



**LEITURA E DEBATE NA SALA DE AULA COMO ALTERNATIVA NA  
CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE ELEMENTOS QUÍMICOS E CONSTRUÇÃO DE  
HABILIDADES ARGUMENTATIVAS DOS ALUNOS.**

Eixo-temático: Estágio Supervisionado

Andreza Alves de Souza

Universidade Federal de Alagoas

andrezaads@gmail.com

Biânca Luiz dos Santos

Universidade Federal de Alagoas

bianca2.quimica@gmail.com

Monica dos Santos Ferreira

Universidade Federal de Alagoas

monikah\_ferreirah1@hotmail.com

Adelmo Fernandes de Araújo

Universidade Federal de Alagoas

adelmo.araujo@arapiraca.ufal.br

**Resumo:** O trabalho intitulado como: Leitura e Debate na sala de aula como alternativa na contextualização sobre elementos químicos e construção de habilidades argumentativas dos alunos, realizado durante o estágio supervisionado 2, buscou contribuir com o ensino da escola onde aconteceu o estágio, melhorando o processo de ensino-aprendizagem dos alunos através do conteúdo de tabela periódica de maneira contextualizada e debatida, mostrando aos discentes, que a tabela periódica vem sendo construída por muito tempo e que vários cientistas contribuíram até chegar na tabela atual. A atividade promoveu a fala dos alunos, que puderam praticar a capacidade argumentativa, desmitificando a ideia de uma ciência mecânica e sem serventia. Após saberem como a tabela periódica foi construída, como foi chegado ao modelo atual, conhecendo as classificações dos elementos químicos e suas propriedades, os alunos tiveram a oportunidade de ler alguns textos sobre os elementos químicos, percebendo que este é um conteúdo presente no cotidiano deles, praticando assim a habilidade da argumentação crítica. A argumentação presente durante o debate indicou que as leituras contribuíram com o processo de ensino-aprendizagem de maneira não tradicional, proporcionando que os alunos fossem os próprios construtores de seus conhecimentos a partir



de um recurso que possibilitou a relação do cotidiano deles, através das leituras, que mostraram onde e como estão os elementos químicos, com a química.

**Palavras-chave:** Estágio Supervisionado. Prática docente. Atividade de intervenção.

## 1 – INTRODUÇÃO

A tabela periódica é muito importante para que se conheçam os elementos químicos, suas propriedades, funções e organização, porém muitos alunos consideram a química uma ciência difícil, com muitas fórmulas e equações, havendo dificuldades na aprendizagem, assim, a leitura surge como uma alternativa propícia para a construção do conhecimento crítico. Através da leitura o aluno consegue fazer uma relação com seus conhecimentos prévios, havendo uma interferência do leitor no texto, construindo novos conhecimentos e dando novos significados. Por fim, o debate a partir dessas leituras possibilita que o aluno compreenda, por exemplo, o que é ciência, percebendo que ela não é para poucos, mas que todos podem fazer ciência a partir do momento que as informações recebidas são analisadas criticamente, ganhando significação e o debate possibilita a apresentação de ideias, havendo contribuição de todos no processo de ensino e aprendizagem de cada um.

O trabalho intitulado por “Leitura e Debate na sala de aula como alternativa na contextualização sobre elementos químicos e construção de habilidades argumentativas dos alunos” teve como finalidade observar qual a postura dos discentes frente à contextualização, já que durante o Estágio Supervisionado II (ES II) foi possível observar que a docente da sala na qual aconteceu o referido estágio, presava bastante a contextualização dentro da sala de aula, seja durante a apresentação do tema a ser estudado ou mesmo nas provas, em que traziam questões contextualizadas.

