

O INTERESSE DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM APRENDER QUÍMICA

Nayana Cristina SILVA (1); Ana Cláudia BATISTA ALMEIDA (2); Ana Carolina FERREIRA DE BRITO (3); Ildemara Aline RABELO BEZERRA (4); Vivaldo Isac RIBEIRO ALMEIDA JÚNIOR (5); Luís Presley SEREJO DOS SANTOS (6);

(1) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Maranhão – (IFMA), Av. Getúlio Vargas, n.º 04 – Monte Castelo - CEP 65025-001 – São Luís - MA, e-mail: nanacrisloira@hotmail.com,

(2) IFMA, e-mail: dudalmeid@hotmail.com

(3) IFMA, e-mail: annacarolinna.brito@hotmail.com

(4) IFMA, e-mail: a_line_103@hotmail.com

(5) IFMA, e-mail: vivaldoisac@hotmail.com

(6) IFMA, e-mail: presley@ifma.edu.br

RESUMO

A importância do ensino de Química não está no simples conhecimento do conteúdo teórico da disciplina, mas também na formação do aluno como cidadão, capaz de compreender e questionar os fenômenos que ocorrem em sua volta. Para isso, o ensino deve estar vinculado ao cotidiano do aluno e às questões sócio político econômico. A aquisição e compreensão dos conhecimentos básicos inerentes a estas disciplinas são de grande importância e a sua omissão traduz uma lacuna na informação e formação do discente. Este artigo demonstra um estudo de caso, o qual pretende identificar as razões pelas quais as pessoas gostam ou não das aulas de Química, com base em um questionário que foi respondido por estudantes de escolas públicas e particulares. O estudo buscou ainda explorar as experiências pessoais que ajudem a aumentar as suas capacidades de aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino de química, aprendizagem, interações sociais.

1 INTRODUÇÃO

Desde primórdio é observável certo tabu ao qual se refere no ensino das ciências exatas, incluindo a Química, tal fato se compõe devido aos alunos pensarem que essa matéria seja muito difícil, logo os mesmos criam uma barreira em sua aprendizagem, fazendo questionamentos a cerca do motivo pelo qual a estudam, visto que nem sempre este conhecimento será necessário na sua futura profissão. Mas a Química participa do desenvolvimento científico-tecnológico com importantes contribuições específicas, cujas decorrências têm alcance econômico social e político. A sociedade viaja pela Química por diferentes meios. O que torna a Química uma grande vilã, como já foi dito, é o fato dela fazer parte de uma ciência exata, que abrange cálculos e fórmulas, onde o aluno não tem total interesse em aprender. Na escola, de modo geral, acontece de maneira passiva, onde o estudante memoriza o conteúdo e acha que adquiriu conhecimento, mas que não se passa de um conhecimento acumulado. Apesar de tudo, aqui no Brasil, a abordagem da Química escolar continua a mesma. Embora, coloque alguma essência para melhorar a aparência da mesma, não priorizam as informações ligadas à realidade vivida pelos alunos e professores. Enfatizam o assunto, buscam apenas teorias, estudos que só servem para significação por definição e não buscam uma maneira de explicar como que se prepara uma substância, suas aplicações e correções sobre o tema em discussão.

Cabe assinalar que o entendimento das razões e objetivos que justificam e motivam o ensino desta disciplina, poderá ser alcançado abandonando-se aquele ensino tradicional de química, o qual muitas vezes, tem-se caracterizado apenas pela transmissão de conhecimentos com uma prática pedagógica descontextualizada e desvinculada da realidade do estudante, sobretudo, conteudista, o que torna as aulas cansativas, desinteressantes, portanto, sem sentido. A mesma tem que ser feita de forma que a torne vinculada aos conhecimentos e conceitos do dia a dia do alunado. A química não deve ser entendida como um conjunto de conhecimentos isolados, prontos e acabados, mas sim de uma construção da mente humana em contínua mudança. No primeiro momento da aprendizagem da Química prevalece a construção de conhecimentos a

