



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



INTERAÇÕES PEDAGÓGICAS EM CONTEXTO ESCOLAR: IMPLICAÇÕES NOS PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Marli Dallagnol Frison (PQ)¹; Jéssica Jéssica Taíse Sost Kogler (IC)²; Patrícia Madke (IC)³

¹ Professora do DCVida e do PPG em Educação nas Ciências. Doutora em Educação nas Ciências. Membro do Gípec-Unijuí – DCVida/Unijuí – Ijuí, RS, Brasil – marlif@unijui.edu.br

² Unijuí - jessica.23.09sost@hotmail.com

³ Unijuí – patriciamadke@unijui.edu.br

Palavras-Chave: Aprendizagem; Ensino; Professor.

Área Temática: Formação de professores

Resumo: Este texto traz reflexões sobre a influência das interações entre professores e estudantes nos processos de ensino e de aprendizagem. Investiga concepções de estudantes de Ensino Médio sobre expectativas em relação à escola e professores. A pesquisa é do tipo Estudo de Caso, pois investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real (YIN, 2001). Os dados foram produzidos a partir de respostas dadas a questionário semiestruturado aplicado por professores de Química, em formação inicial (PQFI), a estudantes de escolas públicas de Ijuí. A questão investigada foi: *Para mim, o que é um bom professor?* Os resultados apontam as interações entre sujeitos como uma possibilidade de construção de um ambiente dialógico, no qual estudantes e professores sintam-se motivados a aprender juntos e respeitados nas suas individualidades. No processo de construção de conhecimento, as relações entre professor e aluno surgem como elemento fundamental.

Introdução

Neste texto socializam-se reflexões que advertem sobre a importância das interações nos processos de ensino e de aprendizagem e na constituição e desenvolvimento humano. Freire (2004) defende a necessidade de estabelecer relações de estímulo e motivação entre os sujeitos da educação, a partir do diálogo problematizador. Busca no diálogo a constituição do sujeito como um ser político e social, entendendo que o diálogo/interação apresenta-se como princípio norteador das práticas docentes, uma vez que representa uma relação comunicativa entre pessoas.

Entende-se como interação e relação entre professor e estudante um conjunto de variáveis que são essenciais no processo bidirecional de construção, tanto da aprendizagem quanto do desenvolvimento humano (Aranha; Laranjeira, 1995; Salvador, 1994; Carvalho, 1986).

Com base na concepção de que cada sujeito se constitui e desenvolve suas potencialidades na interação com o outro por meio da linguagem (Vygotsky, 2001) deve-se buscar nos diálogos respeitar os saberes, as convicções, as vivências e as inseguranças. Nessa perspectiva, histórico-social, as interações estabelecidas no ambiente escolar permitem pensar que o desenvolvimento do sujeito ocorre pela



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



intervenção intencional do outro, não como um ser passivo que recebe a informação, mas numa posição interativa, um sujeito que age, retroage e cresce um com o outro (Vygotsky, 2001).

Para Cunha (1999), nos contextos escolares há, entre alunos e professores, um jogo de expectativas relacionado ao desempenho dos estudantes e à atuação do professor, sendo que parte da relação entre estes é influenciada pelo meio social. Por isso, certas atitudes tomadas nas interações estabelecidas em sala de aula devem ser interpretadas considerando suas vivências dentro e fora do ambiente escolar.

No contexto escolar, observa-se, especialmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental, que os vínculos afetivos entre docente e estudante vão ampliando-se e a figura do professor surge com grande importância nos processos de ensino e de aprendizagem. Com o passar do tempo, o excesso de conteúdos curriculares, atividades extracurriculares, o amadurecimento dos estudantes (autonomia) e as exigências feitas ao professor, fazem com que esta relação seja desgastada, mas não menos importante. Nessa mesma linha de pensamento, Fernández (1991), salienta que para ocorrer aprendizagens, necessitam-se dois personagens (ensinante e aprendente) e o estabelecimento de um vínculo afetivo entre eles. Conforme o autor, “não aprendemos de qualquer um, aprendemos daquele a quem outorgamos confiança e direito de ensinar” (p. 52).

Considerando a importância do estabelecimento de interações no cotidiano da sala de aula, neste estudo buscou-se investigar a seguinte questão: *Qual a importância das interações estabelecidas entre professores e estudantes nos processos de ensino e de aprendizagem e quais suas implicações no desempenho escolar de alunos no Ensino Médio?* O foco de análise é um questionário semiestruturado, no qual os estudantes deste grau de ensino foram solicitados a se expressarem sobre “o que é ser um bom professor”. A pesquisa insere-se num Estudo de Caso (Yin, 2001) e está referenciada teoricamente por Vygotsky, Freire, Moreira e outros que tratam desta temática.