Contudo, notou-se que a contextualização era tratada principalmente como exemplificação, isto é, era apenas citado onde determinado assunto estava presente. Outro dado foi percebido, o fato de que depois de certo tempo, os alunos já não lembravam mais dos exemplos de “contextualização” dados em sala de aula, fragilizando o processo de ensino e aprendizagem, que já é tido por alguns como difícil quando se trata em aprender química. Muito embora a docente tenha apresentado uma proposta de prática pedagógica que se



mostrou eficiente em alguns aspectos, a mesma não proporcionou aos estudantes uma maior aproximação com a química. Ainda que fizesse uso de contextualizações, a docente não conseguiu minimizar a visão dos alunos, que consideram o ensino de química como uma disciplina difícil, desligada do cotidiano, que apresenta somente fórmulas e regras, fazendo com que os mesmos não apresentassem de nenhuma maneira interesse pela Ciência química.

Ao observar a sala de aula onde ocorreu o ES II, percebeu-se que a participação dos alunos nas aulas era mínima por diversos fatores. Em todos os momentos a professora mostrou ter domínio do conteúdo, buscava novas práticas de ensino, tentando de diversas formas mostrar em que contexto estava inserido o assunto trabalhado em sala de aula, porém em alguns momentos observou-se que os alunos não se sentiam a vontade em falar na sala de aula, não tendo assim uma participação tão efetiva.

Esta atividade, realizada a partir do conteúdo tabela periódica, justifica-se pelo fato de que este conteúdo específico é de grande importância, já que é a base para diversos outros assuntos, mas o mesmo é tratado de maneira mecânica, pois os alunos enxergam uma tabela periódica que deve ser decorada simplesmente por acharem que é obrigação deles saber. Sendo assim, o trabalho tem como objetivo contribuir com o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, trabalhando o conteúdo de tabela periódica de maneira contextualizada e debatida, mostrando aos discentes que tabela periódica, assim como a química, não são difíceis e não estão desligadas da sociedade, identificando alguns elementos químicos, organizados na tabela periódica a partir de suas propriedades, tendo a percepção de que esses elementos são importantes para a natureza e o ser humano.

Com os objetivos definidos e identificando a problemática da sala de aula observada, as aulas sobre tabela periódica foram realizadas com leituras de textos, debates entre os alunos, permitindo com que os mesmos falassem, valorizando assim o ponto de vista de cada um, que é extremamente importante na construção do próprio conhecimento, e o professor e os demais alunos mediadores deste saber. Após as regências, foi executado o projeto de intervenção que estimulou o pensamento e a argumentação dos estudantes que tinham que defender o seu ponto de vista e mostrar aos demais colegas de sala de aula o motivo que chegou a tal conclusão. Esta atividade se mostrou positiva para os alunos, que debateram o tema, mostrando que também são detentores de saberes e ao próprio estagiário que através do



estágio e do projeto de intervenção vivencia a experiência do ensino, proporcionou ainda o contato direto com a futura profissão, daí a importância de tal atividade que mostra ao aluno de licenciatura se é isto mesmo que pretende seguir como profissão, valorizando não apenas o ensino tradicional, mas também um ensino inovador, que não pratica somente as mesmas metodologias, se adequando ao que cada assunto exige e a realidade do local de trabalho.

## 2 - DESENVOLVIMENTO

O processo de ensino-aprendizagem é um caminho complexo para que se construa o conhecimento, sobretudo o conhecimento escolar, porém para que o professor consiga fazer com que os seus alunos de fato construam conhecimento, não basta este ser provido apenas do saber a ser ensinado. Alguns professores acreditam ainda que para ser professor basta se apropriar do assunto a ser falado em sala de aula e expor este para os discentes de uma maneira meramente ilustrativa, considerando o aluno apenas como um receptor de informações que precisa aceitá-las e reproduzi-las como sendo verdade irrefutável. Esta atitude que Freire chama como “Educação Bancária” é inadequada na formação de sujeitos críticos e reflexivos, capazes de atuar no meio social e, sobretudo modificá-lo.

O processo de ensino e aprendizagem é significativo quando o professor reconhece que o aluno também é sujeito do conhecimento, valorizando as suas ideias, cultura, relação com o meio social, fazendo-se de mediador, facilitando a construção de conhecimento. A mediação pedagógica estimula a utilização de conhecimentos já construídos para a construção de novos saberes. O estímulo à comunicação e ao debate, a leitura de textos são formas de mediação pedagógica.

