

A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS E LÍNGUA PORTUGUESA: ESPECIFICIDADES DO GÊNERO E ASPECTOS TEÓRICOS¹

SCIENTIFIC COMMUNICATION IN THE TEACHING OF SCIENCE AND PORTUGUESE LANGUAGE: GENRE SPECIFICITIES AND THEORETICAL ASPECTS

Thaís Paz Callegaro², Judite Scherer Wenzel³

Recebido: junho/2024 Aprovado: outubro/2024

RESUMO: O objetivo do trabalho consistiu em compreender o que se mostra sobre as especificidades do gênero de Divulgação Científica no Ensino de Ciências e Língua Portuguesa. Portanto, apresentamos parte de uma revisão bibliográfica realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), em que os dados obtidos foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), sendo que chegamos a noventa e uma unidades de significado, quatorze categorias iniciais, quatro categorias intermediárias, e uma categoria final. Neste trabalho iremos analisar uma das categorias intermediárias. A categoria analisada mostrou que o uso de gêneros no ensino de Ciências e Língua Portuguesa pode se mostrar positivo, principalmente os gêneros de divulgação científica (DC), que abordam temas da Ciência com uma linguagem mais acessível, se aproximando do aluno, além de potencializar a prática da leitura e da escrita em sala de aula.

Palavras Chaves: Linguagem da Ciência, Leitura, Escrita.


ABSTRACT: The objective of the work was to understand what is shown about the specificities of the genre of Scientific Dissemination in Science and Portuguese Language Teaching. Therefore, we present part of a bibliographic review carried out at the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD), in which the data obtained were analyzed using Discursive Textual Analysis (ATD), resulting in ninety-one meaning units, fourteen initial categories, four intermediate categories, and a final category. In this work we will analyze one of the intermediate categories. The analyzed category showed that the use of genres in the teaching of Science and Portuguese Language can be positive, especially science communication (SC) genres, which address Science themes with a more accessible language, getting closer to the student, in addition to enhancing the practice of reading and writing in the classroom.


Keywords: Language of Science, Reading, Writing.

1 Introdução

O objetivo deste trabalho é compreender que se mostra sobre as especificidades do gênero de Divulgação Científica (DC) no Ensino de Ciências e Língua Portuguesa. A DC consiste em tornar a Ciência mais acessível, ou seja, trazer aspectos da Ciência para o público mais amplo, em uma linguagem sem tantos termos técnicos. Conforme Zamboni (1997):

¹ Trabalho apresentado durante do VI CIECITEC entre os dias 10 e 11 de outubro de 2024 e aprovado como melhor trabalho na seção temática Ensino de Biologia.

²  <https://orcid.org/0009-0003-0837-7179> - Letras Português e Espanhol - Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Mestranda em Ensino de Ciências – Universidade Federal da Fronteira SUL (UFFS), Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil. Avenida Jorge Menezes, 817, casa, Bairro Menezes, CEP: 98802745, Santo Ângelo, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: thaiscallegaro@yahoo.com.br

³  <https://orcid.org/0000-0002-6601-2990> - Doutora em Educação nas Ciências – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo, RS, Brasil. Rua Anunciação, n. 76, centro, Cerro Largo, Brasil.. E-mail: juditescherer@uffs.edu.br

A divulgação científica é entendida, de modo genérico, como uma atividade de difusão, dirigida para fora de seu contexto originário, de conhecimentos científicos produzidos e circulantes no interior de uma comunidade de limites restritos, mobilizando diferentes recursos, técnicas e processos para a veiculação das informações científicas e tecnológicas ao público em geral (Zamboni, 1997, p. 69)

Sendo assim, percebemos que o gênero de DC pode ser um grande aliado nas aulas de Ciências, em que o professor pode escolhê-los de acordo com o conteúdo para determinada turma e realizar a abordagem dos conhecimentos a partir da DC. E um dos instrumentos que podem ser utilizados em sala de aula são os Textos de Divulgação Científica (TDC), que podem ser utilizados por meio da leitura e/ou de atividades de escritas em movimentos de (re)textualização. Guedes e Souza (2011, p. 1) já lembravam que “ler e escrever são tarefas da escola, questões para todas as áreas, uma vez que são habilidades indispensáveis para a formação de um estudante, que é responsabilidade da escola.”, dessa forma, quando os professores unem os conteúdos com a escrita e a leitura estarão contribuindo para que o aluno tenha, na escola, um maior conhecimento de habilidades que são necessárias para a vida toda.

