

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO CEARENSE PARA O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: APONTAMENTOS SOBRE LIMOEIRO DO NORTE E PALHANO.

Rose Alves de Moura\*  
Elisângela André da Silva Costa \*\*

**RESUMO:** O presente artigo busca compreender a importância da formação docente para o uso das tecnologias digitais como elemento promotor de transformações no espaço escolar e na dinâmica de ensino e aprendizagem entre docentes e discentes. Busca de forma específica: enfatizar a formação para o uso das tecnologias digitais como necessidade premente do docente do século XXI, assim como, apontar as ações, programas ou políticas públicas adotadas pelas secretarias de educação dos municípios de Limoeiro do Norte e Palhano, no estado do Ceará, como promotoras de capacitação docente para o uso das TICs e, ainda, relatar possíveis problemas na formulação e oferta de capacitação docente para esses usos. Para tanto, metodologicamente, vale-se da pesquisa bibliográfica para apropriar-se dos autores que postulam sobre educação, tecnologias e formação docente e da pesquisa de campo, através da realização de entrevista com os gestores de educação municipal dos municípios pesquisados. Por fim, podemos concluir ao final desta pesquisa que a formação discente para o uso das TICs no âmbito da educação pública municipal dos municípios investigados, ainda não é uma realidade, e os motivos para isso vão além dos aspectos financeiros, técnicos ou de capacidade humana. É uma conjuntura muito mais complexa, como já foi posto que vai além da simples vontade ou do querer fazer.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Pública. TICs. Formação de Professores.

**RESUMEN:** El presente artículo trata de comprender la importancia de la formación de docentes para el uso de las tecnologías digitales como un elemento promotor de los cambios en el entorno escolar y la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje entre profesores y alumnos. Buscar en concreto: hacer hincapié en la formación para el uso de las tecnologías digitales como una necesidad crítica de la enseñanza del siglo, así como señalar las acciones, programas o políticas públicas adoptadas por los departamentos de educación de Limoeiro do condados Norte y Palhano en el estado de Ceará y la promoción de la formación de docentes para el uso de TIC'se también informan de problemas potenciales en el diseño y la oferta de formación docente para

---

\* Aluna da Especialização em Gestão Pública Municipal na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB. E-mail: [admp.rose@gmail.com](mailto:admp.rose@gmail.com)

\*\* Professora Doutora na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB. E-mail: [elisagelaandre@unilab.edu.br](mailto:elisagelaandre@unilab.edu.br)

tales usos. Para ello, metodológicamente, es la literatura para tomar posesión de los autores postulan en la educación, la tecnología y la formación del profesorado y la entrevista con los responsables municipales de educación de los municipios encuestados. Al final, se estableció que incluso los administradores que consideran importante formar la perspectiva del uso de las TIC, los municipios en cuestión no desarrollan ninguna acción, alegando que, por diversas razones que van desde la financiera a técnica. De este modo, la posible formación tecnológica maestro es la responsabilidad de las acciones de los niveles estatal y federal.

**PALABRAS CLAVE:** La educación pública. TICs. Formación del Profesorado.

## 1 Introdução

Deparamo-nos cotidianamente com mensagens que alertam e nos chamam atenção para a importância de conhecer e usar as Tecnologias da Informação e Comunicação (doravante TICs).

Essa sigla nova, mas já tão usada, significa, segundo Kenski (2013, pp. 27-28)

Novos meios de comunicação (mídias, derivado do inglês, *mass media* ou, em português, meios de comunicação de massa) ampliam o acesso a notícias e informações para todas as pessoas. Jornais, revistas, rádio, cinema, vídeo, etc são suportes midiáticos populares, com enorme penetração social. Baseados no uso da linguagem oral, da escrita e da síntese entre som, imagem e movimento, o processo de produção e o uso desses meios compreendem tecnologias específicas de informação e comunicação, as TICs.

Parece que ainda não compreendemos perfeitamente a dimensão que essas novas tecnologias ganharam no nosso dia a dia. Todavia, se formos traçar um rápido paralelo em relação às tecnologias desenvolvidas pela humanidade ao longo de sua existência, veremos que assim como o fogo e a roda foram revolucionários e determinantes para a sobrevivência da espécie humana, assim são hoje as tecnologias digitais. O diferencial dessas tecnologias é que elas são capazes de promover variadas, grandes e rápidas mudanças na forma como aprendemos e ensinamos, estando presentes em todos os nossos espaços de sociabilidade humana. O fato é que ainda não percebemos o quanto isso impacta e pode impactar cada vez mais nossas vidas.

Considerando esse novo contexto e sabendo que a educação é uma das principais áreas afetadas por esta nova conjuntura, este trabalho busca compreender a importância da formação docente para o uso das tecnologias digitais como elemento promotor de transformações no espaço escolar e na dinâmica de ensino e aprendizagem entre docentes e discentes. Busca de forma específica: enfatizar a formação para o uso das tecnologias digitais como necessidade premente do docente do século XXI; apontar as ações, programas ou políticas públicas adotadas pelas secretarias de educação dos municípios de Limoeiro do Norte e Palhano, no estado do Ceará como promotoras de capacitação docente para o uso das TICs e, ainda, relatar possíveis problemas na formulação e oferta de capacitação docente para esses usos enfrentados pelas secretarias de educação municipais.

