



18º Congresso de Iniciação Científica

**A MEDIAÇÃO COMO TAREFA DO PROFESSOR: INVESTIGANDO AS CONCEPÇÕES DE
MEDIAÇÃO E AS PRÁTICAS DE DOCENTE DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO**

Autor(es)

MICHELLE OLIVEIRA DA CUNHA

Orientador(es)

MARIA GUIOMAR CARNEIRO TOMAZELLO

Apoio Financeiro

PIBIC/CNPQ

1. Introdução

O conceito de mediação recebe várias designações e interpretações. Para Lopes et al. (2006) a mediação é o interrelacionamento, orientado pelo professor, entre ele, os alunos e o que se pretende ensinar, utilizando linguagem, ação e recursos múltiplos. Gonçalves (2005) faz uma pesquisa sobre o tema chegando a diferentes sentidos: professor atuando como ponte, conciliador, transmissor, facilitador da aprendizagem e mediação como metodologia. Ser mediador é trabalhar com práticas alternativas de ensino, porque cada sala possui uma identidade, fazendo com que o professor use metodologias, abordagens e estímulo diferentes em cada turma, de acordo com o significado atribuído ao conteúdo tratado. (CHIOVATTO, 2000). No caso de disciplinas da área de exatas, Romanelli (1996) considera que o grande desafio é a abordagem de modelos científicos, porque envolve construção de modelos mentais. Geralmente os alunos veem esses modelos como fatos reais, necessitando que o professor medeie essa interação que demandam alto grau de abstração, deixando bem claro que modelos científicos são apenas representações da realidade, apenas hipóteses, e não são fatos. Muitas vezes a aprendizagem ocorre de forma mecânica, ou por transmissão de informações, de forma não significativa. Gomes e Marquesin (2006) destacam que a não aprendizagem dos alunos pode ser resultado de fatores como: a relação com o saber; as experiências na vida cotidiana; a escola e quais seus objetivos e principalmente a posição da família quanto às práticas educativas familiares. As práticas educativas desenvolvidas na escola, em sala de aula, têm grande influência nesse processo, evidentemente. A indisciplina dos alunos, queixa comum entre os professores, apresenta relação com o baixo interesse e motivação dos educandos em aprender. Portanto, conhecer como ocorre o desenvolvimento cognitivo em diferentes idades pode contribuir para melhor entender se todos os atos considerados como indisciplina merecem esse título. Pois se sabe que o fator afetivo e o emocional agem subjetivamente na construção de conceitos, e vão além do aspecto cognitivo de aprendizagem. O material didático também é importante na mediação professor-aluno-conhecimento. A nova proposta curricular do Estado de São Paulo inclui o uso sistemático do Caderno do professor e do aluno preparados pela Secretaria da Educação em todas as escolas públicas. Analisar as causas da falta de interesse dos alunos, suas dificuldades em aprender e a indisciplina na sala de aula, é parte da tarefa do professor mediador. Como o desenvolvimento dos processos de mediação na sala de aula está diretamente ligado às concepções que os professores têm sobre como se dá seu papel de professor mediador, acreditamos que esse trabalho pode contribuir para melhorar a formação inicial e continuada do professor.

2. Objetivos

O objetivo deste trabalho é conhecer as diferentes concepções que os professores do Ensino Fundamental II e Médio da Região de Piracicaba têm sobre o conceito mediação, as concepções acerca da aprendizagem, o papel do professor em sala de aula e sua competência mediadora, bem como o papel do material didático, especificamente, dos Cadernos do professor, elaborados e fornecidos aos professores e alunos do estado de São Paulo, pela Secretaria da Educação.