partir de fatos. Depois vem o conhecimento como informação ligada à sobrevivência humana. Com isso, visamos uma abordagem ativa e significativa. Lembrando que as experiências feitas em sala de aula não são de caráter científico, pois elas não irão solucionar problemas do dia -a- dia e sim só serviram de planejamento pedagógico. Na preparação das atividades devem levar em conta o professor de que deve considerar o desenvolvimento cognitivo, a maneira de aprender, a assimilação, o controle de variáveis, e a elaboração de estratégias, a comunicação com os alunos por meio de gráficos e ilustrações. Com isso ajudará o aluno desenvolver, ler, e interpretar situações relacionadas ao tema.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O atual sistema de educação passa por diversas dificuldades. “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)”. A situação piora, quando utilizamos desse raciocínio em química, onde é cotidiana a memorização de fórmulas e a aprendizagem mecânica dos conteúdos. Em algumas escolas, o ensino da Química é abordado de um modo no qual os alunos não criam um ânimo para aprendê-la, podendo ser pelo modo no qual está sendo ensinada ou a metodologia que o professor está usando. Com as aulas monótonas, os alunos não criam estímulos para a sua aprendizagem. Estamos certos de que o estudo da Química é bom para saber o quanto a informação é importante para abordar qualquer assunto relativo ao seu estudo, e que sempre se têm que manter-se informado como será ou como é a aula de um educador nesse ramo, pois às vezes o aluno não se interessa devido ao fato de não haver uma aula discursiva, prática e com experiências para mostrar como as reações ocorrem, para comprovar se estão mesmo falando o que a química realmente relata. O importante é fazer algo que interesse e desperte o saber do aluno, para que no futuro, o mesmo esteja motivado a se formar em um profissional da área. Por isso, tem que haver atividades desenvolvidas cooperativamente com professores que pretendem delinear estratégias e preparar materiais que, estimulando aprendizagens significativas, integrassem inter-relações no ensino de disciplinas curriculares de química para o ensino médio. Já que esse ensino, muitas vezes, tem-se caracterizado apenas pela transmissão de conhecimentos com uma prática pedagógica descontextualizada e desvinculada da realidade do estudante, sobretudo, conteudista, o que torna as aulas cansativas, desinteressantes, portanto, sem sentido, logo o cotidiano deve estar relacionado sempre ao conteúdo disciplinar o qual apareceu como uma necessidade do processo de ensino e aprendizagem, principalmente na matéria em questão. Na voz do aluno o ensino e aprendizagem da Química devem estar vinculados com o dia a dia, próximo a uma visão utilitarista dos conteúdos.

O aprendizado da Química por alunos de ensino médio implica que eles compreendam as transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada, e assim possam julgar com fundamentos da própria escola e tomar decisões autonomamente quanto indivíduos e cidadãos. O entendimento da Química não deve ser tomado como um conhecimento isolado, pois assim não possibilita a interação com o mundo físico. Para entender a Química, o professor tem que mostrar o lado dinâmico da ciência, e mostrar também que essa ciência não está pronta e acabada, e que a visão dos cientistas pode ser complementada com o ponto de vista do aluno. A apresentação de experimentos pode viabilizar muito no ensino da Química, como também despertar o interesse no aluno. E tratar os alunos com igual capacidade de aprender é fundamental, pois nem todos têm uma familiaridade com esse tipo de disciplina e que o ajudará a desenvolver seus conhecimentos. Considerando que o ensino da Química praticado em grande número de escolas está distante do que se propõe, é necessário, então, que ele seja entendido criticamente, em suas limitações, para que estas possam ser superadas. Enquanto que o ensino da Química está sendo trabalhado de forma memorizada, como no caso do estudo dos ácidos, reações e soluções, está considerando a Química como se fosse um último conhecimento. Reduzindo a aprendizagem das fórmulas matemáticas que devem ser estritamente treinadas e com aplicação de regrinhas para melhor entendimento, e que devem ser imediatamente treinadas. E que uns dos principais temas, é objetivar o ensino da Química para que possa contribuir para uma visão mais ampla do conhecimento, para melhor compreensão do mundo físico.

3 DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

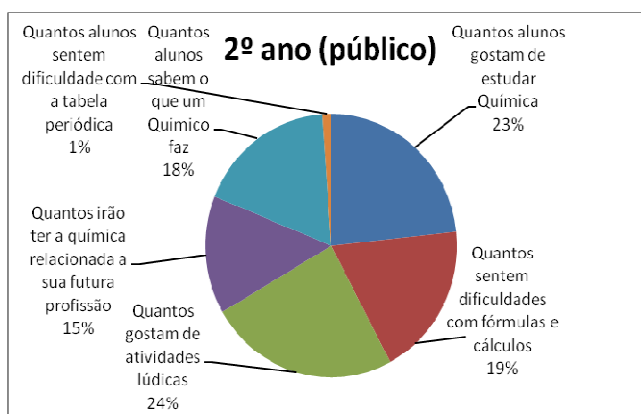
Este trabalho foi realizado com o intuito de analisar o interesse dos alunos do ensino médio de escola pública e particular em aprender Química, também saber quais as dificuldades encontradas por ela em sala de aula e como anda sua motivação através de um questionário, abordando aspecto sócio econômico e cultural, fazendo uma comparação entre ambos para saber as diferenças e semelhanças em suas respectivas

aprendizagens e propondo soluções para que o interesse aumente de acordo com as motivações dadas a cada aluno.

