

# FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: APONTAMENTOS A PARTIR DOS PARADIGMAS EDUCACIONAIS

BEHRENS, M. A.<sup>1</sup>; PETRIS, J. P.<sup>2</sup>; MEDEIROS, L. de<sup>3</sup>;

BARROS, C. S. de<sup>4</sup>

**RESUMO** - Apresenta-se neste artigo apontamentos sobre a formação continuada dos professores e as Tecnologias da Informação e Comunicação a partir do estudo dos paradigmas educacionais. Nesse sentido, a problemática que se propôs foi como a formação continuada pode atender a urgência de mudanças de práticas pedagógicas a fim de proporcionar ao professor universitário formar indivíduos preparados para a docência, numa perspectiva sistêmica e contextualizada com a realidade tecnológica existente. O universo da pesquisa parte do mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, linha Teoria e Prática pedagógica na formação de professores, onde se localiza o grupo de pesquisa: Paradigmas Educacionais e formação de professores, o qual abrange a disciplina de Paradigmas educacionais na prática pedagógica. Optou-se pela pesquisa-ação, envolvendo 18 participantes do grupo. Dessa forma, essa vivência oportunizou reflexões acerca da problemática proposta que, por sua vez, favoreceram a construção de fundamentos para estudo. O embasamento teórico partiu de autores que tratam sobre os paradigmas educacionais tais como: Behrens (1990, 2000, 2011), Capra (1996), Cunha (1996), Demo (1996), Ferguson (1992), Freire (1992), Gadotti (2000), Libâneo (1986), Mizukami (1986), Moraes (1998), entre outros. A reconstrução de hipóteses e o direcionamento do pensar focado nesses novos elementos, pautados na reflexão do processo histórico dos paradigmas educacionais, possibilitaram o avanço do aprofundamento em relação à temática proposta.

**Palavras-chave:** Paradigmas Educacionais. Formação Continuada de Professores. Tecnologias da Informação e da Comunicação.

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia Orientação Educacional pela Universidade Federal do Paraná; Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo e Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Atualmente é professora no Programa de Pós Graduação em Educação na Pontifícia Universidade Católica do Paraná. C-eletrônico: marildaab@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduada em Pedagogia pelo Centro Universitário de Jaraguá do Sul; Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pelo Instituto Catarinense de Pós-Graduação; Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná. Atualmente é professora no Centro Universitário – Católica de Santa Catarina. C-eletrônico: julipatip@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Graduada em Normal Superior com Mídias Interativas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa; Especialista em Psicopedagogia pela Universidade Tuiuti; Mestre em Educação, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Atualmente é professora nas Faculdades Integradas Santa Cruz de Curitiba e na Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais. C-eletrônico: lil.medeiros@ig.com.br.

<sup>4</sup> Graduado em Curso Superior de Formação de Professores pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Especialista em Tecnologias e Educação à Distância pela Universidade Cidade de São Paulo. Atualmente é professor da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais. C-eletrônico: cledison.sudambarros@gmail.com.

## **Continuous training for teachers and information technology and communication: notes from the educational paradigms.**

**ABSTRACT** - It is presented in this article notes on the continuing education of teachers and the Information and Communication Technologies from the study of educational paradigms. In this sense, the problem that was proposed as continuing education can meet the urgent need for changes in teaching practices in order to provide the university professor train individuals prepared for teaching in a systemic perspective and context to the existing technological reality. The universe of the research part of the master's degree in Education at the Catholic University of Paraná, line theory and pedagogical practice in teacher education, where is the research group: educational paradigms and teacher training, which covers the discipline of educational paradigms in pedagogical practice. We opted for the action research, involving 18 members of the group. Thus, this experience provided an opportunity reflections on the proposal problematic that, in turn, favored the construction of foundations for study. The theoretical basis came from authors that deal with the educational paradigms such as Behrens (1990, 2000, 2011), Capra (1996), Cunha (1996), Demo (1996), Ferguson (1992), Freire (1992), Gadotti (2000), Libâneo (1986), Mizukami (1986), Moraes (1998), among others. The reconstruction of assumptions and direction of thinking focused on these new elements, guided by the reflection of the historical process of educational paradigms, enabled the advance of deepening in relation to the proposed theme.