Metodologia

A presente pesquisa insere-se na modalidade de Estudo de Caso, pois conforme refere Yin (2001), ela possibilita investigar um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real.

Atuaram como atores no processo, 8 estagiários do Curso de Licenciatura em Química da Unijuí, 125 estudantes da primeira série do Ensino Médio, 23 da segunda série e 89 estudantes da terceira série, totalizando 238 estudantes de escolas públicas estaduais do município de Ijuí, RS, Brasil. No presente texto apresenta-se uma análise das manifestações destes estudantes realizadas a partir de um questionário semiestruturado, que permite identificar os desejos e as expectativas deles em relação à escola e aos professores.

O questionário foi elaborado por uma professora formadora (PF), responsável pela disciplina de Estágio Curricular Supervisionado V: Ensino de Química II e apresentado aos licenciandos matriculados na referida disciplina. As questões previamente formuladas foram discutidas com os professores de Química, em formação inicial e reelaboradas. Posteriormente, o questionário foi aplicado por eles durante o período em que desenvolviam o estágio de docência junto a estudantes do Ensino Médio.

Os dados utilizados nesse trabalho são recortes de manifestações expressas pelos estudantes, relacionadas à questão: *Para mim, um bom professor é aquele que...*, a qual se refere a uma das perguntas que compõem o referido questionário. As respostas obtidas foram categorizadas considerando: (I) domínio dos conteúdos; (II) ações que propiciem interação; (III) postura profissional; (IV) não respondido. Posteriormente foi realizada análise qualitativa baseada nos dados obtidos e referenciais teóricos.

Neste texto o professor de Química em formação inicial, ora será denominado também de licenciando, ora de estagiário.

Resultados e Discussões

As aprendizagens que os estudantes produzem são construídas mediante processos de relações do sujeito com seu ambiente sociocultural e interação com outros indivíduos mais experientes. Vygotsky (2001) entende que, a partir dessas relações, as potencialidades do aprendiz são transformadas em situações que ativam nele esquemas processuais cognitivos ou comportamentais. Pode acontecer também que este convívio produza no indivíduo novas potencialidades, num processo dialético contínuo.

Nesse sentido, o autor defende que o sujeito não é apenas ativo, mas interativo, porque forma conhecimentos e se constitui a partir de relações intra e interpessoais. É na troca com outros sujeitos e consigo próprio que se vão internalizando conhecimentos, papéis e funções sociais, o que permite a formação de conhecimentos e da própria consciência.

A análise e discussão das respostas dadas pelos estudantes têm deixado à mostra a complexidade das relações envolvidas no processo de ensinar e aprender. As situações interativas e a necessidade de estabelecimento de trocas entre os estudantes e professores, têm sido apontadas como uma dinâmica de trabalho em sala de aula, deixando evidente o papel da mediação nesse processo. O desejo de autonomia por parte do professor para que ele possa ser um "bom professor", traz a indicação de que a escola ainda trabalha com a perspectiva da Pedagogia Tecnicista, em que o processo educativo está organizado de forma objetiva e operacional, rejeitando a subjetividade dos sujeitos que constituem a escola (Marques, 2006).



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Silva e Zanon (2000) corroboram com essa ideia ao destacar que a escola deve oferecer

[...] um ensino em que se tematiza o mundo da vida, ao mesmo tempo que se ensina a pensar, a se posicionar, a tomar conscienciosas decisões, a utilizar estratégias de pensamentos em resposta aos desafios vividos; um ensino que se preocupa em desenvolver e cultivar habilidades de pensamentos críticos, criativo, de resolução de problemas, no qual os modos de condução das aprendizagens implicam as formas dialógicas, reflexivas e de ação individual/coletiva refletida (p. 157).

Enquanto Moysés (1994) destaca em seus estudos que o “bom professor” era considerado aquele que exerce o papel de formador do cidadão crítico e bem informado, os estudantes pesquisados entendem que “bom professor” é o que interage de forma afetiva, valorizando a individualidade, os desejos e as expectativas dos estudantes. As concepções de “bom professor”, obtidas junto aos estudantes, se referem, especialmente, à boa interação professor-aluno, em um espaço micro, que é a escola. Sendo a interação social indispensável para a concretização de um episódio de ensino, professor e aluno devem compartilhar significados (Moreira, 2009).

