



A NECESSIDADE DA FORMAÇÃO CONTINUADA À LUZ DAS METODOLOGIAS DE ENSINO: UMA AVALIAÇÃO INICIAL.

Jéssica Santos Bitencourt da Costa¹ (IC), Everton Bedin¹ (FM)(PQ)
jessica15bitencourt@hotmail.com

¹Universidade Luterana do Brasil, Ulbra, Avenida Farroupilha, 8001, Bairro: São José, Canoas-RS, CEP: 92425-900

Palavras-chave: Metodologias de ensino, avaliação, formação continuada.

Área temática: Formação Docente

Resumo: Este artigo tem por objetivo apresentar o relato de um graduando do curso de Licenciatura em Química sobre a ação de um professor durante o processo de observação na disciplina de Estágio Supervisionado I. Esta atividade foi realizada em uma escola municipal de ensino médio da rede pública de ensino, localizada na cidade de Gravataí, região metropolitana de Porto Alegre. A pesquisa foi realizada através da observação de aulas de química no primeiro ano do ensino médio, sendo a coleta de dados através do diário de bordo. No término da observação, percebeu-se que é muito importante que o professor se atualize e busque uma formação continuada, pois é através de cursos de aperfeiçoamento que este mune-se de competências para trabalhar frente às novas metodologias de ensino; a formação do professor não só é importante para o ensino, mas para a aprendizagem dos alunos.

Introdução

É muito importante para os alunos e para a qualificação dos processos de ensino e aprendizagem que o docente esteja em constante aperfeiçoamento, pois seu papel não é simplesmente ensinar, mas mediar as informações que adquiridas e ressignificadas pelo aluno, transformam-se em conhecimentos; o ensino deve ser atraente, estimulante e divertido para lograr satisfação e alcançar seus objetivos.

Dentro deste contexto, de acordo com Freire (1996, p. 85), entende-se que “na educação, ensinar exige alegria e esperança”; para ensinar é importante atrair o interesse dos estudantes. Assim, por meio de metodologias de ensino diferenciadas isso se faz possível. Por exemplo, através de um planejamento com o uso de tecnologias é fácil e rápido para que o professor contenha os alunos às suas aulas e desperte nos mesmo o interesse e o desejo pela ciência.

Neste desenho, sabe-se que cabe ao professor se atualizar e se aperfeiçoar por meio de uma formação continuada para apresentar aos estudantes algo novo, estimulando-os e instigando-os à prática de ensino e pensamento. Assim, o presente artigo traz relatos e discussões sobre a necessidade da formação continuada para professores de química do ensino médio, mostrando a importância de o professor se atualizar frente as novas metodologias para facilitar o aprendizado dos estudantes e qualificar os processos de ensino e aprendizagem.

Aportes teóricos

A disciplina de química, por se tratar de uma ciência abstrata, apresenta conteúdos que, muitas vezes, assustam os estudantes do Ensino Médio, cabendo



ao professor desenvolvê-los por meio de metodologias que facilitam e incitam os alunos ao processo de aprendizagem. Muitos professores usam metodologias conservadoras que minimizam o processo de aquisição de saber; daí decorre a necessidade de instigar o aluno por meio de atividades inovadoras, como, por exemplo, a utilização de jogos didáticos. Afinal, de acordo com Soares (2008, s/p), o jogo é resultado de "[...] interações linguísticas diversas em termos de características e ações lúdicas, ou seja, atividades lúdicas que implicam no prazer, no divertimento, na liberdade e na voluntariedade".

Corroborando, Heberle (2011) comenta que:

além de motivar, os recursos lúdicos transcendem o papel de proporcionar prazer no envolvimento dos alunos com a aula, a motivação acaba adquirindo um papel de elemento construtor do conhecimento e de apreensão de conhecimentos científicos (p.11).

Neste desenho, entende-se que é muito importante para o aprendizado do aluno que o professor busque contextualizar seus saberes científicos por meio de exemplos do cotidiano do aluno, pois isso facilita o aprendizado do mesmo por meio de conexões realizadas à sua vivência. Em um sentido mais problematizador, destacam-se as propostas de abordagem do cotidiano de Lutfi (1988; 1992), pois nestas é visível uma intenção de compreender um contexto de estudo para além do conceitual, estudando-se possíveis implicações sociais, ambientais e políticas, por exemplo.