**Keywords:** Educational Paradigms. Continuing Education of Teachers. Information and Communication Technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

É importante pensar o futuro dos professores, mas sem esquecer o presente e sem calar a indignação pelo estado atual das coisas. (NÓVOA, 1999, p. 20).

A prática do professor é um assunto bastante discutido em diversos contextos e de forma constante. Em discussões presentes em diversas fontes teóricas: livros, periódicos, jornais, revistas, etc., vê-se que há necessidade da formação e atualização da prática do professor no que diz respeito aos mais diversos temas. Demo, (1996, p. 02) indica que é preciso pensar “[...] na recuperação da competência do professor, vítima de todas as mazelas do sistema, desde a precariedade da formação original, a dificuldade de capacitação permanente adequada [...]”.

O grupo de pesquisa Paradigmas Educacionais e Formação de Professores (PEFOP) investigou a influência dos paradigmas na formação de professores, inicial e continuada, e na sua prática pedagógica tendo em vista as diversas abordagens que nortearam o trabalho docente desde o século XIX, bem como a transposição do paradigma conservador para o inovador.

Dessa investigação surgiram inúmeros questionamentos. Dentre eles, como a formação continuada pode atender a urgente questão da mudança de práticas pedagógicas a fim de proporcionar ao professor universitário formar indivíduos de forma contextualizada com a realidade atual, preparados para a docência, para a vida e para o mundo do trabalho em uma sociedade complexa numa perspectiva criativa, ecológica, planetária, coletiva, tecnológica e sistêmica?

É por meio da ação desse profissional que pensa na relação entre a sua prática, o conhecimento apreendido durante sua formação, inicial e continuada, que se torna possível repensar a sua atuação, suas propostas, sua forma de trabalhar enquanto educador. Diante de tantas questões referentes à formação do docente, pensar nas exigências para essa formação no contexto atual, significa assimilar e compreender de forma crítica às necessidades de um novo cenário. No atual contexto, uma questão coloca-se como fundamental nessa formação: a as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) na educação. Nesse sentido, Behrens (2000, p. 74) expõe que

O docente precisa servir-se da informática como instrumento de sua prática pedagógica, consciente

de que a lógica do consumo não pode ultrapassar a lógica da produção do conhecimento. Nessa ótica, o computador e a rede devem estar a serviço da escola e da aprendizagem.

Para compreender as necessidades de formação atual para esse contexto exposto pela autora, é necessário refletir em relação ao processo pelo qual passamos ao longo de anos no que diz respeito aos paradigmas educacionais.

## 2 REFLEXÕES SOBRE OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS, A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES E AS TIC

O contexto social encontrado na realidade da maioria dos sujeitos leva a perceber que as Tecnologias da Informação e Comunicação estão inseridas e permeiam, de diferentes formas, a vida dos sujeitos, os lugares que habitam e os processos que vivenciam. A realidade hoje é tecnológica em grande medida. Vive-se cercado por tecnologias, não somente essas que envolvem o computador, mas em diversos segmentos da vida rotineira como o uso do fogo, da energia elétrica, etc.

As exigências do mundo atual, considerando esse cenário, estão desafiando as escolas do mundo inteiro a reelaborarem suas práticas tendo em vista um ensino contextualizado e uma aprendizagem significativa. Dessa forma, educando para a formação de cidadãos críticos numa perspectiva humana e planetária, rompendo com o paradigma tradicional presente ainda em muitos contextos.

