

OS PRINCÍPIOS DA SOCIOLINGÜÍSTICA APLICADOS NA COMPREENSÃO DA LINGUAGEM CIENTÍFICA

Kamila Teixeira Crisóstomo (UENF)

kamila18bj@gmail.com

Diego de Almeida Lemos (UNESA)

lemosdiego1@hotmail.com

Leila Alves Vargas (UENF)

leilaavargas@gmail.com

Heliane do Nascimento Silva (UENF)

helinasascimento@gmail.com

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo discutir a aplicação da sociolinguística no cotidiano escolar. A linguagem científica, em especial a linguagem utilizada nas aulas de química, apresenta um alto grau de formalidade e complexidade, aumentando, assim, a dificuldade de compreensão dos alunos. Muito se observa, nas salas de aula, a prática de um ensino mecânico, pautado em repetições. O material didático utilizado durante as aulas, muitas vezes, induz ao mero acúmulo de informações, desvinculadas do contexto no qual o aluno está inserido. Inclui-se aqui, o contexto sócio econômico, que pode influenciar na linguagem do educando. Pretendemos, dessa forma, demonstrar como a sociolinguística pode tornar-se uma aliada durante a aprendizagem de química e de ciências naturais de um modo geral, já que apresentam uma linguagem árida. De forma interdisciplinar, faremos uma conexão entre teorias sociolinguísticas e ensino aprendizagem de química, a fim de mostrar a necessidade de se utilizar uma linguagem acessível aos alunos. Diante disso, abordaremos a importância da sociolinguística, uma vez que defende a influência da linguagem na aproximação do indivíduo com a sociedade, sem se fazer discriminação entre o certo ou errado. De acordo com a variação linguística, faz-se necessário considerar a realidade de cada região, a fim de contextualizar o ensino e não deixar o educando à margem da sociedade.

Palavras-chave: Linguagem científica. Variação linguística. Ensino de química.

1. *Introdução*

A formalidade, presente na linguagem escolar, muitas vezes distancia o aluno da escola. Essa é uma prática comum, entretanto duramente criticada pela sociolinguística. Nesse sentido, é fundamental que a

educação escolar perceba que não deve deixar à margem do processo aqueles que deveriam ser o alvo, ou seja os educandos.

A linguagem científica, caracterizada por uma escrita complexa e rebuscada, normalmente não é compreendida pelo educando, que acaba decorando conceitos sem significado algum para sua vida. O que vemos, em livros didáticos por exemplo, é a utilização maçante da linguagem formal, completamente fora do contexto do aluno.

Abordaremos o uso da linguagem formal no que tange ao ensino aprendizagem de química. De fato, a disciplina possui, por si só, uma linguagem complexa, devido a sua abstração e à utilização de termos técnicos. Entretanto, cabe ao professor, aproximar esta linguagem daquela que está presente no cotidiano do aluno. Caso contrário, teremos a predominância de um ensino tradicional, pautado no mero acúmulo de informações desprovidas de significado.

É papel da escola aproximar o educando do conhecimento, porém para que isso aconteça é fundamental considerar sua bagagem cultural e o contexto em que vive. Assim, levar em conta a variação linguística pode ser vista como uma aproximação entre linguagem científica e a linguagem de uma determinada região.

Uma vez ocorrida essa aproximação, o ensino de química, provavelmente, será melhor recebido pelo educando. Os estereótipos criados em torno dessa disciplina, podem ser minimizados se a linguagem utilizada em sala de aula for mais informal e atingir toda a classe. É necessário, portanto contextualizar, a fim de mostrar ao aluno que, embora não perceba, a química está presente em todas as ações por eles praticadas.

2. Objetivos:

- Apontar a dificuldade de entendimento da linguagem química no ambiente escolar;
- Evidenciar a importância de se adaptar a linguagem ao contexto de um determinado grupo.
- Abordar alguns princípios da sociolinguística aplicados no cotidiano escolar.

3. Metodologia

A elaboração desse artigo foi baseada em levantamento bibliográfico. Foram analisados textos de livros, artigos, leis e dissertações ligadas à sociolinguística e a formalidade da linguagem científica. Esse levantamento de dados teve o intuito de aumentar nosso conhecimento sobre o tema em análise.

