus avós, Gilberta Conceição e Darci Conceição; minha mãe, Roberta Silva; minhas primas Fernanda Butzke e Renata Conceição, porque me fizeram ser quem sou, me ensinaram valores inegociáveis e me ofereceram apoio a vida inteira. Não teria ido tão longe se não fosse seu amparo e o cuidado desde que nasci.

Dedico, também, à Manu e à Rafa, que são as alegrias da minha vida, as pessoinhas que tornam tudo mais leve... E à Duda, minha afilhada que ainda não veio ao mundo, mas a quem desejo inspirar e encorajar sempre. Espero, apesar de não ser perfeita, inspirá-las a serem e fazerem o que quiserem; a se empoderarem, especialmente, pelo estudo e pela busca por conhecimento.

Ao meu pai, Claubert Espinosa, porque, apesar da nossa história, seu trabalho, esforço e motivação que me permitiram ingressar na universidade e passar por essa trajetória transformadora. Agradeço por acreditar no meu potencial e apostar na minha carreira empreendedora.

Às amigas que fiz no curso de Letras: Ana Soveral, Caroline Soares e Letícia Mayer Borges: foram um grande presente da Unisinos para mim. Compartilhar os desafios e as conquistas da vida acadêmica com elas fez com que essa etapa fosse muito mais feliz. Lembrarei sempre de todos os trabalhos juntas, das risadas, dos desesperos, dos cafés, das correrias de Grau B... Já sinto saudade!

Aos colegas com quem pude dividir poucos, mas especiais momentos durante a graduação: Ariel Dias e Victória Kennedy. Eles também fizeram toda a diferença!

Ao meu orientador, Anderson Carnin, que me inspirou desde o PDG, em Laboratório... Agradeço por sempre acreditar no meu potencial, apesar das minhas fraquezas, e por ter sido tão humano durante o processo de escrita do TCC. Não é à toa a fama de "exigente": ele me fez perceber que eu sempre posso fazer e ser melhor.

Às professoras do curso de Letras: Aline Lorandi, Eliana Pritsch, Isabel Arendt, Márcia Duarte, Maria Eduarda Giering, Maria Helena Albé, Sabrina Vier, Silvia

Foschiera e Vera Mello. Mulheres fortes, incríveis e inspiradoras o tempo inteiro. Elas me ensinaram muito mais do que Linguística, Discurso, Fonética, Morfologia e Sintaxe, Literatura e Ensino...

À coordenadora Adila Beatriz Naud de Moura e Isaia, que apesar da rotina intensa, sempre encontrou tempo para trocar ideias e organizar minha vida acadêmica. Agradeço o apoio e encorajamento de sempre.

A minha psico, Andréia Rodrigues, por me acolher, acompanhar e encorajar nos últimos anos. Sem a terapia, teria sido muito mais difícil...

A todos que passaram pela minha vida – professores da Educação Básica, colegas da escola, colegas de trabalho, amigos/as – e que, de alguma forma, contribuíram com a minha formação, deixaram suas marcas, histórias e ensinamentos.

“A escola não tem de formar gramáticos ou linguistas descritivistas, e sim pessoas capazes de agir verbalmente de modo autônomo, seguro e eficaz, tendo em vista os propósitos de múltiplas situações de interação em que estejam engajadas.”

Márcia Mendonça (2006, p. 204)

RESUMO

Este trabalho apresenta uma revisão dos estudos linguísticos na área do ensino de língua materna, especificamente sobre o conceito de análise linguística, que se origina da concepção de linguagem como interação (GERALDI, 1984). A metodologia adotada neste trabalho é a pesquisa bibliográfica; no entanto, além de revisar a teoria, elaborou-se uma proposta de atividades de análise linguística à luz dos estudos realizados, da teoria dos gêneros discursivos (BAKHTIN, 2011) e dos estudos de letramentos (KLEIMAN, 2007, 2014; SOARES, 1999). Recorreu-se, ainda, à Linguística Textual (KOCH, 2018; KOCH; ELIAS, 2016, 2017) para o desenvolvimento das atividades e aos estudos da divulgação científica (DAMIM; GIERING, 2013; MOTTA-ROTH; GIERING, 2009; MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009; MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010). Essa proposta tem como objetivo apresentar possibilidades de implementação da prática de análise linguística em escolas de educação básica, servindo como subsídio para docentes que desejam compreender melhor o conceito e mobilizá-lo em suas práticas de ensino de língua portuguesa. Destaca-se que essa proposta não tem o objetivo de encerrar-se em si mesma, mas incentivar os leitores deste trabalho a novas leituras e novas análises.

Palavras-chave: Ensino da Língua Portuguesa. Letramentos. Gêneros textuais. Análise Linguística. Divulgação científica.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Texto 1: Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor	47
Figura 2	Texto 2: : Quando pensar demais atrapalha	48
Figura 3	Texto 3: Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde	49
Figura 4	Texto 4: Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos	51
Figura 5	Texto 5: Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo	52
Figura 6	Pergunta 1: Kahoot	62
Figura 7	Pergunta 2: Kahoot	63
Figura 8	Pergunta 3: Kahoot	63
Figura 9	Pergunta 4: Kahoot	64
Figura 10	Pergunta 5: Kahoot	64
Figura 11	Pergunta 6: Kahoot	65
Figura 12	Pergunta 7: Kahoot	65
Figura 13	Pergunta 8: Kahoot	66
Figura 14	Pergunta 9: Kahoot	66
Figura 15	Pergunta 10: Kahoot	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Ensino de gramática x Prática de Análise Linguística	31
Quadro 2	Perguntas no – <i>QR-code</i>	60
Quadro 3	Uso de conectivos	73-75

LISTA DE SIGLAS

AL	Análise linguística
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
DC	Divulgação Científica
DCM	Divulgação científica midiática
Fapesp	Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo
Labjor	Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo
LP	Língua Portuguesa
NDC	Notícia de Divulgação Científica
PAL	Prática de Análise Linguística
PC	Popularização da Ciência
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Tema	12
1.2 Problema	12
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo Geral	13
1.3.2 Objetivos Específicos	13
2 ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA (LP): REVISITANDO NOÇÕES CENTRAIS	15
3 ANÁLISE LINGUÍSTICA: AFINAL, O QUE SIGNIFICA?	25
3.1. Análise linguística e o ensino de gêneros textuais	32
4 A PRÁTICA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	38
5 METODOLOGIA	43
6 ANÁLISE DO <i>CORPUS</i>	45
6.1 Contexto de produção social, gênero e marcas linguísticas	52
7 PROPOSTAS DE ATIVIDADES DE ANÁLISE LINGUÍSTICA E ABORDAGEM DO GÊNERO NOTÍCIA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	57
7.1 Atividade de leitura e análise linguística	57
7.2 Questões linguístico-discursivas	66
7.2.1 Questões linguístico-discursivas – Texto 1: Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor	66
7.2.2 Questões linguístico-discursivas – Texto 2: Quando pensar demais atrapalha	67
7.2.3 Questões linguístico-discursivas – Texto 3: Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde.....	67
7.2.4 Questões linguístico-discursivas – Texto 4: Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos.....	68
7.2.5 Questões linguístico-discursivas – Texto 5: Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo	68
7.3 Referenciação, uso de conectivos e citação direta e indireta	69
7.3.1 Referenciação	69
7.3.2 Uso de conectivos	71
7.3.3 Citação direta e indireta	75

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
REFERÊNCIAS.....	81
ANEXOS.....	86

1 INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços dos estudos linguísticos e das investigações no âmbito educativo realizados por especialistas, o que se vê acontecendo na escola, nas aulas de Língua Portuguesa, é um ensino excessivamente prescritivo-normativo (FARACO; CASTRO, 1999). Por isso, questões relacionadas ao ensino de língua vêm sendo discutidas e repensadas nos últimos anos, considerando as práticas que (ainda) se encontram em sala de aula, voltadas para a reprodução e o exercício repetitivo de normas gramaticais sem articulação com outros aspectos da linguagem (ANTUNES, 2003).

Os estudos bakhtinianos, que direcionam para uma concepção de linguagem como interação social e para os gêneros discursivos, influenciaram esse processo de ressignificação do ensino de língua, especialmente nos documentos parametrizadores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1998. Autores como Geraldi (1984), Mendonça (2006), Bezerra e Reinaldo (2013) e Costa-Hübes (2017), seguindo essa perspectiva, discutem e propõem alternativas para as metodologias tradicionais de ensino cujo foco já foi comprovado como insuficiente para o desenvolvimento das competências linguísticas dos estudantes brasileiros.

Uma dessas alternativas foi denominada análise linguística, termo cunhado por Geraldi na década de 1980, com a publicação de “O texto na sala de aula”. A prática de análise linguística é considerada parte das práticas de letramento escolar, pois ocorre de forma articulada com os outros eixos de ensino e dá espaço para a reflexão sobre a linguagem, voltando-se para a produção de sentidos no texto (MENDONÇA, 2006; COSTA-HÜBES, 2010).

O foco de pesquisa deste trabalho é o conceito de análise linguística e o seu desenvolvimento se dará pela revisão bibliográfica já publicada acerca do assunto. Esse conceito perpassa, no entanto, por outros conceitos e concepções, como concepções de linguagem, concepções de ensino, letramento e ensino de gêneros. Por isso, para elaborar propostas de atividades de análise linguística, será feita, previamente, a revisão bibliográfica também sobre esses assuntos que estão correlacionados com a prática de análise linguística.

Para Dutra e Régis (2017, p. 539), a análise linguística “se dá no sentido de se observar, em um determinado gênero, o arranjo textual e as marcas linguístico-

enunciativas, vinculadas às condições de produção [...] no processo de construção de sentidos”. Assim, considerando que a prática de análise linguística acontece de forma articulada com o ensino de gêneros, escolheu-se, para este trabalho, o gênero notícia de divulgação científica.

O objetivo do presente trabalho é oferecer, como subsídio, aos professores de língua materna, uma alternativa metodológica para o ensino de língua, pois, apesar de algumas décadas de pesquisa, ainda se encontra pouco material didático que forneça atividades voltadas para a prática de análise linguística alinhada a uma pedagogia dos gêneros de texto/discurso. Alguns autores revelam a incompreensão acerca do assunto, uma vez que os livros didáticos e alguns professores ainda concebem análise linguística como uma forma de “gramática contextualizada” ou, ainda, apenas um “nome diferente” para o ensino tradicional de gramática¹, o que justifica a relevância deste trabalho.

1.1 Tema

O foco deste trabalho, em linhas gerais, é o ensino de Língua Portuguesa nas escolas de Educação Básica. A pesquisa, no entanto, será limitada ao estudo do conceito de análise linguística, a fim de alcançar o objetivo de desenvolver proposta de atividades de análise linguística.

1.2 Problema

A pergunta que norteará o trabalho é “qual é a definição do conceito de análise linguística e por que ainda há uma incompreensão teórico-metodológica a respeito do assunto nas escolas?”. A pesquisa bibliográfica responderá à pergunta e servirá de ponto de partida para o desenvolvimento da proposta de atividades de análise linguística.

¹ Este não é o foco do trabalho, portanto, esse tópico pouco será discutido. Para saber mais sobre o assunto, recomenda-se a leitura de Mendonça (2006).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é definir o conceito de análise linguística, com base em bibliografia já publicada sobre o assunto no campo da Linguística Aplicada.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos desta pesquisa são:

- a) levantar bibliografia sobre ensino de Língua Portuguesa, concepções de linguagem, concepções de letramentos, gêneros de texto/discurso, análise linguística e divulgação científica;
- b) elaborar uma proposta de atividades de análise linguística, que possa servir de material didático para professores de língua;
- c) produzir conhecimento linguístico, a fim de que outros docentes tenham acesso a esse material.

Para alcançar tais objetivos, esta pesquisa está organizada em sete seções, além desta introdução. Na primeira delas, intitulada “Ensino de Língua Portuguesa (LP): revisitando noções centrais”, discorreremos sobre as práticas de ensino de Língua Portuguesa no Brasil, recorrendo a autores que pesquisam sobre o assunto para fazer uma revisão histórica. Em seguida, no capítulo “Análise linguística, o que significa?”, selecionamos artigos e livros que já foram publicados sobre o assunto para definir o conceito de análise linguística. Depois, no capítulo “Prática de Divulgação Científica”, apresentamos uma breve revisão sobre a inclusão da divulgação científica em aulas de Língua Portuguesa, especialmente a partir do gênero notícia de divulgação científica, o qual foi escolhido para a elaboração das propostas de atividades de análise linguística (AL).

No capítulo seguinte, apresentamos a metodologia com a qual realizamos esta pesquisa. Em seguida, apresentamos o *corpus* da pesquisa, composto por cinco notícias de divulgação científica, encontradas em revistas e jornais on-line, bem como a sua análise, que servirá para a compreensão das propostas de atividades que constam na sequência.

No capítulo “Propostas de atividades de análise linguística”, apresentamos uma

sequência de atividades que foram desenvolvidas pensando no ensino de AL a partir do gênero notícia de divulgação científica (NDC).

Por fim, apontamos considerações finais sobre o desenvolvimento desta pesquisa.

2 ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA (LP): REVISITANDO NOÇÕES CENTRAIS

O ensino de língua materna no Brasil tem sido o foco do estudo de linguistas e professores da área de Letras, uma vez que os resultados obtidos nas escolas, nos últimos anos, vêm sendo questionados. Esses estudos visam a apresentar novas e mais adequadas propostas para as aulas de língua materna. Isso ocorre porque o *ensino tradicional*, conhecido e experienciado pela maioria dos brasileiros que passaram pela escola, vem recebendo críticas por seu caráter excessivamente normativo e por sua falta de funcionalidade na vida prática e social.

Para Faraco e Castro (1999, p. 1),

Segundo essa crítica, as nossas escolas, além de desconsiderarem a realidade multifacetada da língua, colocaram de forma desproporcional a transmissão das regras e conceitos presentes nas gramáticas tradicionais como o objeto nuclear de estudo, confundindo, em consequência, ensino de língua com ensino de gramática.

Devido a essa confusão, apontada por Faraco e Castro (1999), o que se observa nos dias atuais é que “ainda há, infelizmente, professores que priorizam a estéril exercitação da metalinguagem no estudo da gramática, vista como um fim em si mesma, divorciada de qualquer instância discursiva” (MELLO, 2016, p. 6). Isso significa dizer que, apesar das críticas ao ensino tradicional e dos estudos linguísticos que estão sendo cada vez mais discutidos e explorados, principalmente no meio acadêmico, ainda não aconteceu uma ruptura com os métodos tradicionais de ensino de língua. Para Mello (2016, p. 7), “se pretendemos que nossos alunos se tornem usuários competentes da língua, nossa concepção de gramática e, conseqüentemente, nossa atuação pedagógica devem ser repensadas.” Partindo dessa ideia apontada por Mello e das críticas às formas de ensinar, foi-se percebendo a necessidade de ressignificar a prática de ensino de língua.

Com essas considerações, não somente a concepção de gramática deve ser reconsiderada, mas também, a concepção de linguagem de uma forma mais ampla. Desde então, ainda há escolas e professores que apresentam o seguinte questionamento: *como e o que fazer para ter um ensino de língua mais adequado, pautado no desenvolvimento da competência linguística dos alunos?*

Para responder a essa e a outras perguntas, é necessário compreender quais são as concepções que fundamentaram o ensino tradicional até o momento, pois, para

Geraldi (1984), a prática do professor de língua está diretamente ligada à concepção de linguagem adotada por ele. De acordo com o autor (1984), são três as concepções de linguagem que podem guiar o ensino de língua: a) linguagem como expressão do pensamento; b) linguagem como instrumento de comunicação; e c) linguagem como forma de interação.

A primeira concepção é a que fundamenta uma prática de ensino tradicional e “trata-se, portanto, de um ensino de língua que enfatiza a gramática teórico-normativa: conceituar, classificar, para, sobretudo, entender e seguir as prescrições [...]” (PERFEITO; CECILIO; COSTA-HÜBES, 2007, p. 138). Compreender a linguagem como expressão do pensamento significa pautar o ensino de língua no eixo normativo, ou seja, como explicam os autores, focar no ensino de nomenclaturas e exercícios de classificações de palavras e frases isoladamente. Conclui-se, então, que nessa perspectiva, confunde-se aula de língua com aula de gramática.

A segunda concepção apresentada por Geraldi é uma linguagem compreendida como um instrumento de comunicação. Nesse caso, para o autor, a linguagem está relacionada à Teoria da Comunicação e compreende a língua como um código e os sujeitos como emissores e receptores de mensagens (GERALDI, 1984). Ainda que essa perspectiva “aponte para a importância da leitura e da produção textual na escola, entende-se a primeira como mera decodificação e a segunda como consequência de atividades prévias” (ARAÚJO; SOUSA FILHO; LIMA, 2018, p. 274). Essa concepção, então, norteia as aulas de português com base em exercícios de estruturas morfossintáticas, com a hipótese de que o aluno, dominando as estruturas gramaticais, conseguirá dominar as habilidades de leitura e escrita. Nesse caso, as aulas de língua acabam, também, sendo apenas aulas de gramática. A respeito dessa concepção, contribui Antunes (2014):

Nenhuma língua é apenas ‘instrumento de comunicação’, no sentido de que se destina à passagem linear de informações, e se esgota no simples ato de dizer. A atividade verbal permite a execução de uma grande pluralidade de propósitos, dos mais sofisticados aos mais corriqueiros (defender, criticar, elogiar, encorajar, persuadir, convencer, propor, impor, ameaçar, prescrever, prometer, proteger, resguardar-se, acusar, denunciar, ressaltar, expor, explicar, esclarecer, justificar, solicitar, convidar, comentar, agradecer, xingar e muitos, muitos outros); propósitos que podem ser mais ou menos explícitos, diretos, expressos “com todas as letras” ou “em meias palavras (ANTUNES, 2014, p. 20).

A terceira concepção que o autor traz é a que compreende a linguagem como forma de interação. Geraldi (1984, p. 41) afirma que essa é a concepção em que o falante pratica ações por meio da linguagem, ou seja, “situa a linguagem como o lugar de constituição das relações sociais, onde os falantes se tornam sujeitos”. Nessa perspectiva, a gramática não deixa de ser importante nas aulas de língua, mas passa-se a buscar um ensino mais reflexivo sobre a língua e suas estruturas, mecanismos e fenômenos. É essa a concepção que adotada por outros autores, como, por exemplo, Faraco e Castro (1999), Mendonça (2006), Bezerra e Reinaldo (2013) e Lisboa e Marques (2014).

O que fundamenta a concepção de linguagem como interação são os estudos de Bakhtin (2011), que apresentam uma compreensão da linguagem que é “essencialmente social, ideológica, dialógica e não pode ser desvinculada das relações sociais” (ARAÚJO; SOUSA FILHO; LIMA, 2018, p. 275), ou seja, uma língua que é vista como um fato social e não como uma estrutura fixa, fechada e imutável. Assim, Bakhtin (2011) contribui com os estudos linguísticos ao considerar o aspecto social da linguagem, opondo-se à visão de uma língua como um sistema de códigos desassociada da interação verbal e social de seus usuários. Geraldi (1984) assume essa concepção e reconhece que é por meio dessa interação verbal que o aluno exerce a linguagem e se estabelece como sujeito social. Para Antunes (2014, p. 18),

O conceito de “interação”, como está sinalizado pela própria composição da palavra, aplica-se a toda “ação” “entre” dois ou mais sujeitos. Representa uma ação conjunta; uma atividade realizada por mais de um agente. No caso específico da linguagem verbal – que é o que nos interessa aqui – a interação, além de ser uma ação conjunta, é uma ação recíproca, no sentido de que os participantes exercem entre si, mútuas influências, atuam uns sobre os outros na troca comunicativa que empreendem.

Entendendo, agora, a noção de *linguagem como interação*, compreende-se que as críticas ao ensino de língua tradicional, mencionadas anteriormente, referem-se justamente ao ensino pautado nas duas primeiras concepções de linguagem elucidadas anteriormente, pois não consideram o aluno como sujeito social que exerce um papel na sociedade por meio da língua. Dessa forma, o ensino é conduzido apenas pelo eixo normativo da língua, ou seja, pelas regras da gramática normativa, que, constatado por Antunes (2003), é um ensino de uma gramática descontextualizada, desvinculada dos usos reais da língua; fragmentada, abordada por meio de frases

isoladas ou inventadas; irrelevante, na qual não se busca um propósito em relação à competência discursiva, que perde tempo com regras irrelevantes; excêntrica, com inconsistências; voltada para a nomenclatura e classificação – como dito anteriormente –, apenas de reconhecimento de classes e subclasses, mas não de competência linguística; inflexível, como se a língua fosse uniforme e inalterável; prescritiva, preocupada apenas com o “certo” e o “errado”; e, por fim, “uma gramática que não tem como apoio o uso da língua em textos reais, isto é, em manifestações textuais da comunicação funcional e que não chega, por isso, a ser o estudo dos usos comunicativos relevantes da língua” (ANTUNES, 2003, p. 33).

Essa é, portanto, a maior crítica dos linguistas que apoiam a ressignificação do ensino de língua no Brasil: um “ensino” que não torna o aluno competente linguisticamente, pelo contrário, que viabiliza a memorização de regras e nomes desconsiderando a língua em uso. Ao se conceber a linguagem sob os aspectos enunciativos e discursivos, pautada nos estudos bakhtinianos, renova-se toda a perspectiva de ensino de língua, pois entende-se que “todas as atividades de comunicação verbal ocorrem via língua/gem, sob a forma de enunciados orais ou escritos que, por sua vez, constituem os gêneros discursivos” (ARAÚJO; SOUSA FILHO; LIMA, 2018, p. 275), levando em conta a historicidade e a intencionalidade do sujeito falante. A respeito dos gêneros discursivos, Bakhtin (2011) aponta que:

O emprego da língua efetua-se em forma de enunciados (orais e escritos) concretos e únicos, proferidos pelos integrantes desse ou daquele campo da atividade humana. Esses enunciados refletem as condições específicas e as finalidades de cada referido campo não só por seu conteúdo (temático) e pelo estilo da linguagem [...] mas, acima de tudo, por sua construção composicional. Todos esses três elementos – o conteúdo temático, o estilo, a construção composicional – estão indissolivelmente ligados no todo do enunciado [...] Evidentemente, cada enunciado particular é individual, mas cada campo de utilização da língua elabora *seus tipos relativamente estáveis de enunciados*, os quais denominamos *gêneros do discurso* (BAKHTIN, 2011, p. 261-262, grifo do autor).

Logo, de acordo com o autor, os gêneros discursivos podem ser compreendidos como enunciados relativamente estáveis, por meio dos quais ocorre a interação humana, sendo caracterizados na perspectiva bakhtiniana pela tríade: *conteúdo temático* (o que se diz), *estrutura composicional* (a estrutura) e *estilo* (recursos linguísticos empregados pelo produtor do texto). Os gêneros discursivos são, então, uma forma de organização dos enunciados e do processo discursivo, ou

seja, a organização da própria interação verbal. Sobre o conceito de gênero de texto/discurso, Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, p. 97) explicam, também:

Quando nos comunicamos, adaptamo-nos à situação de comunicação. Não escrevemos da mesma maneira quando redigimos uma carta de solicitação ou um conto; não falamos da mesma maneira quando fazemos uma exposição diante de uma classe ou quando conversamos à mesa com amigos. Os textos escritos ou orais que produzimos diferenciam-se uns dos outros e isso porque são produzidos em condições diferentes. Apesar dessa diversidade, podemos constatar regularidades. Em situações semelhantes, escrevemos textos com características semelhantes, que podemos chamar de *gêneros de textos*, conhecidos de e reconhecidos por todos e que, por isso mesmo, facilitam a comunicação: a conversa em família, a negociação no mercado ou o discurso amoroso (grifo dos autores).

