



A MEDIAÇÃO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NÃO LICENCIADOS: INVESTIGANDO A PRÁXIS DOCENTE POR MEIO DE NARRAÇÕES MULTIMODAIS

MEDIATION IN THE PROCESS OF UNTRAINED TEACHER TRAINING: INVESTIGATING PRAXIS TEACHERS BY NARRATIONS MULTIMODAL

Adriano Silveira Machado (UFC virtual - adrinomachado2007@gmail.com)

Resumo

A pesquisa realizada tenciona apontar aspectos desenvolvimentais no processo de mediação pedagógica em fóruns de discussão essenciais à práxis docente de professores formadores em EPCT. Objetiva-se identificar estratégias favoráveis à constituição de saberes e práticas pedagógicas salutaras ao surgimento de uma reflexão crítica da ação educativa realizada pelo professor, enquanto formador de professores. A estratégia de análise empregada partiu da análise de conteúdos em Narrações Multimodais que detalham a riqueza do ambiente virtual de sala de aula permitindo uma ponderação e revisão da prática diária docente diferenciada. Os resultados apontam o surgimento de novos caminhos de ação docente e a melhoria da qualidade do processo interacional no AVA MOODLE, fundamentada no entendimento dos complexos fenômenos ocorridos nos ambientes em que as formações ocorrem. Percebeu-se que a mediação pedagógica emergia também como instrumento de autorregulação e maturação da ação educativa no espaço formativo.

Palavras-chave: Mediação pedagógica; Narração multimodal; Formação de professores formadores; Processos interacionais.

Abstract

The research intends to point developmental aspects in the pedagogical mediation process essential discussion forums to the teaching practice of teacher educators in EPCT. It aims to identify strategies favorable to the creation of knowledge and salutary teaching practices to the emergence of a critical reflection of the educational activities carried out by the teacher, as a teacher trainer. The analysis employed the strategy set out in narrations Multimodal content analysis detailing the wealth of the virtual environment of the classroom allowing for consideration and review of differentiated teaching daily practice. The results indicate the emergence of new teaching courses of action and improving the quality of the interaction process in VLE MOODLE, based on the understanding of complex phenomena occurring in environments where formations occur. It was noticed that the mediation emerged also as a tool of self regulation and maturation of educational action in the training space.

Keywords: Pedagogical mediation; Multimodal narration; Training of trainers teachers; Interactional processes.





1 Introdução

Tenciona-se nessa investigação indicar a importância da mediação pedagógica na ação de professores formadores numa formação continuada em Educação Profissional, Científica e Tecnológica – EPCT destinada a professores. Esperou-se identificar um conjunto de mecanismos de ação empregados na mediação de situações-problemas em *fóruns de discussão* no AVA MOODLE. Esperava-se apontar os procedimentos que favoreceram a construção de um perfil e práxis pedagógica diferenciada para professores não licenciados.

As ações realizadas no decurso de uma pesquisa de doutoramento poderão delinear aspectos desenvolvimentais do próprio processo de formação *online*, como também indicar a eficácia das estratégias empregadas na modalidade de formação. Desta maneira, seriam constituídos caminhos e práticas pedagógicas no processo de formação *online* em EPCT favoráveis ao desenvolvimento profissional docente.

Acredita-se que a pesquisa possa detectar algumas limitações e potencialidades que os professores vivenciam quando põe em prática *o saber* docente apreendido tanto na formação como adquirido no *fazer-se professor* em sua caminhada na escola. Tais ações, de caráter estritamente associados à prática de ensino e ao surgimento de uma didática docente específica, poderiam delinear estratégias e metodologias mais favoráveis ao desenvolvimento dos processos de formação, tornando-os significativos, no instante em que considerariam a realidade na qual estes profissionais estariam inseridos e a inclusão de uma cultura científica arrimada no movimento Ciência, Sociedade e Tecnologia - CTS.

Há que se considerar ainda que a realização da formação em EPCT ocorreu num ambiente virtual (MOODLE) na modalidade semipresencial e que as interações ocorridas nesses novos espaços de sala de aula ampliados geograficamente permitiram a ocorrência de um caráter discursivo e dialógico entre seus participantes. Neles também houve a troca de vivências e intercâmbio de informações experienciadas capacitando seus usuários no uso de recursos tecnomidiáticos fundamentalmente associados aos processos de racionalização crítico-reflexiva (Guzmam e Nussbaum 2009). Sabe-se que existem aspectos didáticos que devem ser considerados nos processos de formação docente, sem os quais a formação em si estaria condicionada ao fracasso. Deste modo, deveriam emergir nestes espaços de formação de professores a discussão e reflexão de estratégias de ação educativa (Horn, 2010), a maturação e o relato de experiências de práticas pedagógicas diferenciadas (Souza, Sartori & Roesler, 2008) e bem-sucedidas.

