

## A IMPORTÂNCIA DA LEITURA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA.

Éverton da Paz Santos<sup>\*1</sup>, Tatiana Santos Andrade<sup>2</sup>, Sérgio Cardoso Borges<sup>3</sup>, Maiara Souza Pinto<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Mestre pelo Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Sergipe, CEP:49100-000, São Cristóvão-SERGIPE, Brasil.

<sup>2</sup> Doutoranda no Programa de Pós Graduação em História Filosofia e Ensino de Ciências, Instituto de Física, Universidade Federal da Bahia, Campus Universitário de Ondina, CEP:40210-340, Salvador-BAHIA, Brasil.

<sup>3</sup> Licenciado em Química pela Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Diretor da Escola Família Agrícola-EFAL, Japoatã-SERGIPE, Brasil.

<sup>4</sup> Mestranda pelo Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Sergipe, CEP:49100-000, São Cristóvão-SERGIPE, Brasil.

Email: eda-paz@hotmail.com

**Resumo:** O trabalho tem como objetivo investigar a compreensão leitora de um grupo de licenciandos em Química da Universidade Federal de Sergipe-Brasil, sobre a contextualização crítica e o ensino CTS. Os resultados apontaram problemas leitura e escrita, sobretudo uma compreensão simplista dos artigos lidos.

**Palavras-Chaves:** Leitura, Ensino de Química, Contextualização, CTS, Formação de professores.

### Introdução

A leitura é uma forma de comunicação, é um ato para compreender inúmeras informações presentes na realidade do ser humano. O leitor consegue caracterizar um segmento de um texto a partir de habilidades que são desenvolvidas durante o seu processo de formação, considerado muito complexo e contínuo, visto que, quanto mais ele reflete sobre o que lê, mais estabelece a relação com o texto lido (SANTOS,2015)<sup>[1]</sup>. De acordo com Leffa (1996, p.24) <sup>[2]</sup> o ato de ler é um fenômeno que ocorre quando o leitor, que possui uma série de habilidades de alto nível de complexidade, entra em contato com o texto, essencialmente um segmento da realidade que se caracteriza por refletir outro segmento. Concordando com isso, na concepção de Francisco Junior (2010) <sup>[3]</sup> a leitura e a escrita são habilidades que devem ser trabalhadas nas aulas de Ciências, uma vez que, muitos estudantes apresentam dificuldades de interpretar questões e problemas envolvendo Física, Química, Matemática etc., devido às deficiências na capacidade de interpretação de enunciados, sobretudo, em virtude da formação que estes tiveram como afirma Queiroz (2001, p.143) <sup>[4]</sup>:

Indubitavelmente, a capacidade de escrever bem é extremamente importante para uma carreira de sucesso em ciências e em outras profissões. Assim, esta dificuldade que alguns alunos de química apresentam, em parte como um reflexo da formação recebida na universidade, pode ser limitante para o seu futuro.

Defendemos a ideia de que é por meio da leitura que o leitor adquire conhecimentos para a formação de uma visão crítica, visto que, precisa entender os aspectos históricos, sociais, políticos e econômicos, e a partir destes entendimentos se posicionar diante de uma situação real, o que converge com a concepção de contextualização crítica que pretendemos discutir (SANTOS,2015)<sup>[1]</sup>. A partir destas questões pesquisadores buscaram mostrar o perfil de leitores, mediante a investigação de hábitos de leitura, experiências e significações dadas à leitura pelos alunos de um curso de Licenciatura em Química. Desta forma, concluíram que é preciso uma ampliação no processo de leitura dos licenciandos em Química analisados, atribuindo a necessidade da formação de novos professores de Química no sentido de “formar e produzir leitores com responsabilidade social e política e com capacidade de julgar, avaliar e decidir no campo do domínio técnico e científico”.(TEIXEIRA JÚNIOR; SILVA, 2007, p.1368) <sup>[5]</sup>.

Essa preocupação em discutir a leitura na formação do professor de Química, também foi apontada por Andrade (2014)<sup>[6]</sup>, por meio de estratégias de leitura com licenciandos em química de

uma universidade federal de Sergipe-Brasil, e concluiu que os mesmos compreendem a importância da leitura, no entanto não possuem aportes teórico-metodológicos suficientes que os façam sentir-se capazes de utilizar tal proposta de ensino em suas aulas. Assim, o nosso trabalho tem como objetivo investigar a compreensão leitora de um grupo de licenciandos em Química da Universidade Federal de Sergipe, sobre contextualização crítica e suas relações com a Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS).