Dessa forma, os autores (2004) exemplificam os diferentes usos e situações da linguagem, mostrando as diferenças que existem quando a situação de comunicação muda e reforçando as regularidades que existem quando as situações são semelhantes.

Bakhtin (2011) aponta para a uma classificação dos gêneros em gêneros primários e gêneros secundários. Rojo e Barsosa (2015, p. 18) explicam:

Bakhtin (2003[1952-1953/1979]) chama de gêneros primários aqueles que ocorrem em nossas atividades mais simples, privadas e cotidianas, geralmente – mas não necessariamente – na modalidade oral do discurso. São ordens, pedidos, cumprimentos, conversas com amigos ou parentes, bilheres, certas cartas, interações no Skype, torpedos e posts [...] Por outro lado, há os gêneros secundários, que servem a finalidades públicas de vários tipos, em diversas esferas ou campos da atividade humana e de comunicação. Esses são mais complexos, regularmente se valem da escrita e de uma ou outra maneira (e, hoje, também de outras linguagens) e têm função mais formal e oficial. São relatórios, atas, formulários, notícias, anúncios, artigos, romances, telenovelas, noticiários [...]

Acrescenta, ainda, que, de acordo com Dutra e Régis (2017):

Reafirma-se, assim, que os gêneros fazem parte da nossa vida – desde a esfera mais formal à mais cotidiana. Dessa forma, considerando o conceito e os aspectos dos gêneros textuais, trazendo essa concepção para o ensino de língua materna, constata-se que o trabalho com gêneros textuais desempenha, portanto, um papel de extrema importância, uma vez que, a partir do contato com eles, o aluno pode ter um conhecimento de como utilizar os recursos linguísticos da melhor maneira, dependendo do gênero, do meio de circulação, do suporte, dos interlocutores. Além do mais, os alunos poderão perceber que, diferentemente das classificações fechadas,

abordadas pela gramática tradicional, o trabalho com o gênero possibilita ao aluno uma reclassificação das palavras conforme o discurso esteja estruturado, isto é, de acordo com sua posição no contexto (DUTRA; RÉGIS, 2017).

Para as autoras, então, o trabalho com os gêneros discursivos – também nomeados como gêneros textuais²– precisa estar presente na sala de aula, nas aulas de Língua Portuguesa (LP), pois, por meio deles, os alunos são capazes de observar, analisar e interagir com a língua em uso, podendo desenvolver melhor suas competências linguísticas. Começa-se, agora, a encontrar, nos estudos linguísticos, respostas para o questionamento levantado anteriormente (*como e o que fazer para ter um ensino de língua mais eficaz, pautado no desenvolvimento da competência linguística dos alunos?*). No trabalho com os gêneros discursivos, os alunos passam a reconhecer e apropriar-se de características importantes desses usos linguísticos para aprender sobre sua língua e sobre a linguagem. Como explicado por Dutra e Régis (2017): onde e como esse gênero circula na sociedade, quem produz esse gênero e para que, a para quem é dirigido, além dos demais aspectos relacionados a sua forma, conteúdo e a seu contexto de produção.

Para Perfeito, Cecilio e Costa-Hübes (2007, p. 139), a partir das concepções que foram abordadas até aqui, “podemos considerar que [...] o discurso, quando produzido, manifesta-se por meio de textos, e todo o texto se organiza dentro de determinado gênero discursivo”, ou seja, pode-se afirmar que há a distinção entre os conceitos de gênero discursivo e de texto, ainda que estejam fortemente relacionados. Segundo Faraco e Castro (1999, p. 2), no ensino de língua, o objeto de estudo, “ao abandonarmos o formalismo gramatical, deve ser o texto, na medida em que ele é, de fato, a manifestação viva da linguagem”, então, o que se observa em relação ao “novo” objeto de estudo da linguagem, é que a gramática tradicional deu lugar ao texto como foco principal nas aulas de LP.

Essas considerações foram popularizadas ainda mais na área da Linguística quando abordadas pelos Parâmetros Nacionais Curriculares de Língua Portuguesa, em 1998, que documentou essa transposição do foco do ensino de língua da gramática tradicional para o texto e os gêneros textuais/discursivos:

² Não nos ocuparemos neste trabalho em discutir as possíveis diferenças implicadas na escolha de um ou outro termo. Remetemos o leitor ao texto de Bezerra (2017) para uma revisão crítica da emergência e uso de tais termos no cenário brasileiro.

Nessa perspectiva, não é possível tomar como unidades básicas do processo de ensino as que decorrem de uma análise de estratos letras/fonemas, sílabas, palavras, sintagmas, frases que, descontextualizados, são normalmente tomados como exemplos de estudo gramatical e pouco têm a ver com a competência discursiva. Dentro desse marco, a **unidade básica do ensino só pode ser o texto**. Os textos organizam-se sempre dentro de certas restrições de natureza temática, composicional e estilística, que os caracterizam como pertencentes a este ou aquele gênero. Desse modo, **a noção de gênero, constitutiva do texto, precisa ser tomada como objeto de ensino** (BRASIL, 1998, p. 23, grifo nosso).

Sendo assim, com base nos estudos abordados até aqui, os PCN (Brasil, 1998) defendem a ideia de que o texto precisa ser o foco das aulas de Língua Portuguesa, e não mais palavras ou frases isoladas, propondo às escolas e aos professores que adotem a concepção de linguagem como interação. Em consequência disso, os PCN atentam para a produção de textos (orais e escritos) e tudo o que envolve essa produção, e oficializam a conclusão:

Tomando-se a linguagem como atividade discursiva, o texto como unidade de ensino e a noção de gramática como relativa ao conhecimento que o falante tem de sua linguagem, as atividades curriculares em Língua Portuguesa correspondem, principalmente, a atividades discursivas: uma prática constante de escuta de textos orais e leitura de textos escritos e de produção de textos orais e escritos, que devem permitir, por meio da análise e reflexão sobre os múltiplos aspectos envolvidos, a expansão e construção de instrumentos que permitam ao aluno, progressivamente, ampliar sua competência discursiva (BRASIL, 1998, p. 27).

A partir dessa discussão, percebe-se, então, que os PCN não excluem o trabalho com a gramática, mas propõem a ressignificação dessa prática, reforçando a importância do trabalho com a leitura e produção de textos.

Neste cenário de ressignificação do ensino de língua, pesquisadores começaram a considerar também o conceito de letramento, uma vez que a leitura e produção de textos tendo em vista as práticas sociais em que elas emergem e se realizam constitui o cerne do conceito de letramento. Para Soares (1999, p. 18), letramento “é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita”. A autora ressalta, ainda, que o letramento não é apenas saber ler e escrever – o que melhor caracteriza essa condição é o conceito de alfabetização –, mas, por saber escrever, envolver-se em

práticas sociais de leitura e de escrita. Kleiman (1995, p. 18) acrescenta que “o letramento significa uma prática discursiva [...] que está relacionada ao papel da escrita para tornar significativa essa interação oral, mas que não envolve, necessariamente, as atividades específicas de ler ou escrever”, ou seja, é possível que o sujeito seja considerado letrado, ainda que não saiba ler ou escrever, devido aos eventos e práticas de letramento que podem acontecer em seu convívio social. Um exemplo citado pela autora é uma criança que, antes de ser alfabetizada, reconhece e interage com um adulto pela oralidade, reconhecendo uma “fada madrinha”, pois está familiarizada com um texto escrito, neste caso, um conto de fadas. Dessa forma, a criança do exemplo pode ser considerada letrada. (KLEIMAN, 1995)

Soares (1999) e Kleiman (1995) concordam quando afirmam que a escola é o principal lugar em que se desenvolvem os letramentos, pois “se encarregam de introduzir formalmente os sujeitos no mundo da escrita” (KLEIMAN, 1995, p. 20). É importante ressaltar que essa introdução ao mundo da escrita vai ocorrer pelas atividades de leitura e de produção de textos, como já visto, defendidas pelos PCN e pela própria Linguística Aplicada. Kleiman (2007, p. 6) amplia as reflexões acerca de ensino, letramento e práticas sociais:

Para poder ler e escrever, o aluno precisa reconhecer e usar componentes relativos ao domínio do código, como a segmentação em palavras e frases, as correspondências regulares de som-letra, as regras ortográficas, o uso de maiúsculas, assim como componentes relativos ao domínio textual, tais como o conjunto de recursos coesivos de conexão [...] Nada disso seria relevante se o aluno não conseguisse também atribuir sentidos aos textos que lê e escreve segundo os parâmetros da situação comunicativa (BRASIL, 1997, apud KLEIMAN, 2007).

A autora propõe, portanto, que, embora os conteúdos – “conjunto de saberes e conhecimentos requeridos em práticas sociais letradas” – sejam necessários para que o aluno consiga ler e produzir textos, o ponto de partida e de chegada precisa ser a prática social (KLEIMAN, 2007). Ela afirma, ainda, que:

Em toda situação comunicativa que envolve o uso da língua escrita – em todo evento de letramento – há a necessidade de tudo isso e, portanto, **SEMPRE** surge a oportunidade para o professor focalizar de forma sistemática algum conteúdo, ou seja, de apresentar materiais para o aluno chegar a perceber uma regularidade, praticar repetidas vezes um procedimento, buscar uma explicação. Nesse caso, o

movimento será da prática social para o 'conteúdo' (procedimento, comportamento, conceito) a ser mobilizado para poder participar da situação, nunca o contrário, se o letramento do aluno for o objetivo estruturante do ensino (KLEIMAN, 2007, p. 6, grifo do autora).

Dessa forma, quando se busca o letramento do aluno, é a prática social que deve conduzir o professor a selecionar os conteúdos, propondo-os de forma sistemática, mobilizando conhecimentos e saberes para que o discente possa atingir o letramento. Assim, os textos que são lidos pelo aluno precisam fazer sentido, não somente em termos de reconhecimento dos mecanismos linguísticos, mas porque são textos significativos para ele e para a sua comunidade. A respeito das práticas sociais, afirmam Rojo e Barbosa (2015, p. 54):

Sair-se bem em uma entrevista de emprego, vender o carro usado por um bom valor, fazer valer a própria opinião em uma discussão com os amigos, avaliar criticamente as propostas dos candidatos para votar mais acertadamente, entender um documentário científico, fazer uma prece ao santo de devoção, pagar um boleto pela internet, apreciar um bom romance ou filme, cantar ou compor uma canção. Todas são ações ou atividades que, vez por outra ou frequentemente, realizamos em nossa vida corriqueira a contento (ou não) porque sabemos (ou não) agir de acordo com os padrões das práticas sociais que as regem.

Rojo e Barbosa (2015) indicam, portanto, ao encontro de Kleiman (2007) que o norte do professor na seleção de conteúdos e, inclusive do gênero textual a ser explorado com os alunos, deve partir das necessidades e demandas não só da turma, mas da comunidade em que ela se encontra. Para as autoras, são as práticas sociais que devem orientar o professor em suas escolhas pedagógicas, uma vez que o gênero cumpre uma função social, um papel na vida dos alunos e na sociedade. Conclui Kleiman (2007, p. 9):

Assim, o professor que adotar a prática social como princípio organizador do ensino enfrentará a complexa tarefa de determinar quais são essas práticas significativas e, conseqüentemente, o que é um texto significativo para a comunidade.

Essa revisão indica, por conseguinte, um ensino de língua pautado nas práticas sociais, na centralidade do texto e dos gêneros discursivos, trabalhados nos eventos de letramento, a fim de desenvolver nos (e com os) alunos as habilidades comunicativas, tornando-os sujeitos competentes e preparados para as diferentes situações de comunicação encontradas no mundo.

Nesse contexto, em 2015, foi publicada a primeira versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Fundamental, um documento que visa servir de base para a elaboração dos currículos nas escolas de educação básica do Brasil.

Na área das Linguagens, o documento apresenta coerência com as concepções adotadas pelos PCN (Brasil, 1998), assumindo, também, a centralidade do texto e dos gêneros nas aulas de LP. A novidade, no entanto, é a ampliação dos letramentos, pois considera os avanços tecnológicos e afirma que “as práticas de linguagem contemporâneas não só envolvem novos gêneros e textos cada vez mais multissemióticos e multimidiáticos, como também novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir” (BRASIL, 2017, p. 68). A BNCC, então, aponta para os textos multissemióticos, ou seja, textos cujos sentidos não são construídos apenas pela escrita, mas por outros aspectos, como o som, imagem, gestos etc., e multimidiáticos, ou seja, os textos que podem acessados e/ou publicados nas diferentes mídias.

Outra proposta foi a divisão do componente em quatro grandes eixos de ensino para o componente Língua Portuguesa: leitura/escuta, produção (escrita e semiótica), oralidade e análise linguística/semiótica, que, segundo o documento, estão relacionados às práticas de linguagem situadas. Essas práticas se realizam nos chamados campos de atuação, outra categoria criada pelo documento, que correspondem à contextualização do conhecimento escolar para as vivências sociais (BRASIL, 2017). Nesse sentido, a BNCC indica que as atividades de sala de aula precisam ser significativas para o contexto social em que o aluno está inserido, ou seja, nos diferentes campos de atuação:

Ao componente Língua Portuguesa cabe, então, proporcionar aos estudantes experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos, de forma a possibilitar a participação significativa e crítica nas diversas práticas sociais permeadas/constituídas pela oralidade, pela escrita e por outras linguagens (BRASIL, 2017, p. 67-68).

Assim, a partir das considerações até aqui elucidadas, em consonância com os documentos oficiais publicados pelo Ministério da Educação e assumindo a concepção de linguagem como interação, fazemos um recorte e partimos para a problematização deste trabalho, que diz respeito à prática de análise linguística no ensino dos/com gêneros de texto/discurso.

3 ANÁLISE LINGUÍSTICA: AFINAL, O QUE SIGNIFICA?

Mencionado pela primeira vez em 1981, por João Wanderley Geraldi, o termo *análise linguística* surgiu como uma proposta de mudança e inovação para o ensino de LP. Diante do cenário de ensino de LP (discutido na seção anterior), na época, Geraldi (1984) expôs suas críticas às práticas de ensino voltadas para a gramática normativa, focadas essencialmente em nomenclaturas gramaticais apresentadas por meio de frases isoladas aos alunos, sem que fosse levada em conta a concepção de linguagem como interação humana. Para o autor, ao ensinar a língua, “nessa perspectiva, é muito mais importante estudar as relações que se constituem entre os sujeitos no momento em que falam do que simplesmente estabelecer classificações e denominar os tipos de sentenças” (GERALDI, 1984, p. 42), fazendo referência às denominações de frases *afirmativas*, *interrogativas* e *imperativas*, apresentadas, tradicionalmente, nas aulas de LP.

De forma geral, a noção de análise linguística que foi anunciada por Geraldi (1984, p. 74), pode ser definida como uma prática que:

[...] inclui tanto o trabalho sobre as questões tradicionais da gramática quanto questões amplas a propósito do texto, entre as quais vale a pena citar: coesão e coerência internas do texto; adequação do texto aos objetivos pretendidos; análise dos recursos expressivos utilizados [...]; organização e inclusão de informações, etc.

Análise linguística (AL), é, portanto, uma prática que objetiva a reflexão acerca dos mecanismos linguísticos empregados na produção textual – seja em texto oral ou escrito -, considerando a sua situação de produção, o gênero discursivo a que pertence, as escolhas lexicais, as marcas e recursos linguísticos empregados no texto e, também, as estruturas gramaticais necessárias para a sua construção. Todas essas reflexões se fazem necessárias para compreender (quando é um texto já existente), ou, ainda, adequar o texto (quando em processo de construção) à situação de interação que se pretende estabelecer. Sob essa perspectiva, o ensino de gramática começou a passar por algumas mudanças, já que ficou comprovado que, nas aulas de LP, “o objetivo não é o aluno dominar a terminologia gramatical (embora possa usá-la), mas compreender o fenômeno linguístico em estudo” (GERALDI, 1984, p. 74). Para Bezerra e Reinaldo (2013):

Assim, a prática dessa análise propicia aos alunos, por exemplo, no momento da leitura, compararem textos e refletirem sobre adequação linguística, sobre **efeitos de sentidos** nos textos, procurando compreender e se apropriar das alternativas que a língua lhes oferece para sua comunicação (BEZERRA; REINALDO, 2013, p. 37, grifo nosso).

Nesse caso, as autoras comentam sobre a relação da análise linguística e da leitura, pois, a partir da prática de AL, o aluno poderá identificar e reconhecer efeitos de sentidos pelos mecanismos empregados no texto ou, por exemplo, pela escolha lexical. Da mesma forma, a prática de AL também possibilita aos alunos a apropriação dos recursos linguísticos durante a produção de textos. É o que afirma Costa-Hübes (2017, p. 272-273), ao ressaltar que a prática de AL

[...] está voltada para a formação de um sujeito capaz de dominar práticas essenciais do uso da língua, seja em situações de produção de textos (oral, escrito e multimodal), de diferentes gêneros, envolvendo, conseqüentemente, os mais variados interlocutores; seja em práticas de leitura, a partir das quais tenha que assumir uma atitude responsiva, dialogando, questionando, concordando, enfim, interagindo com o autor.

Em 1991, com a publicação do livro *Portos de Passagem*, Geraldi aponta para uma ressignificação do conceito de análise linguística, cuja prática deveria ser pautada não mais pela gramática normativa, visando o domínio da norma culta, mas nos estudos linguísticos e suas contribuições para a produção de textos. O autor afirma que a expressão “análise linguística” refere-se a:

precisamente esse conjunto de atividades que tomam uma das características da linguagem como seu objeto: o fato de ela poder remeter a si própria, ou seja, com a linguagem não só falamos sobre o mundo ou sobre nossa relação com as coisas, mas também falamos sobre como falamos. Como já vimos, a essas atividades têm sido reservadas às expressões atividades epilinguísticas ou atividades metalinguísticas (GERALDI, 1991, p. 189-190).

Assim, com base nas propostas de Geraldi (1984;1991), os PCN, em 1998, trouxeram à tona, novamente, a definição de análise linguística, apresentando aos professores e professoras de LP a importância de apropriar-se dessa concepção que visava a mudar a perspectiva do ensino de gramática no Brasil. De acordo com os PCN (BRASIL, 1998, p. 53), a análise linguística tem como foco principal “melhorar a capacidade de compreensão e expressão dos alunos, em situações de comunicação

tanto escrita como oral”, para prepará-los a “situações em que se busca a adequação da fala ou da escrita própria e alheia” (BRASIL, 1998, p. 54).

Mesmo com essas definições, para alguns professores, ainda há um conflito em relação à compreensão dos conceitos – acredita-se que análise linguística seja apenas uma nova forma de ensinar gramática. É por conta dessa compreensão equivocada que Geraldi busca esclarecer e desmitificar algumas informações que foram disseminadas em relação à proposta de análise linguística. Segundo Geraldi (1991), “o uso da expressão ‘análise linguística’ não se deve ao mero gosto por novas terminologias”, uma vez que a prática de análise linguística pretende proporcionar aos alunos importantes reflexões sobre fenômenos linguísticos recorrentes no uso cotidiano da língua por meio de análises epilinguísticas e metalinguísticas (GERALDI, 1991).

Por análise epilinguística, define-se a reflexão acerca do uso, das escolhas lexicais e dos recursos expressivos utilizados por quem fala/escreve. Nas atividades epilinguísticas, “o aluno será capaz de operar sobre a linguagem, analisar os efeitos de sentido, comparar expressões, entre outras ações, em que são exploradas as várias possibilidades do texto” (GUIMARÃES; BARTIKOSKI, 2020, p. 257). Enquanto, na análise metalinguística, categoriza-se e faz-se a sistematização dos recursos e elementos linguísticos empregados no texto, a fim de apropriar-se das regularidades da língua. Guimarães e Bartikoski (2020) sintetizam que:

A atividade metalinguística está voltada para a sistematização da língua e sua descrição; essa etapa abrange também o uso de nomenclaturas, não como foco, mas como consequência do estudo. **Cabe ao professor pensar se é necessário ou não**, a partir da sua proposta de ensino, apresentar a nomenclatura a seus alunos. (GUIMARÃES; BARTIKOSKI, 2020, p. 258, grifo nosso).

Esses dois conceitos foram, também, explorados e sistematizados por Bezerra e Reinaldo (2013, p. 37), quando explicam que a AL proporciona o

deslocamento da figura de usuário para a de analista da língua e da linguagem, desempenhando dois tipos de reflexão: a reflexão epilinguística, centrada no uso dos recursos expressivos em função das atividades linguísticas do falante/escritor; e a metalinguística, centrada na construção de noções com as quais se torna possível a categorização de tais recursos.

E por Costa-Hübes (2017) quando elucida que:

A primeira (epilinguagem) está voltada para a formação de um sujeito capaz de dominar práticas essenciais de uso da língua, seja em situações de produção de textos (oral, escrito e multimodal), de diferentes gêneros, envolvendo, conseqüentemente, os mais variados interlocutores; seja em práticas de leitura, a partir das quais tenha que assumir uma atitude responsiva, dialogando, questionando, concordando, opinando, enfim, interagindo com o autor. A segunda prática (metalinguagem) se volta para a formação de um sujeito analista da língua, que saiba classificar palavras e frases, explicar estruturas linguísticas, que tenha domínio da gramática (COSTA-HÜBES, 2017, p. 4).

Partindo da mesma necessidade de ressignificar o ensino de Língua Portuguesa no Brasil, Mendonça (2006) elabora a sua sistematização a respeito de análise linguística, a partir dos estudos feitos por Geraldi e outros linguistas. Para a autora, “a AL surge como alternativa complementar às práticas de leitura e produção de texto”, possibilitando ao aluno a habilidade de “agir verbalmente de modo autônomo, seguro e eficaz, tendo em vista os propósitos das múltiplas situações de interação em que estejam engajadas” (MENDONÇA, 2006, p. 204).

Para evitar que a prática de análise linguística seja mal interpretada e, por conseguinte, rejeitada pelos professores, Mendonça (2006, p. 206) afirma que “a AL não elimina a gramática das salas de aula, como muitos pensam, mesmo porque é impossível usar a língua ou refletir sobre ela sem gramática”. Com base nesses estudos, acaba-se a preocupação com a dúvida: *ensinar ou não ensinar gramática na escola?*, e passa-se a ressignificar essa prática. A diferença entre o ensino de gramática e a análise linguística, está, portanto, em considerar a língua como uma ferramenta de interação humana, em uma perspectiva sociointeracionista, e não mais como um sistema fixo e invariável, cuja única função é a aprendizagem das regras pelas regras em si. Conforme explicado por Mendonça (2006, p. 208), “a AL inclui o trabalho com a norma de prestígio e com estruturas morfossintáticas, mas refletir sobre a linguagem vai muito além disso”.