Ora, como o espaço de formação comumente empregado tem feito uso dos recursos tecnomidiáticos, tanto a interação como a interatividade despontariam como fatores favoráveis à colaboração entre professores. A colaboração e partilha permitiriam o estabelecimento de um ambiente de observação crítica *na ação e sobre a ação* (Shön, 2000) realizada em sala presencial e compartilhada no ambiente virtual, constituindo assim um canal de dialogicidade para a ocorrência da aprendizagem da (na) ação educativa.

Os professores da formação em EPCT quase sempre executam ações docentes sobre saberes que algumas vezes não são reconhecidos por si mesmos, e nem sabidos como fundamentais ao desenvolvimento de uma prática pedagógica significativa e contextual. Amiúde, a experiência advinda da na ação compartilhada dos sujeitos (Swinglehurst, Russell & Greenhalgh, 2008) nos ambientes de ação e formação e o intercâmbio de informações (de





Souza Bragança, 2012) potencialmente conduzi-los-iam ao surgimento de atividades de investigações basilares sobre sua própria ação docente (Souza, Sartori & Roesler, 2008).

Tais procedimentos indicariam o estabelecimento de uma reflexão maturacional da postura identitária dos professores, enquanto sujeitos que aprendem ensinando (Gabini e Diniz, 2009) e ensinando, aprendem. Acredita-se que a mediação pedagógica nestes novos espaços de formação *online e presencial* seria resultado da intermediação entre a mediação humana e a mediação tecnológica (Machado, 2014). A interconexão dessas mediações favoreceria a exposição de saberes experienciais (Souza, Sartori & Roesler, 2008; de Souza Bragança, 2012) advindos da prática e da percepção sobre a própria ação executada e refletida no ambiente da sala de aula.

Além destas questões, considera-se ainda que os professores em formação sejam detentores de práticas profissionais que favoreceriam o processo de aprendizagem em sala de aula, mas que carecem de adaptação e precisam estar pedagogicamente contextualizadas. Então, que oportunidades podem ser fornecidas a estes “professores” para promover o surgimento de um perfil docente específico nesta área? Analisando a natureza da formação empregada (profissional, científica e tecnológica) no curso em EPCT, a modalidade de ensino *online* escolhida para esta formação, em suas peculiaridades e possibilidades de mudanças na práxis futura destes professores, nota-se a ausência de práticas inseridas num contexto de formação pedagógica por parte destes profissionais.

Também se percebe a natureza da formação inicial destes sujeitos e o direcionamento destes conhecimentos técnicos adquiridos para formatar um perfil profissional nos professores em formação atuantes nas escolas profissionalizantes, que atendam as demandas locais de formação de mão de obra diferenciada (que seja competente e especializada), mas que conduzam adequadamente os alunos a um processo de apreensão de saberes.

O fato interessante e ao mesmo tempo admirável é que, mesmo sem o *métier* docente adequado o ensino acontece nas escolas profissionais. Existem lacunas na formação, desconhecimento de estratégias de ensino, inobservação do estudo das didáticas, desconsideração de processos cognitivos específicos de assimilação, ancoragem, subsunção de saberes, equilíbrio e desequilíbrio de esquemas cognitivos durante o processo de ensino executado por estes professores.

Observou-se que a formação no ambiente virtual de aprendizagem MOODLE, requisitava uma série de discussões sobre a importância da pesquisa para o educador tanto no sentido da produção de conhecimento novo, quanto no sentido de favorecer uma intervenção adequada na realidade na qual estava inserido. Para tanto, deveriam ser observadas situações que favorecessem tanto a organização como a construção de projeto de intervenção interdisciplinares, indicando ações a serem desenvolvidas na escola-campo, bem como aplicar, ampliar e adequar conhecimentos técnico-científicos visando à integração entre teoria e prática nas atividades realizadas em sala de aula.