## Metodologia

A pesquisa foi realizada com 19 licenciandos em química, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), matriculados na disciplina Estágio Supervisionado I. Nos apoiamos na metodologia de cunho subjetivo, discursivo e descritivo, através da análise dos discursos dos licenciandos sobre a contextualização crítica com enfoque educacional CTS, a partir das ideias de Santos (2007)<sup>[7]</sup>; Santos (2008)<sup>[8]</sup> e Santos et al (2010)<sup>[9]</sup> por meio da Análise Textual Discursiva de Moras e Galiazzi (2011,p.113)<sup>[10]</sup>

[...] assume-se que toda leitura de um texto é uma interpretação. Não há possibilidade de uma leitura objetiva e neutra. Fazer análises qualitativas de materiais textuais implica assumir interpretações de enunciados dos discursos, a partir dos quais os textos são produzidos, tendo consciência de que isso envolve a própria subjetividade.

Assim nos detemos à avaliação de uma produção textual dos licenciandos a partir da análise e leitura de três artigos de um mesmo autor Santos (2007)<sup>[7]</sup>; Santos (2008)<sup>[8]</sup> e Santos et al (2010)<sup>[9]</sup>, os quais discutem a contextualização crítica no ensino de ciências e a sua relação com o movimento educacional CTS.

## Análise e discussão dos resultados

Os licenciandos foram identificados por um número qualquer para não divulgar a identidade dos mesmos, chamaremos a partir de então Licenciando(s) de LIC. Através dos textos produzidos analisamos e agrupamos os discursos dos LIC classificando-os nas categorias emergentes criadas a partir da análise dos dados. Um grupo de *quatro LIC* foram agrupados na categoria de *Contextualização a partir do entendimento das interrelações CTS e impactos na sociedade*, sendo é um caminho para formar cidadãos críticos na sociedade, quando LIC18 diz: *“Essa contextualização, em volta dos temas de ciência, tecnologia e sociedade forma um cidadão crítico que possa dar opiniões dentro da sociedade em que vive, a partir do conteúdo que ele aprende dentro da sala de aula”*. Observa-se através dos discursos dos LIC que ambos entendem de maneira simplista os objetivos dos artigos lidos, repetem algumas terminologias contidas nos artigos e apresentam o ensino CTS como possibilidade de conhecimento científico para que possa julgar criticamente o que é bom ou ruim na sociedade e dar opiniões, a fim de promover a tomada de decisão. No entanto, a visão de Santos (2007)<sup>[7]</sup>; sobre a capacidade de tomada de decisão está relacionada ao processo de formação de cidadania como princípio norteador da contextualização à discussão de Aspectos Sócio-científicos(ASC), e isso não fica claro nos discursos.

Agrupamos o discurso de seis LIC, na categoria *Contextualização para a formação de valores a partir do ensino CTS*, quando o LIC 10 diz: *“Mas, sim, dar significados e valores para que se possa ter uma aprendizagem significativa, uma vez que, o ensino CTS busca desenvolver valores éticos, políticos e sociocultural através da contextualização do ensino*. Este grupo de LIC faz recortes de frases dos artigos que demonstram a importância do ensino CTS na formação de valores, porém não deixa claro que valores são esses, se distanciando da visão do autor Santos (2007)<sup>[7]</sup>; que ressalta uma postura ética e igualitária, buscando a justiça, a equidade e a forma consciente de ver e ler o mundo, buscando também, o espírito de fraternidade e humano nas suas relações sociais na formação do indivíduo.

Outros seis LIC, tiveram seus discursos enquadrados na categoria *Contextualização como menção do ensino CTS*, quando o LIC 04 diz: *O movimento CTS surgiu na década de 1970, com o objetivo de correlacionar as questões envolvendo três eixos: ciência, tecnologia e sociedade.[...] porém, foi apenas na década de 1990 que os currículos começaram a fazer menção às ideias CTS*. Observa-se uma mera ilustração das questões relacionadas ao ensino CTS, porém não há um posicionamento crítico frente às questões principais presentes nos artigos. Este grupo de LIC copiaram frases e terminologias contidas nos artigos e não se posicionaram criticamente diante da leitura dos artigos. Ainda neste contexto, Freire (1997)<sup>[11]</sup>; destaca que a leitura e a escrita estão

associados às formas de expressão do educando, buscando compreender a sua prática social de maneira correta. Esta dificuldade também foi identificada por Francisco Junior (2010,p.224)<sup>[3]</sup>; ao propor a leitura de artigos seguidos da produção textual., afirmando que na maioria dos casos, os trechos são apenas destacados, sem a emissão de comentários ou de opiniões. Muitos estudantes argumentam que acham o trecho importante, mas não conseguem refletir por escrito.