Pode-se verificar, então, que, para um professor, apropriar-se da definição de análise linguística passa, também, pelo processo de compreender o que, de fato, é linguagem, pois “assumir determinada concepção de língua implica repensar o que é importante nas aulas de português e também como realizar esse ensino” (MENDONÇA, 2006, p. 206). As três grandes concepções de linguagem que norteiam a prática pedagógica nas aulas de LP foram discutidas na seção 2.1.

Para esclarecer a dúvida sobre como desenvolver a prática de análise linguística (PAL) no ensino de LP, Costa-Hübes (2017) ressalta que:

A PAL pode ocorrer tanto em atividades de leitura como em atividade de reescrita textual, pois essa prática considera o texto (lido e produzido) como objeto de estudo, de modo que, para proceder à análise linguística, é preciso perpassar as demais atividades envolvidas no processo de leitura e compreensão de texto (COSTA-HÜBES, 2017, p. 274).

Assim, as atividades que envolvem AL podem (e devem) estar voltadas para a produção dos próprios alunos, uma vez que, pela análise de seus textos, poderão reconhecer quais recursos são mais ou menos adequados ao objetivo comunicativo, quais convém ou não utilizar no processo de escrita, refletindo sobre suas construções. Geraldi (1984, p. 73), a respeito disso, expõe que:

A reflexão linguística [...] se dá concomitantemente com a leitura, quando esta deixa de ser mecânica para se tornar construção de uma compreensão de sentidos veiculados no texto, e à produção de textos, quando esta perde seu caráter artificial de mera tarefa escolar para se tornar momento de expressão da subjetividade de seu autor, satisfazendo necessidades de comunicação à distância, ou registrando pra outrem e para si próprio suas vivências e compreensões do mundo de que participa.

Observa-se, então, que a análise linguística está em constante relação com as práticas de leitura e de produção de texto.

Para Bezerra e Reinaldo (2013, p. 13),

embora os estudos gramaticais tradicionais remetam a uma forma de análise linguística, enfatizando nomenclatura e classificação gramatical, foram considerados insuficientes para o ensino da Língua Portuguesa na escola, quando seu objeto de estudo passou a ser o texto.

As autoras enfatizam, então, que há diferença entre ensino de gramática e análise linguística, ainda que estejam relacionados. Segundo elas, é no trabalho com o texto que se percebe a ineficácia da gramática tradicional no que diz respeito à compreensão e construção de sentidos do texto. Nas palavras de Britto (1997, p. 164, apud PEREIRA, 2018, p. 189):

A análise linguística não deve ser entendida como a gramática aplicada ao texto, como supõem os autores de livros didáticos, mas sim como um deslocamento mesmo da reflexão gramatical, e isto por duas razões: em primeiro lugar, porque se trata de buscar ou perceber recursos expressivos e processos de argumentação que se constituem na dinâmica da atividade linguística; em segundo lugar, porque as gramáticas existentes, enquanto resultado de uma reflexão sobre a linguagem são insuficientes para dar conta das muitas reflexões que podemos fazer [...] porque o objetivo fundamental da análise linguística é a construção de conhecimento e não o reconhecimento de estruturas.

No quadro abaixo, pode-se verificar alguns aspectos que foram repensados e reestruturados a partir da prática de AL, em comparação com o ensino tradicional de gramática:

Quadro 1: Ensino de gramática x Prática de Análise Linguística

Ensino de gramática	Prática de análise linguística
Concepção de língua como um sistema fixo e acabado;	Concepção de linguagem como interação humana;
Foco na memorização da norma-padrão;	Foco na reflexão acerca dos usos da língua e dos efeitos de sentido;
Análise de palavras e frases isoladas, sem levar em conta o contexto de produção;	Análise dos recursos que podem ser utilizados nos textos, de forma contextual;
Utiliza textos prontos e “bem escritos” como “modelo” a serem seguidos.;	Utiliza os textos dos próprios alunos como base para reflexão e adequação;
Geralmente, é trabalhada de forma isolada dentro das aulas de LP.	Pode ser trabalhada em conjunto com outros eixos de ensino: leitura, escrita e oralidade.

Fonte: Mendonça (2006). Adaptado pelo autor (2020).

A partir da leitura do quadro, é possível perceber que a prática de análise linguística contrasta com o ensino tradicional de gramática, em especial, porque busca relacionar o estudo e a reflexão acerca da língua com os outros eixos de ensino, não como um fim em si mesmo. Além disso, no quadro, observa-se também que as concepções de linguagem que guia as duas práticas são diferentes, o que faz, portanto, com que as escolhas pedagógicas sejam igualmente diferentes. Para Araújo, Sousa Filho e Lima (2018):

A AL não consiste no ensino de análise de fenômenos gramaticais por eles mesmos, mas sim no ensino da compreensão e produção dos enunciados de determinada língua. É uma forma de reflexão sobre o funcionamento discursivo-gramatical de uma determinada língua com vistas a possibilitar ao seu usuário uma consciência maior das possibilidades de uso da língua nas variadas situações de interação socioverbal (ARAÚJO; SOUSA FILHO; LIMA, 2018, p. 278).

Uma definição que explica e resume o trabalho com AL, seria, então, a que foi proposta por Mendonça:

O que configura um trabalho de AL é a reflexão recorrente e organizada, voltada para a **produção de sentidos e/ou para a compreensão mais ampla dos usos e do sistema linguísticos**, com o fim de contribuir para a formação de leitores-escritores de gêneros diversos, aptos a participarem de eventos de letramento com autonomia e eficiência (MENDONÇA, 2006, p. 208, grifo nosso).

Ou seja, compreende-se que a proposta de prática de análise linguística está para a reflexão do uso da língua e para a produção de sentidos existentes em um texto presentes nos gêneros que circulam em sociedade cotidianamente. Cabe, à escola e aos professores, o ato de repensar o ensino e ressignificar os conceitos já existentes, abrindo-se às novas práticas que surgem a partir dos estudos linguísticos, uma vez que

[...] a AL na escola se baseia no pressuposto de que a linguagem não é uma estrutura dada, acabada, mas uma forma de (inter)ação social, que funciona segundo certas condições de produção dos discursos – interlocutores, situação sociocomunicativa, gênero, forma de circulação, etc (MENDONÇA, 2007, p. 75).

Nessa perspectiva, a BNCC (Brasil, 2017) reúne um conjunto de habilidades para o desenvolvimento de competências ³ de cada eixo de ensino do componente Língua Portuguesa. Análise linguística é descrita, pela BNCC, como:

O Eixo da Análise Linguística/Semiótica envolve os procedimentos e estratégias (meta)cognitivas de análise e avaliação consciente, durante os processos de leitura e de produção de textos (orais, escritos e multissemióticos), das materialidades dos textos,

³ Os conceitos dos termos empregados no documento não serão discutidos, uma vez que, neste trabalho, não se utilizará os materiais disponíveis na BNCC.

responsáveis por seus efeitos de sentido, seja no que se refere às formas de composição dos textos, determinadas pelos gêneros (orais, escritos e multissemióticos) e pela situação de produção, seja no que se refere aos estilos adotados nos textos, com forte impacto nos efeitos de sentido. Assim, no que diz respeito à linguagem verbal oral e escrita, as formas de composição dos textos dizem respeito à coesão, coerência e organização da progressão temática dos textos, influenciadas pela organização típica (forma de composição) do gênero em questão (BRASIL, 2017, p. 80, grifo do documento).

Dessa forma, o documento propõe a prática de AL, mas não detalha o conceito do termo, entendendo que professores de LP já possuem esse conhecimento previamente. AL é definida, pela BNCC, como uma prática de reflexão sobre a língua em uso nos textos orais, escritos e multissemióticos e, da mesma forma, o documento aponta para a situação de produção dos gêneros discursivos.

3.1. Análise linguística e o ensino de gêneros textuais

Já ficou comprovado que o trabalho com gêneros textuais nas aulas de Língua Portuguesa é uma atividade fundamental, porque articula as práticas sociais e os objetos escolares, além de proporcionar espaço para a reflexão sobre a língua(gem) (DOLZ; NOVERRAZ; SCHNEUWLY, 2004). Sobre o trabalho com gêneros na escola, explica Bezerra (2010, p. 41):

No afã de favorecer a aprendizagem da escrita de textos, a escola sempre trabalhou com gêneros, mas restringe seus ensinamentos aos aspectos estruturais ou formais dos textos. É justamente essa desconsideração de aspectos comunicativos e interacionais que contribui para que alunos e professores se preocupem com a forma do texto do que com sua função e, conseqüentemente, o texto seja visto como um formulário a ser preenchido (para leitura) ou a preencher (para escrita).

Todavia, considerando o fato de que a) a linguagem é uma ferramenta de interação social; b) a prática docente no ensino de LP precisa ser ressignificada, pensando no aluno como sujeito social que interage com o mundo por meio da língua e c) o ensino de LP e as reflexões sobre a língua precisam ter sentido para a vida, faz-se necessário repensar, também, o trabalho com gêneros textuais. Essa reflexão surge justamente da necessidade de se considerar os aspectos sociocomunicativos dos gêneros e não apenas as suas estruturas, por muito tempo ensinadas como “receitas de bolo”.

De acordo com Rojo e Barbosa (2015), “os gêneros discursivos permeiam nossa vida diária e organizam nossa comunicação”, pois “todas as nossas falas, sejam cotidianas ou formais, estão articuladas em um gênero de discurso” (ROJO; BARBOSA, 2015, p. 16-17). Bakhtin explica que isso acontece pois,

A vontade enunciativa do falante se realiza antes de tudo na escolha de um gênero do discurso. Essa escolha é determinada pela especificidade de um dado campo da comunicação discursiva, por considerações semântico-objetais (temáticas), pela situação concreta da comunicação discursiva, pela composição pessoal dos seus participantes etc (BAKHTIN, 2011, p. 282).

Ou seja, os gêneros não são escolhidos aleatoriamente; estão, pelo contrário, relacionados à intenção comunicativa do falante ao iniciar o ato comunicativo. Assim, a escolha do gênero se dá com base na intenção do autor e na temática que será desenvolvida por ele, bem como outros aspectos relacionados ao discurso e aos demais participantes da situação comunicativa. A respeito do emprego dos gêneros no cotidiano, o autor também comenta que:

Dispomos de um rico repertório de gêneros de discurso orais e escritos. Em termos práticos, nós os empregamos de forma segura e habilidosa, mas em termos teóricos podemos desconhecer inteiramente a sua existência. [...] Até mesmo no bate-papo mais descontraído e livre nós moldamos o nosso discurso por determinadas formas de gênero [...] (BAKHTIN, 2011, p. 282).

Afirmar que o emprego dos gêneros na prática acontece de *forma segura e habilidosa*, enquanto na teoria isso acontece com o *inteiro desconhecimento* significa dizer que, embora o falante recorra aos gêneros desde as primeiras palavras e as primeiras comunicações (porque há uma intenção comunicativa, uma temática, uma estrutura, uma forma de se fazer), é uma atividade que ocorre de forma intuitiva e não reflexiva. Ou seja, o uso dos gêneros acontece de forma natural, sem prévia reflexão e conhecimento teórico acerca deles. Porém, para que esse uso seja cada vez mais efetivo e adequado às práticas sociais, é preciso que haja esse estudo visando o domínio dos diferentes gêneros discursivos. Silva (2011, p. 36) explica, sobre a importância dos gêneros do discurso para o letramento:

[...] quanto mais gêneros do discurso dominarmos, exerceremos efetivamente as práticas sociais de leitura e escrita, participando de diversos eventos de letramento. Como resultado, teremos a

capacidade de ler e produzir diferentes textos, de gêneros diversos como contos, crônicas, romances, entrevistas, editoriais, reportagens, poemas, resumos, resenhas etc., interagindo com eles de forma prazerosa e crítica. [...] Afinal, pretendemos um nível de letramento que nos possibilite não apenas ser um decifrador de sinais, mas mobilizar nossos conhecimentos para dar coerência às possibilidades do texto e, conseqüentemente, da vida.

Assim, o domínio dos diversos gêneros textuais possibilita ao aluno participar ativamente dos eventos de letramento e das práticas sociais em que se utiliza a leitura e/ou a escrita. De acordo com Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004, p. 97), “certos gêneros interessam mais à escola”, por isso, escolher um gênero para trabalhar com os alunos faz parte da decisão do professor, que deve realizar essa escolha a partir da prática social.

Ainda sobre a importância desse trabalho, Rojo (2002) traz a noção de conceber o aluno como um sujeito social, que age e participa ativamente na sociedade por meio de suas capacidades linguístico-discursivas:

[...] tornar os gêneros do discurso como objeto de ensino é **permitir ao aluno constituir-se como sujeito que faz uso da linguagem**, inserindo-o em atividades que envolvem tanto capacidades linguísticas ou linguístico-discursivas, como capacidades propriamente discursivas, relacionadas à apreciação valorativa da situação comunicativa e capacidades de ação em contexto (ROJO, 2002, p. 39, grifo nosso).

Além disso, conforme observa-se, um outro objetivo do ensino de gêneros é:

proporcionar o **desenvolvimento da autonomia do aluno** no processo de leitura e produção textual como uma consequência do domínio do funcionamento da linguagem em situações de comunicação, uma vez que é por meio dos gêneros discursivos que as práticas de linguagem incorporam-se às atividades dos alunos (LOPES-ROSSI, 2011, p. 70, grifo nosso).

Sendo os gêneros o objeto de ensino nessa perspectiva pedagógica que pretende desenvolver no aluno as competências linguístico-discursivas e a autonomia, faz-se necessário compreender que eles – assim como a língua – também passam por mudanças. Uma vez que os gêneros discursivos são selecionados de acordo com as práticas sociais (cf. seção 2.1) e que estas também mudam e se adaptam, essa noção precisa estar presente no trabalho docente. Afirmam Bunzen e Mendonça (2013):

Sabemos que as práticas sociais emergem de acordo com as necessidades, com as mudanças da sociedade. Assim como as atividades sociais se modificam, surgem novas demandas, criam-se novos contextos, as pessoas precisam de novos gêneros para se ajustarem a essas novas exigências, ou precisam fazer modificações nos gêneros existentes (BUNZEN; MENDONÇA, 2013, p. 25).

Acontece, porém, que, ao se pensar sobre todas essas concepções, pode surgir a seguinte dúvida: *de que forma, então, levar os gêneros discursivos para a sala de aula e desempenhar esse trabalho de forma eficaz e efetiva?* Mendonça explica que, para o professor, é necessário estudo e análise prévios do gênero que será trabalhado, para que, a partir desse estudo e análise, para que se possa pensar em atividades que cumpram a função de levar o aluno à reflexão e à apropriação do gênero:

A imensa variedade de gêneros textuais existentes manifesta, verbalmente, as nossas diversas necessidades de interação social mediadas pela linguagem, oral ou escrita. Para selecionar um desses gêneros e explorá-lo pedagogicamente em sala de aula, é necessário ter familiaridade com ele, com suas formas de circulação e funcionamento. Isso significa que o professor deve ler a respeito do gênero, pesquisar exemplares diversos desse gênero, compará-los, observar onde e como esses gêneros circulam na sociedade, etc. Essa pesquisa preliminar é essencial a fim de que o professor se aproxime do material textual com que vai trabalhar, conhecendo-o mais a fundo, para aproveitá-lo da melhor forma possível. Nesse sentido, o docente deve articular sempre o conhecimento macro sobre o gênero – função social, formas de circulação, interlocutores privilegiados, temas frequentes, organização geral da informação – e o conhecimento micro a respeito – estruturação dos períodos, escolha de palavras, expressões, etc (MENDONÇA, 2006, p. 76).

No entanto, para o estudo e a análise do gênero por parte dos alunos, em sala de aula, o processo deve ser diferente:

Em sala de aula, o movimento deve ser inverso: com a mediação do professor, os alunos iriam perceber algumas dessas características (do gênero) com o auxílio da AL. Eles estariam, assim, desafiados a pensar sobre os porquês da organização linguística e discursiva do gênero em questão e a construir saberes sistematizados a respeito, sem necessariamente terem acesso a um conceito sobre o gênero (MENDONÇA, 2007, p. 73).

Assim, a autora faz a relação entre o ensino de gênero e a PAL. Para ela, a PAL é o que vai propiciar aos alunos, com a mediação do professor, o reconhecimento das características do gênero, sua estrutura e forma de composição, assim como

outros aspectos relacionados ao discurso, à organização e ao contexto de produção do gênero.

Essa proposta de Mendonça (2007), que é também a proposta dos outros autores citados, contrapõe-se com a forma de ensino de gênero que acontece (quando acontece) em um ensino mais tradicional da língua. Em geral, é ensinado o conceito do gênero para os alunos, uma lista de características, na sequência, um exemplo-modelo desse gênero e aí sim se conduz o aluno para a produção.

Articulando o ensino de gênero à PAL, desenvolve-se um trabalho de reflexão, de análise, de reconhecimento e de construção do conhecimento, pois “a AL é crucial no trabalho pedagógico com os gêneros, já que possibilita uma análise sistemática e consciente sobre o que há de especial em cada gênero na sua relação com as práticas sociais de que fazem parte” (MENDONÇA, 2007, p. 73).

Segundo Mendonça (2007), pensando na prática social, “para que o gênero cumpra sua função social, as escolhas linguístico-discursivas presentes num dado gênero não são aleatórias, mas ali estão para permitirem que um gênero funcione socialmente” (MENDONÇA, 2007, p. 77). Portanto, a prática de AL permite que sejam estudados os aspectos específicos de cada gênero, pois pode-se refletir questões como: *por que é empregado o tempo passado em uma notícia?*; *Qual a função desempenhada por uma citação direta em uma notícia de divulgação científica?*; *Quais efeitos de sentido dos operadores argumentativos em um comentário crítico?*, etc.

Para Lisboa e Marques (2014), “o trabalho com o texto faz parte de um processo de interação, e a gramática se insere nesse processo de forma contextualizada, a partir das questões linguísticas que emergem dos gêneros trabalhados”, e a “AL é o caminho pelo qual algumas estruturas gramaticais farão sentido para a compreensão do gênero” (LISBOA; MARQUES, 2014, p. 138-139). Tanto não se dispensa, na PAL, os conhecimentos gramaticais, que se considera que estes sejam recursos importantes no processo de apropriação de um gênero. Observa-se que:

cada recurso gramatical, cada estratégia textual pode ter uma finalidade diferenciada, dependendo do gênero. Isso é uma pista clara de que um tratamento homogêneo e isolado desses tópicos gramaticais, tal como se faz frequentemente – ensina-se sobre adjetivos em geral, sobre modos verbais em geral, etc. – não é suficiente para a compreensão de que funções esses recursos

exercem na produção de sentidos dos diversos gêneros (MENDONÇA, 2007, p. 84).

Portanto, a PAL objetiva que “a capacidade de análise da língua seja desenvolvida para que o sujeito amplie suas capacidades linguístico-discursivas na produção de enunciados que atendam a diferentes situações de interação” (HÜBES, 2017, p. 4), as quais ocorrem por meio dos gêneros textuais. Lisboa e Marques (2014) esclarecem que:

Partindo da concepção de linguagem como interação e considerando o gênero como objeto de estudo, podemos **ressignificar a aula de gramática** através de práticas discursivas contextualizadas, com a proposta de atividades de escrita e leitura que farão sentido nas situações comunicativas. **A prática de AL pretende levar o aluno a refletir sobre os recursos empregados na construção de sentidos dos textos a fim de utilizá-los no momento em que precisa escrever** (LISBOA; MARQUES, 2014, p. 139, grifo nosso).

Assim, a PAL também não deve ser confundida como uma forma de prescrição dos recursos que são mais ou menos adequados de acordo com o gênero, mas sim, uma prática de reflexão, como já citado, que parte dos próprios alunos sobre a sua própria produção, contando com o auxílio do professor.

Pela literatura especializada revisada até aqui, assume-se, neste trabalho, a concepção de linguagem como interação humana e a prática de análise linguística como uma proposta indispensável para a importante missão de tornar os alunos sujeitos competentes quanto ao uso da linguagem, tanto dentro da escola, quanto fora dela.

4 A PRÁTICA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Segundo Ferraz (2007), é crescente o avanço da prática de Divulgação Científica (DC) nos últimos anos, assim como a sua presença nos diferentes meios de comunicação e o espaço que vem ganhando nos noticiários que alcançam grande parte da população. Para a autora, “os sites de divulgação científica ou mesmo a versão digital de revistas de divulgação impressas são a prova disso” (FERRAZ, 2007, p. 44).

Motta-Roth e Marcuzzo (2010, p. 512) definem a ciência “como conhecimento de qualquer objeto ou fenômeno por intermédio da observação ordenada, identificação, descrição e explicação do fenômeno com base em um paradigma vigente.” Sobre o conceito de “ciência”, ainda, é possível afirmar que “qualquer área do conhecimento pode ser definida como ciência, contanto que se garantam a qualidade e a consistência da observação, reflexão e explanação do fenômeno” (MOTTA-ROTH, 2009, p. 2).

Em se tratando de ciência, fala-se diretamente sobre produção de conhecimento (MOTTA-ROTH; MARCUZZO, 2010, p. 514), bem como sobre a sua popularização. Para Damim e Giering (2013, n.p), “o objetivo da mídia ao publicar matérias sobre ciência é popularizá-la, dando acesso aos cidadãos aos avanços científicos e tecnológicos.” Motta-Roth e Marcuzzo (2010, p. 514) afirmam que “a construção de conhecimento se faz em diferentes instâncias comunicativas, e o discurso da ciência se realiza em diferentes gêneros”, como o artigo acadêmico, por exemplo. Bunzen e Mendonça (2013) explicam sobre a relação da DC com a sociedade contemporânea:

Atualmente, pode-se dizer que a DC constitui um conjunto de práticas discursivas inserido nessa dinâmica social contemporânea: produzir conhecimento científico implica, cada vez mais, divulgar esse conhecimento, já que conhecer ciência é direito de todos, é uma demanda socialmente legitimada (BUNZEN; MENDONÇA, 2013, p.184).

Melo (2017, p. 53) aborda a DC como uma prática que está entre a ciência e a divulgação:

A divulgação científica estaria no intermediário entre a ciência e divulgação para parte da população que não tem conhecimentos

científicos específicos. Haveria uma estruturação do tipo “eu (divulgador) digo a vocês (público leigo) que eles (cientistas) dizem”.

Myers (2003) apud Motta-Roth e Lovato (2009), sobre a Popularização da Ciência (PC), explicam que essa prática não diz respeito apenas a uma “transferência” de conhecimento científico:

Em oposição à visão tradicional de “transmissão” do conhecimento, mais recentemente a PC refere-se a um processo de “difusão” do conhecimento científico, “uma ordem discursiva, um terreno de debates e práticas sociais” (MYERS, 2003, p. 65, apud MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 236).

Dessa forma, entende-se que divulgar a ciência não se resume a simplificar os conhecimentos por ela produzidos, pois essa prática acontece por meio de gêneros situados em práticas sociais. Para Bunzen e Mendonça (2013)

A DC não constitui uma simplificação do discurso científico, mas **um conjunto de práticas discursivas nas quais convergem e conflitam vozes distintas – cientistas, jornalistas, público, instituições etc. – com diferentes graus de legitimidade social, a depender de onde circulam os discursos, de quem os produz, de quem os recebe, da relevância social do tema no momento dessa produção**. Por tal razão, Vogt (2003) defende a compreensão desse processo pelo conceito de ‘cultura científica’, englobando o processo de produção/divulgação/percepção/compreensão pública da ciência (BUNZEN; MENDONÇA, 2013, p. 186, grifo nosso).

