

## CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DA QUÍMICA NO NÍVEL MÉDIO:

### Motivando alunos da EJA para leitura e interpretação de artigos científicos

Magna Macêdo Fernandes<sup>1</sup>,  
Rodson Regi de Sousa Correia<sup>2</sup>

*1 Discente de graduação em Licenciatura em Química - IFMA. e-mail: macedomag@hotmail.com;*

*2 Professor do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal do Maranhão IFMA. e-mail:*

*rodson.correia@ifma.edu.br*

**RESUMO:** O presente artigo mostra a importância da interpretação dos termos científicos aos educandos do Ensino Médio, na modalidade EJA, para o processo de aquisição e letramento do ensino da Química no meio escolar. Para isso, o ensino da química precisa estar ligado ao cotidiano do discente por meio de palavras que lhe sejam mais familiares. Do contrário, como resultado, têm-se alunos que irão apresentar dificuldades nos significados dos termos científicos. Formando desta forma, uma barreira para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** aprendizagem, disciplina e escola.

## INTRODUÇÃO

O conhecimento que o ser humano adquiriu durante anos, surgiu principalmente da necessidade que homem sentia de se comunicar com mais facilidade. Nos dias de hoje, para alguns autores, o conhecimento é considerado infinito, ou seja, sempre haverá durante toda a vida algo a mais a se pesquisar, melhorar, descobrir e inventar. Pois independente da situação, a vida na terra se encontrará em novas perspectivas que deverão ser idealizadas e sempre haverá espaço para quem deseja buscar a verdade sobre os fatos.

Os processos de conhecimento são contínuos, os quais sempre irá haver novas ideias de como produzir algo com mais eficiência e/ou apenas de melhorar o que já é conhecido. Diante disso, o ser humano não se satisfaz com um conhecimento qualquer e tem sempre a curiosidade de saber o porquê, obtendo assim, resultados positivos no aprimoramento de seu conhecimento.

A leitura é um instrumento de suma importância para o indivíduo compreender o mundo ao qual ele vive. Entendendo-se que a aprendizagem é algo construído socialmente, a leitura dos artigos científicos de química envolve os discentes para a desconstrução das dificuldades encontradas durante o processo de aprendizagem. Deste modo, PONTES et al (2008) nos diz que:

Muitos alunos demonstram dificuldades no aprendizado de química. Na maioria das vezes, não conseguem perceber o significado ou a importância do que estudam. Os conteúdos são trabalhados de forma descontextualizada, tornando-se distantes da realidade e difíceis de compreender, não despertando o interesse e a motivação dos alunos. Além disso, os professores de química demonstram dificuldades em relacionar os conteúdos científicos com eventos da vida cotidiana, priorizando a reprodução do conhecimento, a cópia e a memorização, esquecendo, muitas vezes, de associar a teoria com a prática. (PONTES et al, 2008, p.01)

Com isto, a modalidade de educação de jovens e adultos (EJA), pauta-se em considerar o perfil de seus alunos. No cotidiano escolar da Educação de Jovens e Adultos (EJA) é comum vermos questionamentos por parte dos educandos acerca do motivo de se estudar tal disciplina. Já que para eles, a mesma não lhes será necessária nem na vida pessoal quanto mais na vida profissional no qual envolvam uma atividade não relacionada à “área de química”.

E o que verificamos, é um verdadeiro distanciamento entre as aulas de química ministradas em sala de aula com a realidade do aluno. Por isso, a preocupação em desenvolver atividades que despertem o interesse deste aluno. Então, é indispensável que docentes e sociedade institucional educativa criem situações que permitam o aluno da EJA, o desenvolvimento de habilidades socialmente expressivas a estes educandos (MENDES e CAMPOS, 2005).