Isto por sua vez requisitaria tanto embasamento teórico como prático nas diferentes áreas de conhecimento da Pedagogia, a fim de promover mudanças de caráter prático na qualidade do processo formacional (Souza, Sartori & Roesler, 2008) em EPCT, no próprio desenvolvimento tecnológico educacional e primordialmente na adaptação das ações dos professores em formação ao processo de ensino (Guzmam e Nussbaum, 2009) científico e significativo.





Mas aí entender-se-ia que, ao passo que as formações fossem aplicadas estas seriam paralelamente avaliadas conduzindo professores-alunos, professores formadores e a formação em si a uma reconstrução, readaptação, mediação, constituição de práticas epistêmicas, independente do foco de trabalho empregado. Espera-se com estas indagações, entender também como as relações que se estabelecem nos ambientes de ensino *online* (plataformas virtuais) formatariam a natureza das interações epistêmicas entre seus partícipes, conduzindo o processo formacional em si a uma substancial melhoria na prática educativa de seus usuários e a manutenção de sua qualidade de ensino e de aprendizagem.

2 Procedimentos metodológicos

O domínio de aplicação da análise realizada foi o linguístico escrito, sendo empregada a análise de conteúdo de Bardin (2002). A técnica adequada para tratamento dos dados foi a temática ou categorial, em que os textos são desmembrados em unidades relacionáveis e categorizáveis, objetivando uma organização rigorosa das informações encontradas nos dados analisados.

A investigação com apreciação de relatos escritos procurou elaborar novos sentidos e entendimentos mais amplos sobre os problemas analisados que foram encontrados na narração de eventos ocorridos num processo de formação docente. Desta maneira, considerando o caráter linguístico descrito nas narrações multimodais optou-se por realizar uma análise textual de cunho qualitativo, vez que não se pretendia apoiar ou refutar hipóteses, mas compreender a natureza dos fenômenos investigados de maneira mais criteriosa e com o rigor científico necessário (Bardin, 2002).

Os episódios investigados ocorreram no ano de 2013 na disciplina de Trabalho, Educação e Cidadania, ministrada por um professor formador e dois professores tutores. As aulas ocorriam presencial e virtualmente. A referida disciplina ou *unidade curricular* faz parte da matriz de um curso de Pós-graduação em Educação Profissional, Científica e Tecnológica – EPCT ofertado pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE destinado a professores não licenciados e que exerciam ação docente em escolas profissionalizantes no interior e na capital do Ceará no nordeste brasileiro. O trecho transcrito faz referência a episódios ocorridos na ferramenta *Fórum de discussão* no MOODLE, destinada a trocas de ideias, conversas, exposições de experiências pessoais e questionamentos entre os participantes da formação.

A pesquisa apoiou-se num instrumento de análise textual denominado Narração Multimodal (NM), que propõe investigar o processo de mediação pedagógica elaborada pelo professor através do estudo minucioso de narrações detalhadas nos ambientes em que os processos de ensino e de aprendizagem ocorrem. Estas narrações correspondem a instrumentos de investigação do processo de ensino, vez que possibilitam um processo reflexivo da *práxis* docente mais abstrato, fornecendo a chance de revisão das ações realizadas e dos percursos metodológicos desenvolvidos pelo professor (Lopes *et al*, 2010).

Sendo um instrumento de investigação, rico em detalhes e que pode denotar eventos, relatos, reflexões, práticas epistêmicas e epistemológicas, estas narrações precisam ser validadas pelo professor regente em sala de aula para que a veracidade das informações





seja constatada bem com seja garantida isenção de juízo do narrador. Após a elaboração da NM o professor regente as releu e aprovou a descrição feita sobre os fatos ocorridos em sua disciplina.

A análise de NM promoveu a emergência de mecanismos de investigação didática e materiais de ensino ricos de informações que potencialmente favoreceriam uma mudança na ação educativa docente empregada nos diferentes ambientes de sala de aula, seja na modalidade presencial ou virtual. A NM visa preservar a natureza holística complexa das práticas letivas em sala de aula, seja através de gravações em áudio, vídeo e de relatos textuais.

Ela tem um caráter teleológico indissociável vez que explica fenômenos relacionando os fatos ocorridos às suas causas finais, articulando a dimensão epistêmica e epistemológica da ação docente. Lopes et al (2010) entendem que a NM é caracterizada por ser i) uma *narrativa* constituída pelo professor de maneira a sistematizar informações; ii) uma *representação perceptual* que intenta a identificação dos fenômenos em sala de aula ocorridos sem ser feito juízo de valor, já que é um *noticing*; iii) *multimodal* vez que agrega uso de vários tipos de dados (gravados, narrados e filmados) em várias dimensões.