Em relação ao papel do autor de textos de divulgação científica, afirmam Zandonai, Giering e Albé (2018, p. 529), mencionando Bueno (2011):

No discurso de DC, o papel do divulgador de ciência inclina-se para uma autoria mais compartilhada, decorrente do esforço de validação, conforme mostra Bueno (2011). O levantamento de fontes e a remissão aos “protagonistas” da informação científica (médicos, pesquisadores etc.) são uma forma mediada de obtenção da informação, como esclarece Bueno (2011).

Além disso, de acordo com os autores, o divulgador de ciência também:

cumprir uma dupla finalidade: informar e/ou explicar questões de ciência e, também, captar o seu público, suscitando seu interesse pela matéria. No discurso de DCM, ao locutor cabe empregar recursos que visem à informação (como metáforas que facilitem o entendimento do conteúdo) e outros que objetivem espetacularizar a informação, para

chamar a atenção do público-alvo (ZANDONAI; GIERING; ALBÉ, 2018, p. 530).

Um dos motivos para o crescimento da prática de DC, segundo Rojo (2008), é o avanço das novas tecnologias no mundo contemporâneo. Considerando-se esses avanços e os estudos de letramento voltados para as práticas sociais, conclui-se que “essas novas exigências que o mundo contemporâneo coloca para a escola, portanto, vão multiplicar enormemente as práticas letradas e os textos de diversos gêneros que nela devem circular e ser abordadas(os)” (ROJO, 2008, p. 586).

A autora afirma que “em termos de exigências de novos letramentos, é especialmente importante destacar as mudanças relativas aos meios de comunicação e à circulação da informação” (ROJO, 2008, p. 583), revelando, assim, a necessidade de que a escola – sendo o local principal em que se desenvolvem letramentos (KLEIMAN, 1995) – acompanhe as mudanças que ocorrem no mundo. Bunzen e Mendonça (2013, p. 178) asseguram que, por tais razões:

a escola do século XXI não pode deixar de refletir com seus alunos sobre o papel da divulgação científica (DC) nos últimos séculos, especialmente sobre o quanto tal análise crítica das práticas sociais e das práticas de linguagem envolve uma reflexão sobre as formas de participação cidadã em uma vida mais democrática.

Assim, é fundamental o trabalho com DC nas aulas de língua materna, porque emerge de uma prática social e proporciona o letramento científico dos alunos, fazendo com que desenvolvam também o senso de posicionamento crítico. Motta-Roth e Lovato (2009, p. 235) defendem que:

o ponto de partida deste trabalho é a crença de que um aluno educado cientificamente, no sentido de já manter contato com a ciência na educação básica, desenvolve competências e habilidades para questionar e se posicionar frente a práticas científicas.

Além da importância de formar um aluno educado para a ciência, conforme aponta Motta-Roth (2009) e Bunzen e Mendonça (2013), trabalhar com DC na escola também é uma prática democrática, que visa a tornar o conhecimento e a ciência acessível a todos, pois “[...] a divulgação da ciência é hoje um instrumento necessário para consolidar a democracia e evitar que o conhecimento seja sinônimo de poder e dominação” (CANDOTTI, 2001, p. 5, apud BUNZEN; MENDONÇA, 2013, p. 184)

Assim, relacionando a prática de DC com as práticas de letramento que devem ser desenvolvidas na escola, proporciona-se a democratização do conhecimento e o ingresso do aluno na esfera acadêmica e científica. Motta-Roth e Lovato (2009) destacam que:

A expansão das competências linguísticas na passagem do letramento da vida diária para o letramento acadêmico-científico se constitui em um desafio pedagógico para a disseminação da informação e da cultura e para a democratização do conhecimento (ANDRADE, 2003, p. 100). Assim, textos constitutivos do processo de popularização da ciência, além de desempenharem uma função pedagógica ao ensinar princípios científicos (MEDEIROS, 2003, p. 90), consolidam e legitimam a prática de pesquisa, impulsionando o crescimento da comunidade científica (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 234).

Para tanto, é necessário que os gêneros de DC circulem também dentro da sala de aula e, mais do que isso, sejam discutidos e sirvam de base para reflexão e produção. De acordo com Barroso (2013, p. 40),

A função dos gêneros de DC colaboram com a produção de novos conhecimentos científicos, na legitimação do fazer científico, na formação de opinião e inclusive na mudança de hábitos decorrentes de resultados de pesquisa.

Além disso, Bunzen e Mendonça (2013, p. 196) elucidam que:

O trabalho com textos de DC na escola pode criar oportunidades valiosas para a ampliação não só do repertório acerca dos temas tratados, mas, muito especialmente, do domínio acerca de recursos e estratégias usados na dinâmica da circulação de informações científicas, envolvendo diferentes relações de poder, entre *experts*, jornalistas e público não especializado.

A fim de apresentar propostas de atividades de análise linguística por meio do gênero textual, será escolhido, neste trabalho, o gênero notícia de divulgação científica (NDC). Sobre NDC:

Acontecimentos no desenvolvimento científico e tecnológico de uma sociedade serão notícia apenas se estiverem relacionados aos cuidados com a vida humana e com o desenvolvimento tecnológico, pois o conhecimento em si [e em toda a sua amplitude] não é notícia, não é acontecimento para a grande imprensa (GUIMARÃES, 2001, p. 19, apud MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 516).

Portanto, para que se constitua notícia, o objeto do texto (o conhecimento, os resultados descobertos pela ciência) precisam ter algum nível de impacto social e de importância para a vida humana. O gênero NDC pode ser definido como:

texto que reescreve e reporta pesquisa científica em uma linguagem simples, de fácil compreensão ao leigo, com foco na metodologia experimental, nos resultados centrais e no significado desses resultados. A notícia pode ser definida como um “relato de fatos ou eventos atuais, de interesse e importância para a comunidade [-alvo]” (RABAÇA; BARBOSA, apud BONINI, no prelo, p. 3; (VAN DIJK apud BONINI, no prelo, p. 10).). A notícia de PC é definida aqui como um conjunto de manchete, lide, o evento principal, nesse caso, a realização de uma nova pesquisa, contexto, eventos prévios, expectativas e avaliação do significado e relevância da pesquisa para a vida do leitor leigo (MOREIRA; MOTTA-ROTH, 2008, p. 4).

Damim e Giering (2013) explicam sobre a organização da NDC:

Dos gêneros de discurso mais comuns da DC, destaca-se a notícia, que apresenta uma organização muito peculiar: encontram-se as clássicas partes da notícia – título, subtítulo (opcional), lead (informação sucinta do fato jornalístico noticiado e das principais circunstâncias em que ele ocorre), detalhamento, intertítulo (opcional), acompanhada geralmente de algum elemento icônico (ilustração, foto, gráfico, infográfico, legenda) – e, ao mesmo tempo, a organização do artigo acadêmico – resumo, introdução, materiais e métodos, resultados e discussão dos resultados (DAMIM; GIERING, 2013, n.p).

Destaca-se, ainda, que a comunidade leitora também faz parte do gênero, pois, em NDC publicadas na internet, constam suas expectativas, reações e avaliações quanto à matéria lida (MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009, p. 518).

Portanto, levando-se em consideração as características, o papel social do gênero e a sua relevância para o contexto escolar, no desenvolvimento dos letramentos científicos do aluno e do seu direito de acesso à ciência desde a educação básica, as atividades de AL que serão propostas no trabalho se darão a partir da notícia de divulgação científica.

5 METODOLOGIA

Este trabalho apresenta como método de pesquisa a pesquisa bibliográfica que, de acordo com Fonseca (2002, p. 32),

é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

Assim, levantou-se bibliográficas já publicadas por autores que abordam a relação entre ensino de gramática, análise linguística, ensino gêneros e ensino de língua materna (GERALDI, 1984; BAKHTIN, 2011; ANTUNES, 2003, 2007; BEZERRA; REINALDO, 2013; COSTA-HÜBES, 2010, 2017; KLEIMAN, 2007, 2014; MELLO, 2016; MENDONÇA, 2006, 2007; ROJO, 2008, 2015) a fim de construir um referencial teórico capaz de responder à pergunta originou a pesquisa.

Da mesma forma, buscou-se outras referências relacionadas à prática de divulgação científica na escola (BUNZEN; MENDONÇA, 2013; DAMIM; GIERING, 2013; MOTTA-ROTH; GIERING, 2009; MOTTA-ROTH; LOVATO, 2009) para averiguar a relevância do estudo do gênero notícia de divulgação científica na escola de educação básica. Com base na teoria desses autores, fez-se a análise de cinco notícias de divulgação científica, que será apresentada no próximo capítulo. Os textos foram selecionados de acordo com critérios temáticos – que se imagina ser do interesse de alunos da educação básica – e, também, de acordo com a organização textual neles encontrada. Tanto a sua composição, como a organização textual e o uso de recursos linguísticos para tal foram levados em consideração na hora de selecionar os textos, para que eles fornecessem dados suficientes para o desenvolvimento da proposta de AL.

Os estudos apontam para uma PAL que ocorra a partir da produção dos próprios alunos (MENDONÇA, 2006; GUIMARÃES; BARTIKOSKI, 2020). No entanto, este trabalho tem como objetivo apresentar uma das possibilidades de trabalho com

AL em sala de aula, que se dará de forma articulada com o gênero notícia de divulgação científica.

As propostas de atividades foram elaboradas com comandos direcionados ao docente, de forma a viabilizar a aplicação delas em sala de aula, com orientações detalhadas e específicas para essa realização. Ainda assim, reitera-se que as propostas são passíveis de alteração e/ou adaptação, de acordo com o contexto da escola e da turma.

No desenvolvimento das atividades, buscou-se observar questões importantes relativas ao processo de ensino e aprendizagem, como o uso de plataformas on-line, jogos e atividades dinâmicas. Para Guimarães (2015, p. 203), “a tecnologia não exige apenas o repensar do papel do professor e da forma como ensina, mas também uma reflexão acerca do modo como os alunos aprendem”, uma vez que o acesso aos dispositivos móveis e à internet móvel se aumentou significativamente entre os alunos em idade escolar.

Acredita-se que atividades *gamificadas* e dinâmicas, nas quais o aluno participa ativamente da construção do conhecimento, funcionam como estratégia para promover o engajamento e a motivação na turma. Uma das atividades foi elaborada na plataforma Kahoot!, que, de acordo com Guimarães (2015, p. 204), é um aplicativo que “consiste num sistema on-line de respostas, indicado para utilização em sala de aula”, o que justifica a inserção do aplicativo em uma das atividades propostas.

Os tópicos linguísticos-discursivos – referência, uso de conectivos e citação direta e indireta – foram selecionados a partir da leitura de Damim e Giering (2013), autoras que recomendam o domínio desses recursos para a elaboração de textos de divulgação científica.

No próximo capítulo, encontra-se a análise do *corpus* da pesquisa, composto por cinco notícias de divulgação científica.

6 ANÁLISE DO *CORPUS*

Para elaborar a proposta de atividades de análise linguística por meio do gênero notícia de divulgação científica, foram selecionados, como *corpus* desta pesquisa, cinco textos:

Texto 1: Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor⁴

Texto 2: Quando pensar demais atrapalha⁵

Texto 3: Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde⁶

Texto 4: Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos⁷

Texto 5: Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo⁸

Esses textos serão o objeto de análise desta pesquisa, na qual analisar-se-á seus contextos de produção social, a relação dos temas com o gênero e as marcas linguísticas que os constituem (COSTA-HÜBES, 2010). Na sequência, será apresentada a proposta de análise linguística voltada para alunos de educação básica.

⁴ Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/xingar-em-voz-alta-de-fato-diminui-a-dor/>. Acesso em: 02 out. 2020.

⁵ Disponível em: <https://cienciahoje.org.br/coluna/quando-pensar-demais-atrapalha/>. 02 out. 2020.

⁶ Disponível em: <https://www.comciencia.br/expressao-reflexao-e-significacao-a-escrita-como-aliada-da-saude/>. 02 out. 2020.

⁷ Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/10/10/interna_ciencia_saude,711974/ser-humano-e-capaz-de-lembrar-de-5-mil-rostos-diz-pesquisa.shtml. 02 out. 2020.

⁸ Disponível em: <https://veja.abril.com.br/ciencia/estamos-sempre-dispostos-a-mudar-nossa-impressao-sobre-alguem-diz-estudo/>. 02 out. 2020.

Figura 1 – Texto 1: Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor

Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor

E não adianta usar qualquer palavra. Um estudo mostrou que palavrões mais pesados provocam mais alívio do que outros mais “leves”.

Por Maria Clara Rossini - 29 maio 2020, 15h56

1 Existe toda uma área de pesquisa que estuda os efeitos “analgésicos” dos
2 xingamentos. Eles aliviam a dor e podem até ajudar a levantar peso. Os resultados podem
3 variar de acordo com a situação – e a quantidade de dor envolvida. Mas uma coisa é certa:
4 falar “carambolas” simplesmente não tem o mesmo efeito de gritar um belo palavrão quando
5 você bate o dedo na quina do armário.

6 Diversas pesquisas já mostraram a relação entre os palavrões e a redução na
7 percepção da dor, mas ainda não se sabe exatamente como esse efeito funciona. Um
8 experimento feito em 2009, por exemplo, pediu aos participantes para colocar a mão em um
9 balde de água com gelo. Aqueles que xingaram durante o teste perceberam uma diminuição na
10 dor e aguentaram por mais tempo.

11 Agora, um novo artigo publicado na *Frontiers in Psychology* mostra que existem
12 diferenças entre os palavrões. O experimento foi parecido com o outro: 92 participantes
13 colocaram a mão em água gelada, com temperatura entre 3°C e 5°C. Eles podiam repetir uma
14 palavra a cada três segundos. Eram quatro opções: o já conhecido “fuck”, uma palavra neutra,
15 que não designa um xingamento, e dois palavrões inventados.

16 Um deles era “fouch”, uma mistura de “fuck” com “ouch” (interjeição em inglês
17 equivalente ao nosso “ai”). O outro pseudo-palavrão era “twizpipe” (esse era para distrair e
18 provocar uma reação engraçada, mesmo).

19 Como era de se esperar, o bom e velho palavrão foi o mais bem sucedido nos testes. O
20 “fuck” aumentou a tolerância à dor em 33%, ou seja, quanto tempo a pessoa consegue deixar a
21 mão na água. Além disso, o palavrão também aumentou o limiar de dor em 32%, contado a
22 partir do momento em que os participantes diziam que estavam com muita dor. As outras
23 palavras não tiveram efeito significativo.

24 O estudo é inglês, mas os efeitos também valem para os brasileiros. Um equivalente
25 tupiniquim honesto para o “fuck” seria algo como “porra” ou “caralho” (desculpe pelo
26 vocabulário, caro leitor). A frequência com que se fala palavrão também influencia a percepção
27 de dor: quem não costuma xingar percebe um aumento de tolerância a dor nesses testes, em
28 comparação a quem tem a boca suja.

29 “Ainda não se sabe como os palavrões ganham esse poder. Já foi sugerido que os
30 xingamentos são aprendidos na infância, e que a aversão a eles contribui para esses aspectos
31 emocionalmente estimulantes”, escrevem os pesquisadores.

32 Basicamente, se alguém ensinar um palavrão para a criança, mas tratá-lo como uma
33 palavra normal, sem tabu, a palavra não vai provocar o mesmo efeito. É essa sensação de
34 “proibido” que traz o alívio. “Isso sugere que a maneira e quando nós aprendemos os palavrões
35 são importantes para determinar como eles funcionam”, dizem os cientistas.

Fonte: <https://super.abril.com.br/ciencia/xingar-em-voz-alta-de-fato-diminui-a-dor/>

Fonte: <https://super.abril.com.br/ciencia/xingar-em-voz-alta-de-fato-diminui-a-dor/>.

Figura 2 – Texto 2: Quando pensar demais atrapalha

QUANDO PENSAR DEMAIS ATRAPALHA

1 Quem toca piano ou outro instrumento musical conhece o problema: aquela música
2 que você conhece de cor há anos só sai inteira e certinha se você não tentar pensar onde
3 colocar os dedos. Ou sai de primeira, como se os dedos 'soubessem' o caminho sem o
4 cérebro, ou você empaca e precisa recomeçar do começo.

5 O problema se explica, até onde se sabe, por um embate entre duas regiões diferentes
6 do cérebro que participam do controle motor: o córtex frontal, que distribui ordens e
7 supervisiona sua execução, e os núcleos da base, mais no interior do cérebro, que guardam as
8 sequências completas de comandos que o córtex deve dar aos músculos. Movimentos recém-
9 aprendidos precisam de decisões constantes do córtex para serem executados, e você se
10 sentirá lendo cada nota na pauta antes de pensar em onde colocar qual dedo.

11 Movimentos bem aprendidos, no entanto, não dependem mais de decisões do córtex -
12 na verdade, tentativas de interferência do córtex acabam atrapalhando os planos dos núcleos
13 da base, que a essa altura já conseguem dar conta do recado sozinhos, e precisam apenas
14 que o córtex passe adiante os comandos para os músculos, sem acrescentar ideias novas.

15 De acordo com um estudo publicado em novembro na revista *Cerebral Cortex*, pensar
16 demais não atrapalha só os músicos tentando tocar no 'piloto automático': a interferência do
17 córtex frontal também é prejudicial em outras tarefas que requerem respostas rápidas.

18 O chamado 'aprendizado automático' acontece quando seu cérebro aprende sem que
19 você note que está aprendendo, seja o assunto regras gramaticais, uma musiquinha,
20 sequências de letras ou a ordem de botões a apertar - como no estudo de Paul Fletcher e seus
21 colegas, da Universidade de Cambridge (Reino Unido) e três outros centros de pesquisa
22 europeus.

23 A equipe pediu a 11 voluntários para tocar um de quatro botões, dependendo da
24 instrução que aparecesse na tela. Após cada toque, aparecia nova instrução na tela - e a tarefa
25 consistia em fazer 300 toques o mais rápido possível. Todos os voluntários sabiam que, em
26 meio ao exercício, uma sequência de 10 toques se repetiria dezenas de vezes. Alguns
27 deveriam tentar descobri-la; os outros não precisariam se preocupar com ela.

28 Em exercícios como esse, os voluntários acabam aprendendo inconscientemente a
29 sequência e executam-na mais rapidamente do que outros conjuntos de toques - assim como
30 nossos dedos digitam no teclado palavras muito usadas como 'cérebro' e 'neurônio' mais
31 rapidamente do que as outras (já, os meus dedos pelo menos). Fletcher e seus colegas
32 descobriram que todos os voluntários melhoraram consideravelmente ao longo da tarefa, isto é,
33 apertavam o botão correto cada vez mais rápido ao longo do teste. Ou seja: aprendiam.

34 Mas aqueles que tentavam descobrir a sequência que se repetia eram sempre mais
35 lentos do que os outros, e só ao final do teste conseguiam apertar os botões tão rapidamente
36 quanto aqueles que não tentavam encontrar os 10 toques que se repetiam. Pensar demais às
37 vezes atrapalha.

38 Nada muito grave, claro: estamos falando de reações apenas 15% mais lentas quando
39 se tenta descobrir o que se está aprendendo antes do aprendizado em si. O interessante do
40 estudo é mostrar, com a ajuda de exames de ressonância magnética funcional, que a tentativa
41 de descobrir a sequência secreta ao invés de simplesmente deixar o cérebro apertar os botões
42 à vontade gera uma grande ativação do córtex frontal, que atrapalha a conversa entre outras
43 regiões do cérebro que deveriam estar cuidando do aprendizado automático.

44 O curioso é que, no final das contas, é o mesmo cérebro que aprende, quer ele note
45 isso ou não. E, se nota o que está fazendo, ele mesmo se atrapalha no processo. Um daqueles
46 raros casos em que pensar demais faz mal...

Fonte: <https://cienciahoje.org.br/coluna/quando-pensar-demaiss-atrapalha/>.

Figura 3 – Texto 3: Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde

EXPRESSÃO, REFLEXÃO E SIGNIFICAÇÃO: A ESCRITA COMO ALIADA DA SAÚDE

13 DE JULHO DE 2020 COMCIENCIA

Por Bianca Bosso

Mais do que uma distração, a escrita pode reduzir os níveis do "hormônio do estresse" no sangue e favorecer a manutenção da saúde mental durante períodos difíceis.

1 No livro *Social: Porque nossos cérebros estão conectados*, o neurocientista Matthew
 2 Lieberman enfatiza a necessidade de estabelecer vínculos com outras pessoas: "A importância
 3 da conexão social é tão forte que quando somos rejeitados ou experimentamos outras 'dores'
 4 sociais, nossos cérebros 'doem' da mesma maneira que quando sentimos dor física". A
 5 relevância das relações que se cultivam em grupos de amigos, colegas de trabalho e família
 6 ganha uma nova dimensão ao olhar para dentro, uma vez que a privação do recebimento de
 7 estímulos sociais, como ocorre no caso de isolamento físico e social imposto pela covid-19, faz
 8 com que o sistema nervoso produza substâncias e ative mecanismos para avisar o corpo que
 9 se está sozinho e vulnerável.

10 Uma das principais substâncias que tem a produção aumentada durante situações
 11 estressantes é o cortisol. Os níveis elevados desse hormônio desencadeiam sintomas como
 12 aumento da frequência cardíaca e dos níveis de açúcar no sangue, dilatação da pupila e
 13 constrição dos vasos sanguíneos. Tais alterações não são ruins quando ocorrem
 14 esporadicamente em momentos isolados de estresse, uma vez que deixam o indivíduo mais
 15 alerta e ativo para enfrentar situações de tensão. No entanto, quando o fator estressante se
 16 prolonga e os níveis de cortisol permanecem aumentados em longo prazo, isso pode acarretar
 17 alteração no sono, instabilidade emocional e aumento do risco de doenças cardiovasculares.

18 O psicólogo comportamental Henrique Alencar explica que "em períodos de isolamento
 19 ou estresse, a realidade externa nos apresenta situações diferentes das quais estamos
 20 acostumados a viver e nesses casos, nosso 'eu interno' é responsável pelo trabalho de
 21 observar o momento atual e adaptá-lo a nossa visão da realidade. O movimento de realizar
 22 uma atividade representa o olhar interno para o que queremos ou precisamos fazer para atingir
 23 um objetivo, a busca por um bem-estar", explica.

24 É aí que a escrita se mostra como uma aliada poderosa durante os períodos de
 25 isolamento. Um artigo publicado na revista *Psychoneuroendocrinology* revelou que a
 26 introdução de atividades de distração, como a escrita, pode reduzir a produção de cortisol
 27 durante o período de inquietação.