Logo, cresce cada vez mais a necessidade de contextualizar o aprendizado em química e dos termos científicos, já que a mesma é necessária para que os educandos possam atribuir sentido e significado as palavras e cabe ao educador na modalidade EJA, buscar novas maneiras e formas de repensar em uma aprendizagem expressiva para esta freguesia. Conseqüentemente, o objetivo deste artigo é mostrar a importância da interpretação dos termos científicos aos educandos do Ensino Médio na modalidade EJA, para que o processo de aquisição e letramento do ensino e aprendizagem da Química ocorra naturalmente no meio escolar. E, mostrar a transcrição de termos científicos da maneira mais simples irá facilitar a compreensão do aluno.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, fundamentada em pesquisas de autores que discutem sobre a contextualização da química na modalidade EJA, para leitura e interpretação dos termos usados nos artigos científicos, e, integradas a estudos no âmbito científico técnico profissional como também a comunidade acadêmica.

As discussões expostas no contexto deste trabalho, mostram como os artigos científicos são recheados de uma riquíssima aprendizagem tanto para o docente quanto também para o discente durante as aulas. Proporcionando desta forma, um despertar para a busca de novas fontes de pesquisa aos alunos, além do gosto para a ciência, que embora se tenha certo mistério, acaba por fascinar a todos que a desvenda a clareza contida na linguagem científica.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Fernández (1998, p. 115) ressalva que “as reflexões sobre o estado atual do processo ensino-aprendizagem nos permite identificar um movimento de ideias de diferentes correntes teóricas sobre a profundidade do binômio ensino e aprendizagem” ideias de diferentes correntes teóricas sobre a profundidade do binômio ensino e aprendizagem” fazendo que a contextualização do ensino seja repensada em práticas educacionais que visam envolver o educando e que o mesmo desenvolva habilidades técnicas científicas.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade contida na LDB 9.394/96 especificamente em seu art.37 que diz: “A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria” (BRASIL, 1996, p.15). Portanto, a EJA é voltada para jovens, adultos e idosos que apresentam defasagem em seu grau de escolaridade.

A leitura e escrita devem ser trabalhadas em conjunto nas aulas de químicas, sem ambas, fica praticamente impossível o entendimento do aluno. Tendo em vista, que o público da EJA são geralmente pessoas que estiveram ausentes da sala de aula por um longo período. Pois os estudantes são incapazes de interpretar questões e problemas de Física, Química, Matemática etc., devido às deficiências na capacidade de interpretação de enunciados (Francisco Junior e cols., 2008).

Os periódicos científicos estão recheados por uma gama de conhecimentos e também de palavras técnicas que podem causar no aluno um certo desconforto por o mesmo não ser familiarizado com o vocabulário ali empregado. Assim, o educador precisa conhecer um pouco da realidade dos alunos ao estudarem os conteúdos propostos, caso contrário, o discente não terá nenhum interesse pela aula e até mesmo não irá se propor a buscar afundo o conhecimento das palavras propriamente ditas para que estas lhe tornem familiares.

Os alunos da EJA que apresentam dificuldades na aprendizagem de química geralmente são alunos que não conseguem visualizar o significado ou a relação aquele conteúdo terá em seu dia a dia. Com isto, o que se verifica é que a escola foi a que menos evoluiu, tendo permanecido, ao longo do tempo, embebida numa antiquada e inadequada pedagogia que não atende à realidade e às necessidades atuais de seus alunos (MENEGOLLA, 1995)

Tornar uma aula mais dinâmica e interativa proporciona ao aluno a chave para romper barreiras dos termos encontrados em textos científicos, uma vez que os autores depreenderam que, nos textos produzidos, alguns estudantes fazem uso de recursos linguísticos como analogias, intercalações, indagações, apresentando outros elementos para seu texto, no sentido de tornar mais compreensível suas ideias (JUNIOR, 2010). E para que haja aprendizagem do ensino de química, faz-se necessário que os discentes compreendam os termos técnicos e as transformações diversas em seus conceitos e fórmulas, pois só assim o aluno estará motivado e terá o seu interesse despertado quando conseguir se familiarizar com esta ciência. Reforçando o que disse Maldaner e Zanon (2007):

Os alunos, partindo de aspectos de suas vivências, compreendem processos químicos relacionados ao tema, ao mesmo tempo em que são levados a refletir sobre grandes questões temáticas vinculadas a contextos sociais, buscando a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, por meio da discussão de atitudes e valores (MALDANER e ZANON, 2007, p.78)

O letramento e a forma como o professor desenvolve o seu conteúdo em sala de aula faz toda a diferença na vida do educando. Este pode tanto ser estimulado a buscar novas perspectivas enquanto voltada ao ensino da química ou desprezá-la quando a mesma não é transmitida ao aluno de forma contextualizada ao seu cotidiano.

