



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Metodologia tradicional x Metodologia diferenciada: a opinião de alunos

Letícia Daiane Albrecht*¹ (IC), Verno Krüger² (PQ). leticialbrecht@hotmail.com

¹Universidade Federal de Pelotas, Campus Universitário s/nº, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos - Campus Capão do Leão, CEP 96010-900, Capão do Leão/RS.

²PIBID/UFPEL e PPGECM.

Palavras-Chave: desinteresse, metodologia, pesquisa.

Área Temática: Ensino e Aprendizagem - EAP

RESUMO: ESTE TRABALHO TEM A FINALIDADE DE INVESTIGAR A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS ACERCA DE METODOLOGIAS DE ENSINO CAPAZES DE AMPLIAR O INTERESSE E A MOTIVAÇÃO DESTES NAS AULAS DE QUÍMICA. COM ISSO FOI REALIZADA UMA PESQUISA, ATRAVÉS DE UM QUESTIONÁRIO, COM UMA TURMA DE ENSINO MÉDIO, NA QUAL FIZ ESTÁGIO DE DOCÊNCIA ONDE NOTEI UM CERTO DESINTERESSE PELA MATÉRIA DE QUÍMICA, ONDE OS PRÓPRIOS ALUNOS TAMBÉM AFIRMAM QUE METODOLOGIAS DIFERENCIADAS CHAMAM MAIS ATENÇÃO DO QUE A METODOLOGIA TRADICIONAL.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi realizado com uma turma de terceiro ano do ensino médio de uma escola pública da cidade de Pelotas e tem por finalidade verificar o motivo pelo qual os alunos tem desinteresse pela matéria de química, que observei durante minhas aulas. A pesquisa foi feita na turma na qual fiz o estágio III de docência do Curso de Licenciatura de Química da Universidade Federal de Pelotas.

O objetivo deste trabalho é investigar a percepção dos alunos acerca de metodologias de ensino capazes de ampliar o interesse e a motivação destes nas aulas de química. Assim, trabalho com a hipótese de que o desinteresse dos alunos pode estar relacionado com a metodologia utilizada pelo professor.

Entendo, de acordo com Bergamo (2010), que a metodologia é um conjunto de métodos e técnicas ou estratégias de ensino-aprendizagem, que contém em si mesma uma junção política que corresponde aos objetivos que se pretende alcançar.

No entanto Masetto, (in Bergamo, 2010, p. 2) nos diz que estratégia e técnica não são a mesma coisa. Este autor nos coloca que a estratégia é um termo mais amplo do que técnica. Assim, “estratégia é uma maneira de se decidir sobre um conjunto de disposições, ou seja, são os meios que o docente utiliza para facilitar a aprendizagem dos estudantes. Técnica são recursos e meios materiais que estão relacionados aos instrumentos utilizados para atingir determinados objetivos”.

Então, acredito que aulas diferenciadas e também relacionadas ao cotidiano do aluno fazem com que o mesmo se interesse pelas aulas e que também participe delas, pois, segundo Bergamo (*op. cit.*), as aulas expositivas tradicionais (chamamos



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



de tradicionais aquelas onde só o professor explica, expõe e impõe) são muito cansativas, para ambos, e na maioria das vezes não são acompanhadas com a parte prática, que é o que realmente faz a diferença. E como sabemos que na realidade, isto não acontece, é preciso que todo o conteúdo trabalhado em sala de aula o seja de maneira agradável e venha acompanhado de atividades interessantes e criativas, que desenvolvam as habilidades necessárias para a aprendizagem do aluno.

Assim, construí um referencial teórico para este trabalho baseado no que os autores pensam sobre as metodologias utilizadas em sala de aula, na qual eu penso que as metodologias diferenciadas motivem mais os alunos durante as aulas. A partir de um questionário aplicado aos alunos sobre este assunto, os mesmos afirmam também que a metodologia diferenciada é a melhor forma de aprendizagem. Conforme no que se segue.

REFERENCIAL TEÓRICO

Durante meu estágio supervisionado III pude perceber mais de perto que alunos demonstram dificuldade em aprender, o que pode resultar em desinteresse pela disciplina de química e pelas aulas. Além disso, professores também demonstram dificuldades em relacionar os conteúdos de química com eventos da vida cotidiana, o que poderia despertar o interesse e a motivação dos alunos.

