

REALIDADES E POSSIBILIDADES NAS AULAS DE QUÍMICA SEGUNDO UM GRUPO DE ALUNOS

Sergio Matos Santos¹ (IC - UFS), sergiomatos_quimica@hotmail.com
Aline Ribeiro dos Santos¹ (IC - UFS), niny_ribeiro10@hotmail.com
Dayane dos Santos Trindade¹ (IC - UFS), dayannetrindade_2009@hotmail.com
Assicleide da Silva Brito¹ (IC - UFS), assicleide-brito@hotmail.com
Edinéia Tavares Lopes¹ (PQ - UFS) edineiatavareslopes@gmail.com

Eixo temático: Ensino de Ciências

RESUMO:

Este trabalho apresenta dados de algumas ações do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) realizadas numa escola pública em Itabaiana/Sergipe-Brasil na área de Química. Tem como objetivo geral compreender a realidade e as possibilidades apontadas por esses estudantes acerca das aulas de Química e suas expectativas em relação à monitoria. Como considerações, aponta-se que, segundo esses alunos, as aulas de químicas ainda seguem características do modelo tradicional de ensino. Dificuldades foram encontradas para tornar hábito a procura pela monitoria de química. Quanto à nossa formação docente, consideramos que o contato com a realidade escolar tem contribuído de maneira significativa.

PALAVRAS CHAVES: iniciação à docência, ensino de química, monitoria.

RESUMEN:

Este trabajo presenta datos de algunas acciones Del “Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)” realizadas en una escuela pública en Itabaiana/Sergipe – Brasil en area de Química. Tiene como objetivo general comprender la realidad y las posibilidades apuntadas por esos estudiantes cerca de las clases de Química y sus expectativas en relación a la monitoria. Como consideraciones, se apunta que, según esos alumnos, las clases de Química aún siguen características del modelo tradicional de enseñanza. Dificultades fueron encontradas para tornar hábito la búsqueda por la monitoria de Química. Cuanto nuestra formación de enseñanza, consideramos que el contacto con la realidad de la escuela tiene contribuido de manera significativa.

PALABRAS CLAVES: Iniciación a la enseñanza, enseñanza de química, monitoria.

¹ Acadêmico do curso de Licenciatura Plena em Química/UFS e Bolsista do Programa de Iniciação à Docência – PIBID.

² Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Química/UFS e Bolsista do Programa de Iniciação à Docência – PIBID.

³ Acadêmica do curso de Licenciatura Plena em Química/UFS e Voluntária do Programa de Iniciação à Docência – PIBID.

⁴ Mestra em Educação e Doutoranda no NPGED-UFS, Grupos de pesquisa: GEPIADDE, EDUCON, e GPEMEC.

1 - INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) visa, entre outros, promover a “melhoria nos índices de êxito escolar a partir da disponibilização de tecnologias educativas e de aportes didáticos facilitadores da aprendizagem da matemática e das ciências exatas e biológicas no contexto da escola básica” (UFS, 2008a, p.2). Propõe, também, propiciar o desenvolvimento dos saberes docentes em contexto de aprendizagem práticos (UFS, 2008a, p. 2).

O PIBID/UFS de Itabaiana (PIBID/UFS-ITA), primeira edição, é desenvolvido junto aos cursos de licenciaturas em Química, Física e Biologia, contando com um total de 10 bolsistas. Essas atividades de iniciação à docência estão sendo realizados nos Colégios Estaduais Murilo Braga e Dr. Augusto Cesar Leite.

O PIBID/UFS/ITA na área de Química (PIBID/UFS/ITA-QUI) visa proporcionar aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Química (bolsistas e voluntários) uma reflexão sobre o ensino de Química a partir do desenvolvimento de diversas atividades no âmbito escolar. A partir do diálogo com a equipe escolar, diversas atividades têm sido desenvolvidas, tais como levantamento de dados sobre o ambiente escolar, monitoria, construção e desenvolvimento de Unidades Didáticas e Projeto Temático.