As Narrações Multimodais permitem que sejam constituídos dados que independem dos professores (gravações, materiais didáticos, produções discentes) e ainda dados que dependem da mediação dos professores com *suas intenções, reações, atitudes, silêncios, organização do ambiente, gestos, percepções dos alunos* (Lopes et al, 2010, p.18). Como as narrações consideram a mediação pedagógica como elemento delineador das ações docentes, elas dependem do processo interacional com a outridade (sujeito intencional) e fenomenologicamente com o objeto intuído constituído assim suas duas dinâmicas fundamentais.

As NM possuem duas escalas temporais, uma curta que seria *a aula* propriamente dita e realizada, em que as ações aconteceram e outra longa, *a unidade curricular* ou disciplina ministrada no ambiente de sala de aula. Tem ainda seis componentes fundamentais, *os signos, o outro, o objeto intuído* (epistêmico), *percurso de aprendizagem, desafio de aprendizagem* e *os resultados da aprendizagem* (Lopes et al, 2010, p. 18).

A dinâmica investigada nas Narrações Multimodais buscava detectar nas interações ocorridas entre professor e alunos um conjunto de ações desempenhadas pelo docente que favoreceram *interação, argumentação e conversação com seus alunos*, apoio aos discentes tornando-os sujeitos de sua própria aprendizagem, bem como uma regulação na natureza das interações (professor-aluno e aluno-aluno) que priorizassem a fala, a *discussão, argumentação discente*, atentas aos *resultados da aprendizagem* planejados e *ao percurso de aprendizagem* dos alunos enquanto referência de ação educativa professoral (Lopes, et al, 2010).

Seguidamente, a análise de conteúdo empregada consistiu no processo de unitarização ou desmontagem das Narrações Multimodais estudadas, na *categorização* ou estabelecimento de relações entre as informações identificadas e na comunicação dos fatos com suas *frações significativas*. A unitarização da narrativa tencionou reconhecer novas formas de ordem possibilitando uma auto-organização dos dados e informações analisadas a partir de um conjunto de observações e informações textuais contidas no *corpus* (documentos produzidos e posteriormente analisados). O Corpus configurou-se em





conjuntos de documentos repletos de informações sobre o material pesquisado, sendo expressos através de discursos e relatos dos sujeitos investigados.

O passo primevo da análise textual empregada foi a *unitarização* conhecida como desmontagem dos textos, e procurava identificar as *unidades constituintes* no *corpus* capazes de revelar os fenômenos estudados detalhadamente em sua natureza íntima, promovendo apropriação de fatos e contextos que eram até então desconhecidos. Visava-se identificar o novo emergente, o *dever*.

Posteriormente, foram estabelecidas relações entre as informações colhidas indicando a segunda etapa da análise, denominada de processo de *categorização*. A *categorização* identificou, combinou e classificou as unidades de base das informações, organizando um conjunto ainda mais complexo de informações, designadas de *frações significativas*.

As informações poderiam tanto ser identificadas *a priori* como também acabariam por emergir-se em novas estruturas designadas de *categoria*. A análise textual consistiria numa comparação entre as *unidades de análise* que agrupavam diversos elementos semelhantes de forma indutiva, dedutiva ou intuitivamente procurando estabelecer relações entre o todo em suas partes, para assim entendê-las. As mesmas poderiam ser constituídas por significantes que expressariam percepções de forma denotativa, compartilhando ideias explícitas, ou ainda conotativamente exigiriam uma interpretação mais detalhada dos fenômenos por parte do investigador que as realiza.

As *categorias* representariam então um conceito dentro de uma rede de conceitos (Bardin, 2002). Elas expressariam novas compreensões sobre as informações contidas dos discursos textuais dos sujeitos investigados na Narração Multimodal. As *categorias* representariam os *nós* expressos semanticamente, com sentidos e temas próprios cuja identificação ocorria de acordo com sua frequência de aparecimento (Bardin, 2002) de forma expressiva no material analisado.