Assim, percebe-se que o professor necessita buscar formação continuada para qualificar a aprendizagem do aluno, uma vez que o aperfeiçoamento nas práticas docentes à luz de novas metodologias de ensino, frente à realidade que estamos vivenciando hoje, com a proliferação das tecnologias, está cada vez mais difícil prender a atenção dos alunos durante as aulas, despertar nos mesmos o interesse e a curiosidade pela ciência e qualificar os processos educacionais.

Portanto, a aprendizagem que ocorre por meio da formação continuada, a qual possibilita momentos para discussões sobre as dificuldades relacionadas à docência, como também proporciona espaço para a reflexão sobre possíveis mudanças na prática do professor, pode ocorrer de forma significativa ao aluno. Além disto, a formação continuada do professor possibilita-lhe tomar conhecimento sobre novas metodologias e em conjunto com seus colegas analisar, avaliar e planejar novas mudanças para a prática da sala de aula (SANTOS; SCHNETZLER, 2003).

Metodologia

O estagiário observou duas turmas de primeiro ano do ensino médio, sendo que uma das turmas possuía alunos de inclusão. Em cada turma foi possível calcular uma média de quarenta alunos. Realizou-se as observações em oito aulas de química em cada uma das turmas, totalizando-se quinze horas de observação. As observações forem registradas em um diário de bordo, pois este, na visão de Porlán e Martín (1997), pode ser compreendido como um guia de reflexão sobre a prática, favorecendo a tomada de consciência do professor sobre seu processo de evolução da *práxis* e seus modelos de referência.



Quanto a escola, esta possui refeitório, biblioteca e laboratório de química. O laboratório não estava sendo utilizado durante as observações, pois estava faltando vidrarias e necessitava de reforma, segundo o professor titular. Este, por sua vez, é formado em Química Industrial e atua como professor de química no ensino médio a mais de 25 anos; após ter graduado começou a trabalhar em escolas e, durante esse tempo, não realizou nenhum tipo de atualização pedagógica.

Resultados e Discussões

Como supracitado, a observação foi realizada em duas turmas no ensino médio. No primeiro dia da observação foi possível averiguar que os estudantes estavam vendo os conteúdos de modelos atômicos e distribuição eletrônica. Durante a observação evidenciou-se, também, que a metodologia utilizada pelo professor não era estimuladora para os educandos, pois ele passava o conteúdo no quadro e utilizava um livro didático "antigo" para passar os exercícios.

Nas duas turmas observadas o professor agiu da mesma maneira. Começava a aula sem cumprimentar os alunos, pedia para um dos seus alunos lhe emprestar o caderno para poder ver onde havia parado com o conteúdo na aula anterior e, a partir daí, começava a aula sem retomar o conhecimento. Durante a explicação do conteúdo novo, ou da sequência de conteúdos, o professor não contextualizava e não utilizava exemplo sobre o cotidiano dos alunos.

Nesta perspectiva, acredita-se que essa ação de contextualizar é necessária para o ensino de química, devendo permear a ação docente, pois é através dela que os estudantes desenvolvem senso crítico, autonomia e ampliam significativamente a compreensão que possuem do mundo natural e de sua vivência. Afinal, contextualizar é "um recurso para tornar a aprendizagem significativa ao associá-la com experiências da vida cotidiana ou com os conhecimentos adquiridos espontaneamente" (BRASIL, 1999, p. 94).