As ações do PIBID/UFS/QUI-ITA se iniciaram a partir do conhecimento da realidade escolar para, com esses dados, construir as atividades a serem desenvolvidas. O levantamento das opiniões dos(as) estudantes acerca das aulas de Química foi uma das primeiras ações com o intuito de levantar dados acerca dessa realidade escolar.

Assim, nesse trabalho, apresentaremos alguns dados acerca das opiniões de um grupo de estudantes do Colégio Estadual Murilo Braga (CEMB) acerca das aulas de Química e sobre a procura pela monitoria, primeira ação do projeto no colégio. Portanto, temos como objetivo geral compreender a realidade e as possibilidades apontadas por esses estudantes acerca das aulas de Química e suas expectativas em relação à monitoria.

Temos como objetivos específicos:

- Identificar as opiniões acerca de como são e devem ser as aulas de química
- Identificar quais conteúdos/conhecimentos mais gostam em química e quais apresentam menos ou maior dificuldade de aprendizagem.
- Conhecer as expectativas em relação a monitoria a ser realizada na disciplina de Química.

As questões levantadas para a investigação inicial dessa realidade escolar foram: Quais as opiniões desses(as) estudantes sobre as aulas de Química? Para eles(as) como devem ser essas aulas? Quais conteúdos/conhecimentos eles(as) mais gostam e quais apresentam mais e menos dificuldades? Por que procuram a monitoria e qual a expectativa com essa atividade?

2 - A COLETA DE DADOS E O MÉTODO DE ANÁLISE

A coleta de dados foi realizada no dia 17 de março de 2009, durante o primeiro encontro de apresentação da atividade de monitoria. Participaram estudantes dos primeiros, segundos e terceiros anos do Ensino Médio.

Foi aplicado um questionário aos vinte e seis estudantes do ensino médio da escola. Com esse questionário visamos obter dados acerca do perfil dos estudantes participantes da monitoria, suas opiniões sobre os conteúdos e as aulas de química, suas dificuldades e suas expectativas em relação à monitoria.

Foram as seguintes indagações: 1) Em sua opinião, como são as aulas de Química? 2) Em sua opinião, como devem ser as aulas? 3) Quais conteúdo/conhecimento você gosta mais em Química? 4) Quais conteúdos você apresenta menor dificuldade de aprendizagem em Química? 5) Por que procurou a monitoria de Química? 6) Qual sua expectativa com a monitoria? 7) Quais conteúdos/conhecimentos você apresenta mais dificuldades de aprendizagem em Química?

Para efeito de análise, agrupamos as respostas semelhantes em categorias e subcategorias, segundo a análise de conteúdo proposta por Franco (2005).

Foram informantes vinte e seis estudantes, sendo dezoito mulheres e oito homens, todos(as) solteiros(as). Dos vinte e seis estudantes, cinco são alunos(as) do primeiro ano, doze do segundo ano e nove do terceiro ano. Em relação à faixa etária dos(as) estudantes, dezoito têm quinze e dezesseis anos e os(as) demais, estão na faixa de dezessete a vinte anos.

3 - A REALIDADE E AS POSSIBILIDADES SEGUNDO ESSES(AS) ESTUDANTES

A compreensão da realidade e as possibilidades foi realizada a partir das opiniões dos alunos acerca das aulas de química, em relação aos conteúdos químicos e suas dificuldades e algumas questões referentes a monitoria de Química, realizada pelos(as) bolsistas do PIBID/UFS/QUI-ITA, conforme descrito a seguir.

3.1 As aulas de química

As opiniões dos(as) estudantes sobre como são as aulas de Química (Indagação 1) foram agrupadas em 3 categorias denominamos como: *Categoria A: característica positiva; Categoria B: característica negativa explícita; Categoria C: característica negativa não explícita e Categoria D: característica ambígua.*

Percebemos que as características positivas foram as que mais se destacaram (18 inferências), seguidas de características negativas (explícitas e não explícitas, 7) e características ambíguas (3).