Emergiram deste processo um grupo de 20 (vinte) *categorias*, algumas das quais inter-relacionáveis e outras não, tendo em vistas que reforçavam ou respaldavam a existência de outras. Objetivava-se identificar o nível de apropriação, maturação e as ponderações alcançadas pela mediação e interação com os professores-alunos e o professor-formador expressada na Narração Multimodal analisada. Isso impediria o surgimento de interpretações limitantes e errôneas sobre os dados analisados.

As classes emergidas foram designadas pelo seu nome precedido de um código mnemônico com duas letras e dois números para favorecer a organização no processo de análise categorial. São elas: CD10 – *capacidade dialógica*; CI12 – *contextualização de informações*; EP13 – *esforços do professor*; IN14 – *interação*; DA15 – *direcionamento das atividades didáticas*; GC16 – *gerenciamento de conflitos*; RC20 – *resolução de conflitos*; ME21 – *mobilização de conhecimentos específicos*; OT26 – *organização do ambiente de trabalho*; UT27 – *uso de recursos tecnológicos*; OP28 – *uso de organizadores prévios*; MD29 – *mediação*; ED30 – *uso de estratégias didáticas diferenciadas*; SJ31 – *Sujeitos*; TC33 – *Tensão e contradição*; FP35 – *Trabalho e formação profissional*; TD36 – *Trocas discursivas*; ED37 – *Uso de estratégias didáticas diferenciadas*; RE38 – *Resolução de exercícios* e AC39 – *Autoconsciência*.

Os critérios de escolha das *categorias* emergidas seguiram os procedimentos indicados por Bardin (2002) que consideraram a exclusão mútua, a homogeneidade, a





pertinência, a objetividade e a fidelidade como aspectos essenciais à emergência de classes na análise realizada (Machado, 2012). Sua codificação numérica representa uma ordem na qual as mesmas emergiram na NM e sua sigla representa uma abreviação da categoria encontrada.

3 Resultados e discussões

O foco da análise centrou-se nos processos de mediação pedagógica e de colaboração bem como nos demais aspectos associados à interação e prática docente perceptível dentro da ferramenta *Fórum de discussão* no AVA MOODLE, para compreender os papéis assumidos pelos participantes (professor formador, professor-tutor e professores-alunos) que denotassem uma didática diferenciada em sala de aula no processo formacional e as características desenvolvidas e assumidas por estes sujeitos e que poderiam ser replicadas nos ambientes de sala de aula.

Deste modo, mesmo identificando existência de 20 categorias, optou-se pela análise de um dos aspectos gerais emergidos, a mediação docente. Este aspecto investigado reunia um grupo de 12 categorias entre si, associando-as à prática profissional do professor em sala de aula intimamente associadas com a interação, colaboração e trocas discursivas entre professores e alunos.

Como consequência, o foco analítico empregado nortearia a ação docente enquanto mediação pedagógica (Reveles, Kelly & Durán, 2007; Croussoard, 2009; Lopes *et al*, 2010). A mediação atuaria como estratégia didática de conexão entre os processos de ensino e de aprendizagem, considerando as trocas discursivas (Lopes *et al*, 2010; Tseng & Kuo, 2014) como elementos essenciais à ação pedagógica professoral.

No decorrer da descrição dos acontecimentos explanados, denotou-se paralelo aos processos de mediação, a urgência do gerenciamento de conflitos e tensões, bem como a reflexão sobre os discursos ideológicos, com suas implicações no envolvimento na construção de novos conhecimentos. A proposta inicial detectada no discurso na *Narração Multimodal* denotava a apresentação de uma das diversas linhas teóricas de entendimentos sobre o desenvolvimento das relações humanas no Trabalho ao longo da idade contemporânea.

A análise, neste prisma apresentado visava apontar as variáveis didáticas imbricadas que revelariam a maneira, através da qual os professores-alunos resolveriam ou proporiam a resolução cooperativa de situações-problemas apresentadas nos ambientes de aprendizagem. Para tanto deveriam ser considerados os conhecimentos prévios dos envolvidos na apresentação da temática da disciplina de Trabalho, Educação e Cidadania.

3.1. Refletindo sobre a mediação pedagógica:

As informações contidas nesta reflexão reúnem um conjunto de categorias e impressões diretamente relacionadas com o processo de mediação docente, enquanto estratégia didática para o aprimoramento do processo de ensino e de aprendizagem (Reveles, Kelly & Durán, 2007; Croussoard, 2009; Lopes *et al*, 2010). Ela poderia futuramente





tencionar algumas mudanças na estratégia de abordagem e exposição dos temas nos encontros presenciais que ocorreriam durante a formação.