Ou seja, os gêneros de DC, como por exemplo os TDC, podem e devem ser usados como meios de incentivo à leitura e escrita, visto que tais práticas estão intrinsecamente ligadas com o ensino no espaço escolar, porém, costuma-se relacionar essas ações apenas com o Componente Curricular (CC) de Língua Portuguesa (LP), mas essa visão torna-se inadequada, uma vez que todos os CC podem e devem fazer uso da leitura e da escrita como forma de aperfeiçoar as práticas de ensino e contribuir com a aprendizagem dos estudantes que, no geral, possuem muita carência no que se refere ao ler e escrever.

Importante ressaltar que os gêneros de DC não são produzidos com fim didático, mas com o objetivo de que as pessoas compreendam com mais facilidade os assuntos trazidos. E é por esse motivo que muitas vezes são inseridos no espaço escolar, em que os alunos que não são cientistas podem estar a par de diversas divulgações científicas.

Segundo Rocha (2012):

[...] a divulgação científica é um campo de trabalho por meio do qual os conhecimentos são difundidos sem objetivos didático-pedagógicos e sem a finalidade de formar especialistas, nem tampouco aperfeiçoar os peritos em sua especialidade. Entre seus objetivos destaca-se a possibilidade de mostrar tanto resultados da pesquisa como processos de construção dos conhecimentos a um público não-especialista (Rocha, 2012, p.49.).

Na escola o público são os alunos que poderão ter acesso a assuntos científicos variados como alimentação, saúde, planetas e uma infinidade de temáticas que são estudadas por cientistas e por terem uma linguagem mais simples, são muito utilizadas em sala de aula. Com isso, tendo em vista as especificidades de tal gênero, o nosso olhar está para como a DC tem sido utilizada junto ao Ensino de Ciências e a Língua Portuguesa, pois como já indicamos, o seu uso pode ser uma potencialidade para qualificar os modos de escrita e de leitura em sala de aula.

2 Referencial Teórico

Utilizar o gênero de DC em sala de aula pode trazer muitas vantagens tanto no ensino de Língua Portuguesa, pelos aspectos da linguagem utilizada, quanto no ensino de Ciências, pelos conteúdos que podem ser relacionados. De acordo com Rocha, 2012:

[...] as vantagens advindas da utilização desta variedade de textos no contexto escolar destacam-se: o acesso à informação, a possibilidade de contextualização de conteúdos e a ampliação da discussão sobre questões atuais dentro da sala de aula. Vale ressaltar ainda, o desenvolvimento de habilidades de leitura, o domínio de conceitos, de formas de argumentação e a familiarização de certos termos científicos, tais como clonagem, radicais livres, camada de ozônio, ultravioleta, efeito estufa entre outros. Desta forma, o texto de divulgação científica se torna um material interessante, rico e sintonizado com o cotidiano quando passa a constituir a “ponte” entre os conteúdos curriculares e o mundo do aluno, fazendo conexão entre o que se aprende na escola e o que está fora dela (Rocha, 2012, p. 50).

Em Ciências, os TDC podem ser atraentes para o ensino, pois são textos que possuem potencial para chamar a atenção dos alunos, já que são de fácil compreensão e trazem questões atuais, conforme afirmam Diniz e Assis (2021):

[...]os TDC possuem traços próprios, deixando de lado o rigor do discurso da ciência apresentando uma linguagem mais acessível ao leitor ao qual se destina, facilitando a sua compreensão em relação ao conteúdo abordado. Consequentemente, a aproximação com a linguagem do leitor pode despertar o seu interesse em conhecer a Ciência que está sendo produzida atualmente, não apenas enquanto estudante, mas como cidadão participante da sociedade (Diniz, Assis, 2021 p. 301).