Uma análise preliminar destes apontamentos leva-nos a pensar que a interação social é um recurso para o desenvolvimento humano, sendo necessário que essa interação seja sadia. No contexto escolar defende-se que, para favorecer este desenvolvimento, as interações que se estabelecem em seu interior devem ser positivas, ou seja, percebidas e vividas por seus atores sociais como algo prazeroso, enriquecedor e que satisfaz suas necessidades. Sendo assim, a compreensão de que a relação professor-estudantes é importante para que o aluno desperte e mantenha seu interesse pela escola, precisa vir associada a recursos adotados pelo professor com o intuito de efetivamente tornar essa relação um instrumento do desenvolvimento.

Em seus depoimentos, os estudantes manifestam que a relação professor-aluno está bastante desgastada e apontam para as condições de trabalho como uma das situações que interferem na ação docente. Esse mal-estar prejudica a mediação nos processos de ensino e de aprendizagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento de estudantes e professores.

Outras manifestações de estudantes remetem ao entendimento da *educação dialógica* proposta por Freire (2004), ao assinalar o diálogo entre o conhecimento dos educandos e dos educadores como uma das características fundamentais do ato educativo. A educação dialógica se refere, sobretudo, ao respeito dos saberes de alunos e professores. É nesse diálogo que emergem os problemas ou situações significativas que nortearão o ensino. Entende-se, assim, que são as relações humanas que formam a essência do objeto de conhecimento, pois este só existe mediante seu uso social. É a partir de um intenso processo de interação com o meio

social, por intermédio da mediação feita pelo outro, que se dá a apropriação dos objetos culturais. É por essa mediação que o objeto de conhecimento ganha significado e sentido. Assim, a escola é o lugar onde a intervenção pedagógica intencional desencadeia o processo ensino-aprendizagem.

Klein (1996) corrobora com esta questão, argumentando que o objeto de conhecimento não existe fora das relações humanas. “De fato, para chegar ao objeto, é necessário que o sujeito entre em relação com outros sujeitos que estão, pela função social que lhe atribuem, constituindo esse objeto enquanto tal” (p. 94). Na verdade, são as experiências vivenciadas com outras pessoas que irão marcar e conferir aos objetos um sentido afetivo, determinando, dessa forma, a qualidade do objeto internalizado.

Pode-se supor, assim, que, no processo de internalização, estão envolvidos não só os aspectos cognitivos, mas também os afetivos. Desse modo, são as relações humanas que formam a essência do objeto de conhecimento, pois este só existe a partir de seu uso social. Nesta mesma linha de pensamento, Smolka e Góes (1995) salientam que “é através de outros que o sujeito estabelece relações com objetos de conhecimento, ou seja, que a elaboração cognitiva se funda na relação com o outro” (p. 9).

As manifestações dos estudantes indicam que a relação professor-aluno está bastante desgastada e isso interfere na aprendizagem dos conteúdos desenvolvidos em sala de aula. Assim, os professores perdem a motivação para desenvolver um trabalho que seja mais significativo para os estudantes, o que reflete na aprendizagem dos conteúdos, na relação entre os sujeitos na escola, no comportamento deles em sala de aula e, também, no desgosto em relação a alguns professores e o papel destes na escola.

Para além dessas constatações, Moll (1999, p. 480) salienta que “a relação afetiva abre a relação com o saber”. Neste propósito, Codo e Gazzotti (1999, p. 50) argumenta que “é por meio do estabelecimento das relações afetivas que o processo de ensino-aprendizagem se realiza”. Os estudos de Altet (1994) e Hesse e Weigand (1994), no entanto, mostram que as dificuldades na aprendizagem são produtos de não ajustamentos entre professores e estudantes e que, portanto, se constroem na sala de aula, nas interações pedagógicas.

Os depoimentos dos estudantes revelam o descontentamento deles em relação aos professores e ressaltam que um bom professor é aquele que “se importa com os estudantes” ou “é companheiro e dá atenção”. Suas falas demonstram que percebem quando o professor realmente tem vontade de ensinar e quando apenas está lá para transmitir conhecimentos. Ao serem questionados sobre “*para mim, o que é ser um bom professor...?*” os dados indicam que das 319 respostas obtidas, 71 delas (22,25%) estão relacionadas ao domínio dos conteúdos; 201 (63%) referem-se à promoção de ações que propiciem interação; 40 (12,53%) dizem respeito à postura profissional e 7 (2,19%) não se manifestaram.

Quanto aos estudantes da 1ª série, constatou-se que 35,35% consideram “bom professor” aquele que demonstra domínio dos conteúdos, 51,38% o que promove ações que propiciem interação, 9,94% refere-se à postura profissional e 3,31% não se manifestaram.