Um grupo de três LIC, *não entenderam a relação da contextualização com a proposta de ensino CTS*, quando o LIC 01 diz: *Os PCN's tem sido estruturado a fim de organizar a educação voltada aos CTSA, para que haja a empregação desses sistemas em sala de aula, porque somente a contextualização, não ajudará formar um cidadão crítico, que saiba buscar o conhecimento.[...]*. Este grupo de LIC produziram um texto fora do contexto da temática em questão, contendo apenas terminologias não contempladas nos artigos. Esta análise vai de encontro com os dados encontrados por Queiroz (2001)<sup>[4]</sup>; que há dificuldades na linguagem escrita dos licenciandos e um agravamento considerável no grau destas dificuldades. De forma geral esta falta de compreensão está relacionada com o modelo tradicional de ensino transmissivo-receptivo, impregnado no discurso de muitos professores nas universidades, que memorizam e reproduzem o que se ler, apresentando desta forma, dificuldades de aceitação de ideias construtivistas que valorizam a produção do conhecimento através da leitura e do entendimento da ciência.

## Conclusões

Apesar dos momentos de leitura observa-se que os LIC apresentam problemas de leitura e dificuldades de argumentação-compreensão. Além disso, se distanciam e vai contra as ideias e visão de Santos (2007)<sup>[7]</sup>; (2008)<sup>[8]</sup> e Santos et al (2010)<sup>[9]</sup>, conseqüentemente, do conceito de contextualização crítica com enfoque CTS, defendido pelo autor e que estamos buscando. Assim, ficou evidente, nos discursos por eles manifestados o problema de falta de leitura e escrita, a partir da hipótese que, estes licenciandos, não tiveram uma formação anterior ao ingresso na graduação com hábitos de leitura de textos, sobretudo, que discutem a problemática em questão.

## Referências

- [1]. E. P. Santos. *Concepções dos Licenciandos em Química da Universidade Federal de Sergipe (UFS) sobre a contextualização crítica numa perspectiva de ensino CTS*. 30 de Março de 2015. 78. Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão. **2015**.
- [2]. V. J.Leffa. *Aspectos da leitura*. Sagra DC-Luzzatto, 1ª edição, Porto Alegre-RS, **1996**.
- [3]. W. E. Francisco Junior. *Estratégias de leitura e educação química: que relações*. Química Nova na Escola, v. 32, n. 4, p. 220-226, **2010**.
- [4]. S. L.queiroz. *A linguagem escrita nos cursos de graduação em química*. Química Nova, v. 24, n. 1, p. 143-146, **2001**.
- [5]. J.G.Teixeira Júnior; R. M. G. Silva. *Perfil de leitores em um curso de Licenciatura em Química*. Quim. Nova, v. 30, n. 5, p. 1365-1368, **2007**.
- [6]. T. S. Andrade. *A leitura de textos científicos como uma possibilidade de análise do aprimoramento de gêneros do discurso*. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Sergipe-UFS, São Cristóvão-SE, **2014**.
- [7]. W. L. P. Santos. *Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica*. Ciência & Ensino (ISSN 1980-8631), v. 1, **2007**.
- [8]. W. L. P. Santos. *Educação científica humanística em uma perspectiva Freireana: resgatando a função do ensino de CTS*. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 1, n. 1, p. 109-131, **2008**.
- [9]. W. L. P. Santos. *O Enfoque CTS e a Educação Ambiental: Possibilidade de “ambientalização” da sala de aula de Ciências*. Ensino de Química em Foco. Ijuí: UNIJUÍ-RS,(Coleção em Química), **2010**.
- [10]. R. Moraes; M. C. Galiuzzi. *Análise Textual Discursiva*. 2ª edição revisada, Unijuí (Coleção Educação em Ciências), Unijuí, **2011**.
- [11]. P. Freire. *A importância do ato de ler*. Questões da nossa época v.13, 35 ed. São Paulo: Cortez, **1997**.