28 Não são raros exemplos de obras compostas durante períodos de isolamento. Anne
 29 Frank produziu seu clássico diário entre 1942 e 1944, período em que permaneceu
 30 completamente isolada do mundo exterior junto à sua família, na tentativa de sobreviver ao
 31 nazismo durante a Segunda Guerra Mundial. Shakespeare compôs algumas de suas peças
 32 mais famosas, como *O rei Lear* e *Macbeth* enquanto se isolava na fuga da peste bubônica,
 33 doença que dizimou um décimo da população de Londres. O franco-argelino Albert Camus,
 34 isolado desde a adolescência devido à tuberculose – e ainda mais depois da explosão da
 35 Segunda Guerra Mundial – estava sozinho e recluso ao compor *A peste*. Ainda podemos citar
 36 como frutos do isolamento clássicos como *Marco Polo*, *Conversation with myself* (Nelson
 37 Mandela) e *O diário da queda* (de Michel Laub).

38 Raphael Luiz de Araújo, doutor em letras pela Universidade de São Paulo, enfatiza que
 39 um dos estímulos para a escrita durante períodos de isolamento pode ser a necessidade de se
 40 comunicar, tão intrínseca ao ser social que nossa espécie é, uma vez que quando escrevemos,
 41 nos comunicamos com o exterior: "Escrever na solidão pode simbolizar uma forma de
 42 comunicação com aqueles que não estão lá", explica. Assim, uma vez privados das formas de

43 contato cotidianas, a escrita pode simbolizar uma alternativa para expressar aquilo que
44 queremos transmitir: "Camus, por exemplo, escrevia nos cadernos dele que encarava sua obra
45 como um espaço de alegria e liberdade. Ele encontra na escrita algum conforto, alguma
46 expressão que faltava ao seu corpo", acrescenta.

47 Para Filipe Amaral Rocha de Menezes, doutorando em estudos literários na
48 Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), "a escrita vai muito além de uma distração,
49 reflete a profunda necessidade do fazer artístico ou reflexivo, inerente ao ser humano".
50 Menezes acrescenta que um aspecto interessante da escrita em situações extremas, em
51 especial nas obras autobiográficas, é que esta pode ser utilizada como ferramenta de
52 significação dos eventos a que o autor está submetido. "A escrita da vida exerce um papel
53 duplo de elaboração da realidade vivida, esta sendo especialmente diferente sob pressão ou
54 medo. Ao realizar a escrita autorreflexiva, o autor procura compreender essa realidade
55 distorcida".

56 Henrique Alencar esclarece que o ato de escrever favorece a assimilação dos eventos
57 através da possibilidade de ordenar e agregar sentido àquela vivência, o que é especialmente
58 importante quando nos encontramos em situações estressantes e diferentes daquelas às quais
59 estamos habituados: "O ato de escrever nos permite trazer ao mundo uma representação do
60 nosso pensamento, tornando-o palpável e concreto. Não somente a escrita, mas qualquer
61 forma de arte, como pintura, música, dentre outras, todas levam à expressão de um
62 sentimento. Uma emoção interna que ganha uma forma mais concreta, onde pode ser vista,
63 melhor compreendida e ressignificada".

64 No artigo "Fronteiras de identidades: a escrita do eu em O diário de Anne Frank",
65 Denise Borille de Abreu, doutora em literaturas de língua portuguesa na Pontifícia Universidade
66 Católica de Minas Gerais, defende que: "A escrita de vida pode vir a propiciar ao sujeito
67 traumatizado a oportunidade de reconstruir uma história e também a si próprio, agregando
68 certa linearidade a uma história que, devido à intensidade de um encontro com o traumático,
69 não teve início, meio e fim".

70 Seja como ferramenta de expressão, autocompreensão ou de representação de uma
71 realidade diferente, escrever durante períodos de isolamento favorece a manutenção da saúde.
72 Como pontua Araújo, "A escrita é uma forma de liberdade. Já que [durante o isolamento] não
73 podemos exercer nossa liberdade como normalmente o fazemos, a escrita é uma janela para
74 sermos livres".

Bianca Bosso é formada em ciências biológicas na Unicamp e bolsista Mídia Ciência (Fapesp).

Fonte: <https://www.comciencia.br/expressao-reflexao-e-significacao-a-escrita-como-aliada-da-saude/>

Figura 4 – Texto 4: Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos

Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos

Conforme o estudo, algumas pessoas têm uma aptidão natural para gravar a face de vários indivíduos

10/10/2018 - 17h30min Atualizada em 10/10/2018 - 19h09min

1 Quantos rostos você consegue reconhecer? Da sua família, dos seus amigos,
2 dos seus colegas de trabalho, com certeza. De celebridades e políticos também. Mas e
3 daquele sujeito que você só viu uma vez? Ou da mulher com quem cruzou na rua? Pela
4 primeira vez, cientistas conseguiram determinar o número de faces de que as pessoas
5 são capazes de lembrar: 5 mil, em média.

6 Tradicionalmente, o ser humano viveu a maior parte de sua existência em grupos
7 pequenos, de cerca de cem pessoas. Surgiu daí a dúvida sobre como lidaríamos com
8 as milhares de faces que encontramos no mundo moderno; não apenas na vida real,
9 mas também nas telas. O grupo de pesquisadores, da Universidade de York, decidiu
10 então testar quantos rostos somos capazes de lembrar de pessoas de nossas relações
11 pessoais e também de famosos. Os resultados mostram que não temos dificuldade para
12 lidar com milhares deles.

13 Um dos principais autores do estudo, Rob Jenkins, do Departamento de
14 Psicologia da Universidade de York, na Inglaterra, explicou que o objetivo da pesquisa
15 foi descobrir quantos rostos uma pessoa de fato reconhece, e não com o número total
16 de faces que o nosso cérebro é capaz de diferenciar.

17 — A capacidade de distinguir diferentes indivíduos é claramente muito
18 importante – ela permite que acompanhem, por exemplo, os diferentes
19 comportamentos de diferentes pessoas e ajustemos o nosso comportamento de acordo
20 — afirmou o pesquisador no trabalho.

21 Para o estudo, os participantes passaram uma hora anotando quantos rostos de
22 seus contatos pessoais eles conseguiam lembrar – incluindo as pessoas com quem
23 estudaram na infância, colegas, amigos e família. Logo depois, eles repetiram a tarefa,
24 mas dessa vez com faces famosas, de atores, políticos e outras figuras públicas.
25 Inicialmente, eles acharam fácil listar os rostos de que se lembravam. Ao fim de uma
26 hora, no entanto, a tarefa se tornou bem mais difícil.

27 Os cientistas também mostraram para os participantes milhares de fotos de
28 pessoas famosas e perguntaram quais eles reconheciam. Os resultados finais
29 revelaram que as pessoas eram capazes de reconhecer de mil a 10 mil faces. Na média,
30 seriam 5 mil.

31 — Essa diferença poderia ser explicada porque algumas pessoas têm uma
32 aptidão natural para lembrar de rostos. Há também diferenças sobre o quanto cada um
33 presta atenção nas faces e o quão eficientemente eles processam a informação —
34 esclareceu Jenkins.

35 A idade média dos participantes é de 24 anos, o que abre um caminho para
36 novos estudos, segundo Jenkins.

37 — Seria interessante ver se há um limite na quantidade de rostos que lembramos
38 relacionada à idade. Talvez acumulemos faces ao longo da vida ou, talvez, comecemos
39 a esquecer de algumas depois que atingimos uma certa idade.

Figura 5 – Texto 5: Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo

Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo

Pesquisa realizada por universidades de renome explica o porquê de perdoarmos e mantermos relacionamentos negativos

Por Sabrina Brito

26 set 2018, 21h38 - Publicado em 26 set 2018, 17h26

1 De acordo com uma nova pesquisa, quando se trata de relações com outras
 2 pessoas, o ser humano tem o costume de se ater às boas primeiras impressões.
 3 Contudo, estamos sempre dispostos a transformar julgamentos negativos em positivos.
 4 Esse fato pode ajudar a explicar situações como o porquê de muitos indivíduos
 5 escolherem permanecer em relacionamentos ruins ou tóxicos e pode até mesmo
 6 elucidar a forma como somos capazes de perdoar, segundo os cientistas responsáveis.

7 O estudo, conduzido por psicólogos das Universidades de Yale (EUA), Oxford
 8 (Inglaterra), College London (Inglaterra) e pela Escola Internacional de Estudos
 9 Avançados, foi publicado no dia 17 de setembro na revista Nature Human Behaviour.

10 Durante os experimentos, mais de 1500 pessoas observaram as escolhas de
 11 dois estranhos, representados por atores, passando por um dilema moral: eles tinham
 12 a opção de dar choques elétricos em terceiros para ganhar algum dinheiro em troca.
 13 Enquanto um deles, o "bom", quase sempre se negava a infligir a descarga sobre o
 14 indivíduo em questão, o "mau" geralmente topava o máximo de vezes possível,
 15 buscando um lucro significativo. Em seguida, os participantes do outro lado da
 16 experiência tinham de responder sobre suas impressões em relação ao caráter
 17 daqueles estranhos e sobre o quão confiantes eles se sentiam em julgá-los de uma
 18 forma ou de outra.

19 Rapidamente foram formadas boas e estáveis impressões do estranho "bom", e
 20 o nível de confiança sobre esse julgamento era alto. De forma oposta, os relatos sobre
 21 o "mau" eram acompanhados por uma falta de certeza sobre a personalidade daquela
 22 pessoa. Os 1500 indivíduos não se sentiam seguros sobre sua índole e, nas
 23 pouquíssimas vezes em que o personagem de caráter duvidoso escolhia não dar o
 24 choque, as opiniões sobre sua personalidade mudavam e os participantes o viam de
 25 forma positiva — até ele, mais uma vez, decidir pela descarga elétrica logo em seguida.

26 Conforme afirmam os cientistas responsáveis, esse comportamento é explicado
 27 pelo fato de que a mente humana tem como um de seus focos a manutenção de
 28 relacionamentos sociais, mesmo quando o outro se comporta de forma desagradável.
 29 "Como as pessoas às vezes agem de forma negativa por acidente, precisamos ser
 30 capazes de atualizar as más impressões que podem estar enganadas. Senão, podemos
 31 acabar relações prematuramente e perder os muitos benefícios das conexões sociais",
 32 comenta Molly Crockett, psicóloga de Yale. Essa forma de raciocinar justifica a nossa
 33 facilidade em perdoar e em mudar nossa opinião negativa sobre alguém.

Fonte: <https://veja.abril.com.br/ciencia/estamos-sempre-dispostos-a-mudar-nossa-impressao-sobre-alguem-diz-estudo/>.

Fonte: <https://veja.abril.com.br/ciencia/estamos-sempre-dispostos-a-mudar-nossa-impressao-sobre-alguem-diz-estudo/>.

6.1 Contexto de produção social, gênero e marcas linguísticas

Os textos “Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor”, “Quando pensar demais atrapalha”, “Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde”, “Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos e “Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo” pertencem ao gênero notícia de divulgação científica. Essa categorização é justificada pela função social exercida por eles: informar um público leigo sobre pesquisas científicas, a fim de popularizar a ciência e tornar acessível o conhecimento produzido no meio acadêmico. Ao realizar a leitura dos textos, observa-se que eles cumprem essa função social, uma vez que abordam a temática da pesquisa, descrevem as partes essenciais de um estudo – justificativa, metodologia, resultados e sugestões para pesquisas futuras –, adaptando a linguagem para o público e acrescentando explicações quando necessário conceituar alguma terminologia.

As cinco notícias são encontradas facilmente em *sites* abertos ao público na internet. O texto 1 foi publicado na versão digital da Revista Superinteressante, uma revista destinada à produção de matérias de diferentes temáticas, como política, saúde, cultura, história e ciência. O texto 2 foi publicado na versão digital da Revista Ciência Hoje, organizada pelo Instituto Ciência Hoje – uma organização privada e sem fins lucrativos que trabalha com DC no Brasil.⁹ O texto 3 foi publicado na página ComCiência, uma revista eletrônica de jornalismo científico. A ComCiência é um projeto do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Unicamp em parceria com a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).¹⁰ O texto 4 foi publicado na versão digital do Jornal Correio Braziliense, uma plataforma jornalística que, apesar de publicar notícias em geral da atualidade, também dedica uma seção especial à “Ciência e Saúde”. O texto 5, por sua vez, foi publicado na versão digital da Revista Veja que, assim como a Superinteressante, pertence ao Grupo Abril. No entanto, a Revista Veja trata de temas variados a nível nacional e global, dedicando seção especial à DC.

Apesar de aparecerem em sites distintos, como é possível observar, os textos possuem em comum a função social-comunicativa dedicada à prática de DC. Os textos 1, 2, 3 e 5 revelam os nomes dos autores, enquanto o texto 4 não identifica o

⁹ Fonte: <https://cienciahoje.org.br/instituto/sobre/>. Acesso em: out. 2020.

¹⁰ Fonte: <https://www.comciencia.br/quem-somos/>. Acesso em out. 2020.

nome de quem escreveu a notícia. Nos textos 1 e 5 (revistas do Grupo Abril) constam apenas os nomes das autoras, e é possível inferir que sejam jornalistas colaboradoras do grupo. Os textos 2 e 3 dedicam espaço, ao final da notícia, para apresentar as autoras, utilizando as expressões “neurocientista” e “formada em ciências biológicas” respectivamente. Considerando que o texto 3 foi publicado em uma revista cuja responsabilidade é, também, de uma universidade, entende-se que faz sentido detalhar a formação da autora e acrescentar a informação de que ela é bolsista pela Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (Fapesp).

Pode-se considerar que o público-alvo desses textos é a população em massa, pessoas interessadas por pesquisas científicas que tenham contribuição significativa para a sociedade ou para a sua vida individual. Além disso, como os textos podem ser encontrados em ferramentas de pesquisa on-line, como o Google, é possível inferir que um dos componentes do público-alvo seja pessoas que procuram especificamente pelo assunto abordado no texto. Considera-se, ainda, leitores assíduos de cada uma das plataformas mencionadas – pessoas que acompanham uma das revistas ou jornais em específico.

Além do conteúdo temático, que leva a categorização do gênero, é possível perceber também as marcas linguísticas presentes nos textos, as quais serão analisadas a seguir.

Damim e Giering (2013, n.p) apontam como competências necessárias à produção de DC:

- a) Empregar adequadamente os recursos de coesão sequencial (articuladores) e referencial (substituições lexicais, pronominalizações e elipses);
- b) Inserir adequadamente o discurso alheio (citações direta e indireta) no texto;
- c) Elaborar paráfrases legítimas; [...]

Koch (2018, p. 18) afirma que “o conceito de coesão textual diz respeito a todos os processos de sequencialização que asseguram (ou tornam recuperável) uma ligação linguística significativa entre os elementos que ocorrem na superfície textual”. A autora cita Halliday e Hasan (1976) em que apresentam o conceito de coesão textual como um conceito semântico que se refere às relações de sentido existentes no interior do texto e que o definem como texto. Segundo eles, “a coesão ocorre quando a interpretação de algum elemento no discurso é dependente da de outro. Um

pressupõe o outro, no sentido de que não pode ser efetivamente decodificado a não ser por recurso ao outro” (HALLIDAY; Hasan, 1976, p. 4, apud KOCH, 2018, p. 15-16).

Ou seja, a coesão textual é uma relação semântica que existente entre elementos de um mesmo texto que dependem um do outro para que o leitor possa compreender os sentidos do texto. A coesão ocorre por meio de estratégias como o emprego de “mecanismos formais de uma língua que permitem estabelecer, entre os elementos linguísticos do texto, relações de sentido” (KOCH, 2018, p. 17).

Azeredo (2018), a respeito do conceito de coesão, afirma:

A informação contida em um texto é distribuída e organizada em seu interior graças ao emprego de certos recursos léxicos e gramaticais. À articulação desses recursos em benefício da expressão do sentido e de sua compreensão dá-se o nome de coesão textual (AZEREDO, 2018, p. 108).

Assim, compreende-se que a coesão textual se refere, também, à organização e à articulação de recursos da língua em detrimento da compreensão daquilo que se quer comunicar.

Um dos recursos que promove a coesão textual é o que Koch (2018) chama de coesão referencial e que se dá pelo uso da referenciação. Referenciação é o processo em que ocorrem “as diversas formas de introdução, no texto, de novas entidades ou referentes” (KOCH; ELIAS, 2017, p. 123). As estratégias de referenciação citadas pelas autoras são:

- Introdução (construção): um “objeto” até então não mencionado é introduzido no texto, de modo que a expressão linguística que o representa é posta em foco, ficando esse “objeto” saliente no modelo textual [...]
- Retomada (manutenção): um “objeto” já presente no texto é reativado por meio de uma forma referencial, de modo que o objeto de discurso permaneça em foco [...]
- Desfocalização: quando um novo objeto de discurso é introduzido, passando a ocupar a posição focal. O objeto de foco, contudo, permanece em estado de ativação parcial (stand by), ou seja, ele continua disponível para utilização imediata sempre que necessário (KOCH; ELIAS, 2017, p. 125-126).

Além da referenciação, o uso de conjunções também constitui uma das formas de se fazer coesão textual. Para Koch (2018, p. 21), “a conjunção (ou conexão)

permite estabelecer relações significativas específicas entre elementos ou orações do texto.”

Na proposta de AL que será desenvolvida neste trabalho, serão abordadas questões relativas à coesão textual, em especial, a referencial (KOCH, 2018) e a coesão por conjunção/conexão (KOCH, 2018; ANTUNES, 2005) e também à outra competência listada por Damim e Giering (2013), a inserção do *discurso alheio* no texto, ao que se denomina citação.

Segundo Koch e Elias (2016, p. 47), “para compor uma citação, podemos copiar literalmente um texto ou parte dele (citação direta) ou dizer com nossas palavras, ou seja, parafrasear o texto fonte (citação indireta).” As autoras distinguem os dois tipos de citação em relação aos efeitos de sentido causados pelo seu emprego. Para elas, citações diretas ocorrem:

quando reproduzimos o que lemos (ouvimos). Nesse tipo de reprodução, é preciso usar aspas e indicar o autor [...] e funcionam como um **recurso de autoridade** [...] Na prática, ao recorrer a essa estratégia, o autor da matéria imprime ao texto maior grau de credibilidade, pois implicitamente nos diz: *eu estou apenas transcrevendo o que foi dito; quem diz é uma autoridade que fala com conhecimento de causa; merece, portanto, credibilidade.* (KOCH; ELIAS, 2016, p. 48, grifo das autoras).

Além de reproduzir fidedignamente o discurso de uma terceira pessoa no texto,

Numa citação também pode ocorrer uma adaptação das ideias apresentadas no texto fonte, isto é, podemos dizer com nossas palavras ou parafrasear as ideias alheias. Quando isso acontece, a **citação é indireta**.

Como realizamos um trabalho de ‘tradução’ em um percurso que vai das palavras do autor às palavras de quem cita, sem que isso implique alteração da ideia central do texto base, a responsabilidade de quem faz uma citação indireta aumenta, mesmo recorrendo a alguns expedientes linguísticos como *segundo o autor, para o autor, de acordo com o autor* etc (KOCH; ELIAS, 2016, p. 49, grifo das autoras).

Portanto, pode-se inserir a voz de outras pessoas no texto, a fim de adquirir mais credibilidade ao que se escreve. No gênero NDC esse recurso é importante porque o autor desse gênero não é alguém envolvido na pesquisa, mas sim, alguém que descreve o que foi descoberto por especialistas. Assim, o uso de citação (direta ou indireta) constitui um argumento de autoridade, porque o discurso de especialistas soma-se ao discurso do autor de NDC (DAMIM; GIERING, 2013).

Em relação às marcas linguísticas dos textos em análise, observa-se que todos os textos apontam para uma pesquisa científica realizada por alguma instituição de ensino, especificamente universidades; os textos 2, 3, 4 e 5 mencionam nomes de pesquisadores envolvidos nos estudos, enquanto o texto 1 apresenta apenas expressões como “os cientistas” e “os pesquisadores” (linhas 31 e 35).

Os autores utilizam, em alguns casos, o recurso do aposto explicativo para explicar terminologias técnicas ou para acrescentar detalhes sobre algum termo empregado, como no texto 1 (linhas 16-17); texto 2 (linhas 6 e 7); texto 3 (linha 34); e texto 4 (linhas 13-14).

Como mecanismo de coesão e progressão textual, são utilizadas estratégias de referenciação, marcadas especialmente pelo uso de pronomes, a fim de retomar termos já mencionados no texto, como no texto 1 (linha 9 – “aqueles”, retomando “participantes”), texto 2 (linha 44 – “ele”, retomando “cérebro”); texto 3 (linha 16 – “isso”, retomando “quando o fator estressante se prolonga e os níveis de cortisol permanecem aumentados em longo prazo”); texto 4 (linha 22 – “eles”, retomando “participantes”); texto 5 (linha 25 – “ele”, retomando “o personagem de caráter duvidoso”), etc.

Nos textos, foram empregadas citações diretas e indiretas/paráfrases para incluir no texto a voz de especialistas e autoridades na área, como no texto 1 (linhas 29-31 – citação direta); no texto 3 (linhas 18-23 – citação direta); texto 4 (linhas 17-20 – citação direta); e texto 5 (linhas 26-28 – citação indireta).

Ainda que breve, esta análise dos cinco textos selecionados para esta pesquisa evidenciou elementos linguístico-discursivos que podem ser abordados pedagogicamente, em sala de aula de língua portuguesa, tema de nossa próxima seção.

7 PROPOSTAS DE ATIVIDADES DE ANÁLISE LINGUÍSTICA E ABORDAGEM DO GÊNERO NOTÍCIA DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Neste capítulo, serão apresentadas propostas de atividades de AL com o gênero NDC. Para que essas atividades sejam realizadas de forma adequada, é importante que questões relativas ao gênero NDC sejam trabalhadas também, por meio de atividades de leitura.

Embora o foco desta pesquisa não seja o eixo leitura, reitera-se que a PAL acontece de forma articulada com outros eixos de ensino – leitura/escuta, produção textual/escrita e oralidade. Para desenvolver atividades de AL por meio de gêneros, em sala de aula, faz-se necessário ler e apropriar-se do gênero em questão (cf. 3.1). Assim, inicialmente, será sugerida uma atividade de leitura e AL e, na sequência, atividades de AL (epilinguísticas e metalinguísticas).

As questões foram elaboradas com base nos textos selecionados e analisados no capítulo anterior. Entende-se que, seguindo uma abordagem descendente, a seleção dos tópicos linguísticos-textuais seria feita de acordo com a produção dos próprios alunos (GUIMARÃES; BARTIKOSKI, 2020). Por isso, apresenta-se, na sequência, possibilidades de atividades de AL para alunos de Ensino Fundamental Anos Finais ou Ensino Médio, reiterando-se que são questões passíveis de alterações e adaptações de acordo com os conhecimentos dos alunos e os objetivos do docente para com a turma.

As questões foram elaboradas a partir da noção de plano de aula, sugerindo ações para o docente por meio de comandos específicos, a fim de orientá-lo quanto à aplicação das propostas em sala de aula.

7.1 Atividade de leitura e análise linguística

Atividade 1: Dinâmica Painel Integrado¹¹

Objetivo: Conhecer e apropriar-se do gênero notícia de divulgação científica

Dividir os alunos em cinco grupos de até cinco integrantes. Cada grupo receberá uma cópia da NDC “Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor”¹² e uma pergunta diferente dos demais grupos.

¹¹ Dinâmica aprendida com a Profa. Dra. Maria Helena Albé na atividade acadêmica Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental: Português

¹² Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/xingar-em-voz-alta-de-fato-diminui-a-dor/>

Pergunta grupo A: Qual é a finalidade deste texto?