Nesse sentido, os TDC podem ser uma grande oportunidade de trabalhar a leitura e a escrita na escola, pensando na perspectiva de que são práticas que devem ser desenvolvidas por todos os professores, já que são todas as áreas do conhecimento que fazem o uso da linguagem para o ensino de diversos conteúdos. Nas aulas de Ciências,

o texto exerce a função de aproximar o aluno dos conceitos científicos. Além da aproximação com o procedimento da leitura, podemos afirmar que o texto, quando inserido no ambiente do fazer Ciência, provoca o educando a refletir sobre a discussão proposta, pensar criticamente, tomar posição embasada na relação com o que é apresentado no texto e seus conhecimentos prévios (Souza, Souza, 2021 p. 5).

Quanto à escrita, no ensino de Ciências, podemos utilizá-la como uma maneira de consolidar a aprendizagem, tendo em vista que a habilidade de escrever é uma tarefa que exige conhecimento e pensamento coerente, de acordo com Wenzel, 2014:

É importante que o estudante aprenda a argumentar, a expressar seus conhecimentos de forma escrita, para, assim, ao escrever (re)elaborar o seu pensamento sobre os fenômenos e ampliar as suas capacidades cognitivas. A prática da escrita requer um maior nível de abstração e o desenvolvimento desta é consequência do desenvolvimento de significados (Wenzel, 2014, p. 117).

A escrita na escola é essencial, visto que é um dos únicos lugares que esta forma de linguagem é explorada, ensinada, mas a valia dessa aprendizagem vai para além dos muros escolares, pois quem escreve bem sabe comunicar-se. Portanto, é

na escola que o indivíduo adquire e desenvolve as competências de uso desta variedade da linguagem verbal, quer na perspectiva da receção quer na da produção, e o modo como as usa nos variados contextos em que se insere quotidianamente é frequentemente visto como indicador da eficácia da escola no cumprimento de um objetivo que a sociedade lhe atribui. Esta realidade é tanto ou mais notória quanto as produções escritas, na medida em que de algum modo se materializam, se tornam evidência concreta de um uso que pode ser considerado mais ou menos adequado (Carvalho, 2013, p. 186).

A leitura assim como a escrita, é fundamental no espaço escolar, pois é nesse ambiente que pode ser incentivada, já que em casa, na maioria das vezes, não convivem com leitores, porém:

um dos diversos desafios a serem enfrentados pela escola é o de fazer com que os alunos sejam leitores fluentes, pois grande parte das informações que necessitamos para viver em sociedade e construir conhecimento são encontrados na forma escrita. É necessário, portanto, que os professores estimulem a prática de leitura, levando em consideração que a escola é um espaço de incentivo a mesma, e que o papel do educador nesse processo é fundamental para a formação dos alunos. (Santos et al, 202, p.3).

Desta forma destacamos a importância da leitura e da escrita como modo de potencializar o aprendizado, principalmente pelos gêneros de DC, sendo que no próximo tópico será apresentada a metodologia do trabalho, que contou com uma revisão bibliográfica acerca da leitura e da escrita no ensino de Ciências e Língua Portuguesa por meio da DC.

3 Metodologia/Detalhamento das Atividades

A investigação realizada focou no ensino de Ciências e Língua Portuguesa, com atenção a leitura e escrita por meio dos gêneros de divulgação científica. A pesquisa se caracteriza como de natureza qualitativa (Taylor e Bogdan, 1984), com o uso de revisão bibliográfica. Os documentos analisados consistem em dissertações disponíveis na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), gerida pelo Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia (IBICT). Este portal centraliza dissertações e teses de diversas instituições de todo o Brasil.

