

Estágio Supervisionado em Ensino de Química: analisando a prática docente a partir da abordagem comunicativa e dos enfoques para o ensino de ciências na sala de aula

Supervised Internship in Chemistry Teaching: analyzing teaching practice from the communicative approach and approaches to teaching science in the classroom

Leiliane Alves da Silva

Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada
leiliane_alvess@yahoo.com.br

Bruna Herculano da Silva Bezerra

Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada
bruna.herculano4@gmail.com

Flávia Cristiane Vieira da Silva

Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada
flavia.cvsilva@hotmail.com

Resumo

O presente trabalho analisou a prática docente de dois professores de química a partir de aspectos referentes à sala de aula, mais especificamente: a abordagem comunicativa do professor nas relações discursivas com os estudantes, assim como os enfoques para o ensino de Ciências/Química, com base na observação de doze horas/aulas de Química do Ensino Médio. Os dados foram construídos a partir da observação de aulas no estágio supervisionado em química, de caráter obrigatório e teórico-prático, realizado numa escola pública da cidade de Serra Talhada-PE. De maneira geral, os resultados apontam o predomínio de um discurso de autoridade por parte de um dos professores com enfoque mais tradicional em suas aulas. Enquanto que o outro professor, esboçou um enfoque híbrido, ora mais tradicional, ora mais expositivo e dialógico, com uma preocupação excessiva em abordagens mais tradicionais e aulas expositivas com foco na resolução exercícios e na memorização.

Palavras chave: Abordagem Comunicativa, Enfoques, Estágio Supervisionado, Sala de Aula.

Abstract

The present work analyzed the teaching practice of two chemistry teachers from aspects related to the classroom, specifically: the communicative approach of the teacher in the

discursive relations with the students, as well as the approaches to the teaching of Sciences / Chemistry, with based on the observation of twelve hours / high school chemistry classes. The data were constructed based on the observation of classes in the supervised chemistry stage, of a compulsory and theoretical-practical nature, carried out in a public school in the city of Serra Talhada-PE. In general, the results point to the predominance of a discourse of authority by one of the teachers with a more traditional focus in their classes. While the other teacher, he outlined a hybrid approach, sometimes more traditional, sometimes more expository and dialogical, with an excessive preoccupation with more traditional approaches and expository classes focusing on solving exercises and memorization.

Keywords: Communicative Approach, Approaches, Supervised Internship, Classroom.

Introdução

A experiência do estágio supervisionado como componente curricular constitui uma importante forma de conexão entre a universidade e a escola. É por meio dessa prática que o licenciando adquire novos conhecimentos sobre seu exercício profissional, possibilitando a reflexão sobre suas ações dentro da sala de aula de forma crítica (LIMA; SANTOS, 2010).

Durante o estágio de observação, os licenciandos podem refletir sobre pontos importantes nas aulas ministradas pelo professor, como as atividades e propostas que o profissional traz para sala de aula para discussão dos conteúdos que estão sendo trabalhados, e sua forma de avaliação. Tais pontos permitem que o estudante compreenda a escola e toda sua complexidade, gerando discussões e reflexões acerca de toda bagagem de conhecimento teórico adquirido durante a formação acadêmica (BROIETTI; STANZANI, 2016).

É importante ressaltar que o estágio, apesar de ser o componente curricular no qual o licenciando irá efetivamente se inserir no ambiente escolar, não deve ser considerado de forma isolada dos outros componentes do curso, mas sim articulado a reflexão sobre toda base adquirida ao longo da trajetória acadêmica. A experiência de observar o ambiente escolar e a prática de outros professores permite ao estudante de licenciatura desenvolver saberes que são importantes para prática docente e que são adquiridos durante a experiência na sala de aula (SILVA; SCHNETZLER, 2008). Nesse trabalho, nos propomos analisar aspectos da prática docente de dois professores de química da educação básica com foco nos enfoques desenvolvidos na sala de aula e na abordagem comunicativa desses professores. Consideramos que essa observação e a análise proposta no estágio supervisionado contribuem para a constituição da nossa identidade docente e a reflexão sobre as relações que se estabelecem na escola campo de estágio entre o professor, o aluno e o saber.

Referencial Teórico

O diálogo em sala de aula é um dos fatores importantes para o processo de ensino e aprendizagem, é através da interação professor-aluno que o docente pode verificar e avaliar de fato as dificuldades que os alunos apresentam em relação ao conteúdo ensinado (SANTOS; COSTA; BARBOSA, 2011).