Sua consideração e reflexão da “prática na ação” intentava gerar um maior envolvimento da turma em formação para que novos saberes fossem assim mobilizados (Gil-Pérez & Carvalho, 2006). O foco abordado associa-se à ponderação sobre a mediação imbricada nas *categorias*, e estaria articulado com a prática do professor em sala de aula e o favorecimento da aprendizagem na ação refletida sobre o processo de ensino e de aprendizagem. Isto garantiu uma reflexão sobre a importância de manter a atenção/foco dos alunos no transcorrer da formação docente bem direcionada.

Conforme novos assuntos iam sendo trabalhados e fortalecidos na unidade curricular - UC todos os envolvidos (professores e alunos) perceberiam sua pertinência neste tipo de formação específica associando-os à própria prática pedagógica e seus entendimentos conceituais. E mais ainda, seria constituído um ambiente de formação propício à reflexão sobre a práxis docente.

Segue abaixo o extrato que associa as categorias. Ele expõe um excerto do relato de uma intervenção realizada por um professor-tutor durante a exposição dos conteúdos pelo professor-formador. Foi transcrito, observando a ocorrência no fórum e o relato dos professores da UC.

[...] Após apresentar algumas teorias sobre Trabalho no âmbito da Sociologia, no Fórum de discussão, gerou-se um mal estar em função de discordâncias entre alguns alunos e as teorias elencadas pela professora-formadora. No momento em que percebi sarcasmo e descaso em relação às teorias e posicionamentos contrários aos teóricos estudados, decidi intervir no processo de mediação e *feedback* também acompanhando os alunos e as postagens no ambiente virtual. Cavia à formadora, além da preparação da matriz da disciplina, a escolha dos temas de acordo com o ROD – Roteiro de Orientação Didática do instituto e a apreciação dos temas na aula presencial. Precisei ser incisivo nos comentários com os professores pedindo cooperação. Procurei no relato textual contextualizar os fatos apresentados apontando inicialmente para a necessidade de sabermos ouvir e mais ainda, respeitar opiniões contrárias às nossas. Afirmar que tais momentos seriam essenciais para gerar reflexões e novas maneiras de pensar sobre o tema. Mas que não poderíamos em hipótese alguma perder a sensibilidade e respeito à formadora em função de teorias ou pontos de vistas apresentados. Os promotores do imbróglio se mantinham em silêncio, não relatando nada no fórum. Para evitar a continuidade do discurso contraproducente sugeri que os professores lançassem suas ideias na ferramenta Fórum. Apresentei-lhes um novo *Fórum de discussão* indicando que este seria o ambiente mais que adequado naquele momento para que o assunto discutido fosse ampliado através de relatos textualizados. Informei que eles não seriam avaliados em função do fórum, já que o mesmo não estava previsto na Matriz da disciplina, mas que eu iria fazer um direcionamento dos relatos para considerar prioritariamente os objetivos de nossa UC de Educação, Trabalho e Cidadania. A formadora apresentou um smile (sorrindo) e pediu em seguida para que eu fizesse uma contextualização sobre o assunto promotor de tamanho embate considerando as opiniões diferentes. Fiz uma rápida intervenção descrevendo situações cotidianas que reforçavam as ideias lançadas pela





professora relatando a divisão social do trabalho capitalista que tornaram a ação trabalhista humana fragmentada e especializada com o uso de tecnologias de informação e comunicação. Pedi um intervalo de 10 minutos, querendo abrir o mais breve possível o referido *Fórum* no ambiente MOODLE. (Relato extraído do episódio 3 narrado em 20/08/2013).

O resultado da intervenção no conflito que se estabelecia poderia ter sido a geração de uma autoconsciência (Tseng & Kuo, 2014) sobre a capacidade de intervir na própria mediação no ambiente virtual de aprendizagem e na sensibilidade do professor-formador em fazer constantes releituras do ambiente e de seu papel em função dos feedbacks da turma. Apesar do *Fórum de discussão* ser uma ferramenta assíncrona, o mesmo pôde ser usado de maneira síncrona, tendo em vistas a quantidade de informações e participantes online no instante da intervenção do formador. Isto poderia evidentemente gerar um processo reflexivo mais abstrato em função dos esforços cognitivos realizados, tanto no âmbito individual como coletivamente (Tseng & Kuo, 2014) para então (re) definir adequadamente os tópicos comentados e as estratégias de abordagem dos mesmos no processo de reconstrução e discussão de conceitos apresentados.

