

O USO DE IMAGENS NA PRÁTICA DE LEITURA INTERATIVA DE TEXTOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Palavras-chave: Linguagem Química, Interação, Imagens

Área temática: Linguagem e Cognição

Resumo: O presente trabalho contempla uma estratégia de leitura vivenciada no âmbito de um grupo de estudos de leitura de Textos de Divulgação Científica. Apresentamos o modo de organização do grupo ao realizar os diálogos sobre a leitura do primeiro capítulo do Livro Barbies, Bamboles e Bolas de Bilhar. De modo especial atentamos para uma das estratégias que consistiu no uso de imagens. Os resultados que apresentamos decorrem da análise das justificativas apresentadas pelos participantes para a escolha das imagens. A partir do diálogo realizado e de acordo com a imagem escolhida foi possível indiciar diferentes graus de interações do leitor com o texto. Ressaltamos que o uso de tal estratégia se mostrou como um desafio, pois a mesma não é uma atividade corriqueira em sala de aula.

Introdução

O presente trabalho contempla uma estratégia de leitura vivenciada num Grupo de Estudos de Leitura de Textos de Divulgação Científica (TDC)¹ de uma Universidade Federal da região Sul do país. Tal Grupo é constituído por 16 licenciandos do Curso de Química, 4 professoras formadoras, dois alunos do Ensino Médio bolsistas PIBIC-EM e uma professora egressa do Curso que atua como colaboradora do projeto. O referido grupo está em andamento desde setembro de 2016 e tem realizado encontros mensais, nos quais são realizados diálogos referentes a leituras de TDC previamente selecionados e encaminhados aos participantes. A participação é voluntária e o convite foi estendido a todos os licenciandos do Curso. No grupo os diálogos sobre as leituras são conduzidos por diferentes estratégias de leituras que são elaboradas pelos participantes.

Acreditamos que possibilitar a prática da leitura aos professores em formação inicial seja um caminho para ampliar tal prática em sala de aula e ainda, seja um modo de formar professores leitores, que sejam capazes de se posicionar frente ao texto, de argumentar com e sobre o texto. A escolha pelo uso de TDC está vinculada a sua característica de apresentar uma linguagem mais contextualizada, com uso de termos técnicos e cotidianos, com aspectos históricos sociais e até, muitas vezes engraçados. Ler e dialogar sobre um TDC possibilita aos licenciandos ampliar o olhar sobre a química, pois as leituras de química de um modo geral, se reduzem a livros didáticos e/ou artigos científicos. Assim, o grupo visa ampliar tanto os modos de gêneros discursivos de leitura na formação dos licenciandos, como a ampliação das compreensões acerca da prática de leitura em aulas de química. A

¹ O projeto do grupo de leitura decorre de um projeto de Pesquisa aprovado no Edital Universal CNPQ/2016, com isso todos os encontros são gravados e acompanhados sistematicamente visando qualificar os modos de leitura e a interação do leitor com o texto.

leitura de TDC em sala de aula, quando mediada pelo professor, tem sido apontada como qualificadora no processo de aprender química, pois possibilita um diálogo da linguagem cotidiana com a linguagem química, o que favorece a compreensão conceitual em química. Tendo como base o referencial histórico cultural, Dias *et al* (2014, p. 497), destacam que

um conceito se forma não por meio de jogo mútuo das associações, mas por meio de operações intelectuais em que todas as funções mentais elementares se comunicam numa combinação exclusiva. Esta operação é orientada pela utilização das palavras como forma de ativar a atenção, abstrair características e realizar a síntese e representação através de um signo.

Dessa forma, apontamos que fazer uso da leitura de TDC contribui no sentido de auxiliar a apropriação da linguagem química por meio da interação do leitor com o texto. Ferreira e Queiroz (2015, p. 132) ao considerar o uso de TDC em sala de aula apontam que, “embora não tenham sido produzidos com fins didáticos, há nesses textos um endereçamento bastante evidente para professores e alunos, especialmente pela forma como as temáticas científicas são tratadas”, ou seja, ampliam a possibilidade de uso da linguagem científica em sala de aula.