[...] no processo de aprendizagem se manifesta na atitude de mediação pedagógica por parte do professor, na atitude de parceria e coresponsabilidade pelo processo de aprendizagem entre aluno e professor e na aceitação de uma relação entre adultos assumida por professor aluno. (MASETTO, 2003, p. 47)

De fato, para que haja verdadeiramente a construção efetiva do conhecimento por parte dos alunos, o professor precisa ter algumas habilidades que estimulem a participação



dos alunos em sala de aula e principalmente que os incentive a pensar. Entre as habilidades importantes que o docente precisa ter no processo de ensino-aprendizagem, a habilidade de ouvir é muito importante. Neste direcionamento Carvalho argumenta que:

[...] é preciso dar voz aos alunos e, portanto, é preciso escutá-los. Sendo assim, torna-se importante não só fazer perguntas, mas também estar atento às colocações que eles trazem em resposta às questões do professor. É preciso não ter pressa de chegar logo à resposta mais adequada, deixando que as ideias de um sejam complementadas pelas dos outros, mesmo que nesse momento haja depoimentos repetitivos. (CARVALHO, 2012, p. 47-48)

Se o professor possuir a habilidade de ouvir os seus alunos, este professor possivelmente também apresentará a habilidade de levar seus alunos a argumentar, sensibilizando-os para que eles também sejam sujeitos ativos na construção de seus próprios conhecimentos, saiam da posição de passividade, e atuem de modo ativo no processo, visto que é impossível se “transmitir conhecimento”. Por outro lado, despertar neles o desejo e a compreensão do quanto é importante à exposição do pensamento com a utilização de argumentos. Condição fundamental para que se possa posicionar frente aos contextos do cotidiano.

Para que o processo argumentativo entre os alunos ocorra, os estudantes precisam ter oportunidade de expor suas ideias em sala de aula e, para isso, o professor precisa criar um ambiente encorajador de forma que os alunos adquiram segurança e envolvimento com as práticas científicas. (CARVALHO, 2012, p. 43)

O desenvolvimento dessas e de outras habilidades dentro da sala de aula, tornam-se mais visíveis em práticas pedagógicas que estimulam o pensamento, a fala, a argumentação, por exemplo. A leitura de textos referentes ao assunto e ao cotidiano e ao debate dos mesmos são recursos que proporciona um processo de ensino-aprendizagem mais prazeroso e de mais fácil concretização. Como afirma Alves:

[...] a leitura assume grande importância, uma vez que o domínio desta competência é essencial para permitir o acesso ao conhecimento em todas as situações, da vida cotidiana. Sabendo como decodificar uma multiplicidade de textos, os jovens têm acesso às informações e conteúdos escolares ou



extra-escolares, tornando-se cidadãos competentes, interventivos e com sentido crítico [...] (ALVES, 2007, p. 2)

Assim, ao acessarem textos que não são específicos do âmbito escolar, os alunos conseguem fazer links com os conteúdos estudados em sala de aula, este exercício além de aproximar os saberes escolares do cotidiano dos alunos, proporciona a formação de sujeitos cidadãos críticos e atuantes no meio em que vivem.

Tendo consciência da importância na leitura na construção do conhecimento e a dificuldades dos alunos em aprender química, inicialmente, os conteúdos foram expostos aos alunos de maneira introdutória, expondo um pouco da história da tabela periódica através de um vídeo que mostrava a evolução da tabela periódica e a importância da mesma na sociedade.

Em seguida, a aula se deu de maneira expositiva e dialogada, expondo aos alunos as divisões presentes na tabela periódica e como os elementos são classificados, onde estão presentes na natureza, quais são os benefícios e malefícios que alguns elementos químicos podem causar ao homem e a natureza e por último as propriedades periódicas foram estudadas.

Após ter proporcionado o primeiro contato dos alunos com o tema tabela periódica, foi realizado o projeto de intervenção, que proporcionou a presença dos conteúdos atitudinais e conceituais. No primeiro momento do projeto de intervenção, foi revisado rapidamente o que são metais, ametais, semimetais, elementos naturais e sintéticos, mostrando quais são as suas características.