Na investigação realizada, foi considerado todos os períodos de publicação na plataforma IBICT, com limite até maio de 2024. Utilizando os descritores: Escrita, Leitura, Divulgação Científica, e Ensino de Ciências e Língua Portuguesa, em todos os campos, então encontramos 20 textos (18 dissertações e duas teses). No entanto, três desses textos eram duplicados. Após examinar os títulos, resumos e considerações finais, selecionamos 04 dissertações para análise. Todas abordavam leitura e escrita; duas delas enfocavam gêneros de divulgação científica, enquanto as outras duas exploravam diferentes gêneros do discurso. Os demais textos não foram selecionados pelo fato de ficarem com a temática muito distante do objetivo do trabalho.

Utilizamos como ferramenta de análise a análise textual discursiva (ATD) que segundo Moraes e Galizzi, 2006, é um processo que tem seu início pela unitarização, em que são selecionados trechos que melhor encaixam-se dentro da temática que se procura analisar. Logo em seguida essas unidades de significado (US) são agrupadas de acordo com as relações próximas, o que é chamado de categorização, dentro desse processo podemos ter várias categorias que formam novas, até chegar à categoria final e ao metatexto.

Moraes (2003) aborda a ATD como

o processo analítico consiste em criar as condições de formação dessa tempestade em que, emergindo do meio caótico e desordenado, formam-se flashes fugazes de raios de luz iluminando os fenômenos investigados, que possibilitam, por meio de um esforço de comunicação intenso, expressar novas compreensões atingidas ao longo da análise (Moraes, 2003, p.192).

Após esclarecido o que é a ATD, é importante salientar que analisamos as quatro dissertações escolhidas, com foco na introdução, resultados e conclusão. A partir desses textos começamos a selecionar as US, que somaram noventa e uma. Em seguida as US foram agrupadas de acordo com o significado e aproximação em quatorze categorias iniciais. Novamente foi feito o processo de categorização, em que chegamos em quatro categoria finais e por fim, voltamos a analisar e chegamos a uma categoria final e elaboramos o metatexto, que segundo Moraes (2003), é um processo que contempla a descrição e a interpretação do resultado chegado através da pesquisa realizada.

Para este trabalho iremos analisar, mais especificamente, uma categoria intermediária que é: “Especificidades do gênero”, portanto, a seguir, iremos apresentá-la, e interpretá-la.

4 Resultados e Análise

Após a pesquisa com a definição dos textos que seriam analisados e a seleção das US, definimos as categorias iniciais e na sequência as categorias intermediárias, que somaram quatro, porém, neste trabalho, focaremos apenas em uma, chamada de “Especificidades do gênero”, que emergiu da união de quatro categorias iniciais: “Aprendizagem do gênero DC em atividades”, “Especificidades do gênero DC”, “Trabalho com gêneros e especificidades e reconhecimento dos gêneros”.

Nas quatro dissertações encontramos US que abordavam questões sobre gêneros, que foram unidas e deram origem a esta categoria intermediária. É importante destacar que três textos traziam, especificamente, o gênero DC, mas um deles trouxe outras possibilidades de gêneros para o trabalho da leitura e da escrita na escola.

A DC torna-se muito importante para transmissão do conhecimento científico produzido por pesquisadores para o público, desempenhando o papel de conectar as pessoas no geral com a comunidade científica, possibilitando assim, o entendimento e o interesse pela ciência:

A divulgação científica é entendida, de modo genérico, como uma atividade de difusão, dirigida para fora de seu contexto originário, de conhecimentos científicos produzidos e circulantes no interior de uma comunidade de limites restritos, mobilizando diferentes

recursos, técnicas e processos para a veiculação das informações científicas e tecnológicas ao público em geral (Zamboni, 1997, p. 69).