A atividade discursiva do professor refere-se aos diferentes discursos que ele pode assumir em sala de aula. Esses discursos dizem respeito aos objetivos do professor com relação à

abordagem de um conteúdo e estão vinculados com o que Mortimer e Scott (2002) chama de “abordagem comunicativa” que para ele, trata sobre modo que o professor interage com os estudantes em sala de aula. A abordagem comunicativa é composta de duas dimensões onde o discurso pode ser dialógico ou de autoridade com desdobramentos que combinam-se entre discurso interativo ou não interativo.

Estas duas dimensões quando combinadas geram quatro categorias de análise para abordagem comunicativa, como está descrito no quadro 01, abaixo:

Quadro 01: Categorias de análise de abordagens comunicativas.

	INTERATIVO	NÃO-INTERATIVO
DIÁLOGICO	Dialógico/Interativo	Dialógico/Não-interativo
AUTORIDADE	Autoridade/Interativo	Autoridade/Não-interativo

Fonte: MORTIMER E SCOTT (2002)

Na abordagem interativa/dialógica, o professor e estudantes exploram ideias, formulam perguntas autênticas e consideram e trabalham pontos de vista, o oposto se aplica a abordagem não-interativa/de autoridade onde o professor apresenta um ponto de vista específico. A abordagem não-interativa/dialógica é caracterizada quando o professor considera na sua fala, vários pontos de vista, destacando similaridades e diferenças. E por fim a abordagem interativa/de autoridade no qual o professor geralmente conduz os estudantes por meio de uma sequência de perguntas e respostas, com o objetivo de chegar a um ponto de vista específico.

Levando em consideração a diversidade dos estudantes nas salas de aulas, com diferentes ritmos de aprendizagem e necessidades distintas, cabe ao professor adaptar a sua metodologia de acordo com a demanda de cada aluno. Desse modo, é exigido dele que não se atenha a um único recurso didático ou a uma única abordagem de ensino, mas que utilize de outras estratégias metodológicas em suas aulas de forma a atingir a todos, ou pelo menos a grande maioria dos alunos e assim, que possibilite e/ou facilite o processo de ensino e aprendizagem. Pozo e Gomes Crespo (2009), discutem algumas características dos principais enfoques para o ensino de ciência que comumente estão presentes nas salas de aula. Os autores discutem algumas abordagens educacionais que diferem da tradicional (de transmissão-recepção, em que o professor é detentor de conhecimento e apenas repassa para os estudantes, que devem memorizar sem reflexão, apenas uma repetição do que foi repassado), como:

O ensino por descoberta, em que o próprio estudante vai à procura do assunto, lê, relê e compreende sozinho, é eficaz para o aprendizado da ciência em sua totalidade. Enquanto isso o ensino de caráter expositivo, no qual o professor transmite os conceitos utilizando de uma explanação oral e leva em consideração os conhecimentos prévios dos seus estudantes. Ainda tomando por ponto de partida o conhecimento prévio, o professor pode utilizar outra abordagem, induzindo o estudante a propor ideias, novas possibilidades de aprendizagem de outros conhecimentos que confrontem as suas concepções (conflito cognitivo). Outra abordagem que é semelhante à abordagem por descoberta é a que utiliza a pesquisa dirigida, na qual o estudante realiza uma pesquisa coordenada pelo professor da disciplina. Isso implica na construção do conhecimento por parte do aluno além contribuir para uma mudança de aspectos que dizem respeito à atitude e aos procedimentos da pesquisa. A última das abordagens propostas por Pozo e Gomes Crespo (2009), trata do ensino por explicação e contrastes de modelos. Nesse caso, os estudantes têm de conhecer os modelos já existentes, sugerindo conhecimento prévio, para, a partir de uma nova explicação, eles confrontarem os

modelos preexistentes com os novos. Nessa pesquisa, partindo das observações de um conjunto de aulas de química, no estágio supervisionado, nos propomos a analisar elementos da prática do professor, a saber: a abordagem comunicativa que estabelece na sala de aula e os enfoques para o ensino de ciência que adota em sua prática.

Metodologia

Nesse trabalho, nos propomos a analisar aspectos da prática de dois professores que dividem as aulas de química em uma turma de 3º ano do ensino médio, totalizando 12h/aula. Dessa forma, o presente trabalho procurou analisar a abordagem comunicativa (MORTIMER; SCOOT, 2002) nas relações discursivas entre professor e aluno, assim como os enfoques para o ensino de Ciências/Química (PÓZO; GOMES CRESPO, 2009) predominantes na sala de aula. Os dados foram construídos durante as observações realizadas no Estágio Supervisionado em Ensino de Química B (ESO B), disciplina que compõe o curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) da Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST). Essas observações ocorreram, em uma escola pública da rede estadual de ensino, do município de Serra Talhada-PE, na qual foram observadas um total de 36 horas/aulas de Química em turmas do ensino médio (1º, 2º e 3º anos) da escola campo de estágio. Todas as aulas observadas foram registradas pela estagiária, primeira autora deste trabalho, numa ficha de observação de aulas com questões sobre o desenvolvimento da aula: tema ou conteúdo abordado, o que estava sendo abordado (fatos, conceitos, temas, procedimentos, atitudes, etc.), como estava sendo abordado (realização de experimentos, pesquisa, leitura, debate, inclusão de problemáticas sociais e/ou tecnológicas, outras atividades), se os conteúdos abordados possuíam um caráter interdisciplinar, se os procedimentos metodológicos se enquadravam numa perspectiva construtivista de ensino e aprendizagem, se o ensino em questão era caracterizado pela participação ativa do aluno e entre outras informações.