Discutir o ensino de química e falar em "levar" a química para o cotidiano do aluno há um tipo de consenso, principalmente entre professores do ensino médio; o termo é bem conhecido e, aos olhos da maioria, é uma abordagem fácil de ser posta em prática. Contudo, alguns trabalhos de pesquisa apontam que isso não acontece. Por exemplo, Maldaner e Zanon (2010) comentam que:

A compreensão do que seja ciência e como ela é produzida influencia em muito no ensino escolar da ciência. Se, por exemplo, a compreensão é que ciência constitui um conjunto de verdades estabelecidas e que seus enunciados coincidem com a realidade das coisas do mundo natural e dos fatos, o professor tende a ensiná-la assim, e fará todo o esforço para que os seus alunos saibam repetir, exatamente, esses enunciados. Dessa forma, produzem-se apenas argumentos retóricos, isto é, argumentos que buscam convencer os estudantes dessas verdades e que as outras compreensões "não científicas" devem ser negadas ou refutadas. As aulas tendem a dificultar o diálogo e a colaboração na construção e recontextualização dos conhecimentos no âmbito da escola. Esse tipo de aula é o mais praticado nas escolas, limitando o desenvolvimento e a compreensão do mundo natural e tecnocientífico por parte das novas gerações (p. 333).

Trabalhar com a vivência do aluno é necessário na medida em que se busca construir os conhecimentos químicos que permitam este refazer as diversas



leituras de mundo, agora com fundamentação também na ciência. De outra forma, a metodologia de contextualização serve como uma ferramenta facilitadora na construção do aprendizado dos estudantes, pois ajuda na compreensão dos conteúdos e na maximização de seus saberes.

Foi evidenciado durante a observação que o professor não utilizava um método de explicação que estimulasse os estudantes a se questionarem durante o processo; o professor não promovia uma discussão com os alunos para criar um vínculo afetivo e qualificar a relação. Neste desenho, entende-se que durante a explicação este poderia realizar uma roda de conversa, estimular os alunos a fazerem parte da aula e participarem mais de forma satisfatória e significativa; momentos em que estes seriam atores da própria formação. Esta ação é importante porque através de rodas de conversas os alunos passam de telespectadores para atuantes, isto, além de facilitar o aprendizado, prioriza o estudante como formador de opiniões.

Ainda, durante as aulas, notou-se que a metodologia utilizada pelo professor era desanimadora para os estudantes, pois muitos alunos ficavam dispersos, conversavam quando o professor estava explicando, escutavam música nos fones de ouvido, usavam celular e alguns até dormiam. Estas ações discentes derivam da metodologia docente; logo, para mudar este cenário, acredita-se que o professor deva utilizar metodologias que possibilitem a construção do conhecimento, respeitando as diversas singularidades que habitam a sala de aula, pois estas ações oportunizam a interlocução de saberes, a socialização e o desenvolvimento pessoal, social, e cognitivo quando bem exploradas.

Apesar das dificuldades e não uso do laboratório de química, entende-se que o conteúdo que o professor estava passando aos seus alunos não contemplava a realização de atividades experimentais, mas é muito importante destacar que o professor pode dinamizar a aula com lúdico, como supracitado, e fazer conexões com o mundo do estudante. O importante destas ações é que ele perceba que o livro didático é um apoio à construção de sua aula, não um dogma a ser seguido.

A construção do conhecimento químico é feita por meio de manipulações orientadas e controladas de materiais, iniciando os assuntos a partir de algum acontecimento recente, do próprio cotidiano ou, ainda, adquirido através deste ou de outro componente curricular, propiciando ao aluno acumular, organizar e relacionar as informações necessárias na elaboração dos conceitos fundamentais da disciplina, os quais são trabalhados através de uma linguagem própria dos químicos, como: símbolos, fórmulas, diagramas. Além disso, a cada nova unidade são retomados para que fiquem solidamente incorporados à estrutura cognitiva dos alunos e no sentido de auxiliar a busca de novas explicações (QUEIROZ, 2004).

Após a realização da observação das aulas, foi realizada uma avaliação sobre o professor observado e destacado os principais pontos, na visão de um futuro professor (estagiário), que devem ser mudados para que os processos de ensino e aprendizagem de química, naquela escola, possam aflorar significados satisfatórios a vida dos estudantes. Esta avaliação foi realizada por meio de uma tabela de critérios disponibilizada pelo professor da disciplina de Estágio Supervisionado, o qual se preocupa em saber como o ensino de química está sendo desenvolvido nas escolas regionais. Abaixo segue a tabela que demonstra os critérios solicitados pelo professor e, ao mesmo tempo, as avaliações feitas pelo estagiário.