Acreditamos que as TICs representam um novo paradigma na educação, mudando radicalmente a forma como aprendemos e ensinamos. Nesse sentido, os professores que estão na ponta deste processo, não podem ficar à margem, precisam apropriar-se teórica, metodológica e didaticamente destas possibilidades para assim utilizá-las e mostrar ao espaço escolar as múltiplas possibilidades de ensinar e aprender com estes recursos.

Por fim, este trabalho é relevante e inédito por abordar a temática da formação tecnológica docente no âmbito da educação pública municipal em duas cidades nunca antes investigadas. É igualmente relevante por crer que investimento em formação, acesso e uso dos recursos digitais deve ser encarrado como melhoria para a educação, no objetivo de alcançar o que preceitua a Constituição Federal de 1988 quando fala de educação pública e de qualidade para todos, em igualdade de condições.

Não devemos esquecer que os municípios são a ponta mais fragilizada no elo das esferas administrativas (IPEA, 2015). Independentemente do campo, é neles que as ações, programas e políticas públicas devem ter foco. Os municípios carecem de reflexão no objetivo de pelo menos minimizar as disparidades neles existentes. E a educação certamente é um dos grandes campos que carecem dessa reflexão e intervenção. Buscar melhorar a situação da educação pública hoje ofertada, mostrando as possibilidades existentes para sua melhoria é mais que necessário, é urgente.

## 2 Educação e inclusão social e digital

Em um país que soma mais de 13 milhões de analfabetos (IBGE, 2014), é necessário, como assevera Pretto (1999), que a escola passe a ter, também, a função de facilitar o acesso das comunidades carentes às Novas Tecnologias. No entanto, isso não significa encher escolas de computadores e ter livre acesso à *internet*. Mas, significa que:

Embora, perceba-se a importância que tem trazer para a pauta da educação as questões referentes aos usos das tecnologias digitais, devemos construir novos modelos de espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em níveis, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes superiores, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, organizando-se de acordo com os objetivos ou contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LEVY, 1999, p.143).

Isso nos leva a pensar como acredita Moran (2000) e passamos a entender que ensinar com as novas mídias apenas será uma revolução se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais de ensino, que mantêm distanciados professores e alunos. Se isso acontecer, conseguiremos fazer diferente, sem mexer no essencial.

O simples uso da tecnologia não é interessante, é preciso criar ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas (MORAES, 1997). Em suma, é preciso pensar de fato programas e políticas públicas que permitam a percepção de que “o que transforma tecnologia em aprendizagem não é a máquina, o programa eletrônico, o *software*, mas o professor, em especial em sua condição socrática” (DEMO, 2008).

Destaca-se aqui que a finalidade dos programas e políticas públicas é o bem comum da comunidade para a qual se destina. Daí sua relevância, pois está interligada ao bem estar de uma determinada população. Portanto, essas políticas são importantes pela sua especificidade em estar colaborando com o desenvolvimento educacional, assim como com a qualidade de vida dos indivíduos, propiciando a inclusão digital, que

por sua vez, irá proporcionar aos beneficiários a oportunidade de imersão no novo e vasto universo da era digital.

Sobre esta questão, Assumpção (2001, p. 26) afirma:

Apesar de variantes no discurso sobre a necessidade da Inclusão Digital, e muitas diferenças nas iniciativas promovidas para romper as fronteiras da desigualdade de acesso, todos os discursos e iniciativas parecem concordar que a Inclusão Digital é uma forma de inclusão social. Ou seja, o acesso às denominadas Tecnologias de Informação e Comunicação –TICs contribuem com o combate à desigualdade, seja através das maiores possibilidades de desenvolvimento econômico, seja pela inserção na sociedade do conhecimento.

Diante desta questão e considerando as especificidades da área educacional, é consenso que o desenvolvimento tecnológico presente na sociedade levantou um enorme desafio. A necessidade de domínio dessas ferramentas é necessária para a

[...] desconstrução e reconstrução de concepções, de linguagens, de postura, um processo de reflexão sobre a implicação das tecnologias no mundo contemporâneo, mas, especificamente no campo da educação, e isso não se consegue apenas com cursinhos técnicos ou com ações individualizadas (BONILA, 2005, p. 101).

No entanto, para que se consiga alcançar esse patamar de desconstrução e reconstrução de concepções, culminando com a inovação nos processos pedagógicos da prática docente que reverbere no aprendizado discente, é preciso, como aponta Liguori (1997), que os meios de ensino estejam mais preocupados com a qualidade educativa do que com suas características técnicas. Os ambientes de aprendizagem devem promover a construção do conhecimento primando pela interação entre homem e tecnologia. Dessa forma, o professor que promove a presença de recursos tecnológicos na sala de aula proporciona ao aluno e a ele, melhores condições de refletir, questionar, construir, pesquisar, analisar, desenvolver atenção e criatividade nas atividades realizadas.