Dos estudantes da 2ª série, 7,41% consideram “bom professor” o que demonstra domínio dos conteúdos, 62,66% o que propõe ações que propiciem interação, 25,93% refere-se à postura profissional e 3,70% não responderam.

Já entre os estudantes da 3ª série um “bom professor” é aquele que demonstra domínio dos conteúdos (4,50%), que promove ações que propiciem interação (81,98 %) e, para 13,51%, o que conta é a postura profissional.

Sobre o que pensam a respeito do “bom professor”, seus depoimentos indicam que ele “teria que explicar bem”, “ajudar os alunos” e “ser parceiro”, “ser simpático” e “gostar do que faz”. Explicar bem e ajudar os alunos eram respostas esperadas, porque todos gostam daqueles professores que realmente nos dão condições de ter uma melhor compreensão sobre os conteúdos. Ser parceiro dos alunos foi uma das respostas que faz refletir sobre a importância de estabelecer uma relação de amizade e afeto e o quanto esta pode interferir no desempenho dos estudantes e na formação deles.

A esse respeito, Vygotsky (2001) adverte que é na escola, como instituição universalmente responsável pela transmissão e socialização do saber sistematizado, que o processo de aprendizado acontece.

Nessa ótica, acredita-se que propostas inovadoras de ensino, que contemplem situações vivenciais dos estudantes, seriam uma das possibilidades para motivá-los a se envolver no processo de ensinar e aprender. Essas propostas apresentam potencialidades para fazer com que a turma se envolva mais no processo de ensino e aprendizagem, fazendo com que as aulas sejam mais agradáveis e significativas tanto para os alunos quanto para os professores. Sendo assim, quando for abordada uma temática que seja do interesse do estudante ele irá aprender melhor, como pode ser percebido na fala de um aluno que diz que um bom professor é “aquele que faz aulas diferentes que motivem o estudante a participar e se envolver na aula”.

Diante disso, as possibilidades de um estudante gostar de estudar, de se envolver e ter mais interesse em aprender, depende da forma pela qual o professor conduz seu trabalho e dos espaços proporcionados e permitidos de participação nas aulas. As propostas contextualizadas de ensino e o estabelecimento de um processo interativo e dialógico propiciam maior probabilidade de acontecer aprendizagem; pode, contudo, influenciar nos processos de desenvolvimento cognitivo, pois, no entendimento de Leite e Tassoni (2002, p. 8),

as interações que ocorrem no contexto escolar também são marcadas pela afetividade em todos os seus aspectos. Pode-se supor, também, que a afetividade constitui um fator de



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



grande importância na determinação da natureza das relações que se estabelecem entre os sujeitos (aluno) e os diversos objetos de conhecimento (áreas e conteúdos escolares).

Outra questão que chamou a atenção foi quando os próprios alunos reconheceram que um bom professor é aquele que gosta do que faz. Eles salientam que está explícito na expressão de muitos professores o desânimo, o desgaste e a falta de incentivo para propor atividades motivadoras aos alunos.

O questionário foi um instrumento que permitiu conhecer melhor os estudantes das turmas em que os licenciandos atuaram como estagiários. Esse instrumento possibilitou conhecer suas histórias de vida e proporcionou explicações para alguns comportamentos. As reflexões sobre as respostas analisadas direcionaram a questionamentos como: Ser um professor com as características descritas por eles direcionaria à construção de aprendizagens efetivas? Qual a contribuição deles nesse processo? Quais responsabilidades são atribuídas ao professor e aos estudantes?

Acreditamos que quando são criados espaços de diálogo o estudante participa mais intensamente nas atividades e nos discursos da sala de aula. Dessa forma, há um maior envolvimento por parte dos sujeitos, intensificando as interações e, conseqüentemente, a aprendizagem. As interações entre os indivíduos que compõem o ambiente escolar, portanto assimétricas, são essenciais para que a construção de conhecimentos se efetive.

Algumas considerações

O conhecimento é visto como uma construção social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação e o diálogo. As interações estabelecidas entre os estudantes e entre estes e o professor possibilitam que eles aprendam e se desenvolvam. Ademais, percebeu-se que os ambientes de aprendizagem exigem que o professor tenha domínio dos conteúdos e desenvolva ações que ofereçam espaços de interação.

Os relatos dos alunos pesquisados demonstram que a interação com seus professores é o principal aspecto levado em conta na avaliação de um bom professor. Como outrora exposto, sendo a relação professor-estudantes um fator relevante da aprendizagem, uma vez que ela se dá na interação com o outro, vê-se a necessidade de trazer este tema para debate nos grupos de docentes.