Tabela 1: Ficha de registro de observação disponibilizada pela instituição.

CRITÉRIOS

- A situação ocorreu frequentemente (1) - A situação ocorreu algumas vezes (2)
 - A situação ocorreu poucas vezes (3) - A situação nunca ocorreu (4)

Nº DE ORDEM	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	1	2	3	4
1	Apresenta aos alunos o seu Planejamento de Ensino.				X
2	Introduz o assunto de forma clara.			X	
3	Há uma sequência lógica na apresentação dos conteúdos.	X			
4	Evidencia domínio de conteúdo.		X		
5	Usa adequadamente o tempo disponível.			X	
6	Usa recursos de ensino variados.				X
7	As Técnicas de Ensino utilizadas favorecem à aprendizagem.				X
8	Fala com correção linguística.			X	
9	Fala com dicção clara.			X	
10	Valoriza as contribuições dos alunos.				X
11	Informa ao aluno sobre seu próprio desempenho.				X
12	Oportuniza interação professor/aluno, favorecendo a aprendizagem.				X
13	Enriquece o assunto com exemplos adequados.				X
14	Pergunta com ênfase, estimulando a resposta.				X
15	Revisa sequência de ensino, fazendo análise e propondo síntese.				X
16	Oportuniza uma avaliação crítica das atividades de ensino realizadas.				X

Para qualificar o supracitado, ao observar a tabela, pode-se perceber, por meio da avaliação do estagiário, que o professor não se atualiza frente a novas tecnologias e não apresenta nenhum interesse em realizar curso de aperfeiçoamento didático, pois foi citado acima várias metodologias de ensino que facilitariam o aprendizado do estudante, mas o professor não utiliza nenhuma em suas aulas.

Particularmente, referente ao item 1, afirma-se que o professor não apresenta seu planejamento para os alunos; ele trabalha de forma desorganizada. Através deste item pode-se evidenciar que o professor não tem um planejamento adequado em suas aulas, utilizando apenas o livro didático como recurso para os exercícios. A ação de planejar e preparar uma aula é muito importante, pois através destas ações o professor pode estudar enumeras maneiras de aplicar os conteúdos e valorizar a aprendizagem individual de cada aluno.

Analisando-se os itens 6 e 7, ajuíza-se concepções de que o professor não utiliza nenhum tipo de recurso didático diferenciado, pois nas duas turmas observadas o único recurso utilizado foi o livro didático para os exercícios. O uso de recursos didáticos valoriza o aprendizado dos estudantes e serve como um estímulo, despertando o interesse dos alunos durante as aulas.

De acordo com Soares (2012, p. 14), "o interesse é algo, sobretudo, pessoal e não material e um mesmo assunto ou objeto pode suscitar diferentes interesses, o que indica possibilidades práticas limitadas de motivação de uma pessoa". O professor é um facilitador do aprendizado; logo, deve levar aos alunos metodologias que os estimulem e despertem para o ensino de ciências.

Ainda, analisando-se a tabela, em especial os itens 10, 11 e 12, é possível perceber que o professor não interage com seus alunos, não fornece meios para os mesmos discutirem sobre os conteúdos, não oportuniza troca de ideia e não possibilita momentos para tirar dúvidas sobre os conteúdos. Estas ações estão ao



contrário do que indicam Bedin e Del Pino (2016, p. 17), pesquisadores desta área de química, pois para eles estes momentos "devem oferecer aos estudantes e aos professores variadas opções de navegação e facilidades na localização e troca das informações, favorecendo o processo de construção de saberes por meio da interação e da colaboração".

De acordo com o item 13, percebe-se que o professor não contextualiza os conteúdos e não trabalha através de exemplificação do cotidiano dos alunos. O uso da contextualização facilita o processo de aprendizado, pois através desta ação ocorre uma aproximação do aluno com o conteúdo trabalhado; fica mais fácil para o mesmo perceber que a química faz par de sua vida, tornando-se importante compreendê-la.