Alguns dados revelados pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2013 e com dados divulgados em 2014, sobre as relações entre alfabetismo, educação e

tecnologia, aponta que no Brasil existem 13,3 milhões de analfabetos, sendo que 53,5% desses analfabetos encontram-se na região nordeste do país.

Em relação ao alfabetismo (letramento) digital no Brasil, os dados não são melhores. Entende-se por letramento digital a capacidade que o indivíduo tem de responder adequadamente às demandas sociais que envolvem a utilização dos recursos tecnológicos e da escrita no meio digital. Mas, para a plena conquista da cidadania na sociedade contemporânea, o indivíduo deve ter acesso a essas ferramentas digitais. Portanto, ter acesso à tecnologia é o passo inicial para combater a exclusão digital que ainda atinge um grande contingente de brasileiros.

O conceito de analfabetismo digital está diretamente ligado ao que muitos autores chamam de exclusão digital, enfatizando que o foco é o cidadão digital e tecnologicamente excluído ou infoexcluído, mas que precisa ter a chance de ser incluído na sociedade da informação. Cabral Filho (2006, p. 111) afirma que

[...] a inclusão digital se assemelha, portanto, à ideia de alfabetização digital, numa equivalência com a perspectiva da alfabetização no processo de inclusão social, voltando o foco para aqueles que também se encontram no próprio contexto de exclusão social, acrescentando a temática da tecnologia digital no sentido de somar esforços para atenuar essa diferença.

É patente que a exclusão digital tem correlação com outras formas de desigualdade social e, de forma geral, não surpreende, que as maiores taxas de exclusão se encontram nos setores de mais baixa renda. Autores como Rezende (2005) e Sorj (2003) afirmam que a desigualdade social no campo das comunicações, na sociedade de consumo de massa, é expressa tanto pela capacidade de acesso ao bem material como rádio, telefone, televisão, *internet*, quanto pela capacidade que o usuário possui de retirar o máximo proveito possível das potencialidades oferecidas por cada instrumento de informação e comunicação.

No que diz respeito ao acesso à tecnologia, um quadro muito parecido pode ser observado no país. Apesar do crescimento do acesso à *internet* de mais de 100% entre os anos de 2000 e 2005, o país ainda possui uma baixa parcela da população que usufrui os benefícios dos recursos da rede. É possível também verificar pelas pesquisas (SORJ, 2003; NEY, 2006; PONCIANO, 2010) que os determinantes da exclusão social estão presentes também na exclusão digital. Um exemplo disso é o

acesso à *internet* ter uma relação diretamente proporcional aos níveis de educação e renda.

As menores porcentagens de presença na grande rede são encontradas entre as pessoas que estão fora da escola e do mercado de trabalho. Na mesma direção, é possível constatar que os estados e regiões geográficas com os maiores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) são também aqueles com maiores níveis de acesso à *internet*.

Hoffmann (2000) afirma que, embora as estimativas possam não ser perfeitas, a educação é, sem dúvida, um dos principais determinantes da renda dos indivíduos, constituindo um caminho clássico de ascensão social, ou seja, de inclusão e exclusão social.

Portanto, a formulação de programas e políticas públicas capazes de contribuir para a aceleração do processo de inclusão digital que visem seu avanço e a consequente inclusão social em todos os seus aspectos e para todos os brasileiros deveria ser tratada como prioridade pelos governos, na intenção de diminuir as distâncias sociais existentes no país e garantir o acesso democrático aos bens de consumo pelos cidadãos.

### **3 O uso pedagógico das TICs: desafios e perspectivas para educação do século XXI**

Se consideramos a tecnologia como um recurso pedagógico, torna-se necessário, portanto, transformar o cenário educacional, buscando tendências amplas e contextualizadas, novas metodologias e linguagens próximas da realidade do aluno. Com isso, se faz pertinente repensar não apenas o papel do professor, mas também o papel da escola, buscando oportunizar mudanças significativas para todos os sujeitos inseridos no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, o professor que reconhecer as potencialidades na realização de seu trabalho pedagógico e tiver as condições objetivas, pode contribuir significativamente para mudanças na concepção dos sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem sobre sociedade, educação e escola.

A utilização das tecnologias na sala de aula é uma fonte de muitas e novas descobertas e oportunidades. É justamente por isso que se faz necessária a presença de um professor atualizado, que possibilite a transformação do conhecimento sistematizado em saber escolar, uma vez que a tecnologia representa um meio facilitador na construção desse conhecimento.