3. Desenvolvimento

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, uma vez que tem como objetivo a obtenção de dados descritivos que serão obtidos por meio de contatos diretos entre o pesquisador e os pesquisados. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Após a revisão bibliográfica sobre o tema foi realizada uma investigação com professores do Ensino Fundamental e Médio da Região de Piracicaba. Foram feitos contatos com professores de escolas públicas, diretores, coordenadores, para a definição dos sujeitos da pesquisa. Todos foram informados que seus nomes permaneceriam em sigilo, bem como o de suas escolas. Foram elaboradas siglas para identificar os professores a partir da área de atuação, tempo de magistério, nível de ensino no qual atuam e escola. À medida que os professores de Ciências/Matemática (e outras áreas) aceitavam participar da investigação, foi sendo aplicado um questionário com as seguintes questões:

- 1) *Para você, o que é ser um professor "mediador"?*;
- 2) *Como você julga que faz mediação no seu trabalho cotidiano em sala de aula? Dê um exemplo de uma (ou mais) situação vivenciada por você em sala de aula na qual você agiu como um mediador da aprendizagem do(s) aluno(s);*
- 3) *O material didático fornecido pela Secretaria de Educação (os Cadernos do professor e do aluno) tem facilitado e/ou dificultado o seu papel como mediador? Justifique sua resposta, por favor;*
- 4) *Há algo mais que você queira acrescentar sobre o processo de mediação em sala de aula?*

Num segundo momento foi feito um convite a professores de Física para participarem de uma entrevista com o objetivo de aprofundarmos os seus conceitos de mediação. Para a entrevista organizamos algumas perguntas (anexo 1) de forma a contemplar concepções acerca da aprendizagem, do papel do professor no processo de aprendizagem e da sua competência mediadora. As falas foram gravadas, transcritas e analisadas.

4. Resultado e Discussão

Após a transcrição das respostas, foi feita a análise das concepções dos 67 professores. Além das categorias propostas por Gonçalves (2005, p.64-65), foi necessária a criação da sexta categoria: professor Direcionador, que é aquele que apenas diz o que deve ser feito em sala de aula, ou mostrando caminhos, indicando materiais para estudo, pesquisas, fazendo com que o aluno construa seu conhecimento sozinho. Os dados da Tabela 1 (anexo 2) sintetizam as respostas dos professores e as respectivas categorias. Cabe lembrar que alguns professores tiveram suas respostas categorizadas em mais de uma categoria. A seguir, destacamos algumas frases dos professores sobre mediação. As siglas identificam o professor, a área de atuação, tempo de atuação e a escola.

Facilitador: QM-F2-EM-B: *“É o facilitador do aprendizado do aluno, ajuda o aluno a interpretar questionários, tabelas, até mesmo coisas corriqueiras do seu cotidiano.”*

Ponte: A-2-F2EM-J: *“É o que faz a mediação entre o aluno e o conhecimento, o professor como ponte, como elo de ligação.”*

Metodologia: In-17-F2-V: *“Procuo descentralizar as ações; atividades e estimular a participação dos alunos em projetos e trabalhos em equipes, gerenciando o aprendizado. Essas são estratégias importantes para que a mediação à professorà conhecimentoà aluno, em sala de aula, tornem as práticas pedagógicas eficazes.”*

Direcionador: Po-19-F2-C: *“É quando o aluno interage, ou seja, quando o aluno participa realmente da aula. Para mim este é o professor mediador, o professor mostra ao aluno os caminhos a serem seguidos.”*

Transmissor: M-26-EM-J: *“É aquele que passa informação em todos os níveis para aperfeiçoamento e formação do aluno.”*

Conciliador: Po-In-22-F2EM-B: *“É aquele que irá mediar os conhecimentos e os conflitos. Os conflitos: por meio do diálogo e dos limites.”*

Dos 67 professores entrevistados somente 6 deles fazem alguma referência aos conhecimentos prévios dos alunos, mas não deixam claro como lidam com esses conhecimentos. Parece ser mais uma forma de dialogar com os alunos do que ter base para estabelecer a mediação entre os conhecimentos prévios e os novos, ou reconhecer o que os alunos podem realizar sem ajuda e o que não podem. Concordamos com Berni (2006) quando diz que a mediação deve ser compreendida no processo de formação e desenvolvimento das funções psicológicas superiores (FPS), que se relacionam com ações intencionais - planejamento, memória voluntária, imaginação.

