

## O ENSINO DE QUÍMICA: UMA ANÁLISE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Eryca Vanessa Gonçalves Dantas (1); Geovana do Socorro Vasconcelos Martins;  
*Universidade Federal de Campina Grande, [erycavanessagd@gmail.com](mailto:erycavanessagd@gmail.com);*  
*Universidade Federal de Campina Grande, [geovanasvm@yahoo.com.br](mailto:geovanasvm@yahoo.com.br)*

### INTRODUÇÃO

O ensino de química, é de grande importância para a formação de cidadãos, ou seja, faz com que os discentes desenvolvam conhecimentos científicos e investigativos, utilizando esse aprendizado no seu dia-a-dia. Por esse motivo as aulas de química devem ser trabalhadas de forma contextualizada com o ambiente no qual o discente está inserido, de forma que motivem os alunos para um melhor processo de aprendizagem, pois muitas das vezes as aulas de químicas são trabalhadas ainda no paradigma tradicional, não existindo aulas práticas causando nos alunos desinteresse e desmotivação pelas aulas e dessa forma prejudicando uma melhor compreensão do conteúdo. Para que ocorra uma contextualização do que foi trabalhado nas aulas teóricas é fundamental para complementar o assunto as aulas práticas pois ajudará a despertar o interesse do aluno pela aula, mais como também uma fixação do conteúdo em estudo, que por muitos dos discentes a disciplina de química é considerada de difícil compreensão, criando assim uma dificuldade para a assimilação do aprendizado. (SILVÉRIO, 2012).

Os docentes devem tentar buscar novas metodologias para o ensino da química, visando romper esse método tradicional que possui no ensino no geral. Os estudantes precisam estar no ambiente onde a aprendizagem seja trabalhada em cima da construção do saber, a interação professor e alunos faz com que exista um laço no qual proporcione para ambos um desenvolvimento crítico, ou seja a partir daí criará um relação onde poderá ser expressada de forma clara as dificuldades que eles sentem, o que pensam sobre determinados conteúdos e qual é a melhor maneira para a aquisição daquele assunto. (SOUZA, JUSTI, 2005). Esta pesquisa justifica-se a necessidade de compreender quais são as dificuldades encontradas pelos discentes em aprender a química, e se os professores utilizam em sala de aula novas metodologias de ensino, e se são realizadas aulas práticas. Dessa forma foi feita uma análise sobre as concepções dos alunos e professores sobre o ensino de química e como ocorre o processo de ensino e aprendizagem dos alunos de uma escola pública na cidade São João do Rio do Peixe-PB.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Coronel Jacob Guilherme Frantz, localizada na cidade de São João do Rio do Peixe-PB, foram entrevistados 42 alunos das três séries do ensino médio e 2 docentes de química da referida escola.

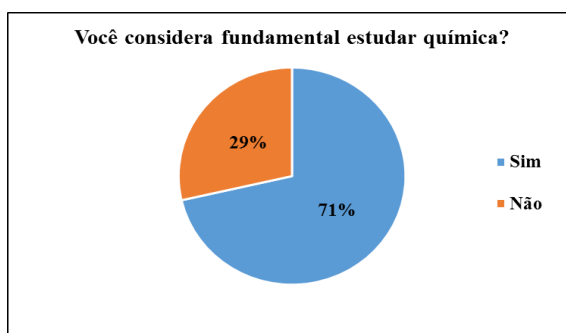
Foram aplicados dois questionários com questões objetivas e subjetivas para entender a metodologia adotada pelos professores na disciplina e avaliar as dificuldades encontradas pelos discentes nas aulas de química.

Os discentes foram entrevistados com as seguintes perguntas: Q1 Você considera fundamental estudar química? Q2 O professor relaciona os conteúdos de química com o seu cotidiano? Q3 A metodologia adotada pelo professor nas aulas de química é eficaz? Q4 São desenvolvidas atividades experimentais durante as aulas de química? Q5 As atividades experimentais desenvolvidas em sala de aula ou no laboratório desperta o seu interesse pelo conteúdo? Enquanto, os docentes foram entrevistados com as seguintes perguntas: Q1 muitos alunos alegam sentir dificuldade no aprendizado dos conteúdos de química? Q2 A metodologia adotada por você, em relação aos conteúdos de química, está alcançando os objetivos esperados? Q3 As atividades experimentais são práticas comuns existentes na sua rotina?

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados coletados, pode-se observar que 71% o que equivale a maior parte dos entrevistados, afirmaram que a química é fundamental para o estudo, onde 29% dos entrevistados responderam que o estudo da química não é fundamental. Segundo Zabala (2007), A química é fundamental para forma cidadãos, e que o ensino de química deve esta centralizado em dois componentes, ou seja, as aulas de química, e o cotidiano do aluno, pois o discente precisa assimila a química e relaciona-la com o ambiente que está inserido, tornando-se o alunos critico ou seja, possibilitando uma melhor compreensão do conhecimento adquirido em sala de aula com os problemas da sociedade.