Segundo Bakhtin (1999), os gêneros são formas estáveis de enunciado, considerando a linguagem um fenômeno social, histórico e ideológico. Assim, cada esfera tem a oportunidade de criar/produzir seus gêneros, de acordo com o tempo, espaço, interlocutores e finalidades, por isso que nas Ciências estão inseridos os gêneros de DC:

Todos os diversos campos da atividade humana estão ligados ao uso da linguagem. Compreende-se perfeitamente que o caráter e as formas desse uso sejam tão multiformes quanto os campos da atividade humana, o que, é claro, não contradiz a unidade nacional de uma língua. 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. (Bakhtin, 2006, p. 261).

A categoria aqui analisada destaca a importância do gênero de DC tanto na produção textual e leitura quanto em atividades didáticas. Sua relevância aumenta quando aborda temas sociais relevantes para os alunos e que se conectam com suas experiências e formas de expressão. Assim, de acordo com os textos analisados, entender as características e explorar gêneros específicos em sala de aula é essencial para promover o desenvolvimento das habilidades de escrita, como podemos observar nas US que a compõe:

o leitor precisa compreender o contexto de produção e as situações específicas dos textos que lê ou escreve. (USTD1.19)¹

no texto/discurso de divulgação científica são empregados diferentes recursos para motivar a leitura e para compreender com mais facilidade, pois a linguagem está próxima da Ciências. (USTD1.32)

elaborar atividades pedagógicas de escrita do gênero divulgação científica com temas relacionados a questões sociais apontadas pelos alunos. (USTD2. 4)

o Currículo deve valorizar a função social do gênero e, ao mesmo tempo, possibilitar ao aluno a reflexão sobre a língua, e também adquirir habilidade linguística. (USTD4. 6)

A escrita, na escola, pode vir a ter um papel mais realístico e motivador se utilizarmos um gênero como base, pois assim os alunos precisarão entender as características de determinado gênero, conhecer a temática/conteúdo que será escrito, levar em conta o suporte em que esse texto será veiculado e o público alvo, desta maneira o uso dos gêneros em sala de aula pode ser de muita valia conforme destaca a USTD2.1 “contribuir para o desenvolvimento da competência da produção textual dos alunos do EF a partir do gênero divulgação científica.”.

Já a USTD2. 14, aborda que “o trabalho dedicado à leitura e à escrita dos textos de DC caracterizou-se como um recurso relevante para que o aluno tivesse contato com temas/assuntos condizente com suas práticas sociais e modos de enunciar.”, portanto, o CC de

¹ Os códigos referem-se a cada uma das Unidades de Sentido dos Textos de Dissertação (USTD), o primeiro número é referente à ordem da dissertação analisada, e o segundo a ordem da unidade de significado de cada texto.

Ciências pode trabalhar com os gêneros de DC de acordo com o conteúdo programado para cada ano e a Língua Portuguesa fazer um trabalho interdisciplinar, focando nas questões de linguagem.

Sendo assim, O uso de TDC no ensino de Ciências se mostra interessante, pois conforme Zismann, Bach e Wenzel (2019, p. 128) “No TDC as explicações de cunho mais científico se aproximam de fatos do cotidiano por meio de exemplificações [...]”, deixando o aluno próximo da realidade que convide.

Com base nos aspectos apontados pela categoria apresentada e analisada, percebemos que o uso de gêneros, no espaço escolar, merece destaque, sendo assim, torna-se interessante trazê-los para a sala de aula como formas de ensinar Ciências e Língua Portuguesa.

O CC de Ciências pode contribuir com a prática de ensinar a ler e escrever, pois como mencionado anteriormente, cada CC tem seus textos com temáticas específicas, e cabe ao professor selecionar e trabalhar dentro do conteúdo proposto para cada turma.

O gênero de DC pode ser um grande aliado dos professores de Ciências para essas práticas, pois são textos interessantes, que trazem assuntos atuais, que podem relacionar-se com o conteúdo e, se pensarmos em uma proposta interdisciplinar, com o CC de LP, podemos trabalhar de forma mais aprofundada todos os aspectos da linguagem inserida nesses textos.