Quanto à relação “material didático x mediação”, na tabela 2 (anexo 3) estão sintetizadas as respostas dos professores sobre o material didático que vem sendo utilizado na rede pública e que parece ter trazido sérios conflitos, pois são apontados vários fatores negativos quanto ao seu uso.

A entrevista possibilitou uma melhor exposição das ideias que os quatro professores que atuam na área de Física têm sobre as concepções acerca da aprendizagem dos alunos, de como ela ocorre e quais os fatores que a influenciam; Suas respostas foram analisadas e categorizadas em três âmbitos. Seguem alguns excertos das entrevistas.

1) Concepções acerca da aprendizagem:

“[...] A parte mais importante é ele aceitar e entender que o problema (de não ter tirado uma boa nota na prova) foi ele. (...) É a maneira que eu tenho para mostrar para eles que não fui eu e sim eles que erraram.” (Prof. “R”)

“[...] você percebe [...] o entendimento [...] quando ele dá respostas positivas ou numa avaliação [...].” (Prof. “T”)

“[...] Quando ele tem dificuldade na matemática isso interfere na aprendizagem da física [falta de base, problema do aluno].” (Prof. “H”)

“[...] o aluno aprende quando ele [...] entende o conteúdo [...] e [...] estuda esse conteúdo através de exercícios. [...]” (Prof. “R”)

“[...] a resolução de algum exercício. [...] é nesse momento que o aluno vê se aprendeu ou não a teoria [...].” (Prof. “C”)

De forma geral, podemos perceber que o professor atribui o insucesso da aprendizagem aos próprios alunos, ou seja, o insucesso é um problema de aprendizagem e não de ensino. Muitas vezes o insucesso é também atribuído a outras áreas, por exemplo: o aluno não aprende Física, pois não sabe matemática. Ou porque não estuda. Acreditam ser possível verificar se os discentes aprenderem ou não por meio de resolução de exercícios.

2) O papel do professor:

“[...] a gente vai tendo esse bate e volta com os alunos e eu vou me adequando em cima [...] do que eu acho que tem que ser feito.” (Prof. “R”)

“[...] Os referenciais que eu tenho na verdade, [...] são meus antigos professores [...].” (Prof. “R”)

“Eu não acredito muito em teorias, [...] vale muito a prática em sala de aula.” (Prof. “T”).

“[...] não sei se é essa parte de você deixar o aluno aprender sozinho ou criar dificuldade [...] o bom sucesso em uma aprendizagem está na didática do professor, isso é um dom.” (Prof. “C”).

“O professor tem que respeitar as idéias dos alunos e discutir com as suas para o foco desejado. O professor aprende com o aluno e vice-versa. [...].” (Prof. “C”)

Os quatro professores dizem não seguir e/ou conhecer alguma teoria de aprendizagem. Parecem não acreditar que se possa aprender a ser professor, pois é um “dom”, algo que se aprende na prática, fazendo. Por isso, não sentem necessidade de conhecer teorias sobre ensino-aprendizagem, pois é um “bate e volta”, ou seja, de forma empírica, vão escolhendo o que julgam ser melhor para a aprendizagem dos alunos. Entendem estratégia de ensino como lista de exercícios, ou explicar a teoria de forma facilitada. Um deles destaca apropriadamente que o professor tem que respeitar as ideias dos alunos e que também aprende com eles.

3) Competência Mediadora

“[...] falar com palavras mais simples, mais acessíveis [...].” (Prof. “R”)

“[...] Eu provoço eles, eu levanto questionamentos [...].” (Prof. “T”)

“[...] valorizar as respostas independente se estão certas ou erradas [...].” (Prof. “T”)

“[...] não tem que dar toda parte pronta, [...] temos que fazer eles pensarem, [...] buscar eles desenvolverem o seu raciocínio.” (Prof. “H”)

“[...] eu procuro incentivar [...] tanto como pessoa como [...] na parte da Física [...] sento junto, [...] ou ele vem até minha mesa, [...].” (Prof. “H”)