Nosso trabalho terá como referência principal os autores Marcos Bagno, com suas contribuições sobre a variação linguística, e Heloísa Lück, que compreende a necessidade da contextualização para a elaboração do conhecimento em sua totalidade.

Observa-se, portanto, uma pesquisa de aspecto qualitativo.

4. Justificativa

O presente artigo justifica-se à medida que busca aplicar o princípio fundamental da sociolinguística no ambiente escolar, em especial nas aulas de química.

A sociolinguística é um ramo da linguística que estuda os fenômenos interacionais entre linguagem e sociedade. Sendo assim, pode-se dizer que a principal função da linguagem é a comunicação.

Sabendo-se que nas aulas de química, muitas vezes, a linguagem não cumpre esse papel de comunicação entre os corpos docente e discente, aborda-se aqui, a necessidade de uma boa interação através da linguagem, para que o processo ensino aprendizagem ocorra de fato, partindo dos princípios da sociolinguística.

5. Referencial teórico

5.1. Algumas considerações

A linguagem é parte essencial no nosso cotidiano, pois é através dela que nos comunicamos. O ser humano está sempre buscando interagir de alguma forma, seja através da linguagem verbal e/ou não verbal.

O papel fundamental da linguagem é a comunicação, e a língua é elemento essencial para o bom cumprimento desse papel. A língua é viva e de acordo com o uso, ela vai sofrendo mudanças, que tornam o uso

comum aos falantes, mas, na maioria das vezes, esse o uso não é empregado em sala de aula o que faz com que os alunos não se sintam parte do meio educacional, achem difícil a aprendizagem e, muitas vezes, percam o interesse pelas aulas.

Esse posicionamento dos alunos é muito ruim, pois a aprendizagem é um processo diário e necessário a ele, ocorrendo a partir de desafios que fazem com que ele chegue a resultados mais elaborados de conhecimento, a partir do momento que ele perde o interesse e não busca superar o desafio, a aprendizagem não acontece.

Paulo Freire (1987) entende que uma aprendizagem significativa se dará a partir de um processo que proporcione uma análise crítica da prática social dos homens, contribuindo para que estes repensem a forma de atuar no mundo. Quando o aluno não consegue ter essa análise crítica, ele fica desmotivado e para ele a aprendizagem perde o significado.

As disciplinas na escola, muitas vezes, são trabalhadas de forma individual e formal. Cada professor é responsável apenas pelo seu conteúdo e o trabalha da maneira mais formal possível, seguindo todas as regras que os livros didáticos apresentam sem preocuparem-se com as variações ou mudanças que ocorrem na sociedade. Para José Ossian Gadelha de Lima (2012),

Um ponto de vista polêmico e amplamente debatido em pesquisas realizadas na área de ensino e educação é a grande dificuldade que os alunos do ensino médio enfrentam no processo de aprendizagem dos conteúdos da disciplina de química. Ao observarmos como ela é ensinada nas Escolas brasileiras, identificamos que seus conhecimentos são difíceis de serem entendidos. Isso se deve principalmente aos conceitos complexos necessários e ao rápido crescimento do conjunto de conhecimentos que a envolvem. (LIMA, 2012, p 95)

Segundo Lev Semenovich Vygotsky (2003, p. 122), a aprendizagem resulta da interação entre as estruturas do pensamento e o contexto social, num processo de construção e reconstrução pela ação do sujeito sobre o objeto a ser conhecido.

Dessa forma é importante que a aprendizagem esteja de acordo com o contexto e com a linguagem que o educando conheça para que ele consiga construir e reconstruir o conhecimento.

A língua é fator essencial para a comunicação, por isso é tão importante para o ensino e não pode ser vista de forma homogênea. A variação linguística existe e precisamos desconstruir alguns mitos sobre a

linguagem para que ela se torne eficaz para a aprendizagem dos alunos, a partir de uma nova concepção de ensino.

Segundo Marcos Bagno (2007),

Ao contrário de um produto pronto e acabado, de um monumento histórico feito de pedra e cimento, a língua é um processo, um fazer-se permanente e nunca concluído. A língua é uma *atividade social*, um trabalho coletivo, compreendido por todos os seus falantes, cada vez que eles se põem a interagir por meio da fala ou da escrita. (BAGNO, 2007, p. 36)

Muitas vezes essa visão da língua como algo imutável acaba trazendo problemas para o processo ensino-aprendizagem, de diversas disciplinas. Partindo-se do fato de que, muitas vezes, quem estuda e “ensina a língua” a considera uma forma fixa onde só existe certo ou errado, percebemos o quanto é difícil para as outras disciplinas perceberem o quanto a análise da língua e a necessidade de mudanças devido à variação são importantes.

