



**II CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

## **FATORES QUE INTERFEREM NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DOS ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO DO IFCE - CAMPUS IGUATU NA DISCIPLINA DE QUÍMICA**

Valdenira Carlos Da Silva<sup>1\*</sup>, Virna Pereira Araújo<sup>1</sup>, Jaqueline Barbosa Teixeira<sup>1</sup>, Neidimar Lopes Matias De Paula<sup>1</sup>

*1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-Campus Iguatu ; -Rodovia Iguatu / Várzea Alegre, km 05, s/n, Vila Cajazeiras; Email:valdeniracarlos88@gmail.com\**

### **INTRODUÇÃO**

Um assunto amplamente debatido em pesquisas na área de ensino é, sem dúvida, a grande dificuldade que os alunos do Nível Médio enfrentam na aprendizagem dos conteúdos da disciplina de Química. Esta disciplina, por vezes, não é bem compreendida por grande parte dos alunos por ser considerada uma ciência abstrata, inutilizável e distante da realidade. A tarefa de ensinar/aprender Química nas salas de aula parece reduzir-se a descobrir qual é o estágio cognitivo dos alunos e, a partir disso, tentar adequar os conteúdos a serem ministrados.

Nesse sentido, é preciso buscar estratégias que possibilitem uma aprendizagem significativa para os conteúdos de Química. E para que essa aprendizagem significativa ocorra faz-se necessário entender a construção do conhecimento e reconhecer a importância que os processos mentais têm nesse desenvolvimento. A teoria da aprendizagem de Ausubel se propõe a lançar as bases para a compreensão de como o ser humano constrói significados e, a partir disso, aponta caminhos para a elaboração de estratégias de ensino que facilitam uma aprendizagem significativa. (MENDONÇA, LEITE e RODRIGUES, 2008).

Em se tratando dos conteúdos de Química, pesquisadores apontam que há uma necessidade de priorizar o processo ensino-aprendizagem de forma contextualizada, ligando o ensino aos acontecimentos do cotidiano do aluno, para que estes possam perceber a importância socioeconômica da química, sobretudo porque se vive numa sociedade avançada, no sentido tecnológico (TREVISAN e MARTINS, 2006).

Na condição de professoras de Química, entende-se que é de fundamental importância analisar a realidade para, a partir daí, refletir sobre a mesma e tentar transformá-la. Essa



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

compreensão resultou no desejo de investigar uma situação real. Para efetivar esse desejo, realizou-se uma pesquisa de campo, visando constatar ou não evidências de uma aprendizagem significativa dos conteúdos de Química no IFCE *campus* Iguatu. Assim, a referida pesquisa contou com os seguintes objetivos: Identificar os fatores que interferem no processo de compreensão dos conteúdos de Química, ministrados aos alunos do 1º ano do Ensino Médio do IFCE, *campus* Iguatu e verificar a existência ou não de uma aprendizagem significativa.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada na realização do presente trabalho foi a pesquisa de campo, investigação empírica, com o objetivo de conferir hipóteses, delineamento de um problema, análise de um fato, avaliação de programa e isolamento de variáveis principais (MARCONI & LAKATOS, 1996). É uma pesquisa qualitativa, que usa técnicas de coleta de dados, que podem ser: entrevistas, questionários, formulários, etc.

Segundo (GIL, 2008), desenvolver um estudo de campo é procurar o aprofundamento de uma realidade específica. É basicamente realizado por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do ocorrem naquela realidade.