De um modo especial, as autoras (2015) destacam a necessidade de preparação e de incentivo aos professores para a utilização dos TDC em sala de aula. Assim, consideramos que as estratégias de leituras vivenciadas com o grupo de licenciandos são importantes na formação de professores leitores, pois realizar a leitura em sala de aula não pode ser visto como uma atividade complementar, mas sim, uma atividade necessária de ser mediada, acompanhada pelo professor num movimento de leitura interativa. Com Solé, destacamos que,

[...] formar leitores autônomos, [...] leitores capazes de aprender a partir do texto. Para isso, quem lê deve ser capaz de interrogar-se sobre a sua própria compreensão, estabelecer relações entre o que lê e o que faz parte do seu acervo pessoal, questionar seu conhecimento e modifica-lo, estabelecer generalizações que permitam transferir o que foi aprendido para outros contextos diferentes (SOLÉ, 1998, p. 72).

Ou seja, os diferentes modos de conduzir a leitura e/ou o diálogo sobre o texto qualifica a formação do leitor e possibilita o aprendizado, pois ao dialogar sobre o texto somos conduzidos a fazer uso das palavras e com isso vai ampliamos e qualificamos as nossas compreensões. Assim, a prática de leitura que está sendo vivenciada no grupo de Leitura tem como finalidade qualificar o posicionamento dos participantes frente ao texto, de possibilitar espaços para que ocorram diálogos sobre o texto, para assim, oportunizar que a linguagem e pensamento se constituam mutuamente (VIGOTSKI, 2000) num processo interativo. Segue a descrição de uma das estratégias de leituras, dentre outras, que estão sendo utilizadas nos encontros.

Vivência de leitura: Estratégia e modo de organização

Visando qualificar a participação dos licenciandos e, de aprimorar o seu desenvolvimento cognitivo frente à leitura, diferentes estratégias de leituras estão sendo realizadas. Apoiamo-nos em Solé (1998, p.14) ao afirmar que “se ler é um processo de interação entre um leitor e um texto, antes da leitura podemos ensinar estratégias aos alunos para que essa interação seja o mais produtiva possível.” As estratégias de leitura são planejadas e organizadas por todos os participantes do grupo. No presente relato apresentamos os modos de organização ao realizarmos os diálogos sobre a leitura do primeiro capítulo do Livro Barbies, Bambolês e Bolas de Bilhar (SCHWARCZ, 2009). Os participantes foram subdivididos em grupos de acordo com o número de capítulos do livro e, em seguida, por meio de sorteio, cada grupo ficou responsável por propor uma estratégia de diálogo e/ou de leitura para cada um dos capítulos.

Para o capítulo 1 intitulado “*Essas Fascinantes substâncias químicas*” que está subdividido em 13 subcapítulos, a estratégia escolhida pelos organizadores foi a divisão dos subcapítulos entre os participantes e a solicitação da apresentação de imagens que representassem cada um dos subcapítulos. As imagens deveriam ser encaminhadas previamente aos organizadores para serem utilizadas no dia do encontro presencial a fim de conduzir o diálogo sobre o capítulo. A todos os participantes foi solicitado a leitura de todo o capítulo.

Segue um diálogo mais qualitativo sobre como foi conduzida a estratégia de diálogo e/ou de leitura e as escolhas das imagens/figuras. No decorrer do diálogo são apresentadas algumas falas dos participantes², sendo os mesmos identificados por P₁, P₂....

Experiências de Leitura: Análise do Encontro

As estratégias de diálogo e/ou de leitura adotadas para o Livro Barbies, Bambolês e Bolas de Bilhar (SCHWARCZ, 2009) buscou, além despertar o interesse pela leitura de TDC, o envolvimento de todos os participantes tanto na organização como na condução das leituras. Passamos a dialogar sobre a estratégia de leitura que foi elaborada para o capítulo 1 do livro, com o objetivo de especificar melhor a vivência de leitura e de possibilidades do seu uso em sala de aula e/ou em outros contextos de formação.

