



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO:  
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES**

**MARCONNY PATRÍCIO DA COSTA**

**OS DESAFIOS DOS DOCENTES FRENTE ÀS NOVAS  
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM  
ESCOLAS PÚBLICAS DE SOLÂNEA-PB.**

**GUARABIRA – PB  
2014**

**MARCONNY PATRÍCIO DA COSTA**

**OS DESAFIOS DOS DOCENTES FRENTE ÀS NOVAS  
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM  
ESCOLAS PÚBLICAS DE SOLÂNEA-PB.**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares, da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof. Dr. BELARMINO MARIANO NETO

**GUARABIRA – PB  
2014**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE  
GUARABIRA/UEPB

C837d Costa, Marconny Patricio

Os desafios dos docentes frente às novas tecnologias de informação e comunicação em Escolas Públicas de Solânea-PB./ Marconny Patricio Costa. – Guarabira: UEPB, 2015.  
46 p.

Monografia (Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares) – Universidade Estadual da Paraíba.

“Orientação Prof. Dr. Berlamino Mariano Neto.”.

1. Educação. 2. Tecnologias. 3. Mídias. I.Título.

22.ed. CDD 370

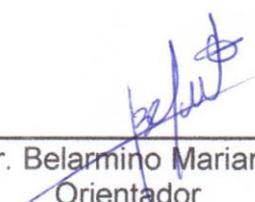
MARCONNY PATRÍCIO DA COSTA

**OS DESAFIOS DOS DOCENTES FRENTE ÀS NOVAS  
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM  
ESCOLAS PÚBLICAS DE SOLÂNEA-PB.**

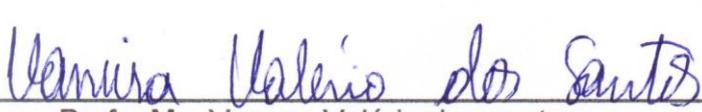
Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: práticas pedagógicas interdisciplinares, da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Especialista.

Aprovada em 28 / 02 / 2015

Banca Examinadora

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto  
Orientador

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Ms. José Otávio da Silva  
Examinador

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Ms. Vanusa Valério dos Santos  
Examinadora

GUARABIRA-PB, 2015

A Aparecida Maia, Lucimar Bastos e Elisabeth Augusto.  
Três seres abençoados que com suas palavras de força  
e determinação me fizeram chegar até aqui...

Dedico.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha mãe, grande mulher de fé.

A todos os "professores amigos" que acompanharam meus estudos.

A Valdemir, Fernanda e família que me acompanham nesta caminhada por muitos anos, trazendo com o brilho do seu olhar o sentimento que posso ir mais longe.

Ao orientador, Belarmino Mariano pelo estímulo e paciência e aos demais membros da banca pelas críticas construtivas.

À Universidade Estadual da Paraíba e ao Governo do Estado da Paraíba, pela oportunidade.

"Somos resultado daquilo que acreditamos"

O objetivo de introduzir novas tecnologias na escola é para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se pode realizar de outras maneiras.

(MERCADO, 1999, p. 25)

## RESUMO

Este trabalho destaca o uso pedagógico das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação – NTICs – na escola, tendo como objetivo discutir os desafios dos docentes frente a essa ferramenta pedagógica importante, no processo de ensinar e aprender, nas diversas situações em sala de aula. Em uma época em que a informação está bastante socializada e, portanto, acessível a boa parte da população, o educador precisa estar atento à qualidade de informação prestada ao educando, uma vez que a reflexão crítica sobre as mídias pode auxiliar na construção do conhecimento desses sujeitos, facilitando a aprendizagem escolar e auxiliando crianças e jovens a se tornarem cidadãos preparados para enfrentar o mundo num contexto atualizado dentro de uma sociedade moderna. Para alcançar o objetivo proposto foi realizado um estudo bibliográfico com base em Kenski (2007; 2003), Almeida (2003), Mercado (1999; 2005) e Lopes (2004), dentre outros, e, posteriormente, prosseguimos com um estudo de caso, por meio da aplicação de um questionário contendo perguntas sobre os aspectos relacionados à formação, ao perfil profissional dos docentes e aos seus discursos sobre a utilização das NTICs no cotidiano escolar. Foram sujeitos da pesquisa 05 (cinco) docentes pertencentes ao quadro do magistério estadual, distribuídos em duas escolas da zona urbana do município de Solânea. Quanto aos critérios, conteúdos e estratégias utilizadas pelos docentes que fazem uso dessas ferramentas, os dados revelam que a sua utilização ainda se restringe ao uso de pesquisas temáticas na internet ou uso de Datashow em aulas expositivas. Sugere-se, por fim, a busca por uma formação reflexiva sobre o uso de mídias no processo de ensino e aprendizagem no sentido que estas possam transformar as aulas em um espaço de interatividade, contextualizado à realidade que os alunos vivenciam.