Em relação à *Categoria A: característica positiva*, os(as) estudantes referiram-se às aulas como *importantes, interessantes e boas, legais e ótimas. Boas, legais e ótimas* apresentaram maior frequência, totalizando 18 referências.

Em relação às *Categorias B e C: característica negativa* os(as) estudantes citaram aulas chatas, tanto em relação à metodologia usada em sala de aula, quanto aos professores da escola. Um estudante destacou em sua resposta uma grande rejeição à disciplina Química: “Ruim não suporte química é muito chato” (estudante 5).

Na *Categoria D: característica ambígua*, percebemos nas respostas que, para gostar da aula, vai depender de algo (mais ou menos, depende), nesse caso um estudante refere-se ao conteúdo.

“É mais ou menos por que é o choque para quem nunca viu esta matéria antes lidar com a tabela periódica” (Estudante 2).

Já outro comenta que

“as aulas de química são boas quando entende e complicadas quando não entendo” (estudante 7).

Categorias		Subcategorias	Fr	Fr _T
A	Característica positiva	Boas, legais, ótimas	13	18
		Importante	2	
		Interessante	3	
B	Característica negativa explícita	Ruim, não suporte química	2	6
		Chatas	4	
		Metodologia de ensino (ruim)		
		Professor em sala de aula (chato)		
C	Características negativa não explícita	É mais ou menos por que é o choque para quem nunca viu esta matéria antes lidar com a tabela periódica	1	1
D	Característica ambígua	Bem. Um pouco boa e pouco complicada por que às vezes eu entendo e às vezes não entendo	3	3
TOTAL				28

Quadro 1: Opiniões dos alunos sobre as aulas de Química

As opiniões dos(as) estudantes sobre como devem ser as aulas de química foram agrupadas em 4 categorias, denominadas: Categoria A - Metodologia e desenvolvimento da aula (sete inferências); Categoria B - Satisfeito (uma inferência); Categoria C - Relação ao professor (uma inferência); Categoria D- Resposta genérica.

As referências a metodologia e desenvolvimento das aulas foi apontada em 30 das 33 inferências na resposta a esta pergunta. Apenas uma inferência foi feita quanto a satisfação com a aula de Química.

Destacaram-se, em relação à metodologia e desenvolvimento das aulas, as questões de aula no laboratório, aulas práticas ou explicação experimental (18). Ainda, com uma menor frequência, foram citadas nas respostas: aulas explicativas, interativas, com mais exercícios, relacionadas com o cotidiano e que possuam revisão, totalizando 7 inferências (Quadro 2).

A nosso ver, esses estudantes anseiam por propostas didáticas que possibilitem sua participação de forma mais ativa. Nesse sentido, focam essa expectativa na experimentação, seja no laboratório ou na sala de aula. Um estudante citou a abordagem do cotidiano.

Evidentemente, a experimentação é colocada como uma das formas de trabalhar os conceitos de Ciências e Química, e diversas discussões vêm ocorrendo sobre seu papel no ensino aprendizagem desses conceitos.

Até o final da década de 1960, influenciados pelas idéias positivistas construídas nos séculos anteriores, acreditava-se que a aplicação do método científico nas salas de aula garantiria a aprendizagem, pois a aprendizagem ocorreria pela transmissão dessas etapas ao estudante, que indutivamente assimilaria o conhecimento subjacente. No entanto, diversas investigações desenvolvidas nas décadas posteriores mostram que, na maioria das vezes, o estudante não consegue o principal: alcançar a aprendizagem (GIORDAN, 1999; MALDANER, 2003).

No ensino de Química, existe uma grande presença do modelo tradicional de ensino, caracterizado pela transmissão e recepção de conceitos. As informações dos livros didáticos são, em sua maioria, resumidas ou copiadas, lançadas aos estudantes sem nenhuma relação com o seu cotidiano e, muitas vezes, sem uma discussão mais investigativa sobre o assunto abordado (MALDANER, 2003). Mas os experimentos por si só não resolvem o problema da aprendizagem

pois a química experimental não refletida tende a ser igual à química de quadro e giz, ou até pior, porque vai perdendo mais tempo. O importante é a reflexão, a discussão (MALDANER, 2003, p. 252).