É preciso, no entanto, observar que a utilização das TICs na sala de aula só será útil quando o professor tiver condições de interpretar, refletir e dominar criticamente a tecnologia. Há uma clara necessidade de formação do professor para a utilização educativa das TICs, um pensar sobre novas formas de ensinar comprometida com a superação das desigualdades sociais, e seu papel, como mediador na construção do conhecimento do aluno, como afirma Bonilla, está em constante processo de

[...] desconstrução e reconstrução de concepções, de linguagens, de postura, um processo de reflexão sobre a implicação das tecnologias no mundo contemporâneo, especificamente no campo da educação, e isso não se consegue apenas com cursinhos técnicos ou com ações individualizadas (2005, p. 101).

Dessa forma, torna-se imprescindível a interação entre tecnologia e educação na busca de transformações que favoreçam a todos os cidadãos de forma igualitária, tendo em vista que a chave para a transformação não se concentra apenas na figura do professor, mas envolve todos os personagens da escola.

Hoje, os professores se veem diante do que pode ser considerado, ao mesmo tempo, um grande desafio e uma grande oportunidade: utilizar as TICs como meio para construir e difundir conhecimentos, e ainda, para concretizar a necessária mudança de paradigma educacional, centrando seus esforços nos processos de criação, gestão e regulação das situações de aprendizagem. Sobre isto, Papert (1994, p. 6) assevera:

A mesma revolução tecnológica que foi responsável pela forte necessidade de aprender melhor oferece também os meios para adotar ações eficazes. As tecnologias de informação, desde a televisão até os computadores e todas as suas combinações, abrem oportunidades sem precedentes para a ação a fim de melhorar a qualidade do ambiente de aprendizagem [...].

Mesmo diante de tantas demandas, percebe-se que no atual contexto educacional brasileiro a educação passa a ser utilizada em dois sentidos articulados, de modo que,

De um lado, é central na reestruturação buscada pelos ideólogos neoliberais atrelar a educação institucionalizada aos objetivos estreitos de preparação para o local de trabalho. [...] De outro, é importante também utilizar a educação como veículo de transmissão das idéias que proclamem as excelências do livre mercado e da livre iniciativa (SILVA, 1996, p. 100)

Assim, em um país que apresenta tantas demandas por educação de qualidade, não se pode aceitar que a educação busque apenas atender aos interesses do mercado, nem acreditar que a simples universalização do seu acesso seja entendida como garantia de sucesso, sem se discutir a qualidade do ensino ofertado. Pretto (1996, p. 221) alerta que

Neste contexto, a escola pode (e deve) ter uma outra função, um outro papel. Não se trata de garantir, apenas, a universalização do seu acesso. É básico que ela assuma a função de universalizar o conhecimento e a informação. Nessa perspectiva, as novas tecnologias de comunicação passam a desempenhar um papel vital neste processo.

Dessa forma, à medida que as TICs ganham espaço na escola, o professor passa a se ver diante de novas e inúmeras possibilidades de acesso à informação e de abordagem dos conteúdos, podendo assim, se libertar das tarefas repetitivas e concentrar-se nos aspectos mais relevantes da aprendizagem. Porém, torna-se necessário que o professor desenvolva novas habilidades para mover-se nesse mundo, sendo capaz de analisar os meios à sua disposição e fazer suas escolhas tendo como referencial algo mais que o senso comum.

Como afirma Mercado (1999, p. 27):

As novas tecnologias criam novas chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da escola com o meio social, ao diversificar os espaços de construção do conhecimento, ao

revolucionar os processos e metodologias de aprendizagem, permitindo à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo.

Assim, ao analisar o uso da tecnologia na educação Kearsley (1993) considera que a tecnologia pode ajudar o professor a obter resultados melhores por conseguir ampliar as habilidades humanas, mas, para que isso ocorra é necessário antes, que o professor possua as habilidades e competências adequadas.

Dessa forma, ao analisar as possibilidades de aplicação dos recursos computacionais (tecnologia digital) no processo educativo, de acordo com as teorias da aprendizagem Behaviorista (Skinner), Construtivista-Interacionista (Piaget) ou Construtivista Sociointeracionista (Vygotsky), Barros e Cavalcante (1999) asseveram que é possível usar esta tecnologia, tanto numa perspectiva tradicional como numa perspectiva inovadora, haja vista que estes recursos não determinam obrigatoriamente uma determinada abordagem de ensino para o professor ou para a escola, que podem fazer uso destes recursos de acordo com seus pressupostos teóricos.

#### **4 A formação de professores para o uso das TICs: desafio premente da gestão educacional.**

O convite que Pierre Lévy (2001) nos faz para “olhar o mundo de hoje com os olhos do mundo de amanhã” é uma síntese do que significa formar professores hoje para o domínio e uso das TICs. Diante da grandeza da missão, é provável que não colhemos os frutos de imediato, mas, certamente investir em formação agora será garantir um futuro minimamente mais promissor para estudantes e professores das escolas públicas do país.