A maioria dos professores caracteriza as ações como mediadoras em sala de aula quando facilitam o aprendizado; quando instigam, respeitam, ouvem o aluno; quando o professor respeita os alunos e que o aprendizado é recíproco. Um deles destaca a importância da afetividade, do estabelecimento de uma relação mais próxima com o aluno: "*sento junto, [...] ou ele vem até minha mesa, [...].*" (Prof. "H")

5. Considerações Finais

Os principais resultados, advindos das respostas aos questionários, indicam que os 67 professores consultados têm, em sua maioria, uma concepção de mediação limitada à relação aluno-professor. De forma similar aos resultados encontrados por Gonçalves (2005) o conceito de mediação dos sujeitos investigados aproxima-se de seu sentido etimológico: o de "estar entre", no meio da relação entre sujeito e objeto. Mas concordamos com a autora quando diz; *É necessário dizer mais: estar entre o quê, fazendo o quê e para quê?* (GONÇALVES, 2005, p.65). A partir das entrevistas observamos que os professores não acreditam que teorias possam lhes ajudar a entender o processo ensino-aprendizagem uma vez que têm a concepção de que ensinar é algo inato, um dom. De forma geral, creditam o insucesso da aprendizagem aos alunos, ou seja, o problema é de aprendizagem e não de ensino. Consideram-se professores mediadores quando facilitam o aprendizado; quando fazem relações com o cotidiano; quando tiram as dúvidas dos alunos; quando respeitam o que os alunos sabem; quando cativam os alunos.

Os quatro professores entrevistados têm uma boa formação na área de Física, portanto não lhes deve faltar conhecimento científico. Entretanto, não basta ao professor conhecer a matéria a ser ensinada, é fundamental que conheçam os saberes específicos da área de Didática das Ciências e da área pedagógica. Acreditamos que os professores durante o seu exercício profissional têm que estar dispostos a estudar, a dialogar com colegas de outras áreas, a acreditarem que teorias de ensino-aprendizagem são fundamentais para melhorar sua atuação como docentes, a superarem concepções essencialistas, como: *um bom professor já nasce feito, é um dom*. Esperamos, ao destacar a mediação, contribuir para a transformação das práticas pedagógicas de professores, professores formadores e futuros professores.

Referências Bibliográficas

BERNI, R. I. G. Mediação: O Conceito Vygotskyano e suas Implicações na Prática Pedagógica. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE LETRAS E LINGÜÍSTICA e I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE LETRAS E LINGÜÍSTICA XI, 2006. Uberlândia. Anais... Uberlândia, 2006. Disponível em: http://www.filologia.org.br/ileel/artigos/artigo_334.pdf. Acesso em: 05/03/2009.

CHIOVATTO, M.. O Professor Mediador. Boletim n.24, Outubro/Novembro, 2000. Disponível em: http://www.artenaescola.org.br/pesquisa_artigos_texto.php?id_m=13. Acesso em 15/09/2009.

GONÇALVES, R. de C. P.. A Mediação como Tarefa do Professor. Rev. Teoria e Prática da Educação, v.8, n.1, p.63-71, jan./abr. 2005.

GOMES, A. A.M.; MARQUESIN, D. F. B.. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Rev. Horizontes, v. 24, n. 1, p. 101-103, jan./jun. 2006.

LOPES, J. B. de O et al. Princípios orientadores e ferramentas para desenvolver a mediação de professores de Ciências Físicas em sala de aula. Projeto apresentado à Fundação para a Ciência e a Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Portugal. PTDC/CED/66699/2006.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.A. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

ROMANELLI, L. I.. O Papel Mediador do Professor no Processo de Ensino-Aprendizagem do Conceito Átomo. Revista Química Nova na Escola. n. 3, p. 27-31, maio, 1996.

Anexos

Entrevista – Questões semi-estruturadas, adaptadas de Giugno (2002):

1) Concepções acerca da aprendizagem

- 1.1. Como você acha que o aluno aprende?
- 1.2. Como você sabe que o aluno aprendeu?
- 1.3. Que fatores você considera importante na aprendizagem?
- 1.4. Qual é a representação do professor que você acha que o aluno tem?
- 1.5. Em sua opinião, qual é origem das dificuldades de aprendizagem?