A sociolinguística faz uma relação entre a heterogeneidade da língua e a heterogeneidade social, Marcos Bagno (2007, p. 38) diz que “é impossível estudar a língua sem estudar ao mesmo tempo, a sociedade em que essa língua é falada”.

Dessa forma um estudo sociolinguístico é importantíssimo para uma nova concepção de ensino e melhores resultados para a educação.

5.2. Formalidade na linguagem química

Durante todo o processo ensino aprendizagem, a linguagem é considerada como uma importante fonte de conhecimento. A linguagem científica, por sua vez, possui especificidades e dificuldades que não devem ser negligenciadas. Nesse capítulo, abordaremos a linguagem característica da disciplina química, destacando as dificuldades encontradas pelo educando durante o processo de aquisição do conhecimento, no que tange à apropriação dessa linguagem.

De acordo com os *Parâmetros Curriculares Nacionais*, a apropriação da linguagem científica é uma das competências a serem adquiridas pelo aluno, mediante a leitura e compreensão de textos científicos. Para isso, cabe ao professor, criar situações que favoreçam a apropriação dessa linguagem, facilitando a compreensão de termos e conceitos. A química deve ser compreendida e aplicada pelo aluno em seu dia a dia, desen-

volvendo assim seu senso crítico. Ainda em consonância com os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (1998):

O aprendizado de química pelos alunos de ensino médio implica que eles compreendam as transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada e assim possam julgar com fundamentos as informações advindas da tradição cultural, da mídia e da própria escola e tomar decisões autonomamente, enquanto indivíduos e cidadãos. Esse aprendizado deve possibilitar ao aluno a compreensão tanto dos processos químicos em si quanto da construção de um conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas. Tal a importância da presença da química em um ensino médio compreendido na perspectiva de uma educação básica. (BRASIL, 1998, p. 31)

De fato, as ciências químicas, ditas exatas, possuem, em sua origem, uma linguagem complexa, que acaba aumentando exponencialmente a dificuldade compreensão e interpretação dos fatos. Somado a isso, observamos materiais didáticos, que, na maioria das vezes, abordam os conceitos de forma complexa, sem aplica-los ao contexto do educando. De acordo com os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (1998, p. 32) o ensino de química tem se reduzido à transmissão de informações, definições e leis isoladas, sem qualquer relação com a vida do aluno, exigindo deste quase sempre a pura memorização, restrita a baixos níveis cognitivos.

Diante dessa dificuldade, cabe ao professor, criar situações que aproximem o ensino de química ao contexto em que vivem, para que assim, possam “traduzir” a escrita rebuscada e aplica-la em seu cotidiano. Para Heloisa Lück (1995), esses conhecimentos distanciados uns dos outros necessitam urgentemente ser articulados, a fim de que possam constituir um todo organizado.

Entretanto, o que se observa é uma prática docente engessada, ainda pautada no mero acúmulo de conhecimento. Acúmulo este, muitas vezes desnecessário, por não possuir significado para o educando. Conforme os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (1998),

As competências e habilidades cognitivas e afetivas desenvolvidas no ensino de química deverão capacitar os alunos a tomarem suas próprias decisões em situações problemáticas, contribuindo assim para o desenvolvimento do educando como pessoa humana e como cidadão. Para seguir o fio condutor aqui proposto para o ensino de química, combinando visão sistêmica do conhecimento e formação da cidadania, há necessidade de se reorganizar os conteúdos químicos atualmente ensinados, bem como a metodologia empregada. Considerando-se, entretanto, que o ensino de química praticado em grande número de escolas está muito distante do que se propõe, é necessário então que ele seja entendido criticamente, em suas limitações, para que estas possam

ser superadas. (BRASIL, 1998, p. 32)