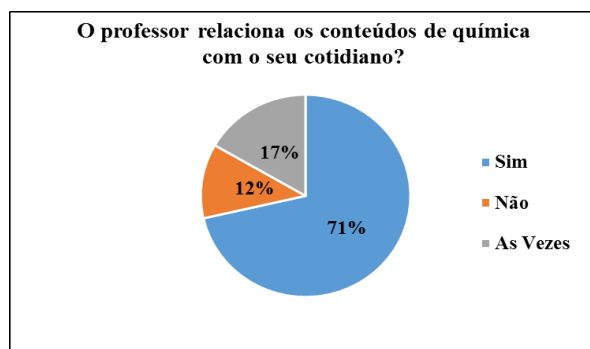
**Figura 1- Você considera fundamental estudar química?**



Fonte: Próprio Autor, 2017.

Conforme apresentado na Figura 2 pode-se perceber que 71% dos discentes afirmaram que o professor relaciona os assuntos de química com o seu cotidiano, sendo que 12% responderam que o professor não relaciona e 17% responderam que o professor só relaciona os conteúdos com o seu dia-a-dia as vezes ou seja não é sempre. De acordo com Pontes et al (2008) Muitos professores sentem dificuldades em associar os assuntos de química com o dia-a-dia do aluno, preferindo a aquisição do conhecimento por cópia e a memorização dos conteúdos ,deixando de relacionar a teoria com a pratica, esquecendo que muitas propostas podem ser desenvolvidas para o processo de aprendizagem e principalmente a busca por seres humanos críticos e que ao utilizar estes conteúdos com o ambiente no qual o aluno encontrasse, estará contribuindo para uma melhor qualidade de vida do discente.

**Figura 2. O professor relaciona os conteúdos de química com o seu cotidiano**



Fonte: Próprio Autor, 2017.

Quando indagados se a metodologia adotada pelo professor nas aulas de química é eficaz, 52% dos alunos responderam que a metodologia utilizada pelo professor não é eficaz ou seja a maior parte dos alunos encontra-se insatisfeitos com os métodos abordados pelo professor nas aulas, já 48% consideram eficaz a metodologia adotada pelo mesmo. De acordo com Souza e Justi (2005) Os professores precisam buscar novas metodologias para que motivem a aprendizagem do aluno, ocorrendo assim a quebra dessa tradicionalidade que domina o ensino, pois, os discentes precisam está no ambiente onde ocorra um envolvimento entre as aulas e o seu cotidiano, para que eles possam expressa a sua forma de pensar, quais as dificuldades, e de que forma eles ver o mundo.

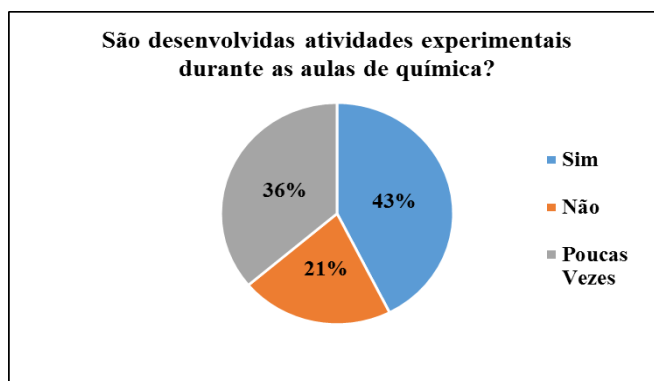
**Figura 3- A metodologia adotada pelo professor nas aulas de química é eficaz?**



**Fonte:** Próprio Autor, 2017.

Ao serem questionados se são desenvolvidas atividades experimentais nas aulas de química, pode-se observar na Figura 3 que 43% responderam que as atividades práticas são desenvolvidas muita pouca vezes, o que dificulta a assimilação do conteúdo com o ambiente, já 21% dos discentes, responderam que essas aulas não são realizadas, e por fim 36% afirmaram que essas atividades práticas são realizadas. Segundo Trevisan (2006) Os docentes são conhecedores que as aulas práticas estimula os discentes a ter interesse pelas aulas, muitos dos alunos relatam que as atividades práticas traz um sentido nos conteúdos que está sendo exposto além de ser lúdicos e dinâmicos ou seja possuem um caráter motivados.

**Figura 4- São desenvolvidas atividades experimentais durante as aulas de química?**

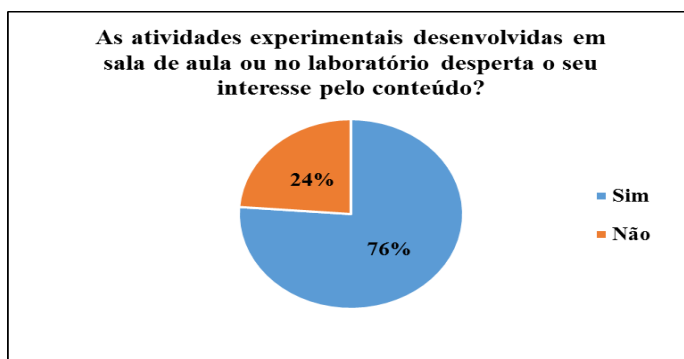


**Fonte:** Próprio Autor, 2017.

Com relação se as atividades experimentais desenvolvidas em sala ou no laboratório despertaria o interesse pelo conteúdo e pela disciplina, pode-se observar que 76% afirmaram que as aulas experimentais despertam interesse pelo conteúdo, já que pode ser relacionado com o ambiente no qual está inserido e 24% responderam que as aulas práticas não despertam interesse pelo conteúdo. Para, Silvério (2012) A importância das aulas experimentais nas aulas do ensino médio faz com que os discentes sintam-se motivados e assim ocorra um interesse pelo conteúdo e também pela

disciplina, pois com essa relação ele poderá fazer a contextualização do que aprendeu na teoria com a prática e assim aprimora a sua aprendizagem.