Em Bachelard, a experimentação, quando aberta às possibilidades de erro e acerto, mantém o(a) estudante aluno comprometido com sua aprendizagem, pois ele a reconhece como estratégia para resolução de uma problemática da qual ele toma parte diretamente, formulando-a inclusive (GIORDAN, 1999).

	Categorias	Subcategorias	Fr	Fr_T
A	Metodologia e desenvolvimentos da aula	Aulas no laboratório, aulas práticas, Explicações experimentais	19	30
		Explicações	2	
		Esclarecimento de dúvidas	1	
		Aulas explicativas, interativas	1	
		Mais exercícios	2	
		Relacionar assunto com o cotidiano	2	
		Revisão	1	
		Deveria ser com respostas certas ou erradas e não falar o porquê é errado ou certo	2	
B	Satisfeito	Estão ótimas do jeito que estar	1	1
C	Em relação ao Professor	Ter um professor ótimo para que as aulas sejam bem elaboradas	1	1
D	Resposta Genérica	Todas as outras aulas: agradáveis e objetivos	1	1
TOTAL				33

Quadro 2: Opiniões dos alunos sobre como devem ser as aulas de química

Os estágios de evolução do pensamento e as idéias prévias do(a) estudante são considerados como elementos fundamentadores da aprendizagem e, nesse aspecto, a experimentação é entendida como parte de um processo de investigação, pois a formação do pensamento e das atitudes do sujeito devem se dar preferencialmente no contexto das atividades investigativas (GIORDAN, 1999).

O que se pretende hoje é trabalhar com situações-problema visando levar o(a) estudante a expor e socializar suas idéias e opiniões sobre o tema estudado; procura-se aprofundar os conhecimentos identificados (conceitos, procedimentos, atitudes) e levar os estudantes à sistematização dos conhecimentos, expressando, assim, sua aprendizagem (GIORDAN, 1999; MOREIRA, 2003; MALDANER, 2003).

Segundo Moreira (2003), o objetivo do ensino de ciências é:

fazer com que o aluno venha a compartilhar significados no contexto das ciências, ou seja, interpretar o mundo desde o ponto de vista das ciências, manejar alguns conceitos, leis e teorias científicas, abordar problemas raciocinando cientificamente, identificar aspectos históricos, epistemológicos, sociais e culturais das ciências (MOREIRA, 2003, p. 1).

Na perspectiva de uma melhor aprendizagem em Química, sabemos da necessidade de se empregar nas aulas atividades que possam complementar e/ou transformar as idéias que os(as) alunos trazem consigo para a formação do conceito. Assim, não é necessário que todas as aulas tenham atividades experimentais; o importante é a relação com o saber profissional, que faz com que isso aconteça ou não.

A experimentação permite que os alunos manipulem objetos e ideias e negociem significados entre si e com o professor durante a aula. É importante que as aulas sejam conduzidas de forma agradável para que não se torne uma competição entre os grupos e, sim, uma troca de ideias e conceitos a serem discutidos os resultados. (BUENO, p. 5, 2007)

Além disso, o professor, ao relacionar conteúdos de Química ao cotidiano do(a) estudante e trabalhar informações que envolvam sua participação dos(as) estudantes na tomada de decisões, pode contribuir para a formação de pessoas mais participativas na sociedade.

Nesse sentido, a experimentação e a abordagem do cotidiano podem ser vistos como possibilidades de produção de conhecimentos escolares. Uma possibilidade que coloca o(a) estudante como ativo no processo de aprendizagem, desenvolvida em contextos investigativos e contextualizados.