Além das fichas de observação, outras informações complementares foram registradas em um caderno, usado como diário de campo da pesquisadora, no qual escrevia com base na reflexão do que presenciava para ajudar na captura de detalhes durante as aulas. Bogdan e Biklen (1994) afirmam que as notas de campo são um instrumento importante, no qual o pesquisador vai descrever as pessoas, objetos, acontecimentos, conversas, enfim, tudo aquilo que ele presencia, para que possa posteriormente, refletir e analisar os dados de sua pesquisa. Na sequência apresentamos, parte da análise dos dados de forma mais detalhada para uma das turmas e em seguida uma análise mais geral da prática do professor com base nas observações.

Resultados e Discussão

Para identificar a abordagem comunicativa nas relações discursivas entre os professores e os alunos, bem como os enfoques predominantes na sala de aula, analisamos os registros feitos pela primeira autora/pesquisadora, a partir das fichas de observação de 12 aulas de Química no 3º ano do ensino médio.

A escola campo de estágio dispunha de dois professores de química que, aqui, serão nomeados de professor X e Y, os mesmos possuem formação em ciências e experiência na disciplina de química. As aulas do 3º ano foram divididas entre os professores, as aulas que versam sobre conceitos de funções orgânicas foram ministradas pelo professor X e as aulas que versam sobre os conceitos de balanceamentos por oxido-redução foram ministradas pelo professor Y. O quadro 02, expõe os conteúdos abordados em cada aula pelo **Professor X**, o enfoque e a abordagem comunicativa predominante nas respectivas aulas.

Nº DE AULAS	CONTEÚDO	ENFOQUES	ABORDAGEM COMUNICATIVA
1 e 2	Ácidos Carboxílicos	Expositivo e tradicional	Autoridade e não interativa
5 e 6	Função Orgânica: éster	Tradicional	Autoridade e interativo
9 e 10	Funções nitrogenadas	Expositivo e tradicional	Autoridade e interativo
11 e 12	Polímeros e carboidratos	-	-

Quadro 02: Observações das aulas de Química do professor X

Nas observações das aulas do Professor X, identificamos que durante os conteúdos de ácidos carboxílicos e funções nitrogenadas, o objetivo da aula era identificar essas funções e observar como estas são aplicadas no seu cotidiano e desenvolver a nomenclatura nesses compostos. O professor X apresentou em suas aulas, leituras complementares, nas quais gerou discussões na sala de aula, trouxe alguns exemplos com foco no cotidiano do aluno e utilizou o livro didático para a resolução de algumas questões, havendo a participação da turma. O enfoque predominante destas aulas foi o ensino expositivo, porém em alguns momentos o professor X recorreu a atividades com foco no ensino tradicional. Na aula de ácidos carboxílicos o discurso era de autoridade e não interativo, pois os estudantes só interagem com o professor para sanar algumas dúvidas sobre os exercícios, porém no decorrer das aulas sobre funções nitrogenadas houve interações entre o professor e o aluno, sendo a abordagem comunicativa nessas aulas caracterizado como interativo de autoridade. Durante as observações, foram abordados conceitos, a partir de realização de exercícios, sem caráter interdisciplinar, ou construtiva de ensino e aprendizagem.

O professor X abordou o conteúdo de funções orgânicas: éster, mostrando suas características, funções e aplicações ao cotidiano. Nesta aula, o professor X realizou resolução dos exercícios em conjunto com a turma sendo o discurso caracterizado como de autoridade e interativo e o enfoque tradicional visto que os alunos apenas repetiam as informações fornecidas pelo professor, sem nenhum caráter interdisciplinar ou construtivista.

Nas aulas com conteúdo sobre polímeros e carboidratos, não foi possível caracterizar a abordagem comunicativa nas relações discursivas entre professor e aluno, assim como os enfoques para o ensino de Ciências/Química predominantes na sala de aula, pois iniciou-se o ciclo de seminários com os alunos, e nesses seminários os alunos traziam uma abordagem com foco na memorização de conceitos e com poucos momentos de discussão entre professor e alunos.