Kenski (2013, p.19) resume bem a situação entre escola, governo e necessidade de formação quando diz que

A escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as pessoas. Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida. Essa educação escolar, no entanto, aliada ao poder governamental, detém para si o poder de definir e organizar os conteúdos que considera socialmente válidos para que as pessoas possam exercer determinadas profissões

ou alcançar maior aprofundamento em determinada área do saber. Assim, a definição dos currículos dos cursos em todos os níveis e modalidades de ensino é uma forma de poder em relação à informação e aos conhecimentos válidos para que uma pessoa possa exercer função ativa na sociedade. Por sua vez, na ação do professor na sala de aula e no uso que ele faz dos suportes tecnológicos que se encontram a sua disposição, são novamente definidas as relações entre o conhecimento a ser ensinado, o poder do professor e a forma de exploração das tecnologias disponíveis para garantir melhor a aprendizagem pelos alunos.

Não podemos fugir a esta questão: formar é preciso. Tanto o fato de se estabelecer meios para a resolução dos problemas, quanto a ter condições objetivas para que essas formações ocorram não é tão simples. No entanto, todo esforço deve ser empreendido no sentido de superar as dificuldades e possibilitar o quanto antes o acesso a essa formação.

É importante considerar que embora estejamos falando de formação de professores, o maior objetivo é atingir a aprendizagem dos alunos. Isso só irá acontecer se passarmos antes pela questão da formação docente. Acreditamos que essa formação deva dar-se muito antes de chegar à docência propriamente: deve iniciar-se ainda na graduação.

Já ter na formação inicial desses professores a abertura para a apropriação das novas tecnologias é passo fundamentais para conseguirmos colocar na escola professores conscientes do seu papel frente aos novos desafios impostos pela educação do século XXI, e, igualmente conscientes de que as TICs são mais um recurso para auxiliar no processo de ensino, aprendizagem e intermediação entre docentes e discentes.

O currículo dos cursos de licenciatura, certamente, é o primeiro passo para essa nova percepção. Em um primeiro momento, em nível macro, cabe aos atores educacionais, na figura da gestão de cada curso, em cada instituição, promover a atualização curricular; em um segundo momento, tendo a condição de já formar na perspectiva das TICs atendida, cabe à gestão dos municípios fornecer as condições necessárias para que seus docentes possam atuar em sala de aula. Por fim, ainda neste processo, seria o momento, também, de reformular as próprias concepções da escola sobre ensino e aprendizagem, abrindo-se às novas possibilidades e

reconhecendo a dimensão do papel das TICs no processo educacional, podendo assim, finalmente, chegar aos alunos.

A intenção aqui não é colocar a formação para o uso das TICs como condição *sine qua non* para o sucesso no processo de ensino e aprendizagem dos alunos das escolas públicas brasileiras, tão pouco vender a imagem de que essas tecnologias, por si só, sejam capazes de fazer alguma coisa em prol de uma educação de mais qualidade. A ideia é refletirmos sobre como podemos fazer das TICs aliadas na superação das desigualdades da educação pública, tendo como ponto de partida a formação do professor.

Não existem receitas prontas e só conseguiremos avançar na agenda do uso das Novas Tecnologias se a gestão pública, em todos os seus níveis e de forma articulada, entender que formar para o uso das TICs é formar para superar barreiras e propiciar outras oportunidades de ensino e aprendizagem aos atores educacionais.

## **5 Percurso Metodológico.**

A compreensão do fenômeno da formação docente para o uso das TICs no âmbito da educação pública municipal demandou o desenvolvimento de uma investigação de abordagem qualitativa, considerando tanto as contribuições da literatura produzida na área, quanto a aproximação com o campo de investigação, no sentido de apreender elementos relacionados à visão de mundo dos sujeitos.

Desse modo, para alcance dos objetivos propostos, a investigação foi desenvolvida em dois diferentes momentos.

O primeiro momento foi de revisão de literatura, buscando apropriar-se do referencial necessário para embasar teoricamente a pesquisa, apropriando-se das contribuições sobre educação, tecnologias e formação docente.

No segundo momento, a pesquisa deu-se em campo. Os secretários de educação dos municípios de Limoeiro do Norte e Palhano, no estado do Ceará, foram entrevistados na intenção de levantar se há ou não programas ou ações desenvolvidas pelos municípios em questão para a formação docente para o uso das TICs em sala de aula e ainda, qual a percepção desses gestores sobre a necessidade hoje posta do domínio dessa nova linguagem, assim, como seria a possível recepção por parte dos

docentes municipais, caso o município passasse a promover formação de forma continuada.

As entrevistas aos gestores seguiram o roteiro de perguntas previamente formuladas de acordo com os objetivos da investigação. Foram elas:

1ª – Existe algum programa ou ação desenvolvido pela secretaria de educação municipal que promova a formação dos professores para o uso das TICs em sala de aula?

2ª - Se sim, qual(is) é (são) e como funciona(m)? Se não, por quê e quais seriam as dificuldades para promover este tipo de formação?

3ª – E pela esfera estadual e federal, existe algum programa ou ação desenvolvida para a formação dos professores para o uso das TICs em sala de aula?

4ª – Na condição de gestor da educação municipal, como você vê a necessidade hoje posta da formação dos professores para o domínio e uso de diferentes linguagens, aqui, especificamente, a linguagem das TICs?

