

# **A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR: UMA EXPERIÊNCIA NA REDE MUNICIPAL DE CURITIBA**

**Curitiba – PR – 05/2015**

**Roseane Almeida da Silva – IEL/FIEP – Faculdade São Braz –  
[roseane12\\_01@hotmail.com](mailto:roseane12_01@hotmail.com)**

**Classe Investigação Científica (IC): Pesquisa**

**Setor Educacional: Educação Continuada em Geral**

**Classificação das Áreas de Pesquisa em EaD: Teorias e Modelos**

**Natureza: Relatório de Estudo Concluído**

## **RESUMO**

*Esse artigo tem como objetivo apresentar parte das análises e dos resultados de uma pesquisa ação-formação, realizada com os professores e formadores da Rede Municipal de Ensino do Município de Curitiba. Inserida no Projeto Cri@tividade, projeto de parceria da PUC-PR e Secretaria Municipal de Educação – SME. A problematização dessa pesquisa partiu da seguinte questão: como a mediação pedagógica em um fórum de discussão em um ambiente virtual de aprendizagem poderia contribuir para uma formação continuada de professores de séries iniciais do ensino fundamental? Os construtos teóricos sobre a mediação pedagógica que subsidiaram a análise dos dados e fundamentam essa pesquisa encontram-se, principalmente, em Masseto (2009). O encaminhamento metodológico seguiu os pressupostos de estudo de caso apresentados por Yin (1984) e Stake (2000). Participaram da pesquisa 58 professores regentes, dois formadores, sendo coletadas e analisadas as 162 mensagens postadas no fórum e entrevistas com os formadores. Os resultados dessa análise revelam a necessidade de formação continuada relacionada à mediação pedagógica no fórum do AVA, aos formadores da rede, uma formação continuada realizada no mesmo ambiente, utilizando as mesmas ferramentas tecnológicas e sob os mesmos pressupostos pretendidos pelos professores da rede.*

**Palavras chave: Mediação Pedagógica, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, Formação Continuada de Professores**

## **1-Mediação Pedagógica em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.**

Os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) vêm sendo utilizados cada vez mais em processos de formação continuada. Todavia, para melhor explorar as possibilidades de um AVA no processo de formação continuada de professores, além de conhecer as possibilidades oferecidas internamente pelas ferramentas síncronas e assíncronas do ambiente, é fundamental a mediação pedagógica realizada pelo tutor. Gutierrez e Prieto (1994), apontam que a mediação pedagógica é fundamental no processo educacional em qualquer modalidade de ensino.

Considerando um processo educacional que privilegie, de acordo com Prado e Almeida (2007, p. 67), a “(re)construção do conhecimento, a autoria, a produção de conhecimento em colaboração com os pares e a aprendizagem significativa do aluno”, este processo educativo necessita conceber a mediação pedagógica de maneira bastante peculiar.

A mediação pedagógica é apontada por Prado e Martins (2001) como elemento fundamental para a realização do processo educacional. Na compreensão de Masseto (2009, p.144), a mediação pedagógica é

[...] a atitude do formador em integrar, interagir, socializar, incentivar, refletir, auxiliar e com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos.

Diante dessa compreensão, a mediação que se realiza não é a do conhecimento e, sim, a da aprendizagem. São as ações do formador, diante da aprendizagem do aluno que contribui para o alcance dos objetivos educacionais. Em outras palavras, é o modo de se realizar a abordagem de um conteúdo que facilita a aprendizagem do aluno.

Sob a compreensão de Masseto (2009, p.145), vai-se além de simplesmente facilitar a aprendizagem. Antes mesmo que esse processo se efetive, diversas ações ocorrem, dentre elas:

[...] coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las e debatê-las com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial, e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela.

A mediação pedagógica está presente em todos esses momentos do aprendizado do aluno e em cada um desses momentos ela é realizada de uma maneira. Ou seja, enquanto atitude pedagógica do formador enquanto **ponte rolante**; segundo o mesmo autor, diante da aprendizagem do aluno, a mediação pedagógica se manifesta de diversas maneiras, adequando-se as suas necessidades.