O quadro 3, apresenta as aulas ministradas pelo **Professor Y**, destacando os conteúdos abordados em cada aula, o enfoque e a abordagem comunicativa predominante:

Nº DE AULAS	CONTEÚDO	ENFOQUES	ABORDAGEM COMUNICATIVA
3 e 4	Balanceamento por óxido-redução	Tradicional	Autoridade e não interativa
7 e 8	Balanceamento por óxido-redução	Tradicional	Autoridade e não interativa

Quadro 03: observações das aulas de Química do professor Y

As aulas ministradas pelo Professor Y entre outras atividades utilizou o enfoque predominantemente tradicional, e o discurso majoritariamente foi classificado como discurso de autoridade e não interativo. Por exemplo, nas aulas 3, 4, 7 e 8, predominou o emprego de resoluções de exercícios sobre o conteúdo de balanceamentos por oxido-redução, inicialmente as questões estavam no slide, o professor reservou tempo para os alunos escreverem e responderem e posteriormente respondeu as questões no quadro.

Quando consideramos a prática do professor em exercício, e realizamos uma análise quanto aos enfoques predominantes, percebemos o quanto é necessário que múltiplos enfoques sejam considerados e trabalhados em sala de aula. Em relação à abordagem comunicativa, ressaltamos a importância que se estabeleçam em sala de aula abordagens dialógicas nas quais diferentes pontos de vistas sejam considerados e tratados.

Considerações Finais

Apresentamos a análise da abordagem comunicativa através das interações discursivas entre os professores e os alunos e os enfoques predominantes na sala de aula a partir de um conjunto de observações de aulas em uma turma do ensino médio. Ao observar as aulas, foi possível perceber que o professor utiliza com predominância o ensino tradicional, sem participação ativa dos alunos, com um discurso de autoridade e não interativo. O discurso de autoridade e não iterativo ainda está muito presente nas diversas salas de aula espalhadas pelo país, e os enfoques tradicionais e expositivos ainda são abordagens que predominam na prática dos professores. Embora, nas pesquisas em ensino, diversas alternativas ao ensino tradicional sejam apontadas e as interações dialógicas entre alunos e professores sejam incentivadas, a realidade escolar ainda se mostra muito distante do que apontam as pesquisas.

O estágio de observação é uma experiência proveitosa e construtiva, importante para formação do aluno enquanto professor em formação. Promove a oportunidade de vivenciar a realidade escolar, possibilitando analisar diferentes situações que podem surgir na escola e principalmente na sala de aula e compreender a realidade escolar na perspectiva de superar as velhas abordagens e práticas ainda presentes no contexto escolar. Com as atividades desenvolvidas, foi possível adquirir novos conhecimentos e experiências sobre a profissão docente através da observação da prática de outros professores, bem como refletir criticamente sobre como intervir melhor no processo ensino aprendizagem. O próximo passo é, a partir das reflexões sobre as aulas observadas, propor um movimento de reorientação curricular, o qual envolva a elaboração de intervenções didáticas que considerem os déficits de ensino e aprendizagem dos alunos, a necessidade de incorporação de múltiplos enfoques na sala de aula que contemplem a necessidade de cada um e a abertura para abordagens mais dialógicas em que o aluno possa questionar, e interagir com o professor em busca da construção de novos conhecimentos.

Referências

- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação*. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.
- BROIETTI, F.C.D; STANZANI, E.L. Os estágios e a formação inicial de professores: experiências e reflexões no curso de Licenciatura em Química da UEL. **Química Nova na Escola**, vol.38, nº3, p. 306-317, 2016.

LIMA, G. B. V.; SANTOS, M. L. B. Contribuição do estágio supervisionado para formação do futuro professor no curso de licenciatura em química do IFPB. In: **XV Encontro Nacional de Ensino de Química (XV ENEQ)**, Brasília-DF, Atas do XV ENEQ, 2010

MORTIMER, E. F., SCOTT, P. Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar ensino. **Investigação em Ensino de Ciências**, vol. 3, p. 283-306, 2002.

POZO, J. I.; CRESPO, M. Á. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Porto Alegre: **Artmed**, vol. 5, 5.ed., 2009.

SANTOS, B.A.; COSTA, M.H.C; BARBOSA, C.J.V. Interação professor-aluno em sala de aula: uma visão a partir de uma ferramenta para análise de discurso. In: **V colóquio internacional “educação e contemporaneidade”**, São Cristovão – SE, Atas do V colóquio internacional “educação e contemporaneidade”, 2011.

SILVA, R. M.; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova na Escola**, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008.