5ª – Independentemente das ações promovidas pelas esferas públicas, a equipe gestora municipal percebe algum uso realizado pelos professores que seja iniciativa individual? Caso haja formação ofertada pelo município, como a secretaria pensa que seria a receptividade dada pelo corpo docente?

## **6 Apresentação dos dados colhidos**

Ao realizar entrevista com os dois gestores da educação dos municípios de Limoeiro do Norte e Palhano, foi possível obter as informações necessárias para o alcance os objetivos propostos neste trabalho.

As perguntas serão transportadas a seguir com as respectivas sínteses das respostas dos gestores.

Ao indagarmos sobre a existência de algum programa ou ação desenvolvida pela secretaria de educação municipal que promova formação dos professores para o uso das TICs em sala de aula, os dois gestores responderam que não existe no

momento nenhuma formação neste sentido que seja oferecida aos professores da rede municipal de ensino.

Diante da afirmativa negativa, indagamos o por que e quais seriam as dificuldades para promover este tipo de formação. Sobre esta pergunta, no primeiro momento os dois gestores responderam que a falta de recursos financeiros impossibilita que este tipo de formação aconteça no momento. O gestor de Palhano salientou que o município tem dificuldades em promover formação até do mais elementar, que é o conteúdo específico de cada disciplina a ser dado na escola. Por isso, a gestão centra esforço neste sentido, de suprir as carências de formação mais básicas. Salientou ainda que a falta de pessoal capacitado dentro do quadro de servidores que possa promover este tipo de formação para os professores, também inviabiliza qualquer ação. O gestor de Limoeiro do Norte alegou que, somado à falta de recursos - embora reconhecendo a importância de promover este tipo de formação - o município não tem como subsidiar os recursos tecnológicos necessários para que esse uso efetivo possa acontecer nas escolas. Segundo ele, só formar para o uso é pouco, é preciso dar aos professores as condições de por em prática essa formação, e, no momento, o município não tem como equipar suas escolas com o mínimo necessário de recursos tecnológicos digitais.

Ao perguntar sobre a existência de algum programa ou ação voltado para a formação dos docentes para o uso de TICs de iniciativa das esferas estadual e federal, o gestor de Palhano respondeu que não, mas, informou que no passado o município recebeu ações do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). O gestor de Limoeiro do Norte disse que não havia no momento nenhuma ação desenvolvida pelas outras esferas e, por ter assumido a secretaria de educação municipal há poucos dias, desconhece se já houve no passado.

Quando questionados sobre a visão que cada um tem, na condição de gestor da educação pública municipal, sobre a necessidade posta hoje da formação do professor para o domínio e uso das diferentes linguagens, aqui, especificamente, a linguagem das TICs, o gestor de Palhano respondeu que formar para o uso das TICs é tão importante quanto formar para os conteúdos científicos e as disciplinas básicas da escola. Disse ainda, que embora reconheça esta importância e necessidade de ter professores que dominem também essa linguagem, a gestão educacional esbarra nas condições objetivas desfavoráveis que são maiores que a vontade de fazer. O gestor

de Limoeiro do Norte discursa no mesmo sentido, dizendo que a importância e as possibilidades das TICs na educação são inegáveis e que tudo que venha para melhorar o ensino deve ser tentado, mas, ressalta ele, mesmo que o município forme todos os seus professores para o uso das TICs, ainda assim o trabalho não estará completo, pois o município não tem condições de, ao mesmo tempo, dar aos professores e às escolas todas as condições de que precisam para o trabalho efetivo.

Quando indagamos se independentemente das ações promovidas pelas esferas públicas, a equipe gestora municipal percebia algum uso realizado pelos professores que fosse iniciativa individual e, caso houvesse formação ofertada pelo município, como a secretaria acredita que seria a receptividade dos docentes, o gestor de Palhano respondeu que uma parcela pequena dos professores faz uso das TICs em suas aulas. Esses professores, segundo ele, normalmente são os mais jovens. Sobre a receptividade, ele diz que pelo conhecimento e vivência que tem com os professores municipais, parte receberia bem a ideia, com entusiasmo; parte acharia desnecessária por já ter noções sobre o uso das TICs e parte rejeitaria a ideia por medo do novo. O gestor de Limoeiro do Norte também informou que existem professores que fazem uso das TICs em suas salas de aula e que esses professores normalmente são os mais jovens e com mais familiaridade com as tecnologias digitais. Sobre a receptividade docente diante de uma possível formação para uso das TICs, ele crê que haveria divisão e resistência. Parte dos professores receberia bem a ideia e parte resistiria por medo do novo e por medo ainda de perder espaço para esses recursos.

## **7 Análise e discussão**

Diante das informações colhidas através da entrevista realizada com os gestores de educação municipal das cidades de Palhano e Limoeiro do Norte, foi possível fazer algumas análises diante das respostas e chegar a algumas considerações.