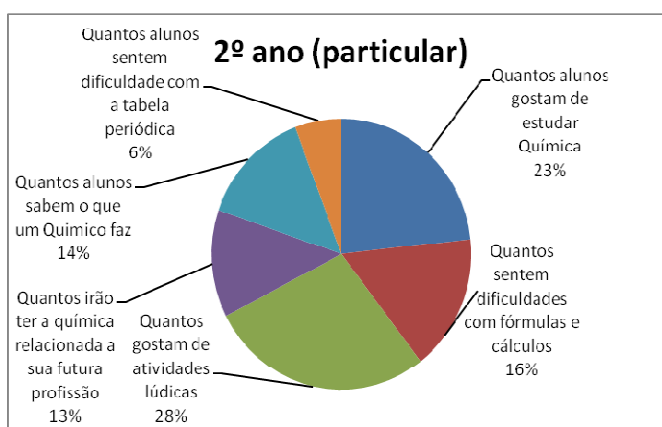
4 METODOLOGIA, RESULTADOS, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

4.1 Metodologia

Primeiramente foi realizado um questionário discursivo, o qual teve como objeto de pesquisa alunos de escola pública e particular do ensino médio (2º e 3º ano, respectivamente). Participaram 27 alunos do 3º ano de cada escola e 24 alunos do 2º ano de cada escola, totalizando 102 alunos. A partir de suas respectivas respostas, as quais foram analisadas individualmente e transformadas em gráficos, é possível verificar os seguintes casos:



(1)



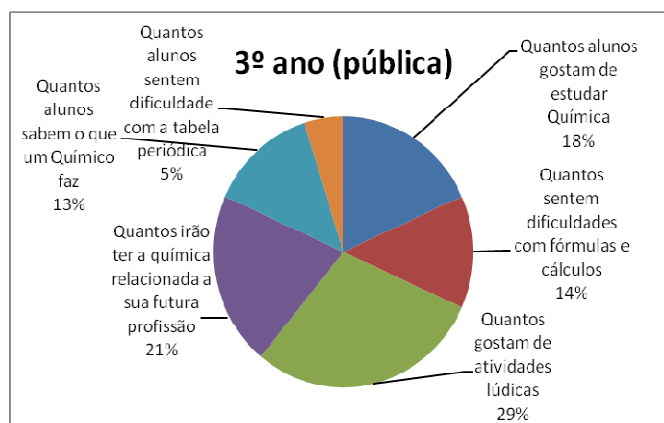
(2)

Figuras 1 e 2— (1) 2º ano de escola pública; (2) 2º ano de escola particular.

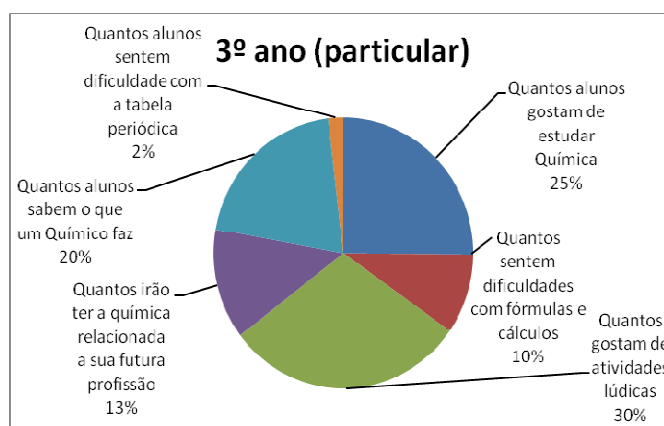
4.2 Resultados e interpretação dos dados

No que se refere ao gostar de estudar Química, os gráficos ilustrados nas Figuras 1 e 2, mostram que ambas as turmas possuem o mesmo percentual. Os alunos relatam que tal interesse acontece pelo fato dos mesmos já terem consciência do quanto a Química afeta em seu cotidiano, e que aprendê-la tornaria mais fácil seus entendimentos ao decorrer dos acontecimentos com o mundo e pelos fatos que os interessam, seja pelo aquecimento global até uma simples retirada de uma mancha de roupa. Mas, embora os alunos gostem de estudar essa disciplina é notável certo receio quando se fala em cálculos, fórmulas e tabela periódica, tornando a matéria cansativa e desinteressante para a maioria dos alunos, e partir dessa percepção verificou-se a necessidade da utilização de formas alternativas para o ensino de Química e, então procurar diferentes maneiras de abordar os conteúdos químicos para motivar o aluno a gostar da matéria em questão, sendo possível ser feito tal ato através de atividades lúdicas, já que a mesma foi a que levou maior porcentagem