Pergunta grupo B: Que tema é abordado neste texto?

Pergunta grupo C: Quem escreveu este texto?

Pergunta grupo D: Quem é o público-alvo deste texto?

Pergunta grupo E: Onde este texto foi publicado?

Os alunos deverão fazer a leitura do texto e cada integrante deve responder à pergunta recebida em uma folha de ofício ou no caderno, sem mostrar para os colegas de outros grupos.

Em seguida, numerar os integrantes de cada equipe de 1 a 5 e reorganizar os grupos de acordo com a numeração – grupo 1, grupo 2, grupo 3, grupo 4 e grupo 5. Explicar que, neste momento, cada integrante deverá compartilhar a pergunta que recebeu no grupo anterior e a resposta a que chegaram.

Após, orientar a turma para a socialização das respostas e do que conversaram nos dois grupos: o que acharam do texto? Já tinham pensado a respeito? O que conversaram nos grupos sobre o que leram?

Deixar o espaço de fala para que os alunos compartilhem suas ideias e, assim, conduzir o grupo para uma discussão sobre a importância da divulgação científica no contexto em que vivemos. Fazer perguntas, oralmente, para que reflitam: Qual o papel dos textos de divulgação científica? Acham que são necessários para a sociedade? Vocês costumam consumir esse tipo de texto? Vocês se interessam por assuntos relacionados às descobertas da ciência? Como a ciência pode nos ajudar a viver melhor?

Atividade 2 – Perguntas no *QR code*

Separar os alunos em grupos de até cinco integrantes. Entregar para cada grupo uma NDC diferente e um *QR code* impresso. Cada *QR-code*, ao ser aberto, conterá uma pergunta sobre a notícia lida. Orientar para que leiam o texto e, depois, respondam à pergunta.

Quadro 2 - Perguntas no – QR-code

Grupo	Notícia	Pergunta
Grupo 1	Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor	Tente substituir o termo “palavrão” por “palavrinha” e veja o que acontece.
Grupo 2	Quando pensar demais atrapalha	Vocês já passaram por alguma situação de “aprendizado automático”? Qual?
Grupo 3	Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde	Qual a importância social da pesquisa noticiada no texto?
Grupo 4	Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos	Quem é o público-alvo deste texto?
Grupo 5	Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo	Os resultados desta pesquisa são relevantes? Por quê?

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Após responderem às perguntas, os alunos deverão apresentar aos colegas o texto lido, fazendo um breve resumo oralmente, e falar sobre as perguntas que receberam, bem como as respostas a que chegaram. Ao final da discussão, perguntar aos alunos: o que esses textos têm em comum?

Conversar com os alunos sobre algumas características presentes nos textos, com base em perguntas como:

- a) Os textos informam sobre pesquisas realizadas em que ambiente?
- b) É o autor que produz os resultados científicos ou ele apenas relata o que pesquisadores descobriram?
- c) É possível perceber a citação de um discurso alheio no texto? Como? Em que trechos?
- d) Os autores de textos como esses são especialistas na área?
- e) Que linguagem é utilizada em textos como esses? Linguagem mais formal, informal, técnica...?
- f) Que pessoas se interessam por eles esses textos?

Explicar aos alunos que esses textos pertencem ao gênero notícia de divulgação científica, que apresentam características em comum pois pertencem ao mesmo gênero.

Para sistematizar o que aprenderam sobre o gênero, pedir aos alunos que produzam um mapa mental, elencando o máximo de informações e características que perceberam após a leitura dos textos NDC.

Atividade 3 - Elaboração de um quadro

Dividir os alunos em duplas e entregar cópias das cinco NDC (“Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor”, “Quando pensar demais atrapalha”, “Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde”, “Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos” e “Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo”).

Orientar para a seguinte atividade:

1. Após a leitura dos textos, construam um quadro que contenha as seguintes informações para cada notícia de divulgação científica:

- a) Finalidade;
- b) Autor;
- c) Público-alvo;
- d) Plataforma em que foi publicada;
- e) Trechos em que aparecem o discurso de outra(s) pessoa(s);
- f) Marcas linguísticas que marcam a inserção do discurso de outra(s) pessoa(s), como aspas, travessão, verbos;
- g) Palavras ou expressões utilizadas para articular orações e períodos;
- h) Quem realizou a pesquisa;
- i) Onde foi realizada a pesquisa;
- j) Metodologia da pesquisa;
- k) Resultados da pesquisa.

Atividade 4 – Jogo de perguntas e respostas na Plataforma Kahoot:

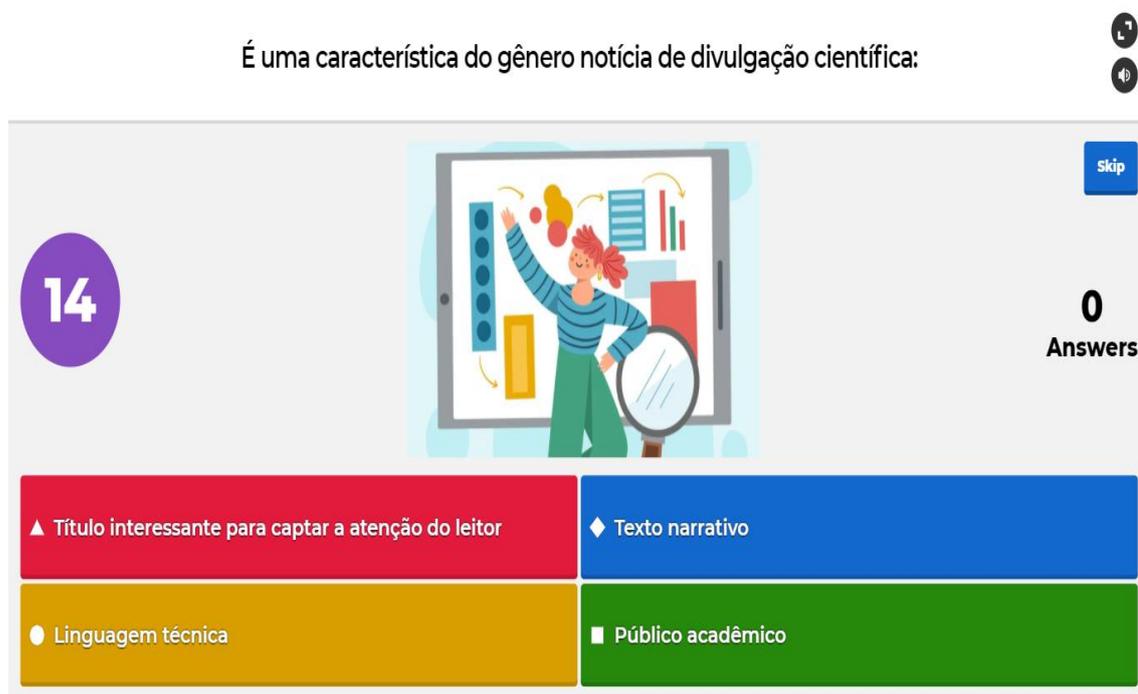
Utilizar a plataforma on-line Kahoot¹³ para propor aos alunos um jogo para revisar as características do gênero notícia de divulgação científica.

¹³ Para criar o jogo no site Kahoot, é necessário fazer um cadastro com e-mail e senha. Para jogar, com os alunos, é necessário abrir com o login, projetar o jogo no quadro e gerar um código PIN, para que eles possam acessar ao jogo nos próprios celulares..

Solicitar que os alunos acessem o link kahoot.it para jogar o jogo de perguntas e respostas. Explicar sobre como funciona a plataforma e abrir o site para gerar o PIN.

Figura 6 – Pergunta 1: Kahoot

É uma característica do gênero notícia de divulgação científica:



The image shows a Kahoot! quiz question. At the top, the question text is "É uma característica do gênero notícia de divulgação científica:". To the right of the question are icons for a question mark and a speaker. Below the question is a large illustration of a person with red hair pointing at a screen displaying charts and graphs. On the left side of the illustration is a purple circle with the number "14". On the right side is a blue "Skip" button and a score of "0 Answers". Below the illustration are four colored buttons representing possible answers: a red button with a triangle icon and the text "Título interessante para captar a atenção do leitor", a blue button with a diamond icon and the text "Texto narrativo", a yellow button with a circle icon and the text "Linguagem técnica", and a green button with a square icon and the text "Público acadêmico".

14

Skip

0 Answers

▲ Título interessante para captar a atenção do leitor

◆ Texto narrativo

● Linguagem técnica

■ Público acadêmico

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 7 – Pergunta 2: Kahoot

No gênero notícia de divulgação científica, predomina a tipologia textual:



18

Skip

0 Answers

▲ Injuntivo

◆ Argumentativo

● Descritivo

■ Narrativo

14

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 8 – Pergunta 3: Kahoot

Não é uma característica do gênero notícia de divulgação científica:



18

Skip

0 Answers

▲ Linguagem acessível ao público em geral

◆ Uso de verbos no imperativo

● Inicia relatando os resultados da pesquisa

■ Divulga uma descoberta científica

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

¹⁴ Pressupõe-se o estudo prévio das tipologias textuais para a aplicação desta questão.

Figura 9 - Pergunta 4: Kahoot

O público-alvo de uma notícia de divulgação científica é:



17

Skip

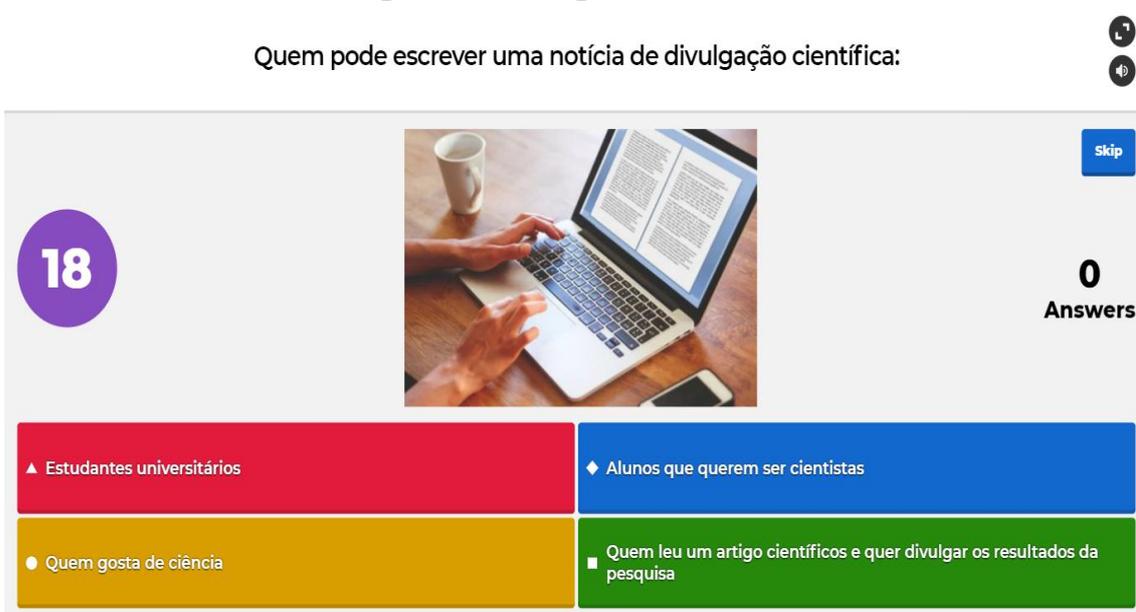
0 Answers

- ▲ Professores de escolas e universidades
- ◆ Público composto por profissionais da área da saúde
- Público que se interessa por descobertas científicas
- Público que deseja entender melhor como funciona o cérebro

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 10 – Pergunta 5: Kahoot

Quem pode escrever uma notícia de divulgação científica:



18

Skip

0 Answers

- ▲ Estudantes universitários
- ◆ Alunos que querem ser cientistas
- Quem gosta de ciência
- Quem leu um artigo científicos e quer divulgar os resultados da pesquisa

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 11- Pergunta 6: Kahoot

A linguagem do texto de divulgação científica deve ser:

18



0 Answers

▲ Técnica, pois são especialistas que leem o texto

◆ Acessível, para que o público em massa possa compreender a ciência

● Fácil, pois as pessoas precisam ler

■ Mesclada, para que seja possível a compreensão

Skip

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 12 – Pergunta 7: Kahoot

Um autor de notícia de divulgação científica pode citar o discurso de outra pessoa no texto?

18



0 Answers

▲ Sim, sem precisar dar créditos

◆ Não, pois apenas ele deve produzir o conteúdo da notícia

● Sim, mas precisa mencionar a fonte

■ Não, pois não faz diferença nesse tipo de texto

Skip

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 13 - Pergunta 8: Kahoot

Por que autores de NDC citam o discurso alheio em seus textos?



15

0 Answers

Skip

- ▲ Para ganhar mais credibilidade e legitimidade ao que está divulgando
- ◆ Para mostrar que não é o único que detém o conhecimento
- Para o público conhecer outros especialistas
- Para aumentar o número de linhas do texto

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 14 - Pergunta 9: Kahoot

Onde notícias de divulgação científica podem ser publicadas?



17

0 Answers

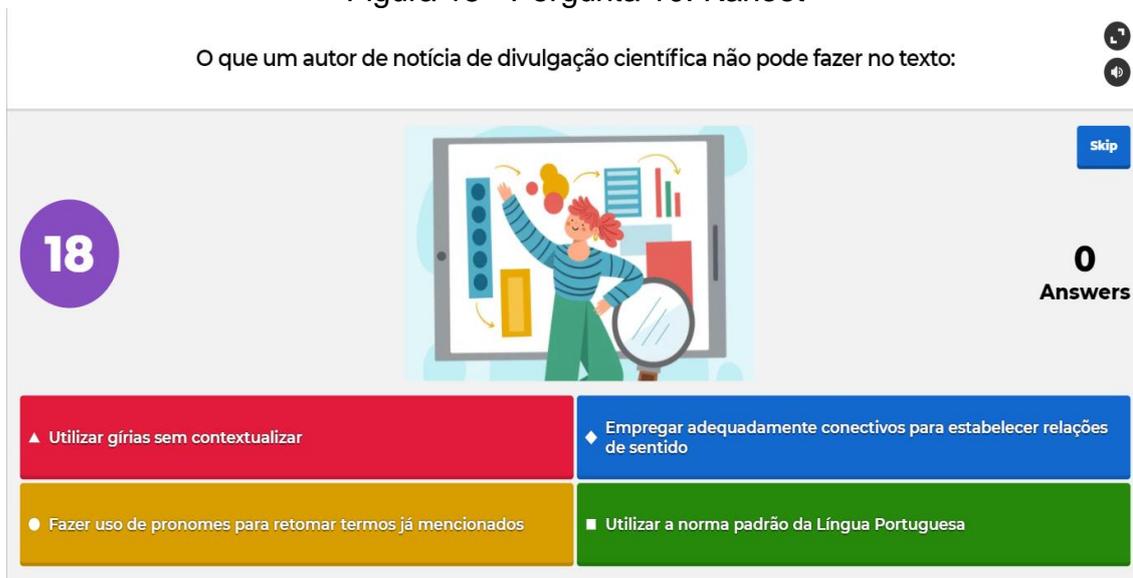
Skip

- ▲ Em anúncios no jornal da cidade
- ◆ Em revistas e jornais impressos ou on-line
- Em folhetos
- Em outdoors

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Figura 15 - Pergunta 10: Kahoot

O que um autor de notícia de divulgação científica não pode fazer no texto:



18

0 Answers

▲ Utilizar gírias sem contextualizar

◆ Empregar adequadamente conectivos para estabelecer relações de sentido

● Fazer uso de pronomes para retomar termos já mencionados

■ Utilizar a norma padrão da Língua Portuguesa

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

7.2 Questões linguístico-discursivas

Selecionar um dos textos e conduzir oralmente as reflexões linguístico-discursivas sobre a leitura da NDC escolhida.

7.2.1 Questões linguístico-discursivas – Texto 1: Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor

- Por que a palavra “analgésicos”, na linha 1, foi colocada entre aspas?
- Comente sobre o termo “palavrão”, na linha 4. É possível substituir o termo por “palavra” ou “palavrinha”?
- Por que o autor acrescentou o prefixo “pseudo” ao termo “palavrão”, na linha 17?
- Qual efeito de sentido causado pelos adjetivos “bom” e “velho”, na linha 19? Eles poderiam ser substituídos por outros adjetivos? Por quê?
- Explique o uso da expressão “tupiniquim honesto”, na linha 25.
- Em “Desculpe pelo vocabulário, caro leitor.”, nas linhas 25-26, que mudança linguística acontece em relação ao restante do texto?

g) Na linha 28, a autora utiliza a expressão “boca suja”. Que sentido se atribui a esse termo da forma como foi empregado no texto?

Espera-se, com essas questões, que os alunos reflitam sobre os efeitos de sentido das palavras, especialmente adjetivos utilizados pela autora; sobre o significado que atribui-se, na sociedade, ao termo “palavrão” e à expressão “boca suja”; e sobre a “licença” que a autora pede ao falar diretamente com o leitor quando escreve entre parênteses (questão f).

7.2.2 Questões linguístico-discursivas – Texto 2: Quando pensar demais atrapalha

a) Comente sobre a função dos trechos “que distribui ordens e supervisiona sua execução” e “que guardam as sequências completas de comandos que o córtex deve dar aos músculos”, nas linhas 6, 7 e 8.

b) Qual efeito de sentido da expressão “a essa altura”, na linha 13?

c) De acordo com o texto, como o estudo conceitua a expressão “aprendizado automático”?

d) Por que a autora escreve entre aspas o trecho “tá, os meus dedos pelo menos”, na linha 31? Que mudança ocorre nesse trecho?

e) Qual efeito de sentido do termo “claro”, na linha 38?

f) Por que a autora considera que os resultados da pesquisa são “um daqueles raros casos em que pensar demais faz mal” (linhas 45-46)?

Espera-se, com essas questões, que os alunos reflitam sobre a relação entre o gênero, o público-alvo e os apostos utilizados para explicar termos técnicos; sobre os efeitos de sentidos das palavras empregadas; sobre a “licença” que a autora pede ao falar com o leitor, de maneira informal, quando escreve entre parênteses (questão d); e sobre conectivos e modalizadores e sua função no texto.

7.2.3 Questões linguístico-discursivas – Texto 3: Expressão, reflexão e significação: a escrita como aliada da saúde

a) Na linha 11, a autora parece considerar que o leitor conheça o significado da palavra “cortisol”?

b) A autora cita nomes como “Anne Frank”, “Shakespeare”, “Albert Camus” e “Nelson Mandela”. Você conhece essas figuras? O não reconhecimento dos nomes pode causar prejuízo na compreensão do texto?

c) A expressão “No entanto”, linha 15, poderia ser substituída por qual outro termo sem alteração de sentido?

d) Por que a autora cita falas de diferentes especialistas no texto? Qual o efeito de sentido desses trechos com citações?

Espera-se, com essas questões, que os alunos reflitam sobre a relação entre o gênero, o público-alvo e a necessidade de explicar termos técnicos; sobre a interferência do não-conhecimento de elementos citados no texto durante a leitura e compreensão de sentidos; sobre o uso de conectivos e sua função; sobre citação de discurso de outras pessoas no texto.

7.2.4 Questões linguístico-discursivas – Texto 4: Ser humano é capaz de lembrar-se de 5 mil rostos

a) Qual efeito de sentido do termo “daí”, na linha 7? É o mesmo “daí” que utilizamos em “Eu fui ao mercado e, daí, encontrei com ele”?

b) Qual efeito de sentido da expressão “não apenas... mas também”, nas linhas 8 e 9? Essa expressão poderia ser substituída por outra sem alteração de sentido?

c) Quais foram os resultados desta pesquisa?

d) Como você justifica a mudança de discurso na 1ª pessoa (primeiro parágrafo) para 3ª pessoa (restante do texto)?

e) Para o autor da pesquisa, existe alguma possibilidade de dar continuidade aos estudos na área? Comprove com um trecho do texto.

Espera-se, com essas questões, que os alunos reflitam sobre os diferentes significados que podem ser atribuídos a uma mesma palavra, a depender do contexto; sobre o uso de conectivos e sua função; e sobre a estrutura do texto NDC.

7.2.5 Questões linguístico-discursivas – Texto 5: Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo

a) Qual efeito de sentido causado pelo termo “de renome”, no subtítulo da notícia?

b) Escreva o que significa a palavra “estranho” para você.

c) Na linha 11, a autora utiliza a palavra “estranhos”. Ela foi empregada com o mesmo significado que você atribui na questão anterior?

d) Ainda na linha 11, encontra-se a expressão “dilema moral”. Por que a autora escolheu o adjetivo “moral” para acompanhar o substantivo “dilema”? “Moral” poderia ser substituída por outro adjetivo?

e) Por que um dos envolvidos na pesquisa foi chamado de “personagem”, na linha 23?

Espera-se, com essas questões, que os alunos reflitam sobre os efeitos de sentido causados por palavras e expressões; sobre os diferentes significados que podem ser atribuídos a uma mesma palavra, a depender do contexto; e sobre o uso de adjetivos e a relação com o tema da pesquisa.

7.3 Referenciação, uso de conectivos e citação direta e indireta

Abordar com os alunos os tópicos: referenciação, emprego de conectivos e citação direta e indireta.

7.3.1 Referenciação

Atividade 1 - Retomar com os alunos os seguintes trechos do texto 4:

“O grupo de pesquisadores, da Universidade de York, decidiu então testar quantos rostos somos capazes de lembrar de pessoas de nossas relações pessoais e também de famosos. Os resultados mostram que não temos dificuldade para lidar com milhares **deles**.”

“Para o estudo, os participantes passaram uma hora anotando quantos rostos de seus contatos pessoais **eles** conseguiam lembrar – incluindo aí pessoas com quem estudaram na infância, colegas, amigos e família.”

Discutir oralmente:

Percebam o emprego no pronome pessoal “eles” nas linhas 12 e 22. Esses pronomes se referem ao que/a quem? É possível afirmar que eles estão retomando algum termo já mencionado anteriormente no texto? Por que uma mesma palavra foi empregada para retomar referentes diferentes? Como é possível descobrir de quem “se está falando”, ao utilizar “eles”?

Retomar, em seguida, outros trechos do texto 4:

“Logo depois, **eles** repetiram a tarefa, mas dessa vez com faces famosas, de atores, políticos e outras figuras públicas. Inicialmente, **eles** acharam fácil listar os

rostos de que se lembravam. Ao fim de uma hora, no entanto, a tarefa se tornou bem mais difícil.”

Perguntar oralmente: E agora, a palavra “eles” retoma o mesmo referente? Como é possível chegar a essa conclusão?

Explicar aos alunos o processo de referenciação e a importância desse recurso para manter a coesão textual no gênero notícia de divulgação científica, uma vez que são mencionados muitos termos, nomes e sujeitos envolvidos no texto.

Atividade 2 – Jogo Encontre o referente

Dividir os alunos em grupos de até quatro integrantes. Cada grupo receberá um envelope com algumas “peças” que contém palavras ou expressões localizadas no texto 5, “Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo”.

Orientar os alunos quanto ao jogo: as peças estarão embaralhadas, no envelope, e eles deverão juntar os pares de acordo com os referentes. As peças verdes indicam os referentes e as peças azuis indicam as palavras e/ou expressões utilizadas para retomá-los.