Um ponto importante para análise que merece destaque é a não existência de formação promovida pelos municípios e os motivos alegados. Mesmo os gestores asseverando a importância que têm formar professores para esses usos, ao mesmo

tempo admitem que não podem fazer isso porque os municípios não dispõem de condições objetivas para tal.

Recursos financeiros, pessoal capacitado e equipamentos em quantidade e qualidade nas escolas são os principais empecilhos elencados. Esta situação verificada em Limoeiro do Norte e Palhano, provavelmente não são realidades únicas. Formar para o uso dos recursos digitais ainda não virou prioridade na esfera da educação municipal. Mesmo que todas as escolas não tenham condições de ter equipamentos em quantidade e qualidade adequada, não justifica não formar para esses usos. Pode não ter *data show*, computador, lousa digital, etc, mas, certamente o professor terá acesso a parte desses recursos em outros espaços. Pode, por exemplo, baixar um vídeo no computador que tem na sua casa e levar para passar em aula, na televisão, usando, dessa forma, o recurso que ele tem na sua escola. Da mesma forma, pode precisar criar *slides* para apresentar um trabalho com seus alunos em um evento fora da escola, em uma feira regional ou estadual e, também precisará ter domínio de uso de recursos como computador e data show.

Dessa forma, podemos concluir que não justifica-se não promover formação tecnológica para os docentes pelo fato de as escolas não disporem na sua integralidade desses recursos. Quando detentores destes conhecimentos, os professores poderão utilizá-los da melhor forma e dentro das suas possibilidades. Isso não significa, necessariamente, que o uso dar-se-á apenas dentro de sala de aula.

Quanto à escassez de recursos, é algo que os municípios não podem resolver sozinhos e constitui-se de fato em um grande problema. No entanto, os municípios, diante da escassez de recursos podem pensar parcerias público-privadas ou público-público como forma amenizar ou zerar os custos com este tipo de formação.

A cidade de Limoeiro do Norte, por ser uma cidade com uma estrutura muito maior que Palhano, dispõe de um potencial parceiro que é o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) que possui os recursos técnicos necessários para prestar este tipo de formação. Assim como possui também diversas outras instituições (públicas e privadas) que podem tornar-se parceiras como universidades privadas e empresas que trabalham com TICs, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e a Universidade Aberta do Brasil (UAB), por exemplo. São variadas as possibilidades de parcerias que podem ser

estabelecidas com o objetivo de promover tanto formação inicial, básica, como uma formação continuada para esses docentes.

Já a cidade de Palhano, por ser muito menor que Limoeiro do Norte, apresenta um leque de possibilidades muito reduzido para parcerias locais. Mas, mesmo assim, ainda há a possibilidade de parceria com a escola do estado (que dispõe de mais recursos) e com empresas das cidades vizinhas como Russas e Aracati.

Outro ponto que merece atenção é a percepção que os gestores têm sobre o uso das TICs na educação e, especificamente, em sala de aula. Deixaram claro que reconhecem a importância de formar para esses usos, afirmando que é uma realidade da qual a escola não pode fugir. No entanto, parecem muito sem esperanças de que as escolas municipais possam chegar ao menos ao patamar próximo em termos de uso e recursos das escolas particulares, por exemplo.

Essa desesperança nos leva a pensar na conjuntura total da educação pública, aqui, especificamente no contexto municipal, que é a parte mais precarizada e desassistida das esferas de ensino. Sobre esse desalento, o gestor de Palhano disse que a luta maior hoje, no município, ainda é de munir os professores com os conhecimentos básicos das áreas científicas específicas. O gestor de Limoeiro do Norte reafirma essas dificuldades e pontua que o problema é conjuntural e as secretarias e as escolas não têm como atender a todos os quesitos que a educação do século XXI demanda. Nas palavras dele, “a sociedade mudou, mas, as condições da educação não” (GESTOR DE LIMOEIRO).

O último ponto que merece reflexão é sobre a possível receptividade dos professores caso os municípios ofertassem formação para uso das TICs. Mesmo os dois gestores tendo admitido que esses usos já acontecem, sendo realizados por pequena parte dos docentes de suas escolas, eles apontam, unanimemente, que enfrentariam dificuldades para convencer os professores, em sua totalidade, da importância do domínio dessas ferramentas.

## **8. Conclusão**

Ao longo deste estudo, buscamos compreender a importância da formação docente para o uso das tecnologias digitais como elemento promotor de transformações no espaço escolar e na dinâmica de ensino e aprendizagem entre docentes e discentes.

Verificamos através das discussões teóricas que estamos no século dominado pelas novas tecnologias da informação e da comunicação, que vão ficando mais poderosas e diversas a cada dia, fazendo-se presentes em todos os espaços de sociabilidade humana. No entanto, e de uma forma que não é possível entender, a escola fica à margem deste processo. Os professores têm medo de aproximar-se dessa nova realidade, mesmo os seus alunos já estando nela imersos.