referente aos gráficos apresentados. Os alunos tanto da escola pública quanto da particular pensam que se os docentes adquirissem esse novo método para ajudar no ensino, a motivação e o interesse aumentariam, respectivamente. Também foi abordado quanto as suas futuras profissões, se caso a Química influenciaria logo se percebe que a resposta foi positiva, pois suas áreas de ingresso no mercado de trabalho incluiriam de alguma maneira esse saber, onde foram mencionadas profissões como medicina, área farmacêutica, enfermagem, criminalísticas entre outras, no caso profissões as quais necessitam de determinação e força de vontade do aluno. A partir dessas percepções, é possível ter uma ideia de como está a motivação e o entendimento dos alunos, referente a esta disciplina. Nota-se que alguns já têm em mente a importância da Química em seu dia a dia, mostrando um grande interesse pela disciplina, mas tal motivação pode se perder quando se torna cansativo e desinteressante a aula, da maneira como o professor repassa a matéria ou podemos ter o contrário, o aluno que não gosta desse assunto pode se sentir totalmente estimulado a através da aula do professor, enfim, é de grande responsabilidade do professor fazer com que o aluno se sinta estimulado em aprender, como também é responsabilidade do aluno em se esforçar para que tenha ênfase no que esta fazendo, passando na disciplina por aprender e não pela boa nota que terá no boletim.



(3)



(4)

Figuras 3 e 4 – (3) 3º ano de escola pública; (4) 3º ano de escola particular.

Quando comparamos os gráficos ilustrados nas Figuras 3 e 4, é visível a diferença de opiniões entre eles, como é o caso do interesse por aprender Química, onde o número de aulas na escola particular é maior do que na pública, logo isso influenciará na aprendizagem, já que alguns alunos relataram esse fato, dizendo que se caso tivessem um maior número aulas o interesse aumentaria juntamente com a compreensão do assunto. Há relatos de que alguns alunos só passaram a gostar mais da disciplina devido ao professor, ao verem como aquele docente tem uma animação, motivação para dar aulas, utilizado de seus artifícios para fazer com que o aluno obtenha interesse em aprendê-la. Logo se percebe que é possível fazer com que uma aula torne-se atraente, fácil, eficiente e prazerosa. Utilizando estratégias para prender suas atenções, como jogos, aulas dinâmicas, enfim, atividades lúdicas. A porcentagem no que se refere ao gostar de atividades lúdicas é quase igual em ambos, notando o interesse mútuo. Embora uma pequena minoria, cerca de 1%, disseram que

atividades lúdicas tirariam o foco real da aula, devido às brincadeiras que poderia se tornar superior as aulas, sendo que o professor teria que ter toda a situação sobre controle para que tal fato não ocorresse. Mais um fato interessante é que na escola particular, o gostar da Química que onde é maior do que na pública, se torna o oposto quando se trata na influência que a mesma teria na futura profissão do alunado, pois a Química teria uma maior relação nas futuras profissões dos alunos da escola particular onde a porcentagem do gostar da disciplina é menor, o que deveria ser o contrário.

No que se refere ao saber o que um químico faz, foi notório dúvidas, pois cerca de 96% alunos relataram de forma bem simplista este questionamento, demonstrando a falta de saber sobre essa profissão. Isso ocorre devido à falta de interesse tanto do professor em repassar tal curiosidade e do aluno em não ter o interesse em saber mais detalhadamente, por pensar que esse assunto não influenciaria em sua vida. Sendo um equívoco.

5 CONCLUSÃO

Analisando os resultados pode-se perceber que os alunos se sentem mais motivados para entender os conteúdos de Química, quanto se tem uso de aulas práticas e mais dinâmicas, onde possibilitem aos alunos uma interação entre eles e com o próprio professor. No caso diferentes estratégias didáticas para o ensino são importantes, pois caso um aluno não aprenda por um determinado método, ele poderá também recorrer a outro modelo de ensino. Logo é bastante eficaz a realização de um diagnóstico prévio da turma com o intuito de saber o nível de conhecimento, as experiências de vida de cada um, motivações e interesses.

REFERÊNCIAS

CHASSOT, A. I. **A Educação no Ensino de Química**; Livraria Injuí. Editora: Rio Grande do Sul, 1990.

LIMA, E.G. **O revisitar de práticas docentes constituídos em torno do brincar infantil – focalizando a formação inicial**. Curitiba: XII ENDIPE, 2004.

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

MENEGOLLA, M. **E Agora Escola?** São Paulo: Cortez, 1992 MENEGOLLA, M. **E Agora Escola?** São Paulo: Cortez, 1992

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. **Aprendizagem Significativa: A Teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982

PIAGET, J.; PIAGET: **The Epistemology of Jean Peaget**. Filme de Claude Goretta para Yale University, 1977.

ROMANELLI, L. I. **O papel mediador do professor no processo de ensino-apredizagem do conceito de átomo**. Química Nova na Escola, nº 03. São Paulo: 2006.

VYGOTSKY, I. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo, 1895.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Art Med, 1998.