Jogo:

Esse fato (l. 4)

eles (l. 11)

deles (l. 13)

os participantes (l. 15)

suas (l. 16)

julgá-los (l. 17)

eles (l. 17)

“Estamos sempre dispostos a transformar julgamentos negativos em

“dois estranhos” (l. 11)

“dois estranhos” (l. 11)

“mais de 1500 pessoas” (l. 10)

“os participantes” (l. 15)

“dois estranhos” (l. 11)

esse julgamento (l. 20)	“os participantes” (l. 15)
sua (l. 22)	“boas e estáveis impressões do estranho ‘bom’” (l. 19)
sua (l. 24)	“o ‘mau’” (l. 21)
o (l. 24)	“o personagem de caráter duvidoso” (l. 23)
ele (l. 25)	“o personagem de caráter duvidoso” (l. 23)
esse comportamento (l. 26)	“o personagem de caráter duvidoso” (l. 23)
seus (l. 27)	“as opiniões sobre sua personalidade mudavam e os participantes o viam de
O estudo (l. 7)	“a mente humana” (l. 27)
	“uma nova pesquisa” (l.1)

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

7.3.2 Uso de conectivos

Atividade 1 - Conduzir oralmente os alunos à reflexão sobre os efeitos de sentido estabelecidos pelos conectivos empregados na NDC.

Retomar, com os alunos, alguns trechos das NDC lidas. Projetar alguns desses trechos excluindo alguns conectivos, a fim de perceber a sua função articuladora no texto:

Quadro 3: Uso de conectivos

Texto 1	“Diversas pesquisas já mostraram a relação entre os palavrões e a redução na percepção da dor, mas ainda não se sabe exatamente como esse efeito funciona.”	“Diversas pesquisas já mostraram a relação entre os palavrões e a redução na percepção da dor, ainda não se sabe exatamente como esse efeito funciona.”
Texto 1	“Um experimento feito em 2009, por exemplo , pediu aos participantes para colocar a mão em um balde de água com gelo.”	“Um experimento feito em 2009 pediu aos participantes para colocar a mão em um balde de água com gelo.”
Texto 1	“O ‘fuck’ aumentou a tolerância à dor em 33%, ou seja , quanto tempo a pessoa consegue deixar a mão na água.”	“O ‘fuck’ aumentou a tolerância à dor em 33%, quanto tempo a pessoa consegue deixar a mão na água.”
Texto 1	“ Além disso , o palavrão também aumentou o limiar de dor em 32%, contando a partir do momento em que os participantes diziam que estavam com muita dor.”	“O palavrão também aumentou o limiar de dor em 32%, contando a partir do momento em que os participantes diziam que estavam com muita dor.”
Texto 1	“Além disso, o palavrão também aumentou o limiar de dor em 32%, contando a partir do momento em que os participantes diziam que estavam com muita dor.”	“Além disso, o palavrão aumentou o limiar de dor em 32%, contando a partir do momento em que os participantes diziam que estavam com muita dor.”
Texto 2	“Quem toca piano ou outro instrumento musical conhece o problema: aquela música que você conhece de cor há anos só	“Quem toca piano ou outro instrumento musical conhece o problema: aquela música que você conhece de cor há anos só

	sai inteira e certinha se você não tentar pensar onde colocar os dedos.”	sai inteira e certinha você não tentar pensar onde colocar os dedos.”
Texto 2	“ De acordo com um estudo publicado em novembro na revista Cerebral Cortex, pensar demais não atrapalha só os músicos tentando tocar no ‘piloto automático’: a interferência do córtex frontal também é prejudicial em outras tarefas que requerem respostas rápidas.”	“Um estudo publicado em novembro na revista Cerebral Cortex, pensar demais não atrapalha só os músicos tentando tocar no ‘piloto automático’: a interferência do córtex frontal é prejudicial em outras tarefas que requerem respostas rápidas.”
Texto 2	“Fletcher e seus colegas descobriram que todos os voluntários melhoraram consideravelmente ao longo da tarefa, isto é , apertavam o botão correto cada vez mais rápido ao longo do teste. Ou seja: aprendiam.”	“Fletcher e seus colegas descobriram que todos os voluntários melhoraram consideravelmente ao longo da tarefa, apertavam o botão correto cada vez mais rápido ao longo do teste. Aprendiam.”
Texto 2	“E, se nota o que está fazendo, ele mesmo se atrapalha no processo.”	“E nota o que está fazendo, ele mesmo se atrapalha no processo.”
Texto 3	“Tais alterações não são ruins quando ocorrem esporadicamente em momentos isolados de estresses. No entanto , quando o fator estressante se prolonga e os níveis de cortisol permanecem aumentados em longo prazo, isso pode acarretar alteração no sono, instabilidade emocional [...]”	“Tais alterações não são ruins quando ocorrem esporadicamente em momentos isolados de estresses. Quando o fator estressante se prolonga e os níveis de cortisol permanecem aumentados em longo prazo, isso pode acarretar alteração no sono, instabilidade emocional [...]”

Texto 3	“Assim, uma vez privados das formas de contato cotidianas, a escrita pode simbolizar uma alternativa para expressar aquilo que queremos transmitir.”	“Uma vez privados das formas de contato cotidianas, a escrita pode simbolizar uma alternativa para expressar aquilo que queremos transmitir.”
Texto 4	“Surgiu daí a dúvida sobre como lidaríamos com as milhares de faces que encontramos no mundo moderno, não apenas na vida real, mas também nas telas.”	“Surgiu daí a dúvida sobre como lidaríamos com as milhares de faces que encontramos no mundo moderno, não apenas na vida real, nas telas.”
Texto 4	“Inicialmente, eles acharam fácil listar os rostos de quem se lembravam. Ao fim de uma hora, no entanto, a tarefa se tornou bem mais difícil.”	“Inicialmente, eles acharam fácil listar os rostos de quem se lembravam. Ao fim de uma hora, a tarefa se tornou bem mais difícil.”
Texto 5	“De acordo com uma nova pesquisa, quando se trata de relações com outras pessoas, o ser humano tem o costume de se ater às boas primeiras impressões.”	“Uma nova pesquisa, quando se trata de relações com outras pessoas, o ser humano tem o costume de se ater às boas primeiras impressões.”
Texto 5	“Contudo, estamos sempre dispostos a transformar julgamentos negativos em positivos.”	“Estamos sempre dispostos a transformar julgamentos negativos em positivos.”
Texto 5	“Senão, podemos acabar relações prematuramente e perder os muitos benefícios das conexões sociais”	“Podemos acabar relações prematuramente e perder os muitos benefícios das conexões sociais”

Fonte: elaborado pela autora (2020).

Algumas perguntas para conduzir a atividade:

- Levando em consideração o contexto, os conectivos podem ser simplesmente excluídos da frase? Por quê?

- b) Qual o papel dessas palavras e expressões no texto?
- c) Que relações de sentido são estabelecidas por cada um desses conectivos? Eles podem ser substituídos? Por que outras palavras?
- d) É recorrente o uso de conjunções conformativas no gênero NDC, como “conforme”, “de acordo com”, “segundo”. Por que isso acontece?
- e) Da mesma forma, no gênero NDC, percebemos a presença de termos exemplificativos, explicativos e conclusivos, como “por exemplo”, “como”, “uma vez que”, “porque”, “ou seja”, “isto é”, “assim”... Que relação eles têm com o gênero?
- f) Que sensações têm ao ler um texto sem uso de conectivos, como os trechos em que eles foram excluídos?

Atividade 2

Responder às perguntas que seguem no caderno. A atividade pode ser feita em duplas para compartilhar informações e trocar ideias sobre a leitura.

- a) O conectivo “mas” (linha 3 – texto 1) poderia ser substituído por “porém” sem alteração de sentido?
- b) A palavra “como” aparece na linha 20 do texto 2 e na linha 7 do texto 3. Elas estabelecem a mesma relação de sentido? Por quê?
- c) A expressão “uma vez que”, utilizada na linha 6 do texto 3, poderia ser substituída pela expressão “portanto”? Comente.
- d) O termo “ainda”, na linha 35 do texto 3, poderia ser substituído por “também”? Justifique.
- e) O termo “logo”, na linha 23 do texto 5, possui o mesmo sentido que no trecho “Estou animado! Logo, vou comemorar muito!”? Comente.

7.3.3 Citação direta e indireta

Discutir, com os alunos, a importância e o efeito das citações diretas e indiretas na NDC.

Atividade 1 - Ler, em voz alta, para os alunos, as seguintes frases:

“A escrita é capaz de ajudar uma pessoa que passou por algum evento traumático.”

Perguntar aos alunos: vocês acham que essa afirmação é verdadeira, faz sentido?

“Denise Borille de Abreu, doutora em Literaturas de Língua Portuguesa na PUCMG, defende que ‘a escrita de vida pode vir a propiciar ao sujeito traumatizado a oportunidade de reconstruir uma história e também a si próprio, agregando certa linearidade a uma história’”

Perguntar aos alunos: e agora? Essa afirmação passa a (ou continua) fazer sentido? Faz mais sentido do que a primeira frase? Por qual motivo vocês têm essa percepção, se a informação central das duas frases é a mesma?

A partir dessa discussão, questionar aos alunos se eles perceberam que, nas NDC lidas, as autoras utilizavam com certa frequência o discurso de outras pessoas no texto, mencionando nomes e/ou especialidades ao fazer isso. Perguntas para nortear essa reflexão:

- a) Por que as autoras utilizam as falas de outras pessoas nos textos?
- b) Que efeito essas citações causam ao leitor?
- c) É mais “fácil” acreditar em um especialista ou em uma pessoa que apenas leu uma informação e está divulgando?
- d) Vocês notaram que, quando citam nomes de outras pessoas, às vezes isso acontece com aspas e outras vezes sem? Por que existe essa diferença?
- e) Que verbos marcam, nos textos, que está sendo introduzida a fala de outra pessoa?
- f) Se vocês estivessem escrevendo uma NDC, citariam esclarecimentos de profissionais da área da pesquisa? Por quê?

Atividade 2 – Diferença entre citação direta e indireta

Explicar aos alunos os conceitos de citação direta e indireta (cf. 5.1) e pedir para que respondam, individualmente e em uma folha de ofício, às perguntas que seguem:

- a) Encontre, nos textos lidos, trechos em que os autores das notícias de DC acrescentam a citação de uma terceira pessoa no texto.
- b) Quais os efeitos de sentido causados pelas citações diretas?
- c) Os autores utilizam verbos como “explica”, “esclarece”, “afirma”, “pontua” etc. Comente sobre a seleção de verbos como esses no gênero NDC.

d) Qual efeito de sentido causado pelo uso de conjunções conformativas como “segundo”, “conforme”, “de acordo com”? Por que elas são usadas em citações?

e) Qual a diferença entre citação direta e indireta? Que marcas linguísticas nos fazem perceber essa diferença?

f) Uma NDC sem citações parece ter menos credibilidade? Por quê?

Na sequência, pedir para os alunos trocarem sua folha de respostas com um colega. Eles deverão analisar as respostas dos colegas e “corrigir”, se necessário. Orientar que não apaguem, mas façam apenas anotações na folha do colega.

Atividade 3 – Sistematização

Orientar os alunos a conversarem com o colega com quem trocaram os exercícios. Depois, pedir para que conversem, na dupla, contando uma história de algo que aconteceu, algo que descobriram nos últimos tempos ou algum plano que tenham para o futuro. Depois, solicitar que escrevam uma citação direta e uma indireta para transcrever o que seu colega disse, a fim de perceber a diferença entre os dois tipos de citação. Eles podem, também, anotar essas diferenças em tópicos no caderno.

Considerando um ensino de língua materna que deve acontecer de forma contextualizada, originado das práticas sociais, destaca-se que a intenção ao apresentar propostas de atividades de AL aqui foi evidenciar aspectos que podem ser trabalhados com os alunos em sala de aula de Língua Portuguesa em uma abordagem pela PAL, o que é pouco feito em pesquisas da área. A possível aplicação dessas atividades não deve acontecer de forma descontextualizada e descolada da realidade e do contexto dos alunos. Sugere-se, inclusive, a inserção das atividades em um projeto de ensino mais completo, que trabalhe, também, com atividades de leitura/escuta, escrita e, se possível, oralidade.

Na próxima seção, serão discutidas as considerações finais que foram feitas após a realização deste trabalho.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve, como objetivo principal, revisar teoricamente o conceito de análise linguística, o qual se relaciona com outros conceitos como ensino, linguagem, letramentos e gêneros textuais/discursivos, bem como apresentar uma proposta de prática de AL por meio do gênero notícia de divulgação científica.

O estudo e as reflexões feitas ao longo do trabalho permitiram constatar a contextualização histórica do ensino de língua e as mudanças pelas quais o conceito de AL passou até chegar ao que se sabe sobre ele hoje. A revisão bibliográfica possibilitou a ampliação do que se entendia, no início do trabalho, por linguagem e por ensino de língua.

Foi possível concluir, portanto, que a AL, da forma como os autores a descrevem atualmente, constitui uma alternativa metodológica ao ensino de língua e que, de fato, não exclui o trabalho com a gramática e nem se coloca como uma substituição ao ensino dela; pelo contrário, possibilita que as reflexões acerca da gramática da língua sejam ainda mais aprofundadas e que façam sentido para a vida dos discentes.

Além disso, verificou-se, por meio da pesquisa bibliográfica, que a atividade de reflexão sobre os usos da língua e sobre os aspectos linguístico-discursivos dos textos, bem como a apropriação dos diversos gêneros textuais, possibilitam aos alunos o desenvolvimento de suas habilidades linguísticas nas diferentes situações de comunicação por que passarem em suas vidas.

Como na citação da epígrafe deste trabalho, mais do que ajudar os alunos a agirem verbalmente no mundo, constatou-se, também, que o ensino de língua deve promover a democratização do conhecimento e possibilitar o acesso à ciência aos alunos da educação básica.

Por meio da revisão bibliográfica sobre o gênero notícia de divulgação científica, ampliou-se as noções de divulgação científica, da sua relevância para a sociedade e para a escola. Conclui-se que é, também, papel do professor garantir que

seus alunos tenham contato com os gêneros de divulgação científica antes de ingressarem na universidade, se ingressarem.

Antunes (2014, p. 16) afirma que:

Em se falando de ensino, os pontos de vista sobre os fenômenos linguísticos são decisivos: o que se faz em sala de aula; o que se deixa de fazer; o que se escolhe, o que se rejeita; o que se prioriza; o que se adia; tudo tem seu começo naquilo que acreditamos que seja linguagem, língua, gramática, texto e, ainda, os complexos processos de aprender e ensinar.

Assim, a proposta de AL que consta neste trabalho foi desenvolvida com base naquilo em que se acredita ser linguagem, língua, gramática e texto, ainda que se compreenda que o/a professor/a ensina muito mais do que isso. As sugestões apresentadas neste trabalho, de forma alguma se esgotam em si mesmas; pelo contrário, espera-se que este trabalho seja, além de subsídio, material inspirador e encorajador para outros professores de língua. As possibilidades de leitura dos textos que compõem o *corpus* da pesquisa são muitas e, sendo assim, é possível ir além no trabalho com eles, fazer novas leituras e novas análises.

Por fim, acredita-se que este trabalho possa contribuir positivamente com a discussão sobre os recursos metodológicos disponíveis para as aulas de Língua Portuguesa, bem como auxiliar docentes na tentativa de implementar atividades de AL em suas aulas. Aponta-se que uma das formas para que este material seja acessível aos professores de LP é por meio de repositórios digitais, como o repositório digital disponível no site da biblioteca da UNISINOS. Além disso, cursos on-line que promovem o ensino da linguagem, como o curso Atualização Gramatical 2.0¹⁵, da empresa Amanda Espinosa, também podem ser meios oportunos para que este conhecimento seja acessível a outros professores e futuros professores de LP.

Sugere-se, ainda, como opção para pesquisas futuras na área, a aplicação dessas atividades em sala de aula, de forma contextualizada e/ou adaptada, em um projeto de ensino mais completo e articulado, a fim de avaliar resultados e impactos dessa abordagem na aprendizagem de discentes.

¹⁵ Curso on-line gravado e disponibilizado na plataforma Hotmart em 2020 por Amanda Espinosa.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, I. **Aula de português: encontro & interação**. 1. Ed. São Paulo: Parábola, 2003.

ANTUNES, I. **Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho**. 1. Ed. São Paulo: Parábola, 2007. (Estratégias de ensino 5).

ANTUNES, I. **Gramática Contextualizada: limpando o "pó das ideias simples"**. São Paulo: Parábola Editorial, 2014. (Estratégias de ensino 49).

ANTUNES, I. **Lutar com palavras: coesão e coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005. (Estratégias de ensino 13).

ARAÚJO, M. D. M.; SOUSA FILHO, S. M.; LIMA, L. M. Espelho, espelho meu: concepções de linguagem e ensino de gramática/análise linguística no Ensino Médio. **PERcursos Linguísticos**, Vitória, v. 8, n. 18, p. 270-294, p. 272-291, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/percursos/article/view/19217>. Acesso em: 10 set. 2020.

AZEREDO, José Carlos de. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. 4. ed. São Paulo: Publifolha: Instituto Houaiss, 2018.

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. 6. Ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, p. 261-306, 2011. Tradução: Paulo Bezerra. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2614478/mod_folder/content/0/Bakhtin%20-%20Os-Generos-do-Discurso.pdf?forcedownload=1. Acesso em: 10 set. 2019.

BARROSO, S. L. **A leitura de uma reportagem de divulgação científica: a influência da multimodalidade e o uso de estratégias de leitura**. 2013. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2013.

BEZERRA, Maria Auxiliadora. Ensino de língua portuguesa e contextos teórico metodológicos. In: DIONISIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org). **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola, 2010.

BEZERRA, M. A.; REINALDO, M. A. **Análise Linguística: afinal, a que se refere?**. v. 3. São Paulo: Cortez, 2013. (Coleção leituras introdutórias em linguagem).

BRASIL Ministério de Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. 1º e 2º Ciclos: Língua Portuguesa. Brasília: MEC: SEF, 1997.

BRASIL Ministério de Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. 3º e 4º Ciclos: Língua Portuguesa. Brasília: MEC: SEF, 1998.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: 568 http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 04 ago. 2020.

BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (org.). **Múltiplas linguagens para o Ensino Médio**. 1. Ed. São Paulo: Parábola, 2013. (Estratégias de ensino 38).

COSTA-HÜBES, T. C. Prática de análise linguística no ensino fundamental e sua relação com os gêneros discursivos. **PERcursos Linguísticos**, Vitória, v. 7, n. 14, p. 270-294, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/index.php/percursos/article/view/15153>. Acesso em: 04 nov. 2020.

COSTA-HÜBES, T. C. Uma tentativa de análise linguística de um texto do gênero “relato histórico”. **Linguagem em (Dis)curso**, Palhoça, v. 10, n. 1, p. 181-205, jan./abr. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ld/v10n1/v10n1a09.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

DAMIM, C. P.; GIERING, M. E. (Org.). **Leitura e produção de textos de comunicação da ciência**. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2013.

DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. (org.). **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004. p. 95-128. (Coleção As Faces da Linguística Aplicada). Tradução e organização Roxane Rojo e Glais Sales Cordeiro.

DUTRA, C. M. M.; RÉGIS, L. D. L. Análise linguística em substituição ao ensino de gramática? Incompreensões teórico-metodológicas e possibilidades de articulação dos eixos de ensino. **Entrepalavras**, Fortaleza, v. 7, n. 2, p. 534-551, ago./dez. 2017. Disponível em: <http://www.entrepalavras.ufc.br/revista/index.php/Revista/article/view/969>. Acesso em: 04 nov. 2020.

FARACO, C. A.; CASTRO, G. Por uma teoria lingüística que fundamente o ensino de língua materna (ou de como apenas um pouquinho de gramática nem sempre é bom). **Educar em Revista**, Curitiba, v. 15, n. 15, 1999. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2061>. Acesso em: 04 nov. 2020.

FERRAZ, F. S. M. Gêneros da divulgação científica na internet. 2007. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Filologia e Língua Portuguesa). Faculdade de Filologia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FONSECA, J. J. S. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em 02 set. 2020.

GERALDI, J. W. **Portos de passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

GERALDI, J. W. Concepções de linguagem e ensino de português. In: GERALDI, J. W. **O texto na sala de aula**. Cascavel: Assoeste, 1984. p. 39-46.

GUIMARÃES, A. M. de M.; BARTIKOSKI, F. V. M. Formação de professores e ensino de gramática com foco nas práticas de análise linguística. In: GUIMARÃES, A. M. de M.; CARNIN, A; LOUSADA, E. G. (org.). **O Interacionismo Sociodiscursivo em foco**: reflexões sobre uma teoria em contínua construção e uma práxis em movimento. Araraquara: Letraria, 2020.

GUIMARÃES, D. Kahoot: quizzes, debates e sondagens. In: Carvalho, Ana Amélia A. (org). **Apps para dispositivos móveis**: manual para professores, formadores e bibliotecários. 2015. Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação.

KLEIMAN, A. B. Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 32, n. 53, p. 1-25, dez. 2007. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/242>. Acesso em: 04 nov. 2020.

KLEIMAN, A. B. Letramento na contemporaneidade. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 72-91, ago./dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bak/v9n2/a06v9n2.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

KLEIMAN, A. B. (Org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado de Letras, 1995. p. 15-64.

KOCH, I. V. **A coesão textual**. 22. Ed. São Paulo: Contexto, 2018.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Intertextualidade e argumentação. In: KOCH, I. V.; ELIAS, Vanda Maria. **Escrever e argumentar**. São Paulo: Contexto, 2016. p. 47-52.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. 3. Ed. São Paulo: Contexto, 2017.

LISBOA, I. V. P.; MARQUES, R. G. A importância das oficinas de análise linguística em um projeto didático de gênero: uma possibilidade de desenvolvimento das capacidades de linguagem. In: GUIMARÃES, A. M. de M.; KERSCH, D. F. (org.). **Projetos didáticos de gênero no domínio do argumentar**. Campinas: Mercado de Letras, 2014. p. 137-155. (Caminhos da Construção).

LOPES-ROSSI, M. A. G. Gêneros discursivos no ensino de leitura e produção de textos. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECKZA, B.; BRITO, K. S. (org.). **Gêneros Textuais**: reflexões e ensino. 4. Ed. São Paulo: Parábola, 2011. p. 69-82. (Estratégias de ensino 25).

MELLO, V. H. D. A linguagem como experiência humana: o estudo de gramática numa perspectiva enunciativa. **ReVEL**, [s.l.], ed. especial n. 11, p. 6-31, 2016. Disponível em: <http://www.revel.inf.br/files/71c9844ddf2d7d13ece7fdb695fe403c.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

MELO, L. B. Títulos em notícias de divulgação científica: estratégias discursivas e funcionalidades na interface do Facebook. **Ling. (dis)curso**, Tubarão, v. 17, n. 1, p. 51-66, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ld/v17n1/1518-7632-ld-17-01-00051.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

MENDONÇA, M. Análise lingüística: refletindo sobre o que há de especial nos gêneros. In: SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M.; CAVALCANTE, M. C. B. (org.). **Diversidade textual: os gêneros na sala de aula**. 1. Ed., 1. reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 73-88.