**Figura 5- As atividades experimentais desenvolvidas em sala de aula ou no laboratório desperta o seu interesse pelo conteúdo?**



Fonte: Próprio Autor, 2017.

Pesquisa realizada com Professores:

Analisando as respostas dos docentes, verificou-se que 100% afirmaram que os alunos sentem muitas dificuldades para aprender química, por ser uma disciplina que envolve teoria, e muitos já sentem deficiência na área das exatas. De acordo com Rocha e Vasconcelos (2016) O ensino de química e todas as outras disciplinas na área das exatas ainda causa um desconforto em vários discentes, pois muitos deles sentem dificuldade em aprender os conteúdos, por ter cálculos, outros por não conseguir relacionar com o seu cotidiano, sendo que, muitas das vezes os docentes ainda trabalha os assuntos de forma descontextualizada, utilizando os métodos tradicionais, de forma que os alunos sintam-se desmotivados e desinteressados pela matéria.

Por intermédio dessa questão, pode-se observar que os 2 professores entrevistados, responderam que a metodologia adotada por eles está sim alcançando os objetivos esperados, correspondendo a um percentual de 100%. Para Silvério (2012) É dever do docente trabalhar novas metodologias, para que o processo de ensino e aprendizagem do alunos seja eficaz, afim de que os alunos sintam-se motivados para aprender os conteúdos de química e que os mesmos possam assimilar esses assuntos com o seu cotidiano.

A pesquisa revelou que as aulas práticas não faz parte da rotina dos alunos, Por intermédio dessa questão, pode-se observar um percentual de 100%, onde os 2 professores alegam que por não haver laboratório, essas aulas não podem ser realizadas. Segundo Rosito (2003) Muitos educadores acham que para realizar as aulas práticas precisam de um laboratório, matérias e instrumentos sofisticados, só que as aulas práticas pode ser realizadas em sala também usando

matérias simples, não que um laboratório não seja importante, mas que seja quebrado esse paradigma que muitos professores alegam que para realiza praticas precisam de laboratórios, pois o ensino precisa ser ampliado em novas metodologias para que possa contribui para o processo de ensino de aprendizagem do discente .

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho possibilitou identificar que a maioria dos alunos do ensino médio concordam que é fundamental estudar a química. Verificou-se que os professores não desenvolvem aulas experimentais e que ainda trabalham com os métodos tradicionais. A pesquisa revelou que os professores foram unânimes em afirmar que os discentes sentem dificuldades em aprender os assuntos de química, encontrando –se as vezes até desinteressados pelo conteúdo. Portanto, cabe ao professor trabalhar novas metodologias para que os alunos sintam-se mais motivados a aprender os conteúdos e que consigam relacionar a teoria com a pratica. Portanto, para que as aulas torne-se interessante, os professores deve desenvolver aulas experimentais, mesmo com a dificuldade que possui a escola de não possui um laboratório, as aulas podem ser trabalhadas de forma simples e com materiais alternativos em sala. Pois a partir dessa inter-relação os alunos sintam-se mais entusiasmados com a disciplina e comecem a ter mais interesse em estudá-la.

## REFERÊNCIAS

- PONTES, A. N. et al. **Conteúdos previstos versus conteúdos ministrados: a física no ensino médio.** In: XXV ENCONTRO DE FÍSICOS DO NORTE E NORDESTE, 2007, Natal. Anais eletrônicos... Natal: UFRN, 2007. Disponível em: < <http://www.dfte.ufrn.br/~efnne/>>. Acesso em: 22 agosto. 2017.
- ROCHA,J.S; VASCONCELOS,T.C. **Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões.** In. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química, Florianópolis, UEPB,2016.
- ROSITO, B. A. **O ensino de ciências e a experimentação. In Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas.** 2. Ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.
- SOUZA, V. C. A., JUSTI, R. S. **O Ensino de Ciências e seus Desafios Humanos e Científicos: fronteiras entre o saber e o fazer científico,** In: Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Bauru: 2005.
- SILVÉRIO, J. **Atividades experimentais em sala de aula para o ensino da Química: percepção dos alunos e professor.** 2012. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2012.
- TREVISAN, T. S. **A prática pedagógica da professor de química: Possibilidades e Limites.** UNIrevista – Vol. 1, nº2 abril 2006.
- ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Artmed, Porto Alegre, 1998. Reimpresso, 2007.