Com relação ao ensino de química, concordo com Cardoso e Colinvaux (*in* Trevisan e Martins, 2006, p. 2) quando dizem que

“Cabe assinalar que o entendimento das razões e objetivos que justificam e motivam o ensino desta disciplina, poderá ser alcançado abandonando-se as aulas baseadas na simples memorização de nomes de fórmulas, tornando-as vinculadas aos conhecimentos e conceitos do dia-a-dia do alunado.”

Isso significa que, se o professor conseguir fascinar seus alunos pelo que ensina, poderá cativá-los com um olhar, com um gesto amigável, com uma ação, pois quando explica o conteúdo com entusiasmo, isto é, com carinho, capricho, concentração e alegria, consegue atrair a atenção, despertando a curiosidade do aluno. De acordo com Freire (*in* Bernardelli, 2004, p. 1): “na educação, ensinar exige alegria e esperança”.

Mas, muitos professores, segundo Aragão (1995, p. 27), ainda tem em mente o ensino denominado tradicional. Nesta concepção entende-se que, para ensinar, basta saber um pouco do conteúdo específico e utilizar algumas técnicas pedagógicas, já que a função do ensino é transmitir conhecimentos que deverão ser retidos pelos alunos.

Segundo Gadotti (*in* Ferreira, *et. al.*, 2007, p. 4) com os avanços tecnológicos e com a crescente modernização de vários outros segmentos, a educação deve também se modernizar. Não estamos aqui afirmando que a falta de interesse, por parte dos alunos, em assistir aulas seja causada pelos professores, embora eles tenham grandes responsabilidades quanto a isso, mas a proposta de uma nova



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



maneira de ensinar, com maior dinamismo e participação, aliado ainda às novas tecnologias, pode fazer com que o interesse ressuscite dentro de cada um dos jovens fazendo com que as aulas fiquem prazerosas.

Outra forma de metodologia que pode ser usada é uma aula expositiva, com diálogo entre o professor e o aluno. Metodologias simples como a aula expositiva, podem ser redescobertas pelo professor, e incorporadas à sua prática cotidiana, sendo necessária boa vontade do profissional em proporcionar um ensino de qualidade a seus alunos.

O uso de diferentes metodologias, segundo Bergamo (2010, p. 7), é uma opção do professor. Cada qual escolhe: a preguiça e a inércia ou o desafio e a criatividade. É claro que só o uso de novas metodologias não garante uma boa aula ou uma aula participativa. É necessário que os alunos estejam motivados e abertos para vivenciar esta experiência. Para Gil (*in* Bergamo, 2010, p. 7), motivar os alunos não significa contar piadas, mas identificar quais os seus interesse em relação ao conteúdo ou tema, sendo necessário estabelecer um “relacionamento amistoso com o aluno”. Só assim é possível motivar o aluno para o aprendizado. Este mesmo autor (*ibidem*) afirma que

[...] isto pode ser feito mediante a apresentação do conteúdo de maneira tal que os alunos se interessem em descobrir a resposta que queiram saber o porquê, e assim por diante. Convém também que o professor demonstre o quanto a matéria pode ser importante para o aluno.

Entendo pois, de acordo com Libâneo (*in* Bergamo, ano 2010) que estes recursos são importantes sim, mas não são exclusivos. O importante é que o docente procure diversificar suas aulas com a utilização de outros recursos, como o uso do data-show, de revistas e jornais, a experimentação, entre outros, e que dependem da criatividade e da disposição do professor em melhorar a qualidade de suas aulas.

É nesse cotexto que, para Cunha (2012, p. 92), o jogo didático ganha espaço como instrumento motivador para a aprendizagem de conhecimentos químicos, na medida em que propõe estímulo ao interesse do estudante. Se, por um lado, o jogo ajuda este a construir novas formas de conhecimento, desenvolvendo e enriquecendo sua personalidade, por outro, para o professor, o jogo o leva à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem.

Verifiquei assim que os autores consultados consideram a metodologia diferenciada a melhor forma de motivar e interessar os alunos durante as aulas, favorecendo assim que os alunos aprendam e não só memorizam os nomes, conceitos e fórmulas.

Desta forma, como meu objetivo neste trabalho foi o de investigar a percepção dos alunos se metodologias diferenciadas e a relação dos conteúdos com o cotidiano poderiam aumentar o interesse e a motivação dos alunos no ensino de química, apliquei um questionário aos meus alunos de estágio III para saber o que eles pensam sobre a metodologia tradicional e a metodologia aplicada durante as minhas aulas, que eu considere diferenciadas, além de saber se eles consideram



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



que trazer o cotidiano deles para dentro da sala ajuda nos seus aprendizados, conforme se apresenta na continuidade.