MENDONÇA, M. Análise linguística no ensino médio: um novo olhar, um outro objeto. In: BUNZEN, C.; MENDONÇA, M. (org.). **Português no ensino médio e formação do professor**. 22. Ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2006. p. 199-226. (Estratégias de ensino; 2).

MENDONÇA, M. Análise linguística: como e por que avaliar. In: MARCUSCHI, B.; SUASSUNA, L. (org.). **Avaliação em Língua Portuguesa: contribuições para a prática pedagógica**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 95-109. Disponível em: <http://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/arquivos/8.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2020.

MOREIRA, T. M.; MOTTA-ROCH, D. Popularização da ciência: uma visão panorâmica do Diário de Santa Maria. Universidade Federal de Santa Maria, **Anais do CELSUL**, 2008

MOTTA-ROTH, D. Popularização da ciência como prática social e discursiva. In: MOTTA-ROTH, D.; GIERING, M. E. (org.). **Discursos de popularização da ciência**. Hipers@beres – v. I. Santa Maria: PPGL Editores, 2009. p. 131-195.

MOTTA-ROTH, D.; LOVATO, C. S. Organização retórica do gênero notícia de popularização da ciência: um estudo comparativo entre português e inglês. **Ling. (dis)curso**, Palhoça, v. 9, n. 2, p. 233-271, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ld/v9n2/03.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

MOTTA-ROTH, D.; MARCUZZO, P. Ciência na mídia: análise crítica de gênero de notícias de popularização científica. **RBLA**, Belo Horizonte, v. 10, n. 3, p. 511-538, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbla/v10n3/a02v10n3.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

PEREIRA, R. A. Prática de análise linguística nas aulas de Língua Portuguesa: por uma ancoragem dialógica. **RevLet – Revista Virtual de Letras**, [s.l.], v. 10, n. 01, p.182-200, jan./jul. 2018. Disponível em: <http://www.revlet.com.br/artigos/460.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

PERFEITO, A. M.; CECILIO, S. R.; COSTA-HÜBES, T. C. Leitura e análise lingüística: diagnóstico e proposta de intervenção. **Acta Scientiarum Human and Social Sciences**. Maringá, v. 29, n. 2, p. 137-149, 2007.

ROJO, R. Letramento escolar e os textos da divulgação científica – A apropriação dos gêneros de discurso na escola. **Ling. (dis)curso**, Tubarão, v. 8, n. 3, p. 581-612, set./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ld/v8n3/09.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

ROJO, R. Concepção de leitor e produtor de textos nos PCNs: Ler é melhor do que estudar. In: ROJO, R. **Leitura e Escrita na Formação de Professores**. São Paulo: Editora Musa, 2002. p. 31-52

ROJO, R.; BARBOSA, J. P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

SOARES, M. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA, V. S. Letramento e ensino de gêneros. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 16, n. 1, p. 19-40, mar./ago. 2011. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2012/08/Texto-011.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

ZANDONAI, M. F.; GIERING, M. E.; ALBÉ, M. H. A responsabilidade enunciativa no texto de divulgação científica midiática. **Linguagem em (Dis)Curso**, Tubarão, SC, v. 18, n. 3, p. 527-543, set./dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-4017-180305-12317>. Acesso em: 14 ago. 2020.

ANEXOS

ANEXO A – CAPTURA DE TELA DO TEXTO 1

Ciência

Xingar em voz alta, de fato, diminui a dor

E não adianta usar qualquer palavra. Um estudo mostrou que palavrões mais pesados provocam mais alívio do que outros mais “leves”.

Por Maria Clara Rossini 29 Maio 2020, 15h56



- f Existe toda uma área de pesquisa que estuda os efeitos “analgésicos” dos xingamentos. Eles aliviam a dor e podem até [ajudar a levantar peso](#).
- in Os resultados podem variar de acordo com a situação – e a quantidade de dor envolvida. Mas uma coisa é certa: falar “carambolas” simplesmente não tem o mesmo efeito de gritar um belo palavrão quando você bate o dedo na quina do armário.
- t
- wh

[Diversas pesquisas](#) já mostraram a relação entre os palavrões e a redução na percepção da dor, mas ainda não se sabe exatamente como esse efeito funciona. Um experimento feito em 2009, por exemplo, pediu aos participantes para colocar a mão em um balde de água com gelo. Aqueles que xingaram durante o teste perceberam uma diminuição na dor e aguentaram por mais tempo.

Agora, um novo artigo publicado na [Frontiers in Psychology](#) mostra que existem diferenças entre os palavrões. O experimento foi parecido com o outro: 92 participantes colocaram a mão em água gelada, com temperatura entre 3°C e 5°C. Eles podiam repetir uma palavra a cada três segundos. Eram quatro opções: o já conhecido “fuck”, uma palavra neutra, que não designa um xingamento, e dois palavrões inventados.

Um deles era “fouch”, uma mistura de “fuck” com “ouch” (interjeição em inglês equivalente ao nosso “ai”). O outro pseudo-palavrão era “twizpipe” (esse era para distrair e provocar uma reação engraçada, mesmo).

Como era de se esperar, o bom e velho palavrão foi o mais bem sucedido nos testes. O “fuck” aumentou a tolerância à dor em 33%, ou seja, quanto tempo a pessoa consegue deixar a mão na água. Além disso, o palavrão também aumentou o limiar de dor em 32%, contado a partir do momento em que os participantes diziam que estavam com

muita dor. As outras palavras não tiveram efeito significativo.

O estudo é inglês, mas os efeitos também valem para os brasileiros. O um equivalente tupiniquim honesto para o “fuck” seria algo como “porra” ou “caralho” (desculpe pelo vocabulário, caro leitor). A frequência com que se fala palavrão também influencia a percepção de dor: quem não costuma xingar percebem um aumento de tolerância a dor nesses testes, em comparação a quem tem a boca suja.

“Ainda não se sabe como os palavrões ganham esse poder. Já foi sugerido que os xingamentos são aprendidos na infância, e que a aversão a eles contribui para esses aspectos emocionalmente estimulantes”, escrevem os pesquisadores.

Basicamente, se alguém ensinar um palavrão para a criança mas tratá-lo como uma palavra normal, sem tabu, a palavra não vai provocar o mesmo efeito. É essa sensação de “proibido” que traz o alívio. “Isso sugere que a maneira e quando nós aprendemos os palavrões são importantes para determinar como eles funcionam”, dizem os cientistas.

QUANDO PENSAR DEMAIS ATRAPALHA

[Página Inicial](#) > [Colunas](#) > [O cérebro nosso de cada dia](#)

O Pensador, escultura do artista francês Auguste Rodin (1840-1917).

Quem toca piano ou outro instrumento musical conhece o problema: aquela música que você conhece de cor há anos só sai inteira e certinha se você não tentar pensar onde colocar os dedos. Ou sai de primeira, como se os dedos 'soubessem' o caminho sem o cérebro, ou você empaca e precisa recomeçar do começo.

O problema se explica, até onde se sabe, por um embate entre duas regiões diferentes do cérebro que participam do controle motor: o córtex frontal, que distribui ordens e supervisiona sua execução, e os núcleos da base, mais no interior do cérebro, que guardam as seqüências completas de comandos que o córtex deve dar aos músculos. Movimentos recém-aprendidos precisam de decisões constantes do córtex para serem executados, e você se sentirá lendo cada nota na pauta antes de pensar em onde colocar qual dedo.

Movimentos bem aprendidos, no entanto, não dependem mais de decisões do córtex - na verdade, tentativas de interferência do córtex acabam atrapalhando os planos dos núcleos da base, que a essa altura já conseguem dar conta do recado sozinhos, e precisam apenas que o córtex passe adiante os comandos para os músculos, sem acrescentar idéias novas.

De acordo com um estudo publicado em novembro na revista *Cerebral Cortex*

, pensar demais não atrapalha só os músicos tentando tocar no 'piloto automático': a interferência do córtex frontal também é prejudicial em outras tarefas que requerem respostas rápidas.

O chamado 'aprendizado automático' acontece quando seu cérebro aprende sem que você note que está aprendendo, seja o assunto regras gramaticais, uma musiquinha, seqüências de letras ou a ordem de botões a apertar - como no estudo de Paul Fletcher e seus colegas, da Universidade de Cambridge (Reino Unido) e três outros centros de pesquisa europeus.

A equipe pediu a 11 voluntários para tocar um de quatro botões, dependendo da instrução que aparecesse na tela. Após cada toque, aparecia nova instrução na tela - e a tarefa consistia em fazer 300 toques o mais rápido possível. Todos os voluntários sabiam que, em meio ao exercício, uma seqüência de 10 toques se repetiria dezenas de vezes. Alguns deveriam tentar descobri-la; os outros não precisariam se preocupar com ela.

Em exercícios como esse, os voluntários acabam aprendendo inconscientemente a seqüência e executam-na mais rapidamente do que outros conjuntos de toques - assim como nossos dedos digitam no teclado palavras muito usadas como 'cérebro' e 'neurônio' mais rapidamente do que as outras (tá, os meus dedos pelo menos). Fletcher e seus colegas descobriram que todos os voluntários melhoraram consideravelmente ao longo da tarefa, isto é, apertavam o botão correto cada vez mais rápido ao longo do teste. Ou seja: aprendiam.

Mas aqueles que tentavam descobrir a seqüência que se repetia eram sempre mais lentos do que os outros, e só ao final do teste conseguiam apertar os botões tão rapidamente quanto aqueles que não tentavam encontrar os 10 toques que se repetiam. Pensar demais às vezes atrapalha.

Nada muito grave, claro: estamos falando de reações apenas 15% mais lentas quando se tenta descobrir o que se está aprendendo antes do aprendizado em si. O interessante do estudo é mostrar, com a ajuda de exames de ressonância magnética funcional, que a tentativa de descobrir a seqüência secreta ao invés de simplesmente deixar o cérebro apertar os botões à vontade gera uma grande ativação do córtex frontal, que atrapalha a conversa entre outras regiões do cérebro que deveriam estar cuidando do aprendizado automático.

O curioso é que, no final das contas, é o mesmo cérebro que aprende, quer ele note isso ou não. E, se nota o que está fazendo, ele mesmo se atrapalha no processo. Um daqueles raros casos em que pensar demais faz mal...

Fonte: Fletcher PC, Zafiris O, Frith CD, Honey RAE, Corlett PR, Zilles K, Fink GR. On the benefits of not trying: brain activity and connectivity reflecting the interactions of explicit and implicit sequence learning. *Cerebral Cortex Advance Access*, 10/11/2004.

Suzana Herculano-Houzel

[O Cérebro Nosso de Cada Dia](#)

10/12/04

ANEXO C - CAPTURAS DE TELA DO TEXTO 3



REPORTAGEM_DOSSIÉ219

EXPRESSÃO, REFLEXÃO E SIGNIFICAÇÃO: A ESCRITA COMO ALIADA DA SAÚDE

13 DE JULHO DE 2020 COMCIÊNCIA



Por Bianca Bosso [imagem: Pexels/Pixabay]

Mais do que uma distração, a escrita pode reduzir os níveis do "hormônio do estresse" no sangue e favorecer a manutenção da saúde mental durante períodos difíceis.

No livro *Social: Por que nossos cérebros estão conectados*, o neurocientista Matthew Lieberman enfatiza a necessidade de estabelecer vínculos com outras pessoas: "A importância da conexão social é tão forte que quando somos rejeitados ou experimentamos outras 'dores' sociais, nossos cérebros 'doem' da mesma maneira que quando sentimos dor física". A relevância das relações que se cultivam em grupos de amigos, colegas de trabalho e família ganha uma nova dimensão ao olhar para dentro, uma vez que a privação do recebimento de estímulos sociais, como ocorre no caso de isolamento físico e social imposto pela covid-19, faz com que o sistema nervoso produza substâncias e ative mecanismos para avisar o corpo que se está sozinho e vulnerável.

Uma das principais substâncias que tem a produção aumentada durante situações estressantes é o cortisol. Os níveis elevados desse hormônio desencadeiam sintomas como aumento da frequência cardíaca e dos níveis de açúcar no sangue, dilatação da pupila e constrição dos vasos sanguíneos. Tais alterações não são ruins quando ocorrem esporadicamente em momentos isolados de estresse, uma vez que deixam o indivíduo mais alerta e ativo para enfrentar situações de tensão. No entanto, quando o fator estressante se prolonga e os níveis de cortisol permanecem aumentados em longo prazo, isso pode acarretar alteração no sono, instabilidade emocional e aumento do risco de doenças cardiovasculares.

O psicólogo comportamental Henrique Alencar explica que "em períodos de isolamento ou estresse, a realidade externa nos apresenta situações diferentes das quais estamos acostumados a viver e nesses casos, nosso 'eu interno' é responsável pelo trabalho de observar o momento atual e adaptá-lo a nossa visão da realidade. O movimento de realizar uma atividade representa o olhar interno para o que queremos ou precisamos fazer para atingir um objetivo, a busca por um bem-estar", explica.

É aí que a escrita se mostra como uma aliada poderosa durante os períodos de isolamento. Um [artigo](#) publicado na revista *Psychoneuroendocrinology* revelou que a introdução de atividades de distração, como a escrita, pode reduzir a produção de cortisol durante o período de in quietação.

Não são raros exemplos de obras compostas durante períodos de isolamento. Anne Frank produziu seu clássico diário entre 1942 e 1944, período em que permaneceu completamente isolada do mundo exterior junto à sua família, na tentativa de sobreviver ao nazismo durante a Segunda Guerra Mundial. Shakespeare compôs algumas de suas peças mais famosas, como *O rei Lear* e *Macbeth* enquanto se isolava na fuga da peste bubônica, doença que dizimou um décimo da população de Londres. O franco-argelino Albert Camus, isolado desde a adolescência devido à tuberculose – e ainda mais depois da explosão da Segunda Guerra Mundial – estava sozinho e recluso ao compor *A peste*. Ainda podemos citar como frutos do isolamento clássicos como *Marco Polo*, *Conversation with myself* (Nelson Mandela) e *O diário da queda* (de Michel Laub).

ESPECIAIS



Disputa no e-commerce de varejo no Brasil: entre o intangível do digital e a materialidade da infraestrutura de logística



Genômica abre novas frentes de pesquisa básica ou aplicada em agricultura, evolução biológica, conservação e medicina



A economia desgovernada, por Ladislau Dowbor

Raphael Luiz de Araújo, doutor em letras pela Universidade de São Paulo, enfatiza que um dos estímulos para a escrita durante períodos de isolamento pode ser a necessidade de se comunicar, tão intrínseca ao ser social que nossa espécie é, uma vez que quando escrevemos, nos comunicamos com o exterior: "Escrever na solidão pode simbolizar uma forma de comunicação com aqueles que não estão lá", explica. Assim, uma vez privados das formas de contato cotidianas, a escrita pode simbolizar uma alternativa para expressar aquilo que queremos transmitir: "Camus, por exemplo, escrevia nos cadernos dele que encarava sua obra como um espaço de alegria e liberdade. Ele encontra na escrita algum conforto, alguma expressão que faltava ao seu corpo", acrescenta.

Para Filipe Amaral Rocha de Menezes, doutorando em estudos literários na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), "a escrita vai muito além de uma distração, reflete a profunda necessidade do fazer artístico ou reflexivo, inerente ao ser humano". Menezes acrescenta que um aspecto interessante da escrita em situações extremas, em especial nas obras autobiográficas, é que esta pode ser utilizada como ferramenta de significação dos eventos a que o autor está submetido. "A escrita da vida exerce um papel duplo de elaboração da realidade vivida, esta sendo especialmente diferente sob pressão ou medo. Ao realizar a escrita autorreflexiva, o autor procura compreender essa realidade distorcida".

Henrique Alencar esclarece que o ato de escrever favorece a assimilação dos eventos através da possibilidade de ordenar e agregar sentido àquela vivência, o que é especialmente importante quando nos encontramos em situações estressantes e diferentes daquelas às quais estamos habituados: "O ato de escrever nos permite trazer ao mundo uma representação do nosso pensamento, tornando-o palpável e concreto. Não somente a escrita, mas qualquer forma de arte, como pintura, música, dentre outras, todas levam à expressão de um sentimento. Uma emoção interna que ganha uma forma mais concreta, onde pode ser vista, melhor compreendida e ressignificada".

No artigo "[Fronteiras de identidades: a escrita do eu em O diário de Anne Frank](#)", Denise Borille de Abreu, doutora em literaturas de língua portuguesa na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, defende que: "A escrita de vida pode vir a propiciar ao sujeito traumatizado a oportunidade de reconstruir uma história e também a si próprio, agregando certa linearidade a uma história que, devido à intensidade de um encontro com o traumático, não teve início, meio e fim".

Seja como ferramenta de expressão, autocompreensão ou de representação de uma realidade diferente, escrever durante períodos de isolamento favorece a manutenção da saúde. Como pontua Araújo, "A escrita é uma forma de liberdade. Já que [durante o isolamento] não podemos exercer nossa liberdade como normalmente o fazemos, a escrita é uma janela para sermos livres".

Bianca Bosso é formada em ciências biológicas na Unicamp e bolsista Mídia Ciência (Fapesp).



ANEXO D - CAPTURAS DE TELA DO TEXTO 4

Seções Q **CORREIO BRAZILIENSE** Acervo     

Anúncio fechado pela **crieio**.

[Denunciar este anúncio](#)

[Ad choices](#)

CIÊNCIA E SAÚDE

Ser humano é capaz de lembrar de 5 mil rostos, diz estudo

Grupo de pesquisadores da Universidade de York liderou a pesquisa, em que voluntários testavam a capacidade de lembrar de rostos de conhecidos e celebridades

 Agência Estado

postado em 10/10/2018 15:40



MAURE

Quantos rostos você consegue reconhecer? Da sua família, dos seus amigos, dos seus colegas de trabalho, com certeza. De celebridades e políticos também. Mas e daquele sujeito que você só viu uma vez? Ou da mulher com quem cruzou na rua? Pela primeira vez, cientistas conseguiram determinar o número de faces de que as pessoas são capazes de lembrar: 5 mil, em média.

Tradicionalmente, o ser humano viveu a maior parte de sua existência em grupos pequenos, de cerca de 100 pessoas. Surgiu daí a dúvida sobre como lidaríamos com as milhares de faces que encontramos no mundo moderno; não apenas na vida real, mas também nas telas. O grupo de pesquisadores, da Universidade de York, decidiu então testar quantos rostos somos capazes de lembrar de pessoas de nossas relações pessoais e também de famosos. Os resultados mostram que não temos dificuldade para lidar com milhares deles.

Um dos principais autores do estudo, Rob Jenkins, do Departamento de Psicologia da Universidade de York, explicou que o objetivo da pesquisa foi descobrir quantos rostos uma pessoa de fato reconhece, e não com o número total de faces que o nosso cérebro é capaz de diferenciar. "A capacidade de distinguir diferentes indivíduos é claramente muito importante - ela permite que acompanhem, por exemplo, os diferentes comportamentos de diferentes pessoas e ajustemos o nosso comportamento de acordo", afirmou o pesquisador no trabalho.

Para o estudo, os participantes passaram uma hora anotando quantos rostos de seus contatos pessoais eles conseguiam lembrar - incluindo as pessoas com quem estudaram na infância, colegas, amigos e família. Logo depois, eles repetiram a tarefa, mas dessa vez com faces famosas, de atores, políticos e outras figuras públicas. Inicialmente, eles acharam fácil listar os rostos de que se lembravam. Ao fim de uma hora, no entanto, a tarefa se tornou bem mais difícil.

Os cientistas também mostraram para os participantes milhares de fotos de pessoas famosas e perguntaram quais eles reconheciam. Os resultados finais revelaram que as pessoas eram capazes de reconhecer de mil a dez mil faces. Na média, seriam 5 mil.

"Essa diferença poderia ser explicada porque algumas pessoas têm uma aptidão natural para lembrar de rostos. Há também diferenças sobre o quanto cada um presta atenção nas faces e o quanto eficientemente eles processam a informação", esclareceu Jenkins.

A idade média dos participantes é de 24 anos, o que abre um caminho para novos estudos, segundo Jenkins. "Seria interessante ver se há um limite na quantidade de rostos que lembramos relacionada à idade. Talvez acumulemos faces ao longo da vida ou, talvez, comecemos a esquecer de algumas depois que atingimos uma certa idade."

ANEXO E - CAPTURAS DE TELA DO TEXTO 5

Ciência

Estamos sempre dispostos a mudar nossa impressão sobre alguém, diz estudo

Pesquisa realizada por universidades de renome explica o porquê de perdoarmos e mantermos relacionamentos negativos

Por **Sabrina Brito** Atualizado em 26 set 2018, 21h39 - Publicado em 26 set 2018, 17h26



Novo trabalho científico aprofunda a investigação sobre as dinâmicas dos relacionamentos sociais. Pexels/Pixabay



De acordo com uma nova pesquisa, quando se trata de relações com outras pessoas, o ser humano tem o costume de se ater às boas primeiras impressões. Contudo, estamos sempre dispostos a transformar julgamentos negativos em positivos. Esse fato pode ajudar a explicar situações como o porquê de muitos indivíduos escolherem permanecer em relacionamentos ruins ou tóxicos e pode até mesmo elucidar a forma como somos capazes de perdoar, segundo os cientistas responsáveis.

O estudo, conduzido por psicólogos das Universidades de Yale (EUA), Oxford (Inglaterra), College London (Inglaterra) e pela Escola Internacional de Estudos Avançados, foi publicado no dia 17 de setembro na revista *Nature Human Behaviour*.

Durante os experimentos, mais de 1500 pessoas observaram as escolhas de dois estranhos, representados por atores, passando por um dilema moral: eles tinham a opção de dar choques elétricos em terceiros para ganhar algum dinheiro em troca. Enquanto um deles, o “bom”, quase sempre se negava a infligir a descarga sobre o indivíduo em questão, o “mau” geralmente topava o máximo de vezes possível, buscando um lucro significativo. Em seguida, os participantes do outro lado da experiência tinham de responder sobre suas impressões em relação ao caráter daqueles estranhos e sobre o quão confiantes eles se sentiam em julgá-los de uma forma ou de outra.

Rapidamente foram formadas boas e estáveis impressões do estranho “bom”, e o nível de confiança sobre esse julgamento era alto. De forma oposta, os relatos sobre o “mau” eram acompanhados por uma falta de certeza sobre a personalidade daquela pessoa. Os 1500 indivíduos não se sentiam seguros sobre sua índole e, nas pouquíssimas vezes em que o personagem de caráter duvidoso escolhia não dar o choque, as opiniões sobre sua personalidade mudavam e os participantes o viam de forma positiva — até ele, mais uma vez, decidir pela descarga elétrica logo em seguida.

Conforme afirmam os cientistas responsáveis, esse comportamento é explicado pelo fato de que a mente humana tem como um de seus focos a manutenção de relacionamentos sociais, mesmo quando o outro se comporta de forma desagradável. “Como as pessoas às vezes agem de forma negativa por acidente, precisamos ser capazes de atualizar as más impressões que podem estar enganadas. Senão, podemos acabar relações prematuramente e perder os muitos benefícios das conexões sociais”, comenta Molly Crockett, psicóloga de Yale. Essa forma de raciocinar justifica a nossa facilidade em perdoar e em mudar nossa opinião negativa sobre alguém.