Com a avaliação presente nos itens 14, 15 e 16 é possível evidenciar que o professor, durante a explicação dos conteúdos, não trazia à tona questionamentos e não estimulava a reflexão dos estudantes; durante toda a observação foi possível perceber que os estudantes estavam apáticos durante a explicação; não havia nenhum tipo de conversação professor-aluno X aluno-professor durante as aulas; havia uma certa rejeição para/com o professor.

Frente a isso, pode-se refletir sobre a importância de o professor estar sempre em constante atualização pedagógica, mantendo-se modernizado em relação a metodologias que facilitem o processo de aprendizagem e que aproximem os alunos do mesmo para promover o entrosamento e a troca de saberes. Neste sentido, entende-se que o pressuposto básico do modelo de formação continuada é a ideia de que o professor não é objeto do planejamento do trabalho, mas agente ativo desse processo.

Por fim, há de se destacar que o professor precisa buscar uma formação continuada à luz de novas metodologias, talvez por não ser licenciado não apresente saberes docentes em relação a didática e a profissão. Contudo, existem pontos significativos deste que devem ser assinalados, tais como: o domínio dos conteúdos e a sequência curricular correta para construir saberes sobre a química.

Conclusão

Diante dos fatos apresentados neste artigo, pode-se concluir que é muito importante para o professor ter uma formação continuada, atualizando-se e aperfeiçoando-se através de cursos que enriqueçam sua formação. Esta ação é importante não apenas para o professor, mas também para os seus alunos que, por meio de um professor com competências e habilidades qualificadas em diversas metodologias de ensino, compreenderão ciências em outros vieses; quando o professor está atualizado, ele utiliza metodologias que favorecem o aprendizado em um todo.

A atividade de observação foi muito importante para o estagiário, pois através desta pode-se concluir o quanto é importante que o professor se mantenha em constante formação. Além do mais, pode-se pensar, refletir e analisar a postura que um professor deve ter em sala de aula, a fim de ser um profissional que preze pela qualidade do ensino e pela excelência da aprendizagem.

Estas ações são necessárias para fazer com que o estagiário perceba como é importante buscar/fazer um ensino diferenciado no viés de metodologias que aproximem o estudante à sua realidade por meio dos saberes curriculares



científicos. Por fim, ainda, é necessário destacar a importância de os cursos de formação das diferentes universidades proporcionarem aos professores formação continuada na linha de metodologias didáticas desde a formação inicial, despertando nestes o interesse e a visão da contemplação do ensino de química na rede pública.

Referências bibliográficas

BEDIN, E.; DEL PINO, J. A importância das redes sociais no ensino médio politécnico: aprendizagem colaborativa. # **Tear: Rev. de Educação Ciência e Tecnologia**, v.5, n.1, 2016.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília: MEC; SEMTEC, 1999.

HEBERLE, K. A importância das atividades lúdicas na educação de jovens e adultos. **Trabalho de conclusão de curso**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira. 2011.

LUTFI, M. **Cotidiano e educação em química: os aditivos em alimentos como proposta para o ensino de química no 2º grau**. Ijuí: Unijuí, 1988.

_____. **Ferrados e cromados: produção social e apropriação privada do conhecimento químico**. Ijuí: Unijuí, 1992.

MALDANER, O. A.; ZANON, L. B. Pesquisa Educacional e Produção de Conhecimento do Professor de Química. In: SANTOS, W. L. P., e MALDANER, O. A. (Org). **Ensino de Química em foco**. Coleção Educação em Química. Editora Unijuí. Ijuí, 2010.

PORLÁN, R.; MARTÍN, J. **El diario del profesor**. Sevilla: Díada Editora, 1997.

QUEIROZ, S. L. Do fazer ao compreender ciências: reflexões sobre o aprendizado de alunos de iniciação científica em química. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n. 1, 2004

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química: compromisso com a cidadania**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

SOARES, M. H. F. B. O lúdico em química: jogos e atividades aplicados ao ensino de química. **Tese (Doutorado)** Universidade Federal de São Carlos, p. 14. São Carlos: UFSCar, 2012.

_____. Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: teoria, métodos e aplicações. In: **Encontro Nacional de Ensino de Química**, 14, 2008. Curitiba: UFPR, 2008