Assim, é possível pensar em características para a mediação pedagógica. Masseto (2009, p. 145-146) apresenta as seguintes:

[...] dialogar permanentemente de acordo com o que acontece no momento; trocar experiências; debater dúvidas, questões ou problemas; apresentar perguntas orientadoras; orientar nas carências e dificuldades técnicas ou de conhecimento quando o aprendiz não consegue encaminhá-las sozinho; garantir a dinâmica do processo de aprendizagem; propor situações-problema e desafios; desencadear e incentivar reflexões; criar intercâmbio entre aprendizagem e a sociedade real onde nos encontramos, nos mais diferentes aspectos; colaborar para estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e novos conceitos; fazer ponte com outras situações análogas; colocar o aprendiz frente a frente com questões éticas, sociais, profissionais por vezes conflitivas; colaborar para desenvolver crítica com relação à quantidade e à validade das informações obtidas; cooperar para que o aprendiz use e comande as novas tecnologias para suas aprendizagens e não seja comandado por elas ou por quem as tenha programado; colaborar para que se aprenda a comunicar conhecimentos seja por meio de meios convencionais, seja por meio de novas tecnologias.

As características apresentadas parecem fornecer elementos ou práticas a serem realizadas durante a mediação pedagógica. As próprias ferramentas tecnológicas à disposição do formador no ambiente virtual de aprendizagem, a saber, o *chat*, o *e-mail*, o fórum, entre outras, contribuem e estimulam a realização de tais práticas ou, melhor dizendo, contribuem para a transformação das características apresentadas por Masseto (2009) em atividades próprias da mediação pedagógica no processo educacional.

Contudo, o desenvolvimento das atividades que podem e devem ser desenvolvidas na mediação pedagógica, com base nas características apresentadas, dependem da compreensão e atuação do formador.

As proposições de Losso (2009 p. 97) contribuem com essa discussão. A autora discute a mediação entendendo que “compreender a categoria mediação e suas nuances é imprescindível tanto para teorizações acerca das funções do professor-tutor quanto para as intervenções realizadas por ele.”

Nesse sentido, o formador, para dar conta dessa abrangência, multiplicidade e dinâmica do processo de mediação pedagógica, necessita desenvolver algumas características peculiares a essa função.

Diante do exposto, é possível dizer que as relações estabelecidas na mediação pedagógica se iniciam com a articulação de estratégias que promovam o processo de ensino e aprendizagem. Tais estratégias perpassam não somente os aspectos cognitivos, mas também estão presentes nas relações afetivas, sociais e culturais do processo educacional.

Assim, o formador é o grande diferenciador do processo educacional no ambiente virtual de aprendizagem, pois é ele “que problematiza de forma a fomentar a qualidade das interações, que não deixa o outro sentir-se solitário” (ALVES, 2007, p. 118.). Nesse sentido, o formador, para realizar a mediação pedagógica, necessita estar preparado para assumir diversas tarefas, que se resumem em um conjunto de ações que orientam e incentivam os professores no seu processo de formação continuada.

## **2- Encaminhamento Metodológico**

Optou-se por realizar um estudo de caso por se tratar de uma pesquisa empírica e “[...] que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto natural, em situações em que as fronteiras entre o contexto e o fenômeno não são claramente evidentes, utilizando múltiplas fontes de evidência” (YIN, 1984, p. 23). As fontes de evidência utilizadas são: entrevista com os formadores<sup>1</sup> e as 162 mensagens trocadas entre os formadores e professores regentes em um fórum de discussão no ambiente virtual de aprendizagem TELEDUC. Esse fórum se insere no projeto Cri@tividade (CURITIBA, 2006), um projeto de pesquisa ação-formação estabelecida por meio de uma parceria entre a Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Gerência de Tecnologias Educativas da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba.

Além de Yin (1984), consideram-se também as proposições de Stake (2000, p. 436) sobre o estudo de caso. Para esse autor, o estudo de caso como estratégia de pesquisa caracteriza-se justamente por esse interesse em casos

---

<sup>1</sup> O “formador” no contexto do Projeto Criatividade, é um professor da rede, alocado na Gerência de Tecnologias Educativas da Secretaria Municipal de Educação de Curitiba, para a formação continuada dos professores regentes da rede.

individuais e não pelos métodos de investigação, os quais podem ser os mais variados, tanto qualitativos como quantitativos.

Para facilitar a codificação das mensagens, essas foram dispostas em ordem alfabética por autor. O código usado foi “Sujeito 001” (ordem sequencial). Também foi retirada das mensagens a assinatura do autor da mensagem (quando este a colocava).

Em seguida, no software Atlas TI, foram codificados todos os participantes e a quantidade de mensagens que cada um postou no fórum. Por meio dessa codificação, foi possível relacionar a quantidade e a qualidade das mensagens postadas.