Para tanto, realizou-se primeiramente um estudo bibliográfico em seguida a pesquisa de campo, visando acessar um universo amplo de estudantes. Preparou-se um questionário, contendo 3 perguntas discursivas envolvendo aspectos sociais e escolares, o qual foi aplicado a um total de 50 alunos do 1º ano, distribuídos nas turmas do 1º e 2º semestres do curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio. A partir de uma leitura minuciosa do material pesquisado, procedeu-se à sistematização dos resultados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente perguntou-se aos alunos se eles gostavam ou não de estudar química. Os resultados dessa pergunta foram: 29 alunos (correspondendo a 58%) responderam sim e 21



(42%) responderam não. (Gráfico 1) Entre as justificativas apontadas pelos que responderam “sim” pode –se destacar o fato de que a química é interessante por que estar presente em praticamente todas as situações da vida, conforme apontam os alunos em suas falas : “*A química estar em todo lugar e é impossível não precisar da química*”(aluno 8); “*A química estar em tudo que fazemos*”(aluno 2); “*A química me ajuda a reconhecer fenômenos, fatos etc. Com a química vejo que nem tudo é como pensamos...*”(aluno 20).

Entre os que responderam “não”, as justificativas mais apontadas dizem respeito ao nível de complexidade da disciplina, conforme se ver na fala dos mesmos: “*É uma matéria muito difícil de ser compreendida*”(aluno1); “*Muito difícil de compreender e não tem muita lógica*”(aluno 5); “*É muito complicado*”(aluno 9).

Gráfico 1: Gosta de estudar Química?



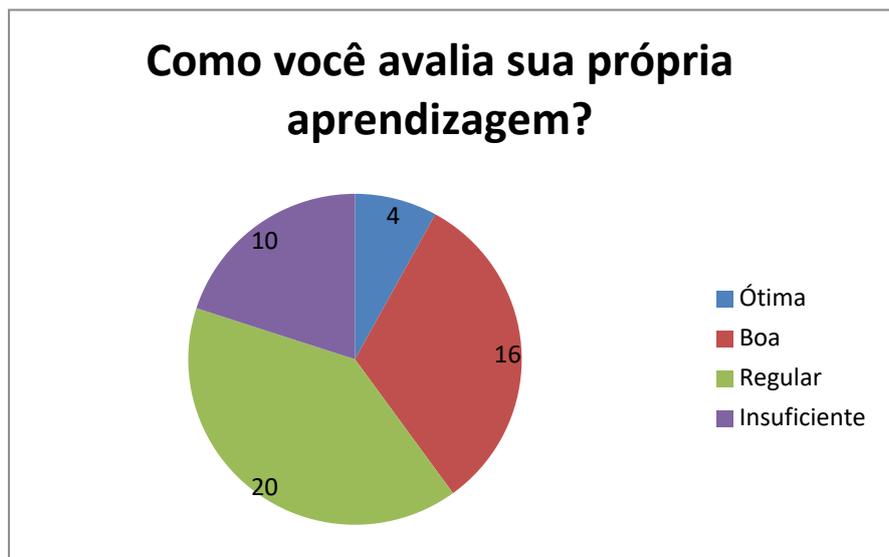
Elaborado pelas autoras

A segunda pergunta investigou como o aluno avalia a própria aprendizagem na disciplina de química durante esse letivo, os resultados levantados foram os seguintes: 4 alunos responderam ótima (8%); consideraram uma boa aprendizagem 16 alunos (32%); a maioria entretanto, se auto- avalia com uma aprendizagem regular, isto é 20 alunos (40%);



consideraram sua aprendizagem insuficiente 10 alunos o que corresponde a (20%) dos entrevistados, conforme se verifica no gráfico 2.

Gráfico 2: .Avaliação da aprendizagem na disciplina de química durante este ano letivo.



Fonte: elaborado pelas autoras

A terceira e última pergunta buscou investigar os fatores que contribuem para o resultado dessa auto avaliação dos alunos. Os resultados coletados apontam que para os alunos que consideram sua aprendizagem ótima ou boa, totalizando 40% dos investigados, os fatores que contribuem para isso estão relacionados ao próprio interesse e ao trabalho do professor em sala. Pode-se comprovar isso em suas falas: “*A minha vontade de estudar, um excelente professor e um ótimo material de estudo disponibilizado pelo professor*” (aluno 10); “*Um bom método de ensino do professor*” (aluno 21); “*Os professores vem dando um conteúdo e uma explicação muito boa, antes não conseguia entender química ,mas depois que vim para o IFCE vi um outro mundo*” (aluno 3).