Para se pensar a realidade atual, considerando que se vivemos e nos constituímos a partir da tecnologia, é preciso também educar por meio dela, acredita-se ser necessário refletir e conhecer o processo histórico da educação no que diz respeito aos paradigmas

Para se pensar a realidade atual, considerando que se vivemos e nos constituímos a partir da tecnologia, é preciso também educar por meio dela, acredita-se ser necessário refletir e conhecer o processo histórico da educação no que diz respeito aos paradigmas educacionais.

educacionais. Entende-se os paradigmas educacionais como a construção e utilização de modelos sociais, tendências, que durante um determinado tempo regem as características e ações dos sujeitos. Segundo Capra (*apud* CUNHA, 1996, p. 117) um paradigma “[...] significaria a totalidade de pensamentos, percepções e valores que formam uma determinada visão de realidade, uma visão que é a base do modo como uma sociedade se organiza”. Cunha (1996, p. 117) complementa afirmando que “Um paradigma, pois, seria apenas um referencial de análise e interpretação de uma realidade. Trata-se de uma construção teórica que tem o sentido de auxiliar a apreensão organizada das relações sociais, num tempo e num espaço.” Ou seja, é “[...] constelação de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade científica” (KHUN *apud* BEHRENS, 2011, p. 25) durante determinada época.

Diante do conceito e compreensão do que é paradigma, estudos de diversos referenciais teóricos foram realizados, os quais serão citados na medida que se discorrerá sobre o tema. Além disso, categorias de análise foram organizadas visando otimizar a caracterização de cada abordagem paradigmática: aluno, professor, metodologia, avaliação e escola.

A partir dessas categorias foram elencados inicialmente, os principais pontos do paradigma conservador, considerado a partida para essa análise, que é compreendido por meio da: abordagem tradicional, abordagem escolanovista e abordagem tecnicista. O paradigma conservador (tradicional, escolanovista e tecnicista) carrega em seu bojo a reprodução fidedigna do conhecimento e a ação dos sujeitos pautada no individualismo tomando como base o paradigma newtoniano cartesiano, que por décadas exerceu forte influência sobre a esfera educacional, deixando o homem com uma visão fragmentada, separando desta forma razão e sentimentos. Assim, o século XIX caracterizou-se pela revolução industrial levando o conhecimento científico ao nível lógico dedutivo e a ciência, a ética e a razão foram fragmentadas umas das outras.

No que diz respeito a esse paradigma segundo Behrens (2011), Libâneo (1986) e Mizukami (1986) é possível elencar algumas particularidades das abordagens a partir das categorias apresentadas. O aluno de modo geral é tido como sujeito passivo, submisso e acrítico; o professor é transmissor e reproduz conhecimentos além de ter uma relação

vertical em relação aos alunos; a metodologia se apresenta por meio de métodos expositivos, foca o indivíduo e o conhecimento é adquirido por meio de reprodução mecânica e fórmulas prontas; a avaliação valoriza quantidade e enfatiza o produto e a Escola é considerada modeladora de comportamentos, reprodutora de culturas formando para o mercado de trabalho. Seguindo essa perspectiva, a abordagem tradicional é tida então como austera e conservadora, buscando perpetuar modelos.

A escolanova, que marca o paradigma conservador de forma breve, indica o aluno como figura central do processo ensino-aprendizagem, aprendendo pela descoberta de forma ativa. Nessa perspectiva o professor seria um facilitador da aprendizagem, um ser autêntico e com autonomia para criar seu próprio repertório, priorizando trabalhos em grupo, procurando desenvolver uma metodologia para facilitar a aprendizagem e o desenvolvimento das capacidades e habilidades intelectuais dos alunos, mediante trabalhos em grupo e atividades livres “[...] tendo em vista desenvolver-lhe a inteligência e formar-lhe o caráter e a personalidade.” (LIBÂNEO *apud* BEHRENS, 2011, p. 46). A escola, dessa forma, priorizava a autonomia do aluno e centralizava o ensino na sua pessoa compreendendo-a como um todo. O processo avaliativo permitia ao aluno auto avaliar-se desenvolvendo a criatividade, a autoconfiança e a independência.

Apesar de representar certa contrariedade em relação as abordagens tradicional e tecnicista, essa abordagem enquadra-se no paradigma tradicional por marcar fortemente a questão do individualismo nos processos propostos. Assim, as abordagens do paradigma tradicional são apresentadas historicamente da seguinte forma: por meio das necessidades da sociedade em determinado tempo, as abordagens passam a ser modificadas, da tradicional para a escolanova que rapidamente é constituída apresentando-se como um “[...] movimento de reação à pedagogia tradicional [...] dando ênfase ao indivíduo e à atividade criadora.” (BEHRENS, 2011, p. 44), abordagem essa que é substituída pelo modelo tecnicista, que, por sua vez, atende a formação para atuação racional, eficiente e produtiva, contudo, todas se mantêm visando à formação mecânica e reprodutora dos conhecimentos por parte dos sujeitos.

Como apresentado, os paradigmas constituem-se em modelos, crenças e necessidades da sociedade

em determinada época. Com o passar dos anos a reprodução do conhecimento já não é suficiente para a vida em sociedade, surge assim a crise dos paradigmas da ciência, considerada o momento de ruptura, de transposição do paradigma conservador para o paradigma inovador. Esse momento histórico não deve ser tido como instantâneo e fácil. Sugere-se pensar nele como uma ação atual e que ainda precisa ser “vencida”. Ao fazer esse apontamento, entende-se que ainda não se conseguiu transpor de forma completa o paradigma conservador, sendo fato que não se abolirá totalmente suas características, mesmo com o avanço na transposição. (BEHRENS, 2011).

Os avanços tecnológicos e industriais nas últimas décadas, nesse sentido, tidos como um dos fatores que contribuem para a chegada do paradigma inovador, facilitaram a comunicação e o fluxo de informações, mas em contrapartida ficaram reduzidos a uma perspectiva reprodutivista dos sistemas, marcando assim, a presença da cultura construída pelo paradigma tradicional. Como aponta Behrens (2011), estes avanços ao invés de proporcionarem ao homem uma vida plena, trouxeram angústias e um modo de pensar isolado e fragmentado. Moraes (1998) relata que a física newtoniana apresentou-se como culminância da revolução científica fazendo o divino desaparecer deixando um vácuo espiritual. Após a divisão espírito e matéria, cujo benefício fora o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, o ônus apresentado é apontado como sendo a perda da sensibilidade tornando importante o que é quantificável.

Com o passar dos anos a reprodução do conhecimento já não é suficiente para a vida em sociedade, surge assim a crise dos paradigmas da ciência, considerada o momento de ruptura, de transposição do paradigma conservador para o paradigma inovador.

Ao considerar esse contexto, aponta-se como principais pontos que levaram a crise do paradigma da ciência segundo Morin (2000), Behrens (2011) e Moraes (1998): a) fragmentação dos conhecimentos para que eles pudessem ser

reproduzidos pelos sujeitos; b) favorecimento de uma sociedade consumista e individualista por meio do desenvolvimento da ciência e tecnologia, fato que vem causando uma “miopia” ecológica e a desigualdade social; c) incapacidade de perceber o global, de pensar multidimensionalmente, visto que o cérebro está condicionado à fragmentação.

Os paradigmas inovadores surgem por meio dos pontos apresentados, tendo como principal objetivo a produção do conhecimento. São consideradas parte do paradigma inovador (emergente ou da complexidade) as seguintes abordagens: holística, progressista e ensino com pesquisa. A abordagem sistêmica ou holística considera o homem em suas múltiplas inteligências, buscando a superação da fragmentação; a abordagem progressista cujo ponto central é a transformação social, instiga o diálogo e enfatiza o trabalho coletivo; o ensino com pesquisa prioriza a produção do conhecimento com autonomia, espírito crítico e investigativo. (BEHRENS, 2011). Todas elas consideram a complexidade, o mundo como um todo conectado como ponto de partida para a construção do conhecimento (CAPRA, 1996).

Seguindo essa perspectiva, Behrens (1990, 2000, 2011), Ferguson (1992), Capra (1996), Gadotti (2000) e Cunha (1996) caracterizam o aluno como construtor da própria história, parceiro no processo de ensino e de aprendizagem, questionador, crítico e criativo; o professor como mediador dos saberes que ensina e aprende na parceria do processo e que se encontra em desenvolvimento contínuo; a metodologia como instigadora de reflexões, provocadora de problemas para que por meio da pesquisa e da apropriação, integração e do uso das TIC os sujeitos se desenvolvam em sua complexidade por intermédio da coletividade, unindo a teoria e a prática; a avaliação como processo gradativo dos sujeitos não elenca uma nota quantificável acontecendo continuamente; e a escola como global, permitindo o aprendizado em diferentes espaços, por meio das relações e da interdisciplinaridade.

Ao considerar o processo que vivenciamos de transposição do paradigma conservador para o paradigma inovador se mostra como possibilidade de atuação o paradigma emergente. Para Behrens (2011), este paradigma é composto pela aliança e teia de relações da abordagem holística, progressista e ensino com pesquisa. Ao propor essa aliança, Behrens (2011) justifica que a utilização das TIC deve servir

como suporte para uma ação docente inovadora que dê conta dos desafios da sociedade atual e assim, da necessidade de romper com a reprodução do conhecimento.

No decorrer dos estudos e reflexões sobre os paradigmas da educação, percebe-se a necessidade de mudanças profundas nas práticas pedagógicas a fim transpor os modelos educacionais conservadores os quais assentaram a formação dos professores e cujos pressupostos básicos foram pautados na memorização e repetição. Assim, aponta-se para a importância da formação continuada desses profissionais por meio da construção de conhecimentos e de reflexões não somente sobre sua prática, mas reconhecendo seu papel social.

Tendo como verdade a necessidade de formação continuada do professor, é preciso pensar em sua ação com um propósito maior do que o simples receituário. Dessa forma, visa-se um processo de formação amplo, pois, como entende Romanowski (*apud* SENA, 2013),

A formação continuada é uma exigência para os tempos atuais. Desse modo, pode-se afirmar que a formação docente acontece em continuum, iniciada com a escolarização básica, que depois se complementa nos cursos de formação inicial, com instrumentalização do professor para agir na prática social, para atuar no mundo e no mercado de trabalho.

Ainda, Freire (1986) explica sobre o papel do professor e sua responsabilidade no meio educacional. Ao trazer reflexões sobre isso, o autor, aborda sobre ser autoritário e autoritarista indicando que há sim diferença entre o professor e o aluno no processo de ensino e de aprendizagem. Segundo ele “O professor é diferente não só por sua formação, mas também porque lidera um processo de transformação que não ocorreria por si só.” (FREIRE, 1986, p. 120). A partir disso, indica ainda que “[...] se o professor é democrático, se o seu sonho político é de libertação, é que ele não pode permitir que a diferença necessária entre o professor e os alunos se torne ‘antagônica’.” (FREIRE, 1986, p. 117, marco do autor). É preciso que o professor assuma seu papel por competência, tendo autoridade, rigor em suas propostas, e que, utilize-os visando sempre o desenvolvimento dos sujeitos para a vida.

A formação do professor deve partir assim, considerando o exposto, de propostas inovadoras que atendem a proposta de aliança do paradigma

emergente: visar o desenvolvimento dos sujeitos considerando sua complexidade e a apropriação, integração e o uso das TIC como suporte para isso. Nesse sentido, será ele também, a partir de sua formação e atuação, propagador desse paradigma.

Nóvoa (1999, p. 16) nos faz lembrar, nesse momento, que

A pobreza atual das práticas pedagógicas, fechadas numa concepção curricular rígida e pautadas pelo ritmo de livros e materiais escolares concebidos por grandes empresas, é a outra face do excesso do discurso científico educacional, tal como ele se produz nas comunidades acadêmicas e nas instituições de ensino superior.

E sugere que “O reforço de práticas pedagógicas inovadoras, construídas pelos professores a partir de uma reflexão sobre a experiência, parece ser a única saída possível.” (NÓVOA, 1999, p. 18). Nesse caso, entende-se a necessidade urgente de a prática pedagógica não aprisionar a ação docente a interesses e discursos que não beneficiem única e exclusivamente o desenvolvimento de sujeitos críticos e capazes de agir e reconstruir a sociedade que habitam, características essas que representam os sujeitos no paradigma inovador.

### 3 CAMINHOS DA PESQUISA

Para que se pudesse refletir em relação à formação de professores e as TIC, um caminho que se mostrou possível, foi a busca por elementos que pudessem contribuir para a compreensão em relação aos paradigmas educacionais.

O caminhar deste processo investigativo teve como universo da pesquisa o mestrado em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, linha Teoria e Prática pedagógica na formação de professores, em que se localiza o grupo de pesquisa: Paradigmas Educacionais e formação de professores, o qual abrange a disciplina de Paradigmas educacionais na prática pedagógica. Essa disciplina, que ocorreu no primeiro semestre do ano de 2013, foi ministrada pela professora Doutora Marilda Aparecida Behrens e contou com o envolvimento de 9 mestrandos, 2 doutorandos e 6 professores universitários que participam de processo de formação continuada, totalizando 18 profissionais da educação.

O desenvolvimento do estudo iniciou a partir

da disciplina cursada que teve sua proposta pautada na pesquisa-ação. Ou seja, reflexão e reconstrução da ação docente a partir dos conceitos discutidos e estudados no grupo durante o período de trabalho da disciplina. Assim, apresentou em seu bojo propor uma ação docente que superasse a visão conservadora na prática pedagógica buscando um paradigma inovador em qualquer nível de docência.

A primeira ação realizada junto ao grupo pela professora foi a apresentação e discussão do plano de ensino proposto para a disciplina. Seguindo essa perspectiva trabalhou-se no sentido de autoria por parte de todos os sujeitos envolvidos. Por meio da discussão da problemática - como propor uma ação docente que supere a visão conservadora na prática pedagógica e que busque um paradigma inovador na docência universitária? - ponto norteador da proposta, fez-se a apresentação do caminho a ser seguido durante a disciplina: estudo de materiais teóricos sobre o tema, encontros teóricos exploratórios, produção de quadros sinóticos individuais, produção coletiva de quadros referenciais, discussão de diferentes atividades, reflexão do grupo além de outras atividades individuais e coletivas a partir dos estudos propostos.

Essas ações, propostas pela professora e discutidas pelo grupo, foram conduzidas durante o semestre de modo que oportunizaram a reflexão da prática docente a partir dos paradigmas conservadores e a necessidade de se pensar e agir, como sujeitos nos contextos que habitam pautados nas abordagens inovadoras.

Alguns autores foram utilizados durante o semestre dentre os quais cita-se Mizukami (1986), Libâneo (1986), Freire (1992), Gadotti (2000), Ferguson (1992), Capra (1996), Moraes (1998), Cunha (1996), Morin (2000), Behrens (1990, 2000, 2011), Demo (1996), dentre outros que possibilitaram a construção de elementos que favoreceram a compreensão dos paradigmas educacionais e seus reflexos na atualidade.

Durante o processo de investigação os encontros foram realizados em um ambiente com mídias interativas, assim, além dos textos para estudo, também foram utilizados vídeos, músicas e slides, a partir de computador, laptop, projetor, etc, que contribuíram para a vivência dos processos propostos favorecendo a reflexão dos envolvidos por meio de discussões em relação às temáticas propostas. A utilização desses aparatos tecnológicos além de proporcionar momentos mais atrativos de aula, possibilitou aos participantes lançarem novos olhares frente ao uso das tecnologias.

A avaliação dos sujeitos envolvidos se deu processualmente por meio de portfólio. Durante todos os momentos percebeu-se a coerência e articulação entre as propostas de atividades, textos e estratégias utilizadas.

Partiu-se do desenvolvimento da construção conceitual sobre o que é paradigma. Em seguida, propôs-se o desenvolvimento de estudos sobre os paradigmas conservadores, sobre a crise da ciência e os paradigmas inovadores por meio do desenvolvimento de quadros sinóticos trabalhados a partir da categorização dos principais elementos do processo educacional: escola, metodologia, aluno, professor e avaliação. Além dessas atividades também ocorreram: discussões e a construção de trabalhos individuais e coletivos. Este caminhar resultou em artigos individuais e coletivos.

Os processos propostos levam a reflexão sobre uma educação ancorada na complexidade e um ensino contextualizado e participativo no qual aluno e professor aprende. Acredita-se que a diversidade de estratégias utilizadas nas aulas contribuiu para o envolvimento dos participantes. Fato que realmente deu significado as ações vivenciadas e possibilitou maior engajamento do grupo como um todo e a professora. Nesse sentido, vê-se que realmente houve o aproveitamento dos momentos e conceitos trabalhados a partir do aprender a aprender para a vida (DEMO, 1996).

## CONCLUSÃO

Os paradigmas, modelos que instituem a caracterização de determinadas ações de uma sociedade por algum tempo, regeram a história educacional, suas tendências e continuam sendo influentes na atualidade. Conhecer, analisar e compreender as peculiaridades de cada paradigma/abordagem mostrou-se um caminho rico para refletir sobre a problemática proposta. Assim, chega-se a uma importante, porém não nova reflexão: é preciso rever a formação do professor, os conceitos que ele constrói ao longo de sua formação do que seja ensinar e aprender e de como esse processo pode acontecer ao considerar o contexto social atual. A exposição e reflexão a partir do processo histórico dos paradigmas educacionais apresentados, mostra-se como um possível caminho para a revisão da formação e atuação dos professores.

A tecnologia e a prática do professor e sua formação, tema dessa reflexão, indica a necessidade desse profissional repensar sua constituição. Não se fala assim, apenas de seu processo de formação inicial, que também deve ser levada em consideração, mas da formação continuada que, considera-se o alicerce para práticas contextualizadas e assim engajadas com a realidade social.

Assim, pensa-se que os estudos realizados no PEFOP possibilitaram a reflexão dos 18 participantes envolvidos acerca das mudanças paradigmáticas e da urgência em se adotar um paradigma inovador no universo escolar. A teia proposta por Berhens (2011) das abordagens holística, progressista e ensino com pesquisa pode viabilizar aos docentes reflexões críticas sobre suas práticas a fim de formarem cidadãos críticos, inclusivos, preocupados com o planeta numa perspectiva sustentável, preparados para trabalhar coletivamente e com a incerteza, em uma sociedade mutável. Nessa perspectiva este estudo proporcionou uma formação continuada aos profissionais da educação que dela participaram por meio de sua proposta pautada na reflexão.

Ainda, no paradigma da complexidade a coletividade, autonomia, emancipação, tolerância, o questionamento e a visão do todo constituem a base na formação de professores e alunos na superação de práticas que priorizam a memorização e a repetição. “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou construção”. (FREIRE, 1996, p. 47).

O desafio é saber formar profissionais com essas características e ainda capazes de reconstruir, indagar, comunicar e buscar o conhecimento via pesquisa. Nesse sentido, a formação do professor apresenta-se como partida para a transposição do paradigma conservador para o inovador. Reconstruir a história a luz do processo de desenvolvimento dos paradigmas educacionais é ponto inicial para a reflexão docente em relação a sua atuação. Constituir-se como profissional da educação levando em consideração os fatores positivos de cada abordagem possibilita olhar para o futuro considerando o passado sem torná-lo novamente presente.

O contexto atual impõe necessidades urgentes no que diz respeito a alterações na ação junto à sociedade do conhecimento. A reprodução e a passividade não cabem mais aos sujeitos da informação que por meio das TIC estão cada vez mais conectados e “ligados” ao mundo. Cabe ao professor “[...] mudar o eixo do ensinar para optar pelos caminhos que levem ao aprender. Na realidade, torna-se essencial que professores e alunos estejam num permanente processo de aprender a aprender.” (BEHRENS, 2000, p. 73). Perceber essa indicação que emerge aos olhos, pensa-se só ser possível a partir do conhecimento desse processo paradigmático pelo qual se passa. Nesse sentido, considera-se primordial conhecer os pressupostos históricos para se pensar na ação do presente.

Compreender que as abordagens, por mais engessadas que se apresentem ao considerar os sujeitos como passivos, acríticos e reprodutores, contribuíram e fazem parte da composição das abordagens inovadoras, e que é a partir desse modo de pensar que se deve seguir, guia o caminho da educação por comprovar que estamos em movimento e que todo o processo é e foi válido.



Dessa forma, essa vivência oportunizou reflexões acerca da problemática proposta que, por sua vez, favoreceram a construção de fundamentos para a análise de dados desse estudo. A reconstrução de hipóteses e o direcionamento do pensar focado nesses novos elementos, pautados na reflexão do processo histórico dos paradigmas educacionais, possibilitarão o avanço do aprofundamento em relação à temática proposta evidenciando que “[...] pelo ensino também se faz produção do conhecimento, incluindo a produção da consciência das novas gerações, fazendo-as sujeitos da própria história, capazes de enfrentar com independência e cidadania os desafios do mundo tecnológico que se avizinha.” (CUNHA, 1996, p. 125).

## REFERÊNCIAS

- BEHRENS, M. Aprender a Aprender. *In: Formação continuada dos professores e a prática pedagógica*. Curitiba: Champagnat, 1990. p. 77 – 92.
- BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. *In: MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000. p. 67 - 129.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- CAPRA, F. A ascensão do pensamento sistêmico. *In: \_\_\_\_\_ A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultura, 1996. p. 33 – 45.
- \_\_\_\_\_. O contexto cultural. *In: \_\_\_\_\_ A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultura, 1996. p. 23 – 29.
- CUNHA, M. I.; LEITE, D. Relação ensino e pesquisa. *In: ALENCASTRO, I. V. (Org.). Didática: o ensino e suas relações*. Campinas: Papirus, 1996. p. 115 – 126.
- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.
- FERGUSON, M. Voar e ver: novos caminhos para o aprendizado. *In: \_\_\_\_\_ A conspiração aquariana*. Trad. Carlos Evaristo Costa. 7. ed. Rio de Janeiro: Record, 1992. p. 264 – 305.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p. 105 – 136.
- FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.
- GADOTTI, M. Paulo Freire: Da pedagogia do oprimido a ecopedagogia. *In: \_\_\_\_\_ Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artmed Sul, 2000. p. 99 – 111.
- GADOTTI, M. Polifonia: Algumas teses tiradas das múltiplas leituras de Paulo Freire. *In: \_\_\_\_\_ Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: Artmed Sul, 2000. p. 113 – 119.
- LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. *In: \_\_\_\_\_ Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo: Edições Loyola, 1986.
- MIZUKAMI, M. da G. Abordagem comportamentalista. *In: \_\_\_\_\_ Ensino: abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986. p. 19 – 36.
- MIZUKAMI, M. da G. Abordagem humanística. \_\_\_\_\_ *In: Ensino: abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986. p. 37 – 57.
- MIZUKAMI, M. da G. Abordagem tradicional. *In: \_\_\_\_\_ Ensino: abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986. p. 7 – 18.

MORAES, M. C. Em busca de um novo paradigma para a educação. *In*: \_\_\_\_\_ **Paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1998. p. 29 – 54.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários a educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

NÓVOA, A. Teachers at the turn of the millenium: from excess in discourses to poverty in practices. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 11-20, jan./jun. 1999.

SENA, A. dos S. **Formação continuada e o processo de desenvolvimento profissional de professores**. Disponível em:<<http://meuartigo.brasilecola.com/educacao/formacao-continuada-processo-desenvolvimento-profissional.htm>>. Acesso em: 30/05/ 2013.