## **2.1 Delimitação do Objeto de Estudo**

A questão problematizadora que norteou essa pesquisa foi como o formador (estabelecido no Projeto Cri@tividade-SME), deve realizar a mediação pedagógica por meio de um ambiente virtual de aprendizagem, Assim, para responder essa questão, foram realizadas entrevistas com os seis (6) formadores da SME e analisado um fórum de discussão no ambiente virtual de aprendizagem.

A escolha do fórum considerou as regras de “representatividade” e de “pertinência”, consideradas por Bardin (1994, p. 97-98), buscou-se um fórum onde acontecia maior participação dos formadores. No entanto, a distribuição das tarefas entre os formadores faz com que cada um acompanhe um fórum em andamento, pois a SME mantém vários cursos de formação continuada.

No fórum escolhido, houve a participação de cinquenta e oito (58) professores regentes e dois (2) formadores.

## **2.2 A entrevista com os formadores**

As entrevistas foram realizadas individualmente, no horário de expediente do setor de Tecnologias da SME. A gravação das entrevistas foi realizada estando-se de posse de um roteiro.

A transcrição das entrevistas foi realizada por meio da audição do *software Windows Media Player* para um documento *Word*.

Findas as transcrições, realizou-se nova audição das gravações, acompanhada pela leitura do texto. Esse trabalho foi realizado para garantir

uma transcrição literal. Em seguida, nova audição e leitura foram executadas - dessa vez, para incluir no texto transcrito as reticências que indicavam as pausas no pensamento do entrevistado ou até mesmo do entrevistador, bem como os risos e suspiros. No momento da análise conceitual, as pausas das falas, um riso ou suspiro poderia enfatizar uma afirmação, demonstrar uma ironia, uma preocupação, um descaso, entre outras atitudes.

### **2.3 A utilização de um *software* de análise de dados**

O Atlas-ti é um *software*, proprietário, para análise de dados que facilita o gerenciamento de diversos tipos de documentos, a saber, transcrição de entrevistas, relatórios, questionários, cartas, imagens, áudios, vídeos, textos literários, jornalísticos, de ambientes virtuais, como é o caso dessa pesquisa, possibilitando a ampliação da análise.

O tratamento e análise de dados oriundos de um ambiente virtual, contexto dessa pesquisa, num primeiro momento, poderia pressupor um processo automático, uma vez que os dados já se encontram digitalizados. No entanto, Silva e Vosgerau (2007) ressaltam que “existe um processo de preparação e tomada de decisão que se faz necessário, para que possamos extrair o maior número de informações dos dados coletados.”, conforme apresentado nos itens 4.3.4 e 4.4.

## **3- Análise e Discussão dos Dados**

### **3.1 Percepção que os Formadores Possuem do seu Papel como Formador no Fórum**

Com a análise das entrevistas, constatou-se que diversas foram as percepções dos formadores sobre a sua função no fórum de discussão. Essa diversidade de papéis demonstra que uma função engendra a outro ou, uma é co-relata a outra, ainda podemos dizer que uma função complementa a outra conforme Figura 1.