Posteriormente a sala de aula foi dividida em dois grupos, para cada grupo foi entregue um texto referente aos elementos presentes na tabela periódica, em que cada grupo foi feita a leitura interna do texto, havendo a discussão entre os membros da equipe durante 15 minutos.

Passados os 15 minutos, cada grupo teve o direito de expor o que os textos tratavam, expondo a habilidade argumentativa, fazendo com que os alunos que não leram o texto compreendessem sobre o que o mesmo abordava.



Em seguida, os alunos receberam individualmente um texto baseado nas leituras feitas anteriormente com algumas lacunas que estavam em branco de acordo com o que cada um entendeu a cerca das leituras e da discussão.

E por último, houve mais um momento de compartilhamento das ideias sobre o tema, em que quem se sentisse a vontade, falava para os demais colegas de sala de aula a resposta dada por ele, havendo novamente diálogo entre o estagiário e os alunos e alunos com alunos; Depois da exposição de ideias, as respostas corretas foram reveladas.

As observações, regência e o projeto de intervenção foram realizadas numa turma de ensino médio de uma escola estadual localizada no município de Arapiraca/AL, sendo utilizadas um total de 10 horas aula, em que foram apresentados os seguintes conteúdos: Conceito de subnível eletrônico; Diagrama de Linus Pauling; Distribuição eletrônica em átomos neutros; Distribuição eletrônica nos íons; Introdução a tabela periódica; História da Tabela periódica; Conceito de tabela periódica; Organização atual da tabela periódica; Elementos representativos e de transição; Colunas e grupos (famílias); Períodos; Configuração eletrônica dos elementos ao longo da classificação periódica; Metais, semimetais e ametais; Elementos naturais e artificiais e a realização do projeto de intervenção: “Leitura e Debate dentro da sala de aula como alternativa na contextualização sobre elementos químicos e construção de habilidades argumentativas.”

As regências e o projeto de intervenção tiveram resultados positivos, pois proporcionaram a participação dos alunos na sala de aula, estimulando-os a se reconhecerem como construtores de seus saberes, incentivando-os a falar, expor as suas ideias, argumentando-as, através de uma atividade que mostrou que o tema tabela periódica está presente no cotidiano dos mesmos e que a aprendizagem é um processo prazeroso, basta a escolha da prática pedagógica ter vinculação com os objetivos propostos.

### **3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ES II mostrou-se uma atividade de grande relevância para a formação do futuro professor, contribuindo assim com a sua prática pedagógica, mostrando ao estagiário a



importância da teoria e da prática, não basta somente a teoria, pois é preciso que o aluno estagiário vá para a escola, mostrando que cada ambiente tem as suas particularidades, em que o professor precisa vivenciá-las.

O projeto de intervenção: “Leitura e Debate na sala de aula como alternativa na contextualização sobre elementos químicos e construção de habilidades argumentativas dos alunos”, mostrou-se ser uma atividade que estimula a aprendizagem dos discentes, possibilitando que os mesmos construíssem o conhecimento sobre tabela periódica, considerando os saberes prévios e ainda perceberam que a Ciência química, mais precisamente a tabela periódica, não é de difícil compreensão, ao contrário, basta a utilização de recursos didáticos que melhor atendam as especificidades da sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ALVES, P. J. C. (2007) **Concepções e práticas pedagógicas sobre a leitura – Uma análise de provas de avaliação**. Dissertação de mestrado. Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

Os elementos químicos mais abundantes no corpo humano, na Terra e no Universo. Disponível: <<http://www.marquecomx.com.br/2014/02/os-elementos-quimicos-mais-abundantes.html>>. Acesso em: 16 de jul. de 2014.





Os metais e a saúde humana. Disponível:  
<[http://www.crq4.org.br/quimica\\_viva\\_os\\_metais\\_e\\_a\\_saude\\_humana](http://www.crq4.org.br/quimica_viva_os_metais_e_a_saude_humana). Acesso em: 16 de jul.  
de 2014.