2) O papel do professor

- 2.1. Qual é a importância do professor junto ao aluno, no processo de aprendizagem?
- 2.2. Que atitudes, posturas, o professor deve ter para auxiliar o aluno na aprendizagem?
- 2.3. Quais são as estratégias que você utiliza para o aluno aprender? Como você as escolhe?
- 2.4. Que teorias você conhece sobre aprendizagem?
- 2.5. Há algum teórico que embasa o seu trabalho? Se a resposta for afirmativa, quais aspectos dessa teoria você considera relevante?
- 2.6. O que você entende por mediação? Qual ação do professor que você considera mais importante na mediação?

3) Competência Mediadora

- 3.1. Faz parte de sua prática pedagógica buscar que os alunos se envolvam nas propostas de sala de aula? Se a resposta for afirmativa, como você faz para que isso aconteça?
- 3.2. É relevante compartilhar com o aluno a importância do conteúdo que é trabalhado e as intenções/objetivos que se tem? É possível realizar esse compartilhamento?
- 3.3. É costume, no seu trabalho de sala de aula, encorajar o aluno para que faça relações do assunto em evidência, com conteúdos já vistos ou com assuntos futuros? Exemplifique, caso você faça isso com frequência.
- 3.4. No trabalho em sala de aula você interpreta, junto ao aluno, os passos bem sucedidos na execução de uma tarefa?
- 3.5. Ao perceber a impulsividade dos alunos na execução de tarefas, como você costuma agir?
- 3.6. A atitude de compartilhamento envolve a ajuda mútua entre os alunos e também a sensibilidade em relação aos sentimentos dos outros. Costuma desenvolver esta atitude nos alunos? Como?
- 3.7. A prática em aceitar respostas originais e encorajar o pensamento independente, faz parte de ser do seu jeito de ser professor (a)? Exemplifique através de situações de sala de aula.
- 3.8. No seu trabalho junto ao aluno, ocorre o estabelecimento de propósitos claros em relação à aprendizagem em geral?
- 3.9. Quando o aluno se defronta com situações novas, difíceis e desafiadoras, que postura você toma?
- 3.10. Você realiza perguntas aos alunos oportunizando a auto-avaliação? Em que situações?

Tabela 1 - Concepções dos professores sobre mediação

CATEGORIAS	PORCENTAGENS (%) DE RESPOSTAS
1) Mediação do professor como facilitador da construção de novos conhecimentos	43%
2) Mediação do professor como ponte entre o senso comum e a ciência	42%
3) Mediação do professor como uma metodologia da sua prática pedagógica	33%
4) Mediação do professor como direcionador do conhecimento	15%
5) Mediação do professor como transmissor do conhecimento	12%
6) Mediação do professor como conciliador de conflitos	4%

Tabela 2: Fatores apontados pelos professores sob os dois pontos de vista e frequência com que aparecem nas respostas:

Facilitado:	Dificultado:
Linearidade de conteúdos nas escolas (6), Material bom (6), Material de Apoio (5), Todos os alunos possuem o material (5), Estimula a participação do aluno na construção de conhecimentos (5), Atividades Diversificadas (4), Diversidade de Imagens (3), Plano de Ensino pronto (3), Material com parâmetros Pedagógicos (2), Metodologia proposta voltada para a mediação do professor (1).	Falta de base conceitual dos alunos (11), Atraso na Entrega (10), Desinteresse dos alunos (8), Falha na elaboração do material (8), Algumas atividades sem relação com o cotidiano e/ou a realidade de alguns alunos (5), Material incompleto (4), Sem seqüência lógica (3), Erros (2), Tira a autonomia do professor (2), Sem definição da Proposta em Análise Gramatical (1).
Total: 40 indicações positivas apontadas para os Cadernos do professor e do aluno, que podem facilitar a mediação do professor em sala de aula.	Total: 54 indicações negativas apontadas para os Cadernos do professor e do aluno, que podem dificultar a mediação do professor em sala de aula.