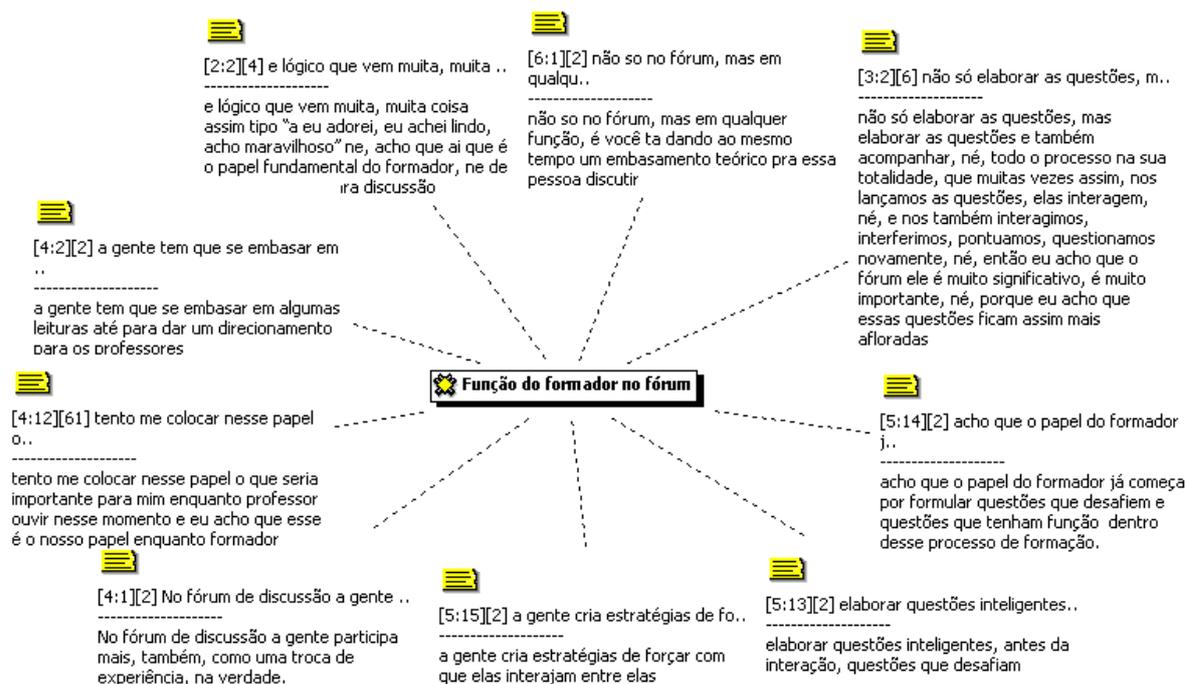


Figura 1 - Função do formador no fórum

Fonte: Dados da pesquisa.

As funções destacadas pelos formadores no fórum podem ser resumidas em: (re)direcionar a discussão; fornecer embasamento teórico; elaborar questões para reflexão e mediação-interação. Tais funções vão de encontro às características da mediação pedagógica apontadas por Masseto (2009) e discutidas no item 3.4. Assim, retoma-se esse autor comparando as características por ele apontadas com as funções percebidas pelos formadores ao atuarem no fórum, conforme Quadro 1.

Características da Mediação Pedagógica MASSETO (2009, p.145-146)	Funções, no fórum, Destacadas Pelos Formadores Fonte: Dados Coletados na Entrevista com os Formadores
trocar experiências;	fornecer embasamento teórico (Sujeito 06)
apresentar perguntas orientadoras;	formular questões inteligentes, desafiadoras (Sujeito 05)
	formular questões inteligentes, desafiadoras (Sujeito 05)
propor situações-problema e desafios;	colocar-se no lugar do outro e saber ouvir (Sujeito 04)
desencadear e incentivar reflexões;	trocar experiências com os participantes e propiciar a essa troca entre eles (Sujeito 04)
fazer aponte com outras situações análogas;	ter fundamentação teórica para embasar a discussão (Sujeito 04)

colocar o aprendiz frente a frente com questões éticas, sociais, profissionais por vezes conflitivas;	interferir, pontuar, questionar (Sujeito 03)
---	--

Quadro 1 - Analogia entre Masseto (2009, p. 145-146) e percepção dos Formadores no fórum.  
Fonte: Dados da pesquisa.

Com a análise do Quadro 1 percebe-se que as características, apontadas por Masseto (2009) para conceituar a mediação pedagógica, apresentadas na coluna 1 do quadro, encontram uma ação correspondente na coluna 2, ou seja, nas funções no fórum destacadas pelos formadores na entrevista. Por exemplo, Masseto (2009) aponta que a troca de experiência é uma das características da mediação pedagógica (apresentada no quadro 4 na cor amarela). Também os formadores acreditam que uma das funções do formador no fórum é a troca de experiências com os participantes, conforme relato do Sujeito 04 (por isso, também foi apresentada na coluna 2 do quadro na cor amarela).

Outro elemento a ser destacado é o fato das características apresentadas pelas cores laranja e verde, encontrar equivalência com uma única frase do Sujeito 05, ou seja, “formular questões inteligentes, desafiadoras” (Sujeito 05), é uma ação que corresponde a duas características da mediação pedagógica destacada por Masseto (2009), a saber: “apresentar perguntas orientadoras e propor situações-problema e desafios.

### 3 Resultados da Análise

Diante dos dados analisados e discutidos nesse texto, pode-se destacar alguns resultados.

Para que os formadores exerçam as funções apontadas na análise e discussão dos dados aqui apresentados, é necessário que o formador seja preparado para:

- a) desenvolver os conhecimentos teóricos necessários para a intervenção,
- b) desenvolver a sensibilidade de se colocar no lugar do outro,
- c) planejar a mediação que pretende desenvolver (de acordo com os objetivos do processo formativo)
- d) pensar na formação do professor regente como sendo também sua formação continuada, como um processo de autoformação.