5 Conclusões

Buscamos compreender o que é isso que se mostra sobre as especificidades do gênero, principalmente o gênero de DC, que evidenciou a leitura e escrita como significativas junto ao ensino de Ciências e Língua Portuguesa, essencialmente quando os alunos colocam-se no papel de interessado, com posicionamento responsável, o que pode contribuir com os conteúdos dos dois CC.

Portanto, conclui-se que utilizar o gênero de DC nas aulas de Ciências para trabalhar as práticas de leitura e escrita, é necessário, e torna-se ainda mais interessante se for feito de maneira interdisciplinar com a LP, tendo por objetivo intensificar e fortalecer a aprendizagem dos alunos.

6 Referências

AMARAL, E. A. do; **O ensino-aprendizagem da escrita-reescrita no 6. Ano do ensino fundamental: estratégias de ação e reflexão**. Dissertação em letras. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. 2019

BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CARVALHO, J. A. B. A escrita na escola: uma visão integradora. **Revista Interações**, [S. l.], v. 9, n. 27, 2014. DOI: 10.25755/int.3408. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/3408>. Acesso em: 29 jul. 2024.

GUEDES, P. C.; SOUZA, J. M.; de. Leitura e escrita são tarefas da escola e não só do professor de Português. In: NEVES, Iara Conceição Bitencourt et al. (Org.). **Ler e escrever: compromisso de todas as áreas**. 6. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2004.

MENDES, S. E. M.; **Leitura e produção do gênero publicitário em sala de aula**. Universidade Cruzeiro do Sul. Dissertação de Mestrado em Linguística. 2014.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C.. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132006000100009&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 15 de jun. de 2024.

MORAES, R. Uma Tempestade de Luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, São Paulo, v.9, n.2, p. 191 – 211, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/SJKF5m97DHykhL5pM5tXzdj/?format=pdf> Acesso em: 10 de abr. de 2024.

MOULIN, M.F.; Aprendizagem do gênero de divulgação científica em anos iniciais do ensino fundamental. Dissertação de mestrado em Educação. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 2011.

ROCHA, Marcelo Borges. O potencial didático dos textos de divulgação científica segundo professores de ciências. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 2, 2012. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/1263>. Acesso em: 27 de jul. de 2024.

SANTOS, R. B. O. .; OLIVEIRA, H. C. de; CARVALHO, J. de J.; JORGE, R. S. .; GUIMARÃES, E. O. .; CUNHA, I. M. da S. .; FURTUNATO, K. V. .; QUEIROZ, N. R. de .; SILVA, K. S. B. da. The importance of reading in the classroom. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 4, p. e33510414129, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i4.14129. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14129>. Acesso em: 29 jul. 2024.

SILVA, M. D. C. da, **O texto de divulgação científica nas aulas de língua portuguesa: contribuições e desafios para a produção textual dos alunos do ensino fundamental**. Dissertação em Letras. Universidade Federal de Santa Catarina. 2020.

SOUZA, C. B. S. de; SOUZA, L. S. de. O Que se Discute sobre Leitura e Ensino de Ciências na Educação Básica: uma Análise das Pesquisas Apresentadas no ENPEC. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [S. l.], p. e26792,1–36, 2021. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2021u13991434. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/26792>. Acesso em: 29 jul. 2024.

TAYLOR, S. J. and BODGAN, R. **Introduccion a los Metodos Cualitativos de Investigación**. Barcelona: Ediciones Paidós, 1984.

WENZEL, J. S. **A Escrita em Processos Interativos: (Re)significando conceitos e a prática pedagógica em aulas de Química**. Curitiba, Appris, 2014, 264p.

ZAMBONI, Lilian Márcia Simões. **Heterogeneidade e subjetividade no discurso da divulgação científica**. 1997. Tese de Doutorado.

ZISMANN, J.; BACH, S.; WENZEL, J. A Leitura de Texto de Divulgação Científica no Ensino de Cinética Química. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 2, n. 1, p. 127-137, 20 maio 2019.