Acredita-se que a compreensão sobre a própria mediação do processo de construção do conhecimento pelo professor, deva ser resultado de um olhar diferenciado sobre a relação entre os conteúdos didáticos e os alunos (Kluber e Burak, 2008). E que a relação dialógico-recursiva entre professor-formador e professores-alunos atuaria como ponte para o surgimento de um ambiente crítico e passível de questionamentos e reconstrução cooperativa de ideias que reforçariam ou refutariam os antigos saberes em evidência.

Através da prática discursiva e da capacidade dialógica (Reveles, Kelly & Durán, 2007) foi possível favorecer mudanças significativas do próprio processo de intermediação na sala virtual (Lopes *et al*, 2010), resultando num aumento substancial na qualidade e quantidade das interações e trocas de ideias e entendimentos o que favoreceu a construção de uma aprendizagem significativa. O uso de recursos tecnológicos nesta situação propiciou uma ponderação mais precaucionada sobre as ideologias dominantes nos discursos textualizados pelos professores-alunos participantes. Além disto, permitiu futuras reconstruções e entendimentos para os professores-alunos sobre seu percurso de sua aprendizagem, indicando uma maior consciência e redirecionamentos e adaptações neste processo.

O agrupamento das categorias indicou também que a construção do conhecimento numa sala de aula virtual pode ser ampliada nas relações estabelecidas entre professores-alunos e professora-formadora em torno dos conteúdos que geram novos saberes, nos conflitos emergidos, de modo semelhante à sala de aula presencial. Isto permite a construção e ampliação de estratégias de ação colaborativas (Reveles, Kelly & Durán, 2007; Lopes *et al*, 2010; Tseng & Kuo, 2014), que precisam ser bem gerenciadas bem gerenciadas no ambiente de sala virtual.

O surgimento de conflitos permitiu substancialmente que as estratégias de ensino e abordagem do tema fossem refletidas (Lopes *et al*, 2010) e assim fossem modificadas *a posteriori* pela professora-formadora para que as futuras abordagens dos conteúdos fossem mais assertivas considerando o perfil da turma. Estas percepções e impressões advindas de um processo maturacional contínuo poderiam relacionar-se com a mediação da própria ação docente, enquanto estratégia que conduz o desenvolvimento do processo de aprendizagem (Gil-Pérez & Carvalho, 2006).





A relação fortalecida através de artefatos tecnológicos pode ser desenvolvida processualmente (Reveles, Kelly & Durán, 2007), promovendo transformação, conduzindo mudanças procedimentais e procedurais nas intervenções que são planejadas nos AVA. Deste modo a capacidade de raciocínio, interação e mediação e colaboração do professor-formador poderia ser ampliada. Tais considerações permitiram que o professor tornasse todos os conteúdos administrados na formação, relacionáveis com os conceitos previamente assimilados pelos alunos promovendo o desejo pela descoberta e, por conseguinte pela aprendizagem.

De posse de tais informações, pode-se inferir ainda que o conhecimento compartilhado em *Fóruns de discussão* seria construído a partir da percepção cultural (Oliveira, Rego & Villardi, 2007) de cada membro do processo interacional, viabilizando um redimensionamento da própria forma de convívio social (Vygotsky, 2001 citado por Cole, John-Steiner, Scribner & Souberman, 2008) na plataforma MOODLE e, por conseguinte dos processos de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem nas formações de professores.

4 Considerações finais

Acredita-se que com a associação entre o processo de experimentação, emprego de ferramentas tecnopedagógicas, contextualização de informações, envolvimento, reflexão de ideias, gerenciamento de conflitos, mobilização de conhecimentos específicos troca de papéis professor-aluno se tem uma ampliação do esforço do professor, para desenvolver um conjunto de tarefas favoráveis ao ensino de outros professores em formação de modo significativo. Estas por sua vez mobilizariam os conhecimentos específicos para uma aprendizagem surgida nos processos de autoregulação e maturação docente sendo ampliada pelos relatos textualizados no AVA.

Posterior aos entendimentos obtidos foram gerados momentos de partilhas entre os professores-alunos em fóruns. Estas trocas visavam favorecer ressignificações e a ampliação dos conceitos sugeridos, bem como direcionar a gama de informações para fundamentar as ações didáticas no transcorrer da Unidade Curricular. Aspectos como interação, colaboração e mediação poderiam ser ampliados, durante a reflexão sobre a prática docente, assumindo sentidos mais amplos e ao mesmo tempo mais conscientes do desempenho do ato educativo na sala virtual.