METODOLOGIA

Como já havia dito, o presente trabalho foi realizado com uma turma do terceiro ano do ensino médio de uma escola pública estadual de Pelotas, onde realizei meu estágio de docência. Estes tinham idades entre 16 e 18 anos. Esta escola, só de Ensino Médio, se localiza no centro de Pelotas e recebe alunos de todos os bairros e também do interior do município.

Durante o meu estágio notei que os alunos não estavam interessados nas aulas de química, mas que, quando levava coisas relacionadas ao cotidiano deles e até vídeos, eles gostavam e participavam das aulas.

A partir disso, apliquei um questionário com eles onde queria que eles pudessem diferenciar as metodologias tradicional e diferenciada entre si, e se o cotidiano dentro da sala de aula ajuda de alguma forma no aprendizado.

A partir das respostas deste questionário foram definidas três categorias que são as seguintes:

- Metodologia desenvolvida: que foi caracterizada como, os aspectos positivos e negativos das aulas dadas, se gostaram da metodologia utilizada, e se precisaria mudar alguma coisa nas aulas;
- Percepção dos alunos sobre o uso de conteúdos do cotidiano: que foi caracterizada como, se é importante trazer o cotidiano para dentro da sala de aula, e quais os assuntos que os alunos gostariam de saber do seu cotidiano em relação à química;
- Os alunos e a aprendizagem de química: foi caracterizada como, se os alunos gostam de estudar e de ir às aulas de química.

A metodologia que foi utilizada para a análise dos questionários respondidos pelos alunos, foi a análise de conteúdo que, segundo Morais (*in Santos, et. al.*, 2004, p. 1) constitui-se na descrição e interpretação do texto, encontrando as unidades de significado, ou seja, identificando as ideias importantes do texto. Após identificar essas unidades de significado, foram estabelecidas relações entre elas, que é a categorização. Das categorias assim formadas foram extraídos seus aspectos mais importantes. Para cada uma dessas categorias analisadas foi produzido um texto síntese com os resultados da análise.

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Conforme já falado, este trabalho foi realizado com uma turma de terceiro ano do Ensino Médio de uma escola pública de Pelotas, durante meu estágio III, onde dei aula.

Durante este estágio, observei que o ensino de química na escola onde eu estagiei quase sempre ocorre a partir de aulas tradicionais, definindo as leis e os



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



conceitos de química sem a participação dos alunos e sem qualquer interação do conteúdo dado com o cotidiano dos alunos. Desta forma, estes perdem o interesse pela disciplina. Os alunos alegam que não entendem a matéria por ser muito abstrata.

Então durante minhas aulas, levava material diferente para a sala de aula, como massa modelar, textos relacionados ao dia-a-dia deles, vídeos, entre outros, tentava fazer com que os alunos entendessem o conteúdo de uma forma diferente das aulas tradicionais, onde utiliza só o quadro e giz. Segundo Del Pino e Silva (2009, p. 257), é preciso buscar formas de estimular o aluno para que este participe das aulas por meio de ações concretas ou mentais.

Quando aplicado o questionário aos alunos, só a metade da turma respondeu, ou seja, apenas 17 alunos, pois era final de trimestre. Assim, pode-se perceber o desinteresse dos alunos em não querer responder este questionário.

Abaixo estão as questões analisadas em cada categoria.

- Metodologia desenvolvida

A grande maioria dos alunos desta turma considerou positivamente a metodologia desenvolvida. Entre as razões pelas quais consideraram como positivo o desenvolvimento das aulas estão, principalmente, o fato de *“as aulas diversificadas, diferentes, bem explicadas e divertidas”* que desenvolvia. Isto fazia com que os alunos tivessem *“facilidade de aprender”*. Além disso, para os alunos, a professora era *“interessada, possuía força de vontade e planejava bem as aulas”*.

Alguns alunos, no entanto, mencionaram alguns pontos negativos, dentre os quais *“não saber explicar a matéria e não ter domínio da turma, sendo influenciada por estes”*, isso pelo fato da *“turma ser bagunceira e por falta de coleguismo por parte da turma”*.