Esse distanciamento entre ensino de química e realidade do aluno, como já dito, possui estreita ligação com a dificuldade de compreensão da linguagem química. Logo, observa-se a necessidade de uma ruptura da química tradicional, que distancia, dando lugar à uma química acessível, que possibilite compreender e aplicar, de fato, o conhecimento. É necessário, portanto, criar condições para que o educando se aproxime da ciência, desfazendo, assim, os possíveis estereótipos por eles criados. Segundo Thiago Santangelo Costa et al. (2006)

A metodologia tradicional de ensino de química na educação básica se destaca pela utilização de regras, fórmulas e nomenclaturas, gerando uma grande desmotivação entre os alunos. Somasse a este fato a ausência de correlação desta disciplina com o cotidiano desses alunos, tornando a química, que é uma ciência de natureza experimental, excessivamente abstrata. Esta é uma das questões evidenciadas nos *Parâmetros Curriculares Nacionais* (Brasil, 1999), onde se destaca que o ensino desta ciência está voltado para a transmissão de informações, definições e leis isoladas, não tendo uma interligação (COSTA et al., 2006, p. 31)

Marcos Bagno, afirma que é necessário aproximar as classes periféricas da escola, entretanto, no caso da química, essa complexidade linguística acaba privando o educando da apropriação do conhecimento científico.

Sabe-se que uma das funções da linguagem é estabelecer a comunicação entre os indivíduos. Entretanto, a linguagem científica, carregada de formalidade, não cumpre esse papel de interação e compreensão do aluno. Além disso, muitas vezes, não se leva em conta a variação linguística que permeia a sociedade.

O fato é que o Brasil é um país de enorme extensão territorial, e muitas propostas didáticas ou curriculares são elaboradas sem levar em conta as diferenças linguísticas regionais. A partir daí, pensa-se na abordagem didática feita, principalmente, pelos livros didáticos de química, pois não leva em conta as diferenças linguísticas. Existem, portanto, uma espécie de mito e falta de interesse em diferenciar a linguagem, levando em consideração essas variações. Para Marcos Bagno (2004),

Esse mito é muito prejudicial à educação porque, ao não reconhecer a verdadeira diversidade do português falado no Brasil, a escola tenta impor sua norma linguística como se fosse, de fato, a língua comum a todos os 160 milhões de brasileiros, independentemente de sua idade. De sua origem geográfica, de sua situação socioeconômica, de seu grau de escolarização etc. (BAGNO, 2004, p. 15)

Assim, percebe-se a constante necessidade de se minimizar o excesso de formalismo na linguagem, para que o educando possa, de fato, se apropriar do conhecimento. Vale ressaltar que não defendemos aqui a ideia de abolir a essência dos conceitos químicos. Nossa discussão está centrada no fato da escola privar o aluno da compreensão dessa linguagem, à medida que oferece apenas a linguagem formal no ensino de química.

Observa-se, portanto, que o processo ensino aprendizagem possui um caráter social, e por isso deve ser construído para que a sociedade se apodere do conhecimento. A linguagem utilizada nas aulas não deve se restringir à linguagem formal utilizada em livros didáticos, mas sim adaptada à realidade do indivíduo.

Diante disso, faz-se necessário uma ruptura com o ensino descontextualizado e baseado no formalismo. A escola precisa abrir suas portas ao receber o aluno dotado de uma bagagem e realidade sociocultural, sem deixá-lo à margem do processo.

6. Considerações finais

Enfim, a linguagem química não pode criar uma barreira entre o educando e o conhecimento. Por isso, cabe aos professores usarem de bom senso para aplicar a linguagem científica no dia a dia do aluno, mostrando a aplicabilidade e importância da química no cotidiano.

É fundamental que as especificidades encontradas em um determinado grupo sejam respeitadas, entre elas a variação linguística.

Uma vez que a principal função da linguagem é a comunicação, é coerente que o professor utilize uma linguagem capaz de ser compreendida por seus alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGNO, Marcos. *Português ou brasileiro?: um convite à pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Parábola, 2004.

_____. *Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística*. São Paulo: Parábola, 2007.

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC, 1998.

Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos

COSTA, Thiago Santangelo et al. A corrosão na abordagem da cinética química. *Revista Química Nova na Escola*, n. 22, novembro de 2006. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc22/a06.pdf>>.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LIMA, José Ossian Gadelha de. Perspectivas de novas metodologias no ensino de química. *Revista Espaço Acadêmico*, n. 136, novembro de 2012. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/15092>>.

LÜCK, Heloisa. *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1988.