Interessante refletirmos que, ao indagarmos sobre como são as aulas de Química (Quadro 1), a maioria desses estudantes apontou aspectos positivos (18), apesar de não especificarem esses aspectos e deixarem suas respostas significativamente amplas. Somente um estudante apontou especificamente a metodologia, fazendo uma crítica à mesma.

Entretanto, ao compararmos essas respostas com as referentes ao como devem ser as aulas de Química, observamos que esses(as) estudantes foram mais específicos em suas expectativas, seus anseios em relação à melhoria na metodologia (Quadro 2).

Desse modo, podemos inferir que esses(as) estudantes anseiam pela superação das aulas tradicionais, caracterizadas pela transmissão e recepção de conteúdos. Observamos, também, uma visão negativa nas respostas dos(as) estudantes, apontando as aulas como tão chatas e que não suportam Química. Mas, por que muitas vezes ouvimos essas expressões dos(as) estudantes? Podemos apontar a dificuldade dos(as) estudantes em encontrar um sentido no que estudam; a metodologia em sala de aula, tradicional, decoreba, exposição de informações que, muitas vezes, são complexas para o nível do(a) estudante. A não abordagem do cotidiano e o anseio por aulas mais ativas podem causar desinteresse e dificuldade na

aprendizagem dos(as) estudantes. Destaca-se que essa realidade tem sido encontrada em diversos estudos realizados em nível nacional (CHASSOT, 2001).

3.2 Análise em relação aos conteúdos químicos e suas dificuldades

Analizamos as opiniões dos(as) estudantes em relação às seguintes indagações: quais os conteúdos que mais gostam (indagação 3); quais os assuntos que eles apresentam menor dificuldade de aprendizagem em química (indagação 4); e quais os assuntos que eles apresentam mais dificuldade de aprendizagem em química (indagação 7).

Quando perguntado aos estudantes sobre os conteúdos que eles mais gostam, na terceira indagação, foram citados primeiramente os conteúdos de misturas (10), soluções e propriedades coligativas (9), tabela periódica (7), cinética química e equilíbrio químico (5) e radioatividade (4). Percebemos que os conteúdos de misturas e soluções apresentaram uma frequência bastante superior aos demais conteúdos. As funções químicas como ácidos, bases e óxidos foram apontadas somente uma vez.

Conteúdos/conhecimentos	Quantidade
Misturas e separação de misturas	9
Soluções e propriedades coligativas	9
Tabela periódica	7
Cinética Química e Equilíbrio químico	5
Radioatividade	4
Reações Químicas e Balanceamento de equações	4
Ligação Química	3
Química Orgânica	2
Ácidos, bases e óxidos	1
Matéria	1
Substância	1
Não tenho um assunto específico até então	2
TOTAL	48

Quadro 3: Opiniões dos(as) estudantes sobre quais conteúdos/conhecimentos eles gostam mais

Em relação à quarta indagação, os conteúdos que os(as) estudantes apresentam menor dificuldade de aprendizagem em Química que mais se destacaram foram soluções (7) e mistura de soluções(5), a Tabela periódica, Ligações químicas, balanceamentos de equações, sendo soluções o mais citado pelos(as) estudantes.

Categorias	Conteúdos	Quantidade
Assuntos e conteúdos	Soluções e Propriedade coligativas	7
	Misturas e Separação de misturas.	5
	Tabela periódica	4
	Ligações químicas	4
	Balanceamento de equações	3
	Equilíbrio	1
	Substância	1
	Matérias	1
	Radioatividade	1
	Outros	Os que tem menos cálculos e formulas
Nenhum		2
Quando assuntos tem apenas teoria		1
Os primeiros conteúdos pois é o que vemos no dia a dia		1
Boa parte		1
	TOTAL	36

Quadro 4: Opiniões dos(as) estudantes sobre quais conteúdos eles apresentam menor dificuldade de aprendizagem

A partir das respostas dos(as) estudantes quando perguntados sobre os conteúdos que eles apresentam maiores dificuldades, na sétima indagação, vimos a necessidade de formar categorias no sentido de agrupar e analisar as respostas. As categorias foram denominadas de: categoria a₇: conteúdos gerais; categoria b₇: conteúdos específicos e categoria c₇: outras respostas.