Em relação se os alunos gostaram da metodologia diferenciada usada durante as aulas, a maioria deles afirmou que sim, pois é mais fácil de *“compreender a matéria, visualizar o conteúdo e mostrar como a química funciona”*, além de ser *“simples e concreta, sai das rotinas cansativas”*. Assim, aulas diferentes ajudam a *“chamar mais atenção e interesse do aluno”*.

Ainda alguns alunos mencionaram que não gostaram muito das aulas, pois a professora *“não conseguiu conter a turma, nem explicar a dinâmica sugerida, não se posicionava e nem explicava”*, e ainda mencionaram que *“acharam um pouco infantil e ficaram confusos”*, pois estavam acostumados com a metodologia tradicional.

Quando perguntado aos alunos se precisava mudar alguma coisa nas aulas, a maioria declarou que não precisa mudar em nada, porque *“as aulas foram diferentes, produtivas, completas, com bastante trabalho e boas”*, pois assim *“é o melhor jeito de aprender”*. No entanto, alguns consideraram que *“faltou aulas práticas em laboratório e explicação melhor”*, e ainda que a professora pudesse *“falar mais alto, ser mais brava e manter a ordem em sala de aula”* para assim os alunos *“interessados conseguirem escutar e aprender”*. E finalizando, uma minoria



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



apontou que em alguns momentos *“faltou a comunicação”* e o que poderia ter ajudado nisso era que *“os alunos poderiam ter se empenhado mais”*.

Segundo Oliveira (*et. al.*, 2010, p. 101), a experimentação no ensino de Química constitui um recurso pedagógico importante que pode auxiliar na construção de conceitos. Mas durante o meu estágio, no conteúdo dado não tive oportunidade em realizar experimentos.

Ao analisar essas questões, percebi que a grande maioria dos alunos concorda que a metodologia diferenciada e voltada para o cotidiano, faz com os mesmos prestam mais atenção e se interessem mais pela matéria. Assim, as aulas se tornam menos cansativas e ficam mais interessantes e produtivas. Claro que nem sempre o professor vai conquistar todos os alunos, sempre vai ter um que não vai gostar das aulas.

- Percepção dos alunos sobre o uso de conteúdos do cotidiano

Todos os alunos afirmaram que é importante trazer coisas do cotidiano para dentro da sala de aula, pois a química *“é uma matéria chata e cansativa”*, e se for mostrada de uma forma diferente ela se torna *“mais simples de aprender, mais interessante e gostosa de assistir”*. Além disso, as relações com o cotidiano *“servem de exemplos para a matéria, além de chamar a atenção”*, pois ela *“pode ser usada em nossas vidas”*.

Quando perguntado aos alunos quais os assuntos que gostariam de saber do seu cotidiano em relação à química, uma maioria afirmou que queriam saber a química *“do cabelo, da pele, reações que acontecem no dia-a-dia numa casa, componentes e reações químicas utilizadas na geração de energia elétrica, química da indústria, radioatividade, energia nuclear, bomba atômica e bioquímica”*, uma minoria não soube responder a esta pergunta por que *“não conhecia muitos assuntos”* ou ainda *“que no momento não se lembravam de nenhum”*. Poucos citaram que gostariam *“de ver algo mais prático, como efeitos químicos em laboratório e química orgânica”*. E o que mais me chamou atenção e que foi apenas um que afirmou foi que *“gostaria de ver uma química voltada para a área que deseja seguir”*, pois isso é raro de ver, ainda mais quando não tiveram professores muito interessados em ensinar.

Desta forma, os alunos concordam que trazer o cotidiano deles para dentro da sala de aula torna a aprendizagem de química mais fácil. Quase todos citaram assuntos do cotidiano deles que fossem trabalhados nas aulas, o que quer dizer que todos os alunos praticamente gostariam de ver algo o cotidiano em suas aulas de química.

- Os alunos e a aprendizagem de química

Em relação se os alunos gostam de estudar química e de irem às aulas a maioria afirmou que não gosta da matéria e nem de ir às aulas de química, pois *“não gostam, acham chata, complicada, não tem afinidade”* ou por *“quererem professores*



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



mais interessados". Isso tudo se explica porque os alunos *"tiveram poucas aulas nos três anos"* o que torna *"mais difícil de compreender a matéria"*.

E uma minoria mencionou que gosta de química, pois *"acham uma matéria fundamental e interessante à parte do laboratório"*, e também citaram que as aulas com a estagiária *"eram divertidas, interessantes e dava vontade de assistir"*, e o mais interessante que um aluno disse que *"quer fazer um curso que envolva a química"*.