Para os alunos da 1ª série, ao avaliarem o “bom professor”, o domínio de conteúdos mostrou-se prioritário em relação à postura do professor, enquanto para os das 2ª e 3ª séries a relação é inversa. Estes dados podem revelar que, com o passar do tempo, os estudantes confiam que seus professores têm domínio de conteúdos ainda que não apresentem interação com eles, e, por outro lado, podem estar preferindo uma postura mais amigável e respeitosa de seu professor em relação a aulas recheadas de conteúdos não debatidos e distantes da realidade.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Assim, a existência de um diálogo aberto, em que estudantes e professores respeitem-se mutuamente, vendo o outro e se vendo como agente de mudanças, poderia trazer melhorias no ambiente escolar, inclusive proporcionando um aprendizado mais efetivo. Desta forma, o diálogo em sala de aula, com as diferentes maneiras de o estudante ver o mundo, vai além de ouvir “as formas de pensar dos alunos para afirmar que estão erradas ou para ignorá-las (...) esse diálogo não é real, pois não contempla a forma como o aluno pensa” (Machado; Mortimer, 2007, p. 24).

Da mesma forma como referem Silva e Zanon (2000), depoimentos dos estudantes investigados apontam para a necessidade de produzir um currículo que permita à escola oferecer um ensino em que se tematiza o mundo da vida, ao mesmo tempo em que ensina a pensar, a se posicionar, a tomar decisões conscientes e a utilizar estratégias de pensamento em resposta aos desafios vividos.

Referências

ALTET, M. *La formation des enseignants*. Paris: PUF, 1994.

ANDRÉ, M. E.; LÜDKE, M. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EDU, 1986.

ARANHA, M. S. F.; LARANJEIRA, M. I. *Brasil, século XX, última década*. 1995, Mimeo.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.

CARVALHO, A. M. P. *Estudo descritivo da interação professor-aluno: uma abordagem individualizada*. 1986. Dissertação (Mestrado em Educação Especial)- Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1986.

CODO, W.; GAZZOTTI, A. A. Trabalho e afetividade. In: CODO W. (Dir.). *Educação, carinho e trabalho*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999, p.48–59.

CUNHA, M. I. *O bom professor e sua prática*. Campinas: Papyrus, 1999.

FERNANDÉZ, A. *A inteligência aprisionada*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

HESS, R.; WEIGAND, G. *La relation pédagogique*. Paris, Armand Colin, 1994.

KLEIN, L. R. *Alfabetização: quem tem medo de ensinar*. São Paulo: Cortez, 1996.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



LEITE, S. A. S.; TASSONI, E. C. M. A afetividade em sala de aula: as condições de ensino e a mediação do professor. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A. M. F. A. (Org.). *Psicologia e formação docente: desafios e conversas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química para o Ensino Médio: Fundamentos, Pressupostos e o Fazer Cotidiano. In: ZANON, Lenir Basso; MALDANER, Otavio Aloisio (Orgs.). *Fundamentos e propostas de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. p. 21 - 41.

MARQUES, M. O. *A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

MORAES, Roque. Cotidiano no ensino de Química: superações necessárias. In: GALIAZZI, Maria do Carmo et al. (Orgs.). *Aprender em redes a educação em ciências*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2008. 304p. (Coleção Educação em Ciências).

MOLL, J. La dimension affective dans la formation des adultes. In: CHAPPAZ, G. (Dir.). *La dimension affective dans l'apprentissage et la formation*. Paris: SFP-UNAPEC, 1999. p.103 - 130.

MOREIRA, M. A. *Aprendizagem significativa crítica*. Disponível em: <www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigcritiport.pdf>. Acesso em: 20 de abr. 2010.

MOYSÉS, L. *O desafio de saber ensinar*. Campinas: Papirus, 1994.

SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ. A. I. P. *Comprender y transformar la enseñanza*. Madri: Editora Morata, 1994.

SALVADOR, C. C. *Aprendizagem escolar e construção de conhecimento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SILVA, L. H. da; ZANON, L. B. A experimentação no ensino de Ciências. In: SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. *Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens*. Campinas: R. Vieira Gráfica e Editora, 2000.

SMOLKA, A. L. B.; GÓES, M. C. (Orgs.). *A linguagem e o outro no espaço escolar: Vygotsky e a construção do conhecimento*. São Paulo: Editora Papirus, 1995.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo. Martins Fontes, 2001.

YIN, Robert K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.



Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório

