

# AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE PEDAGOGIA DA REGIÃO NORDESTE

Marcela Fernandes Peixoto<sup>1</sup>  
Anamelea de Campos Pinto<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente artigo visa refletir sobre algumas análises realizadas em uma pesquisa desenvolvida para um trabalho de conclusão de curso da área da educação. Tais análises se pautaram nos currículos dos cursos de Pedagogia das Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) brasileiras da região Nordeste, na modalidade presencial, mais especificamente quanto ao espaço dedicado à inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na formação docente. Tal pretensão se deu diante algumas mudanças ocasionadas na ação humana em suas práticas sociais, reflexo do avanço tecnológico, o qual vem também influenciar as práticas educativas. Esse fato ocasiona novas exigências para a formação dos professores, os quais terão que ser habilitados para uso das TIC, afastando-se de práticas tradicionais e aderindo novas formas de expressão e interação, por meio de múltiplas linguagens a exemplo da linguagem comunicacional. Nesse contexto, para contemplar os resultados do objetivo proposto, foi utilizada a abordagem qualitativa, junto ao método de procedimento de pesquisa documental. Tais procedimentos serviram de base para a análise dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) de cursos de Pedagogia de nove instituições da região Nordeste. Alguns resultados alcançados a partir das análises realizadas evidenciam-se no decorrer deste trabalho como o fato de que as nove instituições revelam a necessidade de uma formação que tenha como foco as TIC na educação. Esta pesquisa proporciona a compreensão de que a relação entre as TIC e os processos educacionais oportuniza expandir as práticas curriculares, gerando uma participação mais ativa dos estudantes e docentes no processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** TIC. Currículo. PPP. Formação de Professores.

---

1 Mestranda do Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) - marcela.fpeixoto@gmail.com

2 Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Educação (PPGE) e do Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) - anamelea@gmail.com

## INTRODUÇÃO

No Brasil e no mundo as inovações tecnológicas se expandem cada vez mais, em que hoje é possível perceber recursos interativos se sobrepondo a tecnologias mais tradicionais como a TV e o rádio convencional.

Essas inovações são instáveis, se aperfeiçoando em ritmo acelerado. Assim, com as mudanças socioeconômicas ocorridas na sociedade contemporânea, além das transformações culturais e de valores humanos, novos desafios são lançados à educação e conseqüentemente à formação de professores, sendo exigidas novas competências aos profissionais desta área de atuação que devem ser desenvolvidas pelos cursos formadores.

Em meio a tais transformações a formação de professores no Brasil vem passando por um momento de redefinições e redirecionamentos de seus enfoques formativos, na tentativa de preparar os docentes para atuar em um mundo globalizado, o qual exige diversas competências.

Importante esclarecer que este artigo, ao se referir sobre tais competências, busca respaldo nos estudos de Perrenoud, em que entre outras possibilidades de sentido, entende este termo como “[...] o conjunto dos recursos que mobilizamos para agir” e fazem parte desses recursos não apenas os saberes eruditos, mas também os saberes comuns, desenvolvidos a partir de experiências pessoais espontâneas (PERRENOUD, 2001, p. 20).

Compreendendo seu sentido, é possível então questionar: quais são essas novas competências para o trabalho docente? Perrenoud (2000), ao elencar dez competências fundamentais para formação de professores, apresenta de forma bem particular a utilização das novas tecnologias. Como justificativa, o autor menciona que a escola não pode ficar alheia às novidades que se inserem no mundo, sendo preciso haver uma readaptação do corpo escolar com as exigências atuais.

As novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagem ricas, complexas, diversificadas, por meio de uma divisão de trabalho que não faz mais com que todo

o investimento repouse sobre o professor, uma vez que tanto a informação quanto a dimensão interativa são assumidas pelos produtores dos instrumentos. (PERRENOUD, 2000, p. 139).

É necessário considerar as demandas da sociedade que se inserem nas escolas a partir de uma formação vinculada à realidade. Para isso, as instituições responsáveis pela formação inicial de professores devem manter o foco não somente nos conteúdos fornecidos, mas também no aspecto metodológico. Isso porque, tendo como exemplo a inserção das tecnologias no âmbito educacional, elas não podem ser utilizadas simplesmente como recursos técnicos de trabalho. Ao contrário, "formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, [...] a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação" (PERRENOUD, 2000, p. 128). Essa visão referente ao uso das TIC se contrapõe ao ensino meramente verbalista, em que a aprendizagem é entendida como uma acumulação de informações e conhecimentos.

Autores como Rivero e Gallo (2004, p. 83) destacam que não apenas o professor, mas o homem de uma forma geral, enquanto sujeito social, precisa pautar-se em exigências do atual momento histórico, desenvolvendo, portanto, competências sociais como a capacidade de tomar decisões e o desenvolvimento do senso crítico.

Para ter sentido usar recursos tecnológicos na educação, então, é preciso mais que habilidades técnicas, sendo necessário proporcionar por meio das Instituições de Ensino Superior (IES), reflexões sobre as práticas pedagógicas e formas de integrá-las efetivamente nas propostas curriculares. Porém, mesmo com o progresso das tecnologias e seus benefícios para a sociedade, a utilização das TIC no espaço formativo ainda não é muito aceita entre os profissionais da educação. Ferreira e Souza (2010, p. 166) atestam para essa informação quando relatam haver um distanciamento entre a escola e as tecnologias:

Enquanto de um lado, têm-se educadores que apresentam completo repúdio pelos instrumentos tecnológicos que, fora da escola, os estudantes

valorizam, utilizam, brincam e obtêm informações, de outro, há os educadores que defendem o uso das novas tecnologias em sala de aula como uma forma inovadora de ensino e visando a inserção do aluno no mundo moderno.

A inclusão das tecnologias em cursos de formação de professores, em especial o curso de Pedagogia, foco de estudo desta pesquisa aqui relatada, necessita de alguns critérios, como interdisciplinaridade, flexibilidade, valorização do processo e não dos fins educativos, entre outros, buscando desafiar as estruturas sedimentadas do espaço acadêmico.

Como se vê, os cursos que formam os profissionais da educação não podem ficar alheios às demandas da sociedade. "A universidade deve assumir uma postura de negação ao modelo pedagógico tradicional que prepara professores para atuar em um formato de escola de séculos passados [...]" (BRAGA, 2007, p. 76). Mas, é preciso que as instituições formadoras fiquem atentas à formação destes profissionais, uma vez que a competência exigida é de ordem didática e não meramente técnica.

É neste cenário, em tempos da Sociedade do Conhecimento, que os estudantes de Pedagogia começam a se preparar para atuarem na educação básica, com base no art. 62 da LDB de 1996 que afirma: "A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação [...]" (BRASIL, 1996).

Nesse sentido, torna-se cabível ratificar que é responsabilidade das instituições formadoras proporcionarem discussões sobre o papel dessas tecnologias na sociedade, analisando seu potencial e criando possibilidades de uso. Em linhas gerais, as DCN contemplam, no corpo de seu documento, a necessidade de se utilizar as TIC no processo de ensino-aprendizagem do curso de Pedagogia, a exemplo do Art. 5º, § VII que explana ser preciso ao estudante egresso no curso "relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas" (BRASIL, 2006, p. 2).

Ainda, Libâneo (2004, p. 38) traz como contribuição sobre o papel do curso de Pedagogia, que este deve formar o pedagogo como um profissional qualificado para atuar nos diversos campos educacionais, atendendo as necessidades sócio-educativas sob o contexto de uma nova realidade, a exemplo das novas tecnologias, novos atores sociais, presença dos meios de comunicação, assim como as mudanças profissionais.

Aspectos referentes à integração das TIC na prática docente também estão presentes no Plano Nacional de Educação (PNE), o qual afirma que os cursos de formação devem obedecer como um de seus princípios “o domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério” (PNE, 2001, p. 99).

Araújo e Oliveira (2008, p. 185) relatam que as questões referentes à formação de professores provocam inúmeras proposições entre pesquisadores da área da educação. Isso acontece por causa da pluralidade de recursos, dimensões e bases teóricas destinadas a essa formação – técnica, política, cultural, crítico-reflexiva, interpessoal, entre outras. Porém, mesmo com diferentes estudos e abordagens a respeito da formação docente, cabe ressaltar alguns aspectos que demonstram ser entendidos como primordiais para a formação inicial de professores.

A coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor; a pesquisa como elemento essencial na formação profissional do professor; o conhecimento da instituição escolar e a reflexão crítica da prática pedagógica, concomitantemente às características próprias das áreas específicas de atuação dos licenciados [...] (ARAÚJO; OLIVEIRA, 2008, p. 206).

Isso demonstra como o trabalho do professor é complexo do ponto de vista político, social e cultural. Porém, documentos legais já explicitados como a LDB e as DCN/Ped. dão subsídio para tais questões. Cabe enfatizar que aspectos como o multiculturalismo, a flexibilidade e a inclusão das TIC, por exemplo, fazem parte de uma formação inicial que deva garantir a consistência de um olhar crítico sobre as questões centrais da educação.

Em decorrência às exigências educacionais, são esperadas, então, ações efetivas de políticas públicas, bem como atitudes precisas de profissionais da educação, que visem novas formas de aprender e conhecer.

É diante esse contexto que este estudo traz resquícios de uma pesquisa, que ocorreu entre o período de junho de 2011 a dezembro do mesmo ano, a qual é resultado de um trabalho de conclusão de curso fundamentado na área temática da educação. Mais especificamente, as reflexões aqui estabelecidas foram motivadas por discussões promovidas diante o seguinte questionamento: *qual o espaço reservado no currículo dos cursos de Pedagogia das Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES)<sup>3</sup> da região Nordeste, na modalidade presencial, à integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na formação docente?*

## TRAJETÓRIA E PERSPECTIVA CURRICULAR

O pensamento curricular no Brasil se desenvolveu a partir de forte influência das teorizações americanas. Para explicitar essa menção Lopes e Macedo (2002, pp. 13-15) acrescentam que “à exceção de Paulo Freire, a maior parte das referências era a autores estrangeiros, tanto do campo do currículo como Giroux, Apple e Young, quanto da sociologia e da filosofia, como Marx [...]”.

Essa influência é entendida por Ragatt apud Moreira (2009, p. 18) como uma transferência educacional, que significa um movimento de idéias e práticas educativas que se transfere de um país para o outro. Mas, Moreira (2009, p. 25) adverte que esse processo é uma tentativa americana de aumentar a dependência cultural do Brasil. Nesse sentido, pode-se perceber que as questões relativas ao currículo surgem por meio de influências de determinadas sociedades, e consequentemente a partir do tempo histórico que a demarcam.

Assim, a fim de compreender como o currículo educacional se estabelece na sociedade atual, cabe descrever alguns pontos

3 Vale salientar que a escolha pelo curso de Pedagogia se deu pelo mesmo formar o profissional para trabalhar com diferentes públicos e em diversas modalidades. Dessa forma, o pedagogo poderá praticar as aprendizagens adquiridas por meio da formação inicial na Educação Infantil, nas séries iniciais do Ensino Fundamental, na Educação de Jovens e Adultos, no Ensino Médio com modalidade Normal, assim como em espaços de gestão, planejamento e orientação educacional. Quanto à escolha das IPES da região Nordeste destaca-se que a mesma se deu mediante a necessidade de um recorte metodológico, delimitando, pois, o campo de pesquisa.

marcantes do contexto no qual as teorias curriculares se emergiram. As discussões a respeito dessa abordagem são polissêmicas, pautadas nas variáveis do tempo e do espaço histórico. Silva (2005) traz grandes contribuições no estudo sobre o currículo e sua implicação nas propostas educacionais, traçando a historicidade das principais teorias curriculares: tradicional, crítica e pós-crítica. Cada uma é constituída por processos históricos peculiares e, assim, concepções diferenciadas sobre educação.

O currículo pautado em concepções tradicionais se apóia no pensamento da Teoria da Administração Científica de Taylor, também conhecida como Taylorismo, o qual abrange suas idéias a partir do século XX. Este modelo tem como forte característica a abordagem operacional, visando à eficácia dos planejamentos e tarefas. Este modelo é entendido a partir de uma lógica racional, de eficiência e produtividade de resultados. Logo, o currículo fundamentado nesta teoria busca relacionar o funcionamento da escola com o de uma empresa. Ainda, entende-se este currículo como algo neutro, livre de ideologias, com base em conteúdos definidos e descontextualizados (SILVA, 2005, p. 12).

Essa teoria preocupa-se somente com o que ensinar, sem analisar questões metodológicas, podendo, então, inferir que as decisões e formas de planejamento sobre o currículo eram realizadas à margem do corpo docente. O conceito de aprendizagem passa a ser estruturado a partir de uma linearidade fragmentada de disciplinas que inviabilizam a interação entre as demais disciplinas, entre professor-aluno e escola-sociedade.

A concepção tradicional passou a ser questionada tendo em vista os novos paradigmas sociais e a influência política e cultural diante a educação. Dessa forma, contrariando essa tendência, em meados de 1960, os teóricos críticos como Paulo Freire, Michael Apple e Henry Giroux passam a entender o currículo a partir da relação entre conhecimento, ideologia e poder, assim “as teorias críticas do currículo efetuam uma completa inversão nos fundamentos das teorias tradicionais.” (SILVA, 2005, p. 29). A partir desta fase inicia-se uma visão mais progressista, desencadeando, sobretudo, um olhar sobre a não neutralidade das disposições curriculares e ainda acarretando estratégias e práticas educativas comprometidas com o contexto social.

A noção de currículo como artefato meramente técnico, neutro, foi desafiada particularmente pela teorização crítica, que evidenciou as relações de poder [...]. Apontou para a presença de vozes ligadas a camadas dominantes da sociedade e para o silenciar daquelas economicamente marginalizadas. Buscou pesquisar formas pelas quais a escola reproduzia a desigualdade social, mas também espaços de resistência e de busca de transformação. (LOPES; MACEDO, 2002, p. 117).

**A análise sobre currículo estabelecida por Apple, teórico que traz contribuições relevantes em uma análise pautada na teoria crítica, é baseada na concepção marxista sobre a sociedade. Assim, há uma preocupação com as relações de poder, entendendo que o funcionamento econômico de uma sociedade capitalista não pode influenciar totalmente a educação, e conseqüentemente o currículo escolar. A postura de Apple segundo Silva (2005) pretende sugerir a necessidade de resistência aos meios sociais dominantes.**

Tendo ainda como base Silva (2005) é possível concluir que para Henry Giroux as análises do currículo pautam-se na construção de valores culturais e de significados sociais, também criticando as perspectivas dominantes, pautadas em pensamentos positivistas.

Já Paulo Freire, mesmo não elaborando uma teoria/concepção sobre currículo, acaba expandindo a discussão sobre o discurso educacional curricular se contrapondo à "educação bancária"<sup>4</sup> declarando que a experiência do aluno deve ser levada em consideração em todo processo pedagógico, incluindo a organização do conteúdo programático (SILVA, 2005, p. 49-59).

Nessa perspectiva, o ato de ensinar é determinante para uma prática educativa pautada na ética. Porém, não se trata de qualquer tipo de ensino, mas desenvolvido com base em algumas competências da especificidade humana. Dessa forma, ensinar exige pesquisa, criticidade, respeito à autonomia, bom senso, esperança, curiosidade, comprometimento, saber escutar, disponibilidade para o diálogo, entre outras características.

---

4 Designação apontada por Paulo Freire para se referir a uma forma tradicional de ensinar, por meio de transferência de conhecimento, logo, o sujeito que recebe as informações é um ser passivo.

De uma forma geral, o ato de ensinar não faz relação com a noção bancária de educação, levando em consideração tanto o ser docente quanto o ser discente, ambos construindo e reconstruindo o mesmo processo educativo. Isso tudo ainda é pautado na consciência do inacabamento do ser humano, em que suas vivências e ações efetivas podem estar permeadas de mudanças.

Quanto à concepção pós-críticas de currículo, Silva (2005) dedica um capítulo de sua obra para refletir sobre esta teoria, que busca a superação quanto à concepção crítica, pois ambas assumem o currículo como uma relação ideológica e de poder, mas a pós-crítica é multiforme, enfatizando aspectos multiculturais. “[...] o multiculturalismo aparece como movimento contra o currículo universitário tradicional que privilegiava a cultura branca, masculina, europeia e heterossexual, ou seja, a cultura do grupo social dominante” (HORNBERG; SILVA, 2007, p. 64). Nesse contexto, as questões étnicas, de sexualidade, bem como as relações de gênero estão muito presentes nesta teoria, questionando, por exemplo, o predomínio da cultura patriarcal.

Na medida em que reflete a epistemologia dominante, o currículo existente é também claramente masculino. [...] O currículo oficial valoriza a separação entre sujeito e conhecimento, o domínio e o controle, a racionalidade e a lógica [...] Todas essas características refletem as experiências e os interesses masculinos [...] (SILVA, 2005, p. 94).

Percebe-se que a visão pós-crítica rompe com qualquer pensamento que tenha como base a perspectiva tradicional e o currículo passa a manter relação com os aspectos culturais, o qual volta seu olhar para a pluralidade de identidades existentes na escola. Nesse sentido, é preciso compreender que a cultura escolar é carregada de complexidades que emergem conflitos diante as relações sociais, porque ela é um campo de múltiplas identidades e significações.

A fim de sintetizar os dados aqui analisados sobre as três teorias curriculares elencadas por Silva (2005), segue abaixo um esquema que agrupa em cada bloco as principais características de cada uma.

QUADRO 1 – Principais características das teorias curriculares

TEORIAS TRADICIONAIS	TEORIAS CRÍTICAS	TEORIAS PÓS-CRÍTICAS
Racionalidade técnica Eficiência/objetividade Controle de resultados Neutralidade Atemporalidade Professor: elemento decisório	Contraposição aos princípios tradicionais Instrumento de ação política Relação de poder Emancipação Nova relação professor-aluno	Contraposição aos princípios tradicionais Multiculturalismo Tentativa de dar voz aos subalternos Discurso das representações: gênero, raça, etnia e sexualidade Identidade/subjetividade

Fonte: Realizado pelas autoras deste estudo (2011).

Com o advento das discussões teóricas embasadas na concepção crítica e pós-crítica de currículo, expandiu-se a reflexão em relação a alguns aspectos que já faziam parte dos sistemas escolares, mas que possuíam formato implícito. Atualmente, é possível não apenas reconhecer tais elementos, mas também contribuir para suprir as irregularidades do currículo escolar. Como um dos exemplos destaca-se os livros didáticos, os quais, em alguns casos, trabalham com bastante naturalidade conceitos e atividades que põem em evidência grupos sociais dominantes. Moreira (2009, p. 19) sintetiza tal menção declarando que “a escola, mais que contribuindo para a redução de injustiças sociais, é vista como participando na reprodução de desigualdades e privilégios”.

Nota-se, nesse contexto, que o currículo é constituído por várias estruturas, dentre elas a econômica, política e cultural, deixando de ser apenas procedimentos/métodos estabelecidos para a educação. O currículo, portanto, é bem mais uma construção, uma prática social, do que um conceito definido (SACRISTÁN, 2000, p. 14). Ele implica em relações sociais de poder e se constitui como um elemento importante para a organização escolar, sendo uma construção coletiva e, portanto, histórico-social. Na organização curricular é preciso considerar, então, que o currículo não é um instrumento neutro.

O currículo é, nesse sentido, base para todo funcionamento de sistema de ensino, uma vez que ele norteia o projeto pedagógico

das instituições educativas. O que se entende, e o que se coloca em prática, então, diante o processo de ensino-aprendizagem, é resultado de uma concepção curricular.

## **O CURRÍCULO DIANTE A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO**

Por meio da compreensão de que o currículo é permeado de relações sociais e que as demandas da sociedade influenciam nos processos de construção do saber, algumas questões secundárias foram pensadas para maior aprofundamento da pesquisa: como se constitui o currículo educacional nos dias atuais, a partir das demandas ocasionadas pela sociedade do conhecimento? O currículo se revela capaz de atender às novas necessidades educativas? A necessidade de se pensar em tais posicionamentos pode ser fundamentada em Costa (2005, p. 11) o qual afirma que as “novas tecnologias revolucionam a comunicação, difundem a informação, modificam o processo de trabalho”.

Como complemento, é possível destacar que os espaços escolares e acadêmicos vivenciam o desenvolvimento de novas atividades pedagógicas, embasados no paradigma digital, o qual estabelece um novo diálogo entre sociedade e espaços educativos, a exemplo da inserção das TIC no processo de ensino-aprendizagem, necessitando, para tanto, de práticas múltiplas e flexíveis. Ainda, é cabível destacar a menção feita por Sacristán (2000), em que reflete a relação contínua entre o avanço social, as novas formas de entender o sistema educacional e conseqüentemente, a necessidade de reformulação das propostas curriculares.

A relação de determinação sociedade-cultura-curriculo-prática explica que a atualidade do currículo se veja estimulada nos momentos de mudanças nos sistemas educativos, como reflexo da pressão que a instituição escolar sofre desde diversas frentes, para que adapte seus conteúdos à própria *evolução cultural e econômica da sociedade* [grifo nosso]. Por isso, é explicável que nos momentos de configurar de forma diferente o sistema educativo se pensem também novas fórmulas para estruturar os currículos. (SACRISTÁN, 2000, p. 20).

Essas novas maneiras para se estruturar o currículo educacional contribuem para responder a indagação acima sugerida, em que destaca qual a forma que o currículo assume (ou deve assumir) diante a sociedade do conhecimento. Assim, atitudes inovadoras com ênfase ao uso das TIC podem ser consideradas um novo estilo de se conceber ações educativas. Entretanto, as práticas pedagógicas necessárias para a efetivação das TIC em espaços educacionais devem se desprender de uma concepção curricular tradicional, que almeja unicamente o controle social.

Precisam também eliminar práticas pedagógicas pautadas em uma concepção de currículo reduzido aos arranjos de conteúdos e disciplinas escolares, com matrizes curriculares fragmentadas e sequenciadas, as quais são inapropriadas para se fazer uso das TIC. “Propõe-se uma concepção crítica de currículo em que gestores, professores, alunos e comunidade escolar tenham vez e voz na construção conjunta e colaborativa do conhecimento.” (STADTLOBE, 2003, p. 10). Assim, cabe proporcionar um currículo voltado a desenvolver a autonomia do aluno, seu pensamento crítico e reflexivo.

[...] há quem considere as tecnologias como recursos neutros e sua integração ao currículo como a transposição do conteúdo que faz parte do currículo oficial para uma nova mídia, esquecendo-se de que cada mídia oferece um suporte diferente para que as linguagens possam transitar. [...] é importante ir além dessas visões ingênuas e considerar que as mídias e tecnologias interferem nos modos de se expressar, se relacionar, ser e estar no mundo, produzir cultura, transformar a vida e desenvolver currículo. (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 29).

Nesse sentido, faz-se pertinente a viabilização de atualizações nas práticas docentes, bem como no currículo dos cursos destinados a formar professores. Com base no entendimento de que é preciso propostas de atualizações para esta formação, Candau apud Braga (2007, p. 69) enfatiza a necessidade de se trabalhar com base na interdisciplinaridade, destacando que “[...] a interdisciplinaridade é necessária para se construir o currículo das faculdades de formação docente [...]”. A autora complementa sua análise salientando que para que haja uma educação interdisciplinar é preciso desenvolver:

- b) Um tipo de trabalho universitário que estimula a intercomunicação e colaboração entre diferentes departamentos, entre diferentes centros e setores da instituição [...]
- c) Uma organização curricular onde a estruturação dos conteúdos se faça em forma de núcleos temáticos ou problemas e promova o trabalho em equipe, tanto no ensino quanto na pesquisa. (BRAGA, 2007, p. 70).

A autora ainda esclarece, ao falar em interdisciplinaridade e intercomunicação, que as práticas que adotam os saberes compartimentados não mais condizem com os objetivos mais específicos e atuais da educação. Percebe-se a urgência em introduzir ou expandir uma formação mais peculiar para os estudantes de licenciatura quanto à utilização das TIC, a fim de que em suas práticas futuras como docentes possam propor ações mais comunicativas, colaborativas e interligadas ao contexto social da comunidade escolar.

Cabe salientar que o termo interdisciplinar é por vezes banalizado, uma vez que os profissionais tendem a atribuir como característica interdisciplinar qualquer relação entre as disciplinas, sem haver necessariamente um trabalho cooperativo. Assim, é notória nos espaços escolares a associação deste termo com a multidisciplinaridade, que consiste no estudo de certo elemento por meio de diferentes disciplinas, sem haver uma inter-relação dos diversos saberes.

De acordo com Almeida Filho *apud* Cardona (2010, p. 2) a forma mais coerente de se entender a concepção multidisciplinar seria pensá-la como uma "justaposição das disciplinas cada uma cooperando dentro do seu saber para o estudo do elemento em questão. [...] um estudo sob diversos ângulos, mas sem existir um rompimento entre as fronteiras das disciplinas". Já a interdisciplinaridade caracteriza-se de forma mais ampla e cooperativa, como destaca a menção abaixo.

Porém, pensar em uma educação interdisciplinar para o uso das TIC é no mínimo um grande desafio. Porque, o avanço acelerado das tecnologias torna complexo o processo de apropriação tecnológica por parte dos educadores. Ainda, a falta de adequadas condições de trabalho para os docentes e sua alta jornada de trabalho, também são fatores que levam à desintegração entre TIC e currículo.

Outro fato é que quando as tecnologias são utilizadas nas escolas são de maneira isolada, ou seja, os professores que fazem uso das mesmas não se integram com outras disciplinas, “[...] como se cada uma desse conta de resolver algum aspecto da aprendizagem.” (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 26).

Percebe-se, dessa forma, a necessidade pela ressignificação das práticas educativo-formativas, exigindo, inicialmente, uma compreensão do paradigma digital, para depois serem constituídas ações efetivas. O desafio posto é o de criar um currículo que considere essa diversidade. Assim, um currículo mediado pela tecnologia deve atuar de acordo com as variáveis das ações humanas, estimulando o espírito crítico para se constituir o desenvolvimento teórico/prático no processo de aprendizagem (STADTLOBE, 2003, p. 3).

Com o intuito de fundamentar seu posicionamento, a autora apresenta uma organização curricular a partir da teoria da complexidade.

A concepção de organização de currículo na perspectiva da teoria da complexidade leva em consideração o aluno como centro do processo educacional e a tecnologia como um componente dessa organização. Um componente que representa um meio interdependente com o aprendiz e suas relações. Sua função é a de cooperar com o aprendiz para que se torne sujeito autônomo na busca e elaboração do conhecimento. [...] Um currículo na perspectiva complexa deve colocar o aluno no centro do processo educacional e o professor, como o articulador do conhecimento e reparado pelo diálogo, a co-responsabilidade, o respeito às diferenças, a colaboração em situações inesperadas que podem emergir. (STADTLOBE, 2003, p. 2-4).

Essa teoria considera o currículo inserido no contexto cultural e, portanto, assim como os paradigmas sociais atravessaram em seu percurso histórico momentos de crise, o discurso curricular também acarreta situações complexas. A autora atribui relação entre a perspectiva complexa e a forma de constituição biológica do indivíduo.

Assim, admite não poder haver equivalência entre o ensino e a aprendizagem, ou seja, um bom ensino nem sempre levará a uma boa

aprendizagem. Isso porque cada um desses processos (o ensino e a aprendizagem) envolve agentes distintos, os quais são estruturados por diversas formas de organização. Ainda, a teoria visa destacar que do ponto de vista da complexidade, não há grande disparidade entre um currículo constituído para atender ambientes virtuais e outro planejado para desenvolver trabalhos presencialmente. A diferença está no planejamento dos métodos de operacionalização, os quais devem estar claros na organização curricular.

### **APLICABILIDADE DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CURRÍCULO EDUCACIONAL**

É notório perceber a presença das tecnologias em nosso meio social, acarretando novas possibilidades de expressão. A crescente popularização, pois, dos recursos tecnológicos provoca transformações nas relações e esferas sociais. Essas mudanças recaem sobre as formas de atuação da sociedade, gerando também a oportunidade de experimentar novas práticas na educação. Algumas dessas práticas estão ganhando novas roupagens, a exemplo da forma tradicional<sup>5</sup> de leitura e escrita, que passam a ser confrontadas com métodos de leitura online, uso de hipertexto e novas formas de interação (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 21).

Assim, o uso das TIC vem provocando mudanças radicais no processo de ensino aprendizagem, pelo caráter interativo, de não linearidade e colaborativo. É possível experimentar essas características sem a utilização direta dos recursos tecnológicos, mas as práticas pedagógicas desenvolvidas por mediação tecnológica acarretam em uma maior oportunidade em desfrutar daquilo que as tecnologias digitais proporcionam. Como destaque cabe apontar a maior facilidade em armazenar e socializar as informações.

Nesse contexto, Almeida e Valente (2011, p. 6) declaram que a convergência do currículo com as tecnologia é totalmente viável, mas em muitos espaços educativos formais ainda são abordadas de forma desintegrada. Entretanto, Braga (2007, p. 17) argumenta que não compete ao sistema de ensino decidir se as TIC merecem ou não ênfase no currículo, uma vez que é a própria demanda social que se posiciona quanto às novas exigências.

5 A palavra tradicional, neste contexto, não está contemplando o sentido de uma prática ruim/inadequada.

Importante ressaltar que as tecnologias devem ser compreendidas mais do que ferramentas a serviço do professor, mas processos metodológicos a serem desenvolvidos. Dessa forma, o mesmo necessita apropriar-se das especificidades dos meios tecnológicos, como também compreendê-los como recursos pedagógicos. Pois, é preciso reconhecer que “o domínio instrumental de uma tecnologia, seja ela qual for, é insuficiente para compreender seus modos de produção e incorporá-la ao ensino, à aprendizagem e ao currículo”. (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 28).

Também é necessário reforçar que pensar em uma educação que atenda às demandas sociais ultrapassa a concepção restringida de currículo, a qual o percebe como a simples disposição de conteúdos, programados e ordenados. Ao pensar, então, o currículo de forma contextualizada, por meio de uma relação recíproca entre a sociedade e o espaço escolar, o professor passa a ter novas exigências, necessitando reconstruir suas ações. Em outras palavras “o docente-professor deverá construir sua autonomia para direcionar seu processo de aprendizagem para atingir, com competência e no espaço de tempo adequado e suficiente, os objetivos propostos.” (RIVERO; GALLO, 2004, p. 49).

Uma ênfase a ser dada é a inserção de práticas mediadas pelas tecnologias baseadas na concepção de espaço/tempo de aprendizagem. Isso porque com a utilização das TIC novos espaços/tempos virtuais se estabelecem, com a possibilidade de explorar ambientes dinâmicos e desenvolver redes de relações.

A flexibilização do espaço/tempo potencializa, pois, novas formas de aprender. É evidente que os recursos tecnológicos por si só não estabelecem um currículo contextualizado, mas consegue potencializá-lo, contribuindo com mudanças nos processos de aprendizagem (COLL; MONEREO, 2010, p. 11). Sendo assim, evidencia-se a necessidade de aprimorar práticas interdisciplinares, como reflete Braga (2007, p. 70):

Ao se utilizar as tecnologias da informação e comunicação na atividade pedagógica, vê-se a necessidade da construção de uma base curricular interdisciplinar em consonância com os princípios propostos pelas Diretrizes Curriculares (2006) - “interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e

relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética.

De uma forma geral a aplicabilidade das TIC no currículo educacional pressupõe que a educação pode se constituir não apenas em espaços formais, mas também a partir do meio impresso, rádio, TV, vídeos, web, entre outros. Esses recursos proporcionam um leque de possibilidades visuais e sonoras com o acréscimo da interatividade, aumentando o grau de coparticipação entre os sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem.

Um ambiente de aprendizagem mediado pelas tecnologias pode dispor de fóruns de discussão, salas de conversa, correio eletrônico, portfólio, entre outros aspectos. Tais elementos contribuem como um suporte na preparação/execução das aulas para além da percepção de tempo e espaços escolares. Essa diversidade de possibilidades contribui para a diversificação das práticas educativas e para a organização do trabalho de forma colaborativa, uma vez que do ponto de vista metodológico, o trabalho que melhor se configura a partir de métodos que utilizem as TIC é a do trabalho em equipe.

Fica evidente que efetivar o uso das TIC em espaços formativos propicia ambientes para discussões e construção de conceitos de forma mais interativa e motivacional, uma vez que se busca relacionar as práticas do cotidiano escolar, com as experimentadas fora dela. Porém, cabe salientar que caso o professor ainda não tenha se apropriado desses diferentes recursos, obviamente ele terá muita dificuldade em integrar as TIC às suas atividades diárias. Por esta razão, é que se evidencia reforçar o papel dos cursos formadores frente a essa necessidade.

É ao longo de sua formação que os professores tem a possibilidade de desenvolver conhecimentos fundamentais para o uso dos recursos tecnológicos, a fim de superarem um sistema fragmentado de educação, pautado na transmissão de dados/informações e assim, centrar sua prática em um modelo construcionista. De acordo com Almeida e Valente (2011, pp. 8-9) esta abordagem passou a ser referência em uma concepção de educação para o uso das TIC, em que as tecnologias tornam-se elemento de mediação da interação do aluno com o conhecimento, idéias expressas e com as próprias informações disponíveis pelo computador/web e outras fontes que possuem múltiplas linguagens.

A aplicabilidade das TIC ao currículo, portanto, exige dos profissionais da educação uma reflexão mais sistemática em relação aos objetivos dos processos de aprendizagem, assim como a competência, desenvolvida fundamentalmente por meio da formação inicial, que lhe garantam as habilidades necessárias para uma atuação que contenha as tecnologias em sua prática pedagógica. É preciso repensar/reconfigurar a formação inicial, reorganizando o currículo, além de “[...] criar oportunidades para que a atualização ocorra de acordo com as reais necessidades educacionais exigidas dando início a uma nova práxis na formação inicial” (OLIVEIRA, 2006, p. 42).

## **METODOLOGIA**

A fim de responder à indagação sugerida neste estudo optou-se percorrer alguns objetivos, tais como: constatar no Projeto Político Pedagógico (PPP) dos cursos de Pedagogia menções destinadas à implementação das TIC na formação de professores; identificar na matriz curricular a presença de disciplinas que abordam as TIC na educação; analisar as ementas das disciplinas que impulsionem a inovação educacional utilizando as TIC.

Para tanto, este trabalho obteve como embasamento a abordagem metodológica qualitativa, subsidiando a discussão sobre a temática TIC e currículo para a formação de professores. De acordo com Moreira e Caleff (2006, p. 73) “[...] a pesquisa qualitativa explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente”.

Complementando tal prática, foi utilizada como método de procedimento a pesquisa documental, a qual se assemelha à bibliográfica, “pois as fases do desenvolvimento de ambas são as mesmas. A diferença está na natureza das fontes [...]” (MOREIRA; CALEFFE, 2006, p. 75). Nesse sentido, foram analisados alguns documentos que respaldam o curso de Pedagogia de nove IPES da região Nordeste, adotando como documento de referência desta pesquisa o PPP desses cursos. Utilizou-se também as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura e a LDB/1996 para dialogar com os PPP. Assim, é que algumas etapas puderam ser seguidas:

- 1) Localização dos materiais/fontes de referência da pesquisa: PPP dos cursos de Pedagogia das IPES da região Nordeste, contendo as matrizes curriculares desses cursos e ementários das disciplinas que abordam as TIC;
- 2) Seleção dos documentos a partir de uma pré-análise dos mesmos;
- 3) Análise do conteúdo dos documentos.

O acesso a esses documentos foi possível mediante uma exploração feita nos sites das instituições delimitadas. Para aquelas que não contemplaram em suas páginas as informações necessárias para execução da pesquisa, foi realizado um contato online com os responsáveis pela coordenação dos cursos a partir de e-mails previamente estruturados.

Cabe esclarecer que cada instituição será abordada por uma nomenclatura ou sigla (Exemplo: IPES A, IPES B, etc.) a fim de não ser identificada a relação entre uma instituição e as análises dos dados obtidos a partir dos PPP, respeitando os princípios do Código de Ética em Pesquisa.

## **ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Antes de serem expostos os resultados alcançados com esta pesquisa, faz-se necessário mencionar que o PPP é aqui entendido como uma identidade da instituição de ensino, a qual contempla toda sua dinâmica de organização, a exemplo do currículo, das relações de trabalho, e dos processos de avaliação. Dessa forma, “a construção do projeto político-pedagógico requer continuidade das ações, descentralização, democratização do processo [...]” (VEIGA, 2002, p. 33).

Ousa-se, portanto, afirmar que o PPP é um produto inacabado, pois a instituição de ensino vive em constante transformação, logo também é contínuo o exercício analítico da tomada de decisões, que reflete diretamente na reestruturação das propostas pedagógicas. Dessa forma, pensar na promoção de um PPP bem estruturado ocasiona um leque de vantagens, dentre as quais pode-se destacar a possibilidade de tomar consciência das potencialidades e dificuldades de cada instituição, podendo a partir desta percepção consolidar melhores ações educativas.

Nesse mesmo contexto e com base na análise realizada nos PPP dos cursos de Pedagogia das universidades federais da região Nordeste foi observado que grande parte das instituições revela com clareza a necessidade de uma formação que, além de outras questões, tenha como pauta as TIC na educação. De uma forma geral, os projetos evidenciam essa necessidade ao se falar do perfil do egresso e mais especificamente quando o documento aborda as competências imprescindíveis para o exercício da prática pedagógica voltada às exigências sociais. Nesse sentido, cabe destacar que essas competências não são tratadas apenas pelo ponto de vista técnico, mas, sobretudo didático. Essa afirmação tem como base a análise das ementas das diferentes disciplinas postas nas matrizes curriculares repertoriadas.

De maneira mais específica é possível afirmar que somente uma instituição (IPES G) não faz referência direta ao uso das TIC tanto no item sobre competência e perfil do estudante e profissional, quanto nos demais aspectos tratados no PPP. Mas, ao apresentar a matriz curricular do curso, tem-se uma disciplina obrigatória que tem como base a discussão sobre a didática atrelada às práticas pedagógicas pelo uso das tecnologias.

Ainda tendo como fundamento a análise dos PPP é possível mencionar que todas as instituições referidas ofertam na matriz curricular disciplinas que abordam a temática da tecnologia educacional. Alguns cursos apresentam uma quantidade maior dessas disciplinas, com três ou quatro ofertas, distribuídas entre obrigatórias e optativas. Porém, outros proporcionam aos estudantes o contato com apenas uma disciplina como é o caso do curso de Pedagogia das instituições denominadas de IPES I, IPES G e IPES E.

No caso específico da IPES E há um agravante por perceber que a única disciplina ofertada é de caráter opcional. Logo, entrar em contato com discussões sobre as TIC na educação deverá partir de um interesse particular de cada estudante. Nesse sentido, nota-se uma contradição quando o PPP do curso de Pedagogia desta instituição destaca como aspecto relevante para a formação do profissional as TIC para o desenvolvimento de novas aprendizagens.

Para melhor visualização dessa realidade de oferta de disciplinas, abaixo é apresentado um quadro demonstrativo.

**QUADRO 3 – Disciplinas relacionadas às TIC ofertadas pelas universidades federais da região Nordeste**

INSTITUIÇÃO	DISCIPLINAS RELACIONADAS ÀS TIC	
	OBRIGATORIAS	OPTATIVAS/ELETIVAS
IPES A	Educação e Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação – 80h	Introdução à Educação à Distância – 40h
IPES B	Educação e Tecnologias Contemporâneas – 68h	Educação aberta, Continuada e a Distância – 68h
		Comunicação e Sociedade – 68h
		Redes e Sistemas de Informação – 68h
IPES C	Informática na Educação - 64h	Não há oferta
	Educação a Distância – 48h	
IPES D	Educação e Tecnologias – 60h	Recursos Audiovisuais em Educação – 60h
		Técnicas Audiovisuais em Educação – 60h
IPES E	Não há oferta	Educação e Tecnologias – 45h
IPES F	Informática em Educação I - 45h	Informática em Educação II – 45h
IPES G	Recursos Didáticos e Tecnológicos – 60h	Não há oferta
IPES H	Tecnologia e Educação – 60h	Tecnologia Assistiva – 60h
		Tecnologia e Ensino – 60h
IPES I	Fundamentos de Tecnologia Educacional	

Fonte: Realizado pelas autoras deste trabalho (2011).

Cabe apontar como destaque o curso de Pedagogia da instituição IPES H, que concede à formação dos estudantes de Pedagogia uma discussão em torno das tecnologias assistivas. Por meio dessas tecnologias é que se pode expandir, na educação, o conceito de inclusão digital, a partir do trabalho em ambientes virtuais de aprendizagem na perspectiva da acessibilidade.

Contemporaneamente, o conceito acessibilidade tem sido ampliado, relacionado à qualidade de vida para

todas as pessoas. Discutir acessibilidade à Web, portanto, não se restringe à transposição de barreiras tecnológicas na internet, mas sim à remoção dos obstáculos, que pode efetivamente melhorar as condições e a qualidade de vida para a diversidade humana. (SANTAROSA, 2010, p. 164).

Essa remoção de obstáculos se fundamenta em *hardwares* e *softwares* específicos para as necessidades de cada pessoa. Os *softwares* de cunho educacional são diversos, destinados a um público vasto como usuários com limitação auditiva, visual e motora; usuários com problema na área de concentração e percepção, entre outros. O intuito das tecnologias assistivas é o de proporcionar o desenvolvimento da autonomia desses usuários.

De uma forma geral, é com base no estabelecimento das DCN/ Ped. em 2006, a qual apresenta novos princípios para o processo de formação de professores, que os PPP analisados se justificam em relação ao movimento de ressignificação do currículo. Este, por sua vez, se define a partir de uma sintonia entre professores, alunos e equipe gestora de cada instituição, além da necessidade de estar em conformidade com os objetivos definidos por bases legais próprias da educação. Porém, em duas instituições (IPES H e IPES I) não foi percebido nenhum resquício de fala referente a um documento sistematizado após o ano de 1994 e, mais precisamente, após a instituição das DCN.

Após o levantamento dos dados e suas análises, é possível concluir, segundo Dwyer apud Almeida e Valente (2011, p. 31), que "a integração da tecnologia ao currículo propicia expandir o currículo e a participação mais ativa dos alunos nos processos de ensino e aprendizagem [...]". Esse entendimento também foi manifestado pelos PPP quando versavam sobre o uso das TIC como um processo didático pautado no desenvolvimento de aprendizagens significativas ou como um trabalho de dialogicidade por meio de um processo de mediação e de interação educativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo das discussões aqui estabelecidas é aceitável compreender que o curso de Pedagogia, ou melhor, que os cursos

destinados à formação de professores (licenciatura) vêm enfrentando novos desafios que resultam em mudanças nas formas de organização e propostas dos seus PPP. Entre tais desafios, este trabalho optou evidenciar a inserção das TIC nos currículos educacionais.

A opção por esta abordagem se deu mediante a percepção de que os avanços tecnológicos exigem cada vez mais do cidadão, que este tenha formação e conhecimento sobre as diferentes inovações – dentre elas a tecnológica - de maneira a se inserir e atender às exigências sociais.

Características como o aumento do fluxo de informações e seu compartilhamento, multiplicidade de linguagens, sistema simbólico, comunicação em rede, cultura midiática, nova percepção de limites espaço-temporais, entre outros aspectos, permitem, então, perceber as TIC como um elemento que faz parte diretamente de um novo paradigma tecnológico, que vem modificando as práticas e relações sociais.

Assim, Coll e Monereo (2010, p. 16) vem refletir sobre este cenário de transformação, que como já mencionado, vem reordenando a vida das pessoas a partir de novas práticas sociais. À medida que essas práticas são desenvolvidas, os setores sociais também alargam suas estruturas e formas de funcionamento. É o que acontece nas escolas, em que as novas tecnologias passam a revolucionar a comunicação, difundindo informações e modificando o processo de trabalho.

Nesse contexto, é que se tornou evidente que alguns cursos de Pedagogia enfatizam a integração das TIC nas atividades curriculares, a partir de menções referentes à importância do uso dessas tecnologias para o trabalho pedagógico e seu aprimoramento no que se refere ao perfil profissional. De uma forma geral, pode-se constatar que alguns projetos de curso tratam com pouco destaque, clareza e relevância essa utilização, como também ainda contam com uma quantidade mínima de disciplinas que abordam as TIC na educação.

A partir desses resultados preliminares, é possível apreender que a denominação projeto político pedagógico nos antecipa uma de suas finalidades, a de assumir:

- 1) dimensão política - com articulação ao compromisso sociopolítico;

2) dimensão pedagógica - a qual retrata ações mais específicas do contexto escolar, refletindo a realidade da instituição.

A esfera política e a pedagógica são, pois, indissociáveis, o que possibilita perceber a amplitude dessa ação.

Trabalhar na perspectiva da inclusão das TIC ao currículo, portanto, além de pautar-se em recursos de *softwares* e *hardwares* adequados ao processo de formação, exige o fundamento de outros fatores, em que é possível elencar: as iniciativas do corpo docente em suas disciplinas específicas; postura da gestão educacional frente às necessidades do curso; e concepção de educação, que passa a nortear as formas de entender o currículo e o processo de aprendizagem, dentre outros elementos.

Dessa forma, é que os PPP dos cursos de Pedagogia, bem como os cursos de licenciatura, os quais demonstram em seu corpo a concepção curricular estabelecida pelo curso formador, envolvem um leque de elementos que conduzem a prática do professor. Cabe ressaltar que esses aspectos norteadores se embasam em pressupostos políticos, epistemológicos e pedagógicos.

Percebeu-se, ainda, nesta organização curricular, como os aspectos ensino, pesquisa e extensão são indissociáveis. Esse elo articulador torna-se, então, a base para a formação do estudante, revelando o compromisso educacional das instituições de ensino. É possível considerar, nesse sentido, o PPP como aquele que orienta os colegiados dos cursos para o desenvolvimento dessa proposta integrada. Dessa forma, como documento referencial, o PPP não impõe ações, mas encaminha para o diálogo visando uma responsabilidade coletiva.

É possível constatar, ainda, que a discussão em torno das TIC no ambiente educacional já é contemplada nas DCN/Ped. e esse é um fator relevante uma vez que os cursos se fundamentarão em suas propostas traçadas, principalmente quando a mesma trata das aptidões/competências para os futuros profissionais da área.

De uma forma geral, as TIC resultam como meio de inclusão digital e social, logo o olhar dos profissionais da área da Pedagogia para esse fato acarreta em práticas de intervenção na realidade, em busca de uma transformação social que seja compatível com o processo de informatização que afeta toda a sociedade.

Por fim cabe esclarecer que o foco nos PPP, como documentos legais que embasam os cursos de Pedagogia, não significa pensar em um currículo na perspectiva de programas e disciplinas escolares fragmentadas e hierarquizadas. O que foi pretendido com a escolha deste documento foi selecionar um dos elementos que constitui a amplitude curricular.

## THE INFORMATION AND COMMUNICATION CURRICULUM AND PEDAGOGY COURSE OF THE NORTHEAST

### ABSTRACT

This article aims to examine and better understand the results of a research conducted for my graduation work in the Education field. Analyzes were based on course works of Educational Public Institutions of Higher Education (IPES) of the Brazilian Northeast, more specifically, on the use of integrated Information and Communication Technologies (TIC in Portuguese) for teaching. This topic is relevant because of the advancement of technology in social practices and education, which leads to new requirements for teaching training, such as the use of TIC while moving away from traditional methods, and adopting new forms of expression and interaction through multiple languages. To examine the results of this proposed study, a qualitative approach was used together with a documentary research approach. These approaches served as the basis for the analysis of the Pedagogical Political Projects (PPP) in Teaching courses of nine Brazilian educational institutes in the Northeast. Some results of this study are highlighted throughout this work, such as the fact that all institutions reveal a need for training that focuses on the use of TIC in education. This research helps us understand how the use of TIC in education, results in more active participation of students and teachers during the teaching-learning process.

**Keywords:** TIC. Curriculum. PPP. Teacher Training.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. *Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* São Paulo: Paulos, 2011.

ARAÚJO, M. I. O.; OLIVEIRA, L. E. (orgs.). *Desafios da formação de professores para o século XXI*. Sergipe: CESAD, 2008.

BRAGA, Hélia Maria Barroso. *As tecnologias da informação e comunicação na formação docente: análise do projeto político-pedagógico do curso de Pedagogia das Universidades Federais*. 2007. 164 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Diretrizes curriculares para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura*. Parecer CNE/CP Nº 1/2006, Congresso Nacional, Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.172/2001. *Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências*. Diário Oficial, Brasília, 2001.

CARDONA, F. *Transdisciplinaridade, interdisciplinaridade e multidisciplinaridade* (2010). Disponível em: <http://www.webartigos.com/articles/34645/1/Transdisciplinaridade-Interdisciplinaridade-e-Multidisciplinaridade/pagina1.html#ixzz1J905i8WH>. Acesso em: 5 de set. 2011.

COLL, C.; MONEREO, C. *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, M. V. (org.). *O currículo nos limiares do contemporâneo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

FERREIRA, A.; SOUZA, M. J. J. de. *A redefinição do papel da escola e do professor na sociedade atual*. (2010). Disponível em: <http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/viewPDFInterstitial/781/616>. Acesso em: 25 de jul. 2011.

HORNBURG, N.; SILVA, R. da. *Teorias sobre currículo: uma análise para compreensão e mudanças*. IGP revista de divulgação técnica científica. v. 3 nº 10. Jan/julh. 2007. Disponível em: <http://www.mendeley.com/research/teorias-sobre-currculo-uma-anlise-para-comprenso-e-mudana/>. Acesso em: 08 out. de 2011.

LIBÂNEO, J. C. *Pedagogia e pedagogos, para quê?* São Paulo: Cortez, 2004.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. (orgs.). *Currículo: debates contemporâneos*. São Paulo: Cortez, 2002.

MOREIRA, A. F. B. *Currículos e programas no Brasil*. São Paulo: Papirus, 2009.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

OLIVEIRA, N. P. A. R. *Utilização das ferramentas do portal educacional no ensino superior*. 2006. 105 p. (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.

## As tecnologias da... - Marcela F. Peixoto e Anamelea de C. Pinto

PERRENOUD, P. *Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

\_\_\_\_\_. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

RIVERO, C. M. L.; GALLO, S. *A formação de professores na sociedade do conhecimento*. São Paulo: Edusc, 2004.

SACRISTÁN, J. G. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTAROSA, L. M. C. (org.). *Tecnologias assistivas: ampliando e instituindo espaços de interação*. In: SANTAROSA, L. M. C. *Tecnologias digitais acessíveis*. Porto Alegre: JSM Comunicação, 2010.

SILVA, T. T. da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

VEIGA, I. P. A. *Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção coletiva*. In: VEIGA, I. P. A. *Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível*. 15 ed. São Paulo: Papirus, 2002.

**Recebido em agosto de 2013.**

**Aprovado em novembro de 2013.**