No dia do encontro, as imagens que foram encaminhadas anteriormente pelos participantes foram projetadas e todos foram convidados a relacionar a imagem com um subcapítulo do livro mediante justificava. Assim também quem havia escolhido a imagem justificava a sua escolha. Tal estratégia possibilitou uma participação efetiva de todos os participantes, pois cada um foi responsável por trazer uma imagem e de explicar a relação da mesma com o subcapítulo. A escolha das imagens possibilitou identificar o grau de interação do leitor com o texto, pois enquanto algumas retratavam algo bem explícito outras indicavam uma interpretação mais particular. Destacamos a imagem trazida por um participante, que

² Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

consistiu numa ilusão de ótica. Tal imagem foi usada para fazer referência ao subcapítulo do livro que questionava algumas afirmações ditas “científicas”. Para o participante (P1): *“trouxe essa imagem porque as vezes vemos uma coisa, mas pode ser outra [...] no sentido de que o capítulo traz as controvérsias do uso da química”*. Com isso, podemos indiciar que o participante que escolheu a imagem, fez relações com questões para além do texto, optando por algo que não estava tão explícito, mas que, requer o estabelecimento de relações, que foram estabelecidas com a leitura.

P5 ao fazer um comentário sobre o uso desta imagem indicou que “o interessante da imagem é que ela não retrata apenas o que está neste subcapítulo, ela retrata o que está no texto, o conteúdo do texto, do capítulo como um todo [...]”. Tal afirmação indicia que a escolha por essa imagem retrata uma compreensão de uma temática que perpassa os demais subcapítulos, quem escolheu a figura visualizou o todo do texto, aí um indício de um diálogo com a leitura. Para Berger, apud Londero e Almeida (2013, p.2) “embora cada imagem incorpore uma forma de ver, a nossa percepção ou apreciação de uma imagem depende também da nossa própria maneira de ver”. Assim, tanto a interpretação, como a escolha da imagem está diretamente relacionada com a interação do leitor com o texto.

Outras imagens sinalizavam alguns aspectos mais explícitos do texto, ou mais particulares. Como por exemplo, um participante, (P3) trouxe uma imagem que retratava a evolução das roupas íntimas, indicando diferentes modelos das mesmas, e esse era exatamente o assunto tratado em dos subcapítulos, para ele *“o subcapítulo trata exatamente o que traz na figura [...] é bem visível”* e por isso a escolha por esta figura. Tal facilidade de escolha remete ao modo de linguagem do TDC que retrata aspectos do cotidiano, que contextualiza a linguagem química com exemplos práticos.

Mas, apesar dessas características que de uma forma facilitam a representação, alguns participantes comentaram da dificuldade de selecionar uma única imagem, de buscar o cerne da temática. O que por sua vez, retrata que o processo de leitura, de diálogo com o texto é um caminho a ser apreendido, pois saber selecionar uma imagem a partir de uma leitura e, argumentar sobre a sua escolha não é uma tarefa muito corriqueira em sala de aula e ainda, requer um movimento de síntese.

Considerações

O uso de estratégias de leitura diferenciadas, como a seleção de imagens, por exemplo, se mostrou favorável para a interação do leitor com o texto. Para interpretar uma imagem que está condicionada à um texto é preciso ter se apropriado dele. Quanto mais interpretativa a imagem sobre determinado texto mais indícios da interação do leitor com o texto.

Ainda, chamamos atenção para o fato de que o uso de imagens, de representações de leituras na forma de imagens não é muito comum em aulas de química, em especial, nos níveis mais avançados de ensino. Isso se mostrou um desafio aos participantes, mas também indicou aos mesmos, alternativas de uso de estratégias de leitura com essa metodologia ampliando os aspectos de criatividade que muitas vezes são minimizados nas aulas de química.

Referências bibliográficas

DIAS, M. S. L.; KAFROUNI, R.; BALTAZAR, C. S.; STOCKI, J.; A formação dos conceitos em Vigotski: replicando um experimento. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**. São Paulo, V. 18, N. 3, 2014. 493-500 p

FERREIRA, L. N. A., QUEIROZ, S. L. Utilização de Textos de Divulgação Científica em salas de aula de Química. In: CUNHA, M. B., GIORDAN, M. (Orgs). **Divulgação Científica na sala de aula: Perspectivas e Possibilidades**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2015, 360p

LONDERO, L.; ALMEIDA, M. J. P. M.; As imagens na leitura sobre relatividade restrita: uma discussão na formação de professores. **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia-SP, 2013

SCHWARCZ, J. **Barbies, Bambolês e Bolas de Bilhar**: 67 deliciosos comentários sobre a fascinante Química do dia a dia. Rio de Janeiro: Zahar, 2009

SOLÉ, I., **Estratégias de leitura**. 6 ed. Porto Alegre: Penso, 1998. 194 p.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 296 p