Schnetzler (2010), a maioria das pesquisas nos últimos anos tem destacado a contextualização e a importância da aprendizagem com significado. Igualmente, valorizar o conhecimento do aluno e correlaciona-lo com a sua

realidade, faz com que se tenha uma conexão da disciplina com os periódicos científicos. Na medida em que o aluno conhece os termos técnicos e a sua relevância para a ciência mais este passa a ter facilidade em compreendê-los. Portanto, partindo do princípio de que a didática tem como objetivo o processo de ensino, cabe a nós, professores, o compromisso para aplicação de métodos pedagógicos que incentivem e despertem o interesse do aluno para aprendizagem da Química (ROSENAU; FIALHO, 2008, p. 22).

A construção no processo de ensino e aprendizagem é de fato essencial na vida tanto do docente quanto do discente. E para que se tenha uma comunicação de ambos os lados professor e alunos devem andar lado a lado na recontextualização do conhecimento científico e isso só será possível quando os estudantes conseguem enriquecer o seu vocabulário com os significados dos conceitos científicos trabalhados em sala de aula.

## CONCLUSÕES

A química em si é fascinante e trabalha-la na modalidade EJA exige uma atenção especial para com o aluno. Termos científicos são essenciais conforme a área profissional e principalmente nos periódicos científicos. No entanto, cabe ao professor da turma envolver os alunos no método de ensino e aprendizagem da maneira mais natural possível, e, principalmente fazer com este aluno busque os significados destes termos em seu contexto social onde ele é inserido. Havendo desta forma, um desenvolvimento educacional que torna à aprendizagem do educando mais significativa seja na vida pessoal ou profissional.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 196. Disponível em: <ftp://ftp.fnede.gov.br>. Acesso em: 19 de set de 2016.

FRANCISCO JUNIOR, W.E.; FERREIRA, L.H. e HARTWIG, D.R. **A dinâmica de resolução de problemas: analisando episódios em sala de aula**. Ciências & Cognição, v. 13, p. 82-99, 2008

FERNÁNDEZ. Fátima Addine. **Didáctica y optimización del proceso de enseñanzaaprendizaje**. IN: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño – La Havana – Cuba, 1998.

FIALHO, Neusa N.; ROSENAU, Luciana dos Santos; **Didática e Avaliação da Aprendizagem em Química**. 20 ED. Ibpex: CURITIBA, 2008.

JUNIOR, Wilmo Ernesto Francisco. **Estratégias de Leitura e Educação Química: Que relações?** Química Nova na Escola. vol. 32, nº 4, (p. 220-226) nov, 2010.

MALDANER, Otavio A.; ZANON, Lenir B.; **Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil**. 1 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

MENDES, Amanda Sanches A; CAMPOS, Luciana M. Lurnadi. **Materiais didáticos como facilitadores dos processos de ensino e aprendizagem: o ensino de ciências naturais na educação de jovens e adultos**. Congresso de Extensão Universitária, 3., 2005, Águas de Lindólia. Anais... São Paulo: PROEX; UNESP, 2005. p. 109 Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/143706>>. Acesso em: 12 dez 2017

MENEGOLLA, Maximiliano. **E agora aluno?** Petrópolis: Vozes, 1995

PONTES et al. **O Ensino de Química no Nível Médio: Um Olhar a Respeito da Motivação**. XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (XIV ENEQ). UFPR, 21 a 24 de julho de 2008. Curitiba/PR. Disponível em: < <http://www.quimica.ufpr.br>>. Acesso em: 19 set 2016.

SCHNETLZER, R. **Apontamentos sobre a história do ensino de química no Brasil**. In: SANTOS, W.L.P. e MALDANER, O.A. (Orgs). Ensino de química em foco. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010, p. 51-75. (Coleção Educação em Química)