Categorias	Conteúdos/conhecimentos	Quantidade
Gerais	Cálculos, Formulas	4
	Conteúdos do 1º ano	3
	Química Orgânica	3
	Química Inorgânica	1
Específicos	Soluções, Concentração de Soluções e diluição de soluções, propriedades coligativas	6
	Balanceamento de equações e Equações	5
	Concentração Molar, Molaridade e Fração Molar	3
	Ligações Químicas e Moléculas	3
	Separação de Misturas	1
	Substância simples e composta	1
	Medidas em Química	1
	Transformação da matéria	1
	Cinética química	1
	Radioatividade	1
	Tabela periódica	1
Outras respostas	Nenhum	2
	A única matéria de química que não tenho dificuldade foi do ensino fundamental	1
Total		38

Quadro 5: Opiniões dos(as) estudantes sobre quais conteúdos eles apresentam mais dificuldade de aprendizagem

Em relação à categoria a₇, observamos que determinados conteúdos citados pelos(as) estudantes englobam diversos assuntos específicos de Química, por isso denominamos de geral; neste caso foram citados os que têm cálculos e fórmulas, os conteúdos do 1º Ano, medidas químicas e os de Química Orgânica com maior frequência. Na categoria b₇, as respostas dos(as) estudantes estão relacionadas a assuntos mais específicos, como os assuntos balanceamento de equações e equações; soluções, concentração de soluções, concentração molar e ligações químicas e moléculas, sendo as respostas dos conteúdos que têm cálculos e fórmulas os que aparecem em maior frequência.

Em relação às disciplinas citadas pelos(as) estudantes, o assunto soluções ficou registrado na lembrança dos alunos, pois alguns citaram como o conteúdo que apresentou menos dificuldade e alguns citaram como conteúdo que teve mais dificuldade, obtendo, assim, uma frequência maior em ambas as questões.

Conteúdo	Mais gostam (Fr)	Menos dificuldades (Fr)	Mais dificuldades (Fr)	F _T por conteúdo
Soluções e Propriedade coligativas	9	7	6	21
Misturas e separação de misturas	9	5	1	15
Tabela periódica	7	4	1	12
Reações Químicas e Balanceamento de equações	4	4	5	12
Ligação Química	3	4	3	10
Cálculos, Formulas	4	0	4	8
Cinética Química e Equilíbrio químico	5	1	1	7
Radioatividade	4	1	1	6
Conteúdos do 1º ano	3	0	3	6
Química Orgânica	2	0	3	5
Substância	1	1	1	3
Matéria	1	1	1	3
Concentração Molar, Molaridade e Fração Molar.	0	0	3	3
Química inorgânica	0	0	1	1
Ácidos, bases e óxidos	1	0	0	1
Medidas em Química	0	0	1	1
Quando assuntos têm apenas teoria	1	0	0	1
Os primeiros conteúdos, pois é o que vemos no dia a dia	1	0	0	1
Boa parte	1	0	0	1
nenhum	2	2	2	6
A única matéria de química que não tenho dificuldade foi do ensino fundamental	1	0	0	1
Subtotais por questão	59	30	37	124

Quadro 6: Síntese acerca das opiniões sobre os conteúdos

3.3 Análise das questões referente à monitoria de Química

A monitoria é uma atividade que contribui para melhorar o ensino, ela coloca o(a) estudante/monitor em interação com as práticas e experiências encontradas na docência, sendo fundamental para os que desejam seguir a carreira de professor. A atividade de monitoria do PIBID/UFS/QUI – ITA desenvolvida no Colégio Estadual Murilo Braga atende aos(as) estudantes das primeiras, segundas e terceiras séries do ensino médio. Na monitoria de Química do PIBID os monitores têm como função auxiliar os(as) estudantes nas atividades escolares, tirar dúvidas em relação ao conteúdo que é trabalhado pelo professor em sala de aula, auxiliar nos trabalhos solicitados pelo professor, ajudar os(as) estudantes que necessitam melhorar seu rendimento na escola, entre outros.