A partir da aproximação com a realidade dos municípios de Palhano e Limoeiro do Norte, verificamos que o distanciamento dos professores em relação TICs nos remete a questões de naturezas diversas. No entanto, tais questões se relacionam de maneira direta à discussão sobre a precarização histórica da educação pública a quem praticamente tudo foi e é negado, inclusive, caminhar lado a lado com a realidade.

As falas dos gestores apontaram que sozinhos, os municípios não conseguirão dar conta de todas as demandas da escola e do ensino público, seja em uma cidade grande (como Limoeiro do Norte) ou pequena (como Palhano). Podemos concluir, deste modo, que o tamanho das cidades não está ligado ao tamanho do poder de resolução de seus problemas, que se constituem como situações muito mais complexas que fogem à mera alçada da gestão municipal.

Por fim, podemos concluir ao final desta pesquisa que a formação discente para o uso das TICs no âmbito da educação pública municipal dos municípios investigados, ainda não é uma realidade, e os motivos para isso vão além dos aspectos financeiros, técnicos ou de articulação gestora. É uma conjuntura muito mais complexa, como já foi posto que vai além da simples vontade ou do querer fazer.

Ter professores capacitados e conscientes das possibilidades da TICs no espaço escolar e de sala de aula como mais um recurso em prol do melhoramento da relação de ensino e aprendizagem é um objetivo do qual não se pode abrir mão, mesmo em cenário tão adverso. Crer na educação como a defendida por Saviani, como “o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida historicamente e coletivamente pelo conjunto dos homens” (1991, p 21), é

nossa missão como gestores públicos e educadores, crendo em uma educação que possibilite e empondere e não que exclua e prive.

## **REFERÊNCIAS**

ASSUMPÇÃO, Rodrigo Ortiz D'Avila. **Além da Inclusão Digital: O Projeto sampa.org**. 2001. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo – Escola de Comunicação e Artes. Programa de Pós Graduação em Comunicação. São Paulo-SP. Disponível em: <[http://referencias.onid.org.br/media/arquivos/dissertacao\\_Rodrigo.pdf](http://referencias.onid.org.br/media/arquivos/dissertacao_Rodrigo.pdf)>. Acesso em setembro de 2014.

BARROS, Simone, CAVALCANTE, Patrícia Smith. **Os recursos computacionais e suas possibilidades de aplicação no ensino segundo as abordagens de ensino aprendizagem**. Anais do Workshop Internacional Sobre Educação Virtual: Realidade e desafios para o próximo milênio. Fortaleza: UECE, 1999.

BONILLA, Maria Helena S. **Escola aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BRASIL. **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?busca=1&id=1&idnoticia=2722&view=noticia>>. Acesso em setembro de 2014.

BRASIL. **INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA**. Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=comcontent&view=article&id=26118>>. Acesso em dezembro de 2015.

CABRAL FILHO, A. V. **Sociedade e tecnologia digital: entre incluir ou ser incluída**. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, set. 2006. Disponível em: <<http://www.ibict.br/liinc>>. Acesso em setembro de 2014.

DEMO, Pedro. **TICs e educação**, 2008. Disponível em: <<http://www.pedrodemo.sites.uol.com.br>>. Acesso em agosto de 2014.

HOFFMANN, R. **Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil**. In: HENRIQUES, R. (Org.). Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: Ipea, 2000.

KEARSLEY, G. **Education Technology: Does It Work?** ED-Tech Review, Spring/Summer, p.34-6, 1993.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. São Paulo: Papirus, 2013.

LÉVY, Pierre. **A conexão planetária – o mercado, o ciberespaço, a consciência**. São Paulo: Ed. 34, 2001.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIGUORI, Laura M. **As Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação no Campo dos Velhos Problemas e Desafios Educacionais**. In: LITWIN, Edith (Org.). Tecnologia Educacional– Política, Histórias e Propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias.** Maceió: EDUFAL, 1999.

MORAES, Maria Cândida. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação.** Brasília: Secretaria de Educação a Distância, Ministério de Educação e Cultura, 1997. Disponível em : [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&coobra=22150](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&coobra=22150) Acesso em junho de 2013.

MORAN, José. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas,** In: MORAN, J., MASETTO, M. e BEHRENS, M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

NEY, M. G.; SOUZA, P. M.; PONCIANO, N. J. **Desigualdade de acesso à educação e evasão escolar entre ricos e pobres no Brasil rural e urbano.** Revista Científica internacional, ano 3, n. 13, maio/jun. 2010.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PRETTO, Nelson de Luca (org.). **Globalização & organização: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária.** Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.

\_\_\_\_\_. **Uma escola sem/com futuro: educação e multimídia.** Campinas: Papirus, 1996.

REZENDE, D. A.; FREY, K. **Administração estratégica e governança eletrônica na gestão urbana.** eGesta (UNISANTOS), Santos, v. 1, n. 0, p. 1-12, 2005.

SILVA, Tomas Tadeu da. **Identidades terminais: as transformações na política da pedagogia e na pedagogia da política.** Petrópolis-RJ: Vozes, 1996.

SORJ, B. **Brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar; Brasília, DF: Unesco, 2003.