Nesse sentido, observa-se duas relações distintas, porém, fundamentais, para uma mediação pedagógica em um fórum no AVA, a saber, a relação que o formador estabelece com o professor regente e a relação que o formador estabelece consigo.

Diante desses dois momentos e da análise dos dados apresentados, pode-se inferir algumas ações necessárias para preparação do formador para que possa realizar uma mediação pedagógica no AVA:

Na Relação com o Professor Regente é necessário a preparação do formador para:

a) (re)direcionar uma discussão: seria necessário que na proposta de formação destes formadores fossem realizadas atividades nas quais experimentassem as dificuldades de manter o foco da discussão no objeto de estudo;

b) planejar o processo de mediação-interação: o formador precisa planejar suas atividades no AVA, em especial no fórum. Com objetivos delineados há mais agilidade na mediação pedagógica, uma vez que, o formador terá, uma estrutura de pensamento organizado para trabalhar com as adversidades que poderão surgir durante o processo de mediação.

c) exercer a alteridade: a pré disposição de perceber o outro e suas necessidades é uma atitude que demonstra a preocupação com a formação do outro.

No que se refere a relação consigo mesmo faz necessário o formador cultivar:

a) o hábito da autoformação: a própria formação continuada para os formadores poderá contribuir para exercitar sua autoformação;

b) o interesse pela formação do outro: o formador precisa estar ciente de que as transformações na prática educativa do professor em formação continuada depende de sua atuação como formador.

#### **4 Conclusões**

A análise das possibilidades de mediação pedagógica no ambiente virtual de aprendizagem na formação continuada de professores do ensino básico, objetivo geral desta pesquisa, foi evidenciada pelas mensagens

trocadas entre formadores e professores regentes no fórum do ambiente virtual de aprendizagem, e pelas entrevistas realizadas com os formadores.

Em termos gerais, os dados analisados nesta pesquisa demonstraram uma necessidade de conhecimento referente à didática exercida no fórum do ambiente virtual de aprendizagem. Nesse sentido, propõe-se uma formação, para os professores que atuam e/ou atuarão como formadores nos projetos de formação continuada que compreendam a mediação pedagógica no ambiente virtual de aprendizagem, bem como, a compreensão dos aspectos que envolvam essa mediação, a saber, o planejamento e as estratégias didáticas dessa ação.

## Referências

- ALVES, A. C. T. P. EaD e a Formação de Formadores. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). **Formação de Educadores a Distância e Integração de Mídias**. São Paulo: AverCamp, 2007. p. 117-129.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.
- CURITIBA. SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE CURITIBA. Gerência de Tecnologias Digitais. **Projeto Cri@tividde**: relatório de atividades. Curitiba: SME, 2006.
- GUTIERREZ, F., PRIETO, D. **A Mediação Pedagógica**: educação a distância alternativa. Campinas: Papyrus, 1994.
- LOSSO, A. R. S. **A mediação na formação dos profissionais da educação**: reflexões de uma professora-tutora. Campinas: Mercado das Letras, 2009.
- MASETO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN J. M.; MASETO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 16 ed. Campinas: Papyrus, 2009. p. 133-173.
- PRADO, M. E. B. B.; ALMEIDA, M. E. B. Estratégias em educação a distância: a plasticidade na prática pedagógica do professor. In: VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: AverCamp, 2007. p. 67-81.
- PRADO, M. E. B. B.; [MARTINS, M. C.](#) A mediação pedagógica em propostas de formação continuada de professores em informática na educação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 8., 2001, Brasília. **Anais...** Brasília: ABED, 2001. Disponível em: <[http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento\\_ID=12](http://www2.abed.org.br/visualizaDocumento.asp?Documento_ID=12)>. Acesso em: 09 jun. 2008.
- SILVA, R. A. da; VOSGERAU, D. S. R. O processo de análise de dados a partir de mensagens extraídas de um ambiente virtual. In: VII Congresso Internacional de Educação, Curitiba, 2007. **Anais...** Curitiba: Educere, 2007.
- STAKE. R. E. Case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Ed.). **Handbook of qualitative research**. London: Sage, 2000. p. 435-454.
- YIN, R. K. **Case study research**: design and methods. London: Sage, 1984.