Quando analisamos os questionários com as respostas dos(as) estudantes sobre por que procurar a monitoria (indagação 5) e suas expectativas com a monitoria (indagação 6), observamos que as opiniões mais citadas pelos(as) estudantes referente à procura da monitoria foram tirar dúvida e aprender mais. Os estudantes têm a monitoria como uma forma de qualificar-se e preparar para as provas, em ter um melhor desempenho na escola, fazer vestibular e entrar para faculdade em química. Já com relação à expectativa com a monitoria, os(as) estudantes se mostraram muito interessados, pois é de fundamental importância para o crescimento de suas habilidades e no desenvolvimento durante as aulas de química. E as respostas mais atribuídas pelos(as) estudantes da monitoria foram relacionadas no sentido de ter um bom desempenho, uma boa aprendizagem, poder aprender mais sobre Química, servir de reforço e, com maior frequência, para tirar dúvidas.

A nosso ver a, monitoria é um trabalho que visa o processo de pesquisa do ser professor, em desenvolver habilidades e competências relacionadas à atuação como professor de ciência e química e como cidadão e, principalmente, para promover a interação e cooperação entre os(as) estudantes por meio da implementação de grupos de estudos. Com isso, a monitoria atende aos(as) estudantes nas dúvidas e dificuldades relacionadas às atividades da disciplina extraclasse.

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados apresentados, pode-se perceber que as aulas de Química ainda têm características do modelo tradicional de ensino, podendo ser um dos motivos pelo qual os(as) estudantes apresentem uma aversão à disciplina Química. A falta de estímulo e de

aprendizagem significativa nas aulas de Química ocorrem a partir deste modelo de ensino tradicional, sendo isso evidenciado nas respostas dos(as) estudantes participantes da monitoria e por inúmeros trabalhos na área de ensino de Química.

Diante desta realidade de ensino de Química, os(as) estudantes anseiam aulas diferenciadas, relacionando teoria e prática, assuntos relacionados com o cotidiano, bem como uma maior interação professor/estudante.

Em relação à monitoria de Química, estamos alcançados nossos objetivos de proporcionar ao monitor/futuro professor estar inserido na realidade escolar, contribuindo de maneira significativa para sua formação docente, como também auxiliando os alunos em suas dificuldades sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula.

5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUENO, L.; MOREIRA, K. C.; SOARES, M.; DANTAS, D. J.; WIEZZEL, A. C. S. ; TEIXEIRA, M. F. S. O ensino de química por meio de atividades experimentais: a realidade do ensino nas escolas, Encontro do Núcleo de Ensino de Presidente Prudente, V.2, dezembro de 2007. 8 p. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/ENNEP/Trabalhos%20em%20pdf%20-%20Encontro%20de%20Ensino/T4.pdf>>. Acesso em: 23 de abril de 2010.

CHASSOT, A.I. **Alfabetização científica: questões e desafios para a Educação**. 2a. Ijuí, Unijuí, 2001.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 2ª. Brasília: Liber Livro Editora. 2005.

SALVADEGO, W. N.; LABURÚ, C. E. **Uma análise das relações do saber profissional do professor do ensino médio com a atividade experimental no ensino de química**. Revista Química Nova na Escola. V. 31, nº3, agosto 2009, p. 216 – 223.

MALDANER, O. A. A formação Inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores. 2. ed. Injuí: Unijuí, 2003

UFS, BRASIL. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência. São Cristóvão-SE/Brasil, 2008. 5 p.

UFS, BRASIL. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência: Projeto da área de Química. São Cristóvão-SE/Brasil, 2008. 5 p.

GIORDAN, M. **O papel da experimentação no ensino de Ciências**. Química Nova da Escola, n.10, 1999. p.43-49.