Os alunos afirmam que não gostam das aulas porque acham muito complicadas, mas isso pode estar relacionado ao fato de não terem tido, segundo suas palavras, professores muito interessados em ensinar uma química que chama mais a atenção do aluno. Eles não gostam também por não terem tido muitas aulas durante todo o ensino médio, pois aí fica mais complicado em entender a matéria. Mesmo com essa situação, um aluno quer fazer algo que envolva a química e isto pode ser para poder entender mais os fenômenos da química no cotidiano.

Com a análise de dados do questionário aplicado aos alunos, confirmou-se que o interesse pela matéria de química está sim relacionada à metodologia utilizada pelo professor. Assim, conforme relatado no referencial teórico, metodologias diferenciadas chamam mais atenção e interesse do aluno, onde os próprios alunos afirmaram também isso, mas não basta só ter uma metodologia diferente para ter uma aula participativa, e sim o aluno deve estar preparado para vivenciar essa experiência.

CONCLUSÃO

Podemos concluir, após a análise das unidades de significado retiradas dos dados coletados, que para a maioria dos alunos envolvidos na pesquisa, a falta de interesse por parte dos próprios alunos, pode estar sim relacionada a metodologia utilizada pelo professor, o que torna a química uma matéria chata e complicada, além de cansativa.

Assim, a partir das análises dos questionários dos alunos, posso dizer que uma metodologia diferenciada e voltada para o cotidiano do aluno faz com que os mesmos se interessem mais e as aulas se tornam mais interessantes e motivadoras do que aquelas em que o professor só fala e o aluno escuta, ou seja, das aulas tradicionais.

Por isso, o meu objetivo foi alcançado, pois os próprios alunos identificaram que usar uma metodologia diferenciada e que envolve o cotidiano do aluno faz com os mesmos se motivem e compreendam melhor a matéria. O professor deve ser interessado em querer fazer com que seu aluno aprenda mais e de uma forma mais simples, ou seja, motivando o aluno com metodologias e recursos diferentes do que uma aula tradicional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



ARAGÃO, R. M. R.; SCHNETZLER, R. P. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de química. **Química Nova na Escola**, nº 1, p. 27-31. Maio, 1995.

BERNARDELLI, M. S. Encantar para ensinar – um procedimento alternativo para o ensino de química. In: CONVENÇÃO BRASIL LATINO AMÉRICA, CONGRESSO BRASILEIRO E ENCONTRO PARANAENSE DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. 1., 4., 9., Foz do Iguaçu. **Anais...** Centro Reichiano, 2004. CD-ROM. [ISBN – 85-87691-12-0].

BERGAMO, M. **O uso de metodologias diferenciadas em sala de aula:** uma experiência no ensino superior. Encontrado em: <http://www.univar.edu.br/revista/downloads/metodologiasdiferenciadas.pdf>

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. **Química Nova na Escola**, v. 34, nº 2, p. 92-98. Maio, 2012.

FERREIRA, D. A.; GAMA, E.; Et. al.; **Indisciplina e desinteresse do aluno da rede oficial de ensino:** uma abordagem da sociologia da educação. Alunos do curso de História e Geografia que cursaram a disciplina Sociologia da Educação ministrada pela prof Herminia Helena C. Silva durante o primeiro semestre de 2007.

OLIVEIRA, R. C.; HARTWIG, D. R.; FERREIRA, L. H. Ensino experimental de química: uma abordagem investigativa contextualizada. **Química Nova na Escola**, v. 32, nº 2. Maio, 2010.

PINO, J. C. D.; SILVA, D. R. Um estudo do processo digestivo como estratégia para construção de conceitos fundamentais em ciências. **Química Nova na Escola**, v. 31, nº 4, p. 257-264. Novembro, 2009.

SANTOS, J. R.; SOARES, P. R. R.; FONTOURA, L. F. M.. **Análise de conteúdo:** a pesquisa qualitativa no âmbito da geografia agrária. In: XXIV Encontro Estadual de Geografia. Santa Cruz do Sul – RS. UNISC. 2004. (Resumo Expandido)

TREVISAN, T. S; MARTINS, P. L. O. **A prática pedagógica do professor de química:** possibilidades e limites. UNIREVISTA. V. 1, nº 2. Abril, 2006. [ISSN 1809-4651].