Para os alunos que avaliam a sua aprendizagem como regular, um dos fatores contribuintes é o curso de química que está sendo ofertado por alunos da Licenciatura em



## II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Química que funciona no próprio campus. Este curso surgiu na disciplina de Estágio e teve como objetivo principal intervir nas dificuldades dos alunos do Ensino Médio do campus, que apresentavam baixo rendimento na disciplina de Química. Assim falam os entrevistados: “*O meu esforço, e o curso de química que estar havendo todas as terças*” (aluno 1); “*O professor passa as aulas mais explicativas para entendermos melhor o conteúdo*” (aluno 28); “*A dinâmica de ensino do professor e o curso de química extra*” (aluno 35). Os fatores que contribuíram para 20% dos entrevistados se autoavaliarem com aprendizagem insuficiente foram basicamente o modo como o professor ministra as aulas, que não os incentiva. Pode-se verificar isso nestas falas: “*Aulas chatas, sem inovação, e fica chato por que estudar química já não é uma coisa que alegra o aluno*” (aluno 25); “*As aulas são cansativas e muito estressante*” (aluno 31); “*Meu professor não explica direito*” (aluno 17).

Exigir de todos os discentes a mesma atuação é caminho pouco produtivo. Cada pessoa é diferente, com o seu próprio tempo lógico e psicológico e cada um tem uma forma particular de tratar o conhecimento. Respeitar essa “situação”, esse ritmo, esse tempo para o ato de aprender é cuidar para que o cérebro não se sobrecarregue nem se desintegre do processo ensino-aprendizagem. (SOUSA *et. al* 2010 p.4).

Concordando com o pensamento desses pesquisadores, entende-se que é preciso que o professor desenvolva a habilidade de perceber as necessidades individuais, para, a partir daí, buscar estratégias juntamente com os outros setores responsáveis pelo processo de ensino, para que sejam trabalhadas as dificuldades básicas do aluno. Quando não se consegue fazer isso, dificilmente se chegue a essa aprendizagem significativa que é defendida hoje.

### CONCLUSÕES

Percebeu-se que os alunos que responderam não gostar da disciplina de química, consideram sua aprendizagem regular ou insuficiente, alguns retratam o fato do professor não ministrar aula de forma atrativa e não incentivar o aluno, gerando assim, um desinteresse maior por parte do aluno. Já aqueles que gostam da disciplina apresentaram uma



# II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

aprendizagem boa ou ótima, parte disso vindo do seu próprio interesse, pois acham importante estudar química e parte também atribuída ao trabalho do professor. Vale lembrar que este grupo representa a maioria dos pesquisados (30 alunos entre os 50 pesquisados). Com isso pode-se observar que o professor constitui-se um fator importante no processo ensino-aprendizagem. Embora se pense que existe um conjunto de fatores de ordem socioeconômica e cultural que interfere também na aprendizagem do aluno, nesta pesquisa, estes fatores não foram levantados pelos alunos entrevistados.

Portanto, sendo o professor um fator importante no processo ensino-aprendizagem, este precisa saber utilizar as metodologias que envolvam o aluno em sala de aula como forma de garantir o aprendizado e o pensamento crítico do aluno para que assim possa construir uma aprendizagem significativa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MENDONÇA L. G. MENDONÇA; LEITE . S.Q.M.;RODRIGUES L.L. R. **Aprendizagem significativa nas aulas da graduação tecnológica de química: análise da prática pedagógica mediada por teatro.** Disponível em:  
<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/1114.pdf> (Acessado em 5 de de setembro de 2015)

SOUSA A. A.*et. al.* **O ensino de química: as dificuldades de aprendizagem dos alunos da rede estadual do município de Maracanaú-Ce.** Disponível em :  
<http://www.abq.org.br/simpequi/2010/trabalhos/102-7700.htm> Acesso: 04/08/2015

TREVISAN, Tatiana Santini e MARTINS, Pura Lúcia Oliver. A prática pedagógica do professor de química: possibilidades e limites. **UNIrevista.** Vol. 1, nº 2 : abril, 2006.