Procurou-se através da troca de entendimentos e partilhas uma colaboração gerada pela expressão de percepções pessoais e socioculturais dos envolvidos. Isto acabaria denotando o surgimento de alguns aspectos subjacentes aos discursos dos diferentes grupos de professores. Viu-se que os conflitos e discussões identificados potencialmente estariam associados a aceitação do diferente. Estes conflitos entre concepções, sendo bem gerenciados seriam salutares para que novas apreensões fossem permitidas e assim assimiladas direcionando os partícipes para um correto entendimento dos objetos de estudos da disciplina. Contudo, haveria de serem sanados os obstáculos criados e as barreiras ideológicas emergidas para que o ambiente fosse favorável ao processo de aprendizagem.

Acredita-se que através desta análise e tratamento de dados, seja possível entender os processos subjacentes à construção de ideias pelos professores-alunos, seu aspecto





comportamental, e agrupar um gama de informações que relacionam a mediação ao processo de colaboração na ferramenta *Fórum de discussão* no AVA MOODLE. Surgiria assim, um pressuposto de que a mediação de atividades *online* poderia contribuir no processo de aquisição de conhecimentos e, ainda na recompreensão e apropriação das teorias que relacionam os processos e estratégias de ensino e aprendizagem através das inter-relações estabelecidas entre professores-formadores e professores-alunos. Isto conduziria os participantes da formação *online* a um processo cooperativo-participativo de aquisição da aprendizagem.

As interações entre os professores-alunos e professor-formador permitiram ainda uma compreensão conceitual com viés na colaboração sobre o papel didática no currículo. Isto propiciaria provavelmente uma nova reflexão de ideias que permitiriam direta e indiretamente o desenvolvimento de competências e habilidades professorais nos cursos de formação continuada associadas ao conhecimento prévio dos alunos e a sua cultura informacional.

Referências

- Bardin, L. (2002). Análise de conteúdo (L. A. Reto & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70. (Trabalho original publicado em 1977).
- Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S., & Souberman, E. (2008). A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.
- Crossouard, B. (2009). A sociocultural reflection on formative assessment and collaborative challenges in the states of Jersey. *Research Papers in Education*, 24(1), 77-93.
- Gil-Pérez, D.; CARVALHO, A. M. P. (2006). *Formação de Professores de Ciências*. Editora Cortez. 8ª edição. Vol. 26.
- Klüber, T. E., & Burak, D. (2008). A fenomenologia e suas contribuições para a educação matemática. *Práxis Educativa*, 3 (1), 95-99.
- Lopes, J.B., Silva A. A.; Cravino, J.C.; Viegas; Cunha, A. E.; Saraiva, M.; Branco, M.J.; Pinto, A.; Silva, A & Santos, C.A. (2010) *Investigação sobre a Mediação de professores de Ciências Físicas em sala de aula*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Minerva trasmontana tipografia Lda.
- Machado, A.S. (2012). Explorando o Uso do Computador na Formação de Professores de Ciências e Matemática à luz da aprendizagem significativa e colaborativa. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará – UFC.
- Machado, A. S. (2014). Interação, interatividade e comunicação no processo de mediação pedagógica na educação on-line. *Educere et Educare*. Volume: 9, Número: 18. Páginas: 765-779.
- Meirinhos, M., & Osório, A. (2011). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EduSer-Revista de educação* Inovação, Investigação em Educação. 2 (2).
- Oliveira, E. da S. G. de; Rego, M. C. L. C. & Villardi, R. M. (2007). Learning mediated by interaction tools: analyzing teachers' discourse in a distance learning course of continued formation. *Educação & Sociedade*. Volume: 28 Edição: 101. Páginas: 1413-1434.
- Reveles, J., Kelly, G., & Durán, R. (2007). A sociocultural perspective on mediated activity in third grade science. *Cultural Studies of Science Education*, 1(3), 467-495.





SIED

SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



EnPED

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

2016

8 a 27
de setembro

Tseng, Fan-Chuan & Kuo, Feng-Yang. (2014). A study of social participation and knowledge sharing in the teachers' online professional community of practice *Computers & Education*. Volume 72, Pages 37–47.