**Palavras-chave:** Educação. Tecnologias. Comunicação. Mídias.

## **ABSTRACT**

This work of completing the specialization course in Foundations of Education: interdisciplinary teaching practices highlights the pedagogical use of New Information Technologies and Communication - NICT - in school, aiming to discuss the challenges teachers face the NICT as an important teaching tool in the process of teaching and learning in the various situations in the classroom. In an age where information is well socialized and therefore accessible to the entire population, the educator must be careful with the quality of information provided to the learner and the entire population, since the critical reflection on the media can help in building knowledge of educators and students, facilitating academic learning and helping children and young people to become citizens prepared to face the world in a context updated within a modern society. To achieve the proposed objective a literature study on the topic and a case study, through the application of a questionnaire about aspects related to training, the professional profile of teachers and their discourses on the use of NICT been has conducted in school routine. Research subjects were 05 (five) teachers that belong to the magisterium of the state, divided into two schools of urban area of Solan. The results report that the respondents make use of NICT in their teaching, but even incorporating them into everyday there is still a rather haphazard use. Regarding, content strategies used by teachers to make use of these tools and criteria, the data show that their use is still restricted to the use of thematic research on the internet or use of powerpoint in lectures. It suggested is, finally, the search for a reflective training on the use of media in teaching and learning process in the sense that they can transform a space into classes of interactivity, contextualized to the reality that students experience.

**Keywords:** Education, Technologies, Communication, Media.

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1.</b> Demonstrativo do Número de Profissionais por Idade e Sexo -----	29
<b>TABELA 2.</b> Demonstrativo do Número de Profissionais por Estado Civil e Sexo----	30
<b>TABELA 3.</b> Utilização da Mídia na Prática Pedagógica: Seleção das Atividades----	31
<b>TABELA 4.</b> Utilização da Mídia na Prática Pedagógica: Critérios-----	32
<b>TABELA 5.</b> Utilização da Mídia na Prática Pedagógica: Resultados Quanto a Aprendizagem-----	33
<b>TABELA 6.</b> Participação de Algum Curso de Formação que Explorou o Uso das NTICs na Educação -----	37

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2 AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO (NTICS) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM</b> .....	<b>14</b>
2.1 Incorporação das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no cotidiano escolar .....	<b>15</b>
2.2.1 Desafios do docente quanto ao uso das NTICs na ação pedagógica.	<b>17</b>
2.2 A importância do uso das mídias no ambiente educacional .....	<b>20</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>24</b>
3.1 Instrumento da pesquisa .....	<b>25</b>
3.2 Procedimentos de coleta de dados .....	<b>25</b>
3.3 Categoria de Análise.....	<b>26</b>
<b>4 DISCUSSÃO E RESULTADOS</b> .....	<b>28</b>
4.1 Os sujeitos da pesquisa .....	<b>29</b>
4.2 Experiências e desafios dos professores em relação ao uso das NTICs.....	<b>30</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>42</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>44</b>
<b>APÊNDICES A</b> .....	<b>45</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As Novas Tecnologias de Informação (NTICs) se apresentam como possibilidades diversificadas quanto à transformação de informações em conhecimentos tanto para formação dos alunos da educação básica quanto para a sociedade como um todo. Nesse sentido, esse estudo se propõe a discutir os desafios dos docentes frente às NTICs como ferramenta pedagógica importante para o processo de ensino e aprendizagem.

O uso pedagógico das mídias, nas escolas, como prática inovadora busca tornar mais dinâmico e contextualizado os conteúdos pedagógicos no processo ensino-aprendizagem, além de estimular docentes e educandos nesse processo, ficando a cargo do professor adequar os conteúdos à realidade do aluno, para que a aprendizagem seja mais significativa.

As tecnologias de informação e comunicação estão presentes em quase todas as atividades realizadas pelo ser humano, desde as mais simples até as mais complexas, a exemplo de um simples texto escrito em uma folha de papel até o vídeo, som e internet. O educador não deve se distanciar dessas importantes ferramentas, pois cabe a ele preparar seu aluno para as atividades que configuram desafios pedagógicos, em especial quando no ambiente escolar se percebe a escassez de algumas dessas tecnologias.

Nesse sentido, é importante pontuar que a realidade das escolas brasileiras ainda se apresenta de forma heterogênea quando se observa sua dinâmica pela perspectiva do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação. Muitas escolas trabalham com computadores e Internet, porém, outras buscam ainda aperfeiçoar suas aulas com aparelhos de DVD, enquanto ainda há escolas sem o conhecimento e aperfeiçoamento de suas aulas por não terem acesso às novas perspectivas da prática pedagógica por meio das mídias educacionais.

Em vista do exposto, constitui o problema de pesquisa a seguinte indagação: Qual a realidade e quais os desafios dos docentes quanto a inserção das Novas Tecnologias de Informação (NTICs) no cotidiano escolar?

A partir do presente trabalho, analisando o contexto e a problemática apresentada, objetiva analisar os desafios dos docentes frente às NTICs como ferramenta pedagógica importante no processo de ensinar e aprender.

Já os objetivos específicos propostos para este estudo são:

- Apresentar as Novas Tecnologias de Informação (NTICs), como ferramentas de renovação do processo de ensino e aprendizagem;
- Entender como se apresenta a realidade de professores a alunos com a inclusão das Novas Tecnologias de Informação no cotidiano escolar;
- Discutir os desafios do docente quanto ao uso das Novas Tecnologias de Informação (NTICs) na ação pedagógica.

Esta pesquisa justifica-se por dois motivos que se correlacionam. O primeiro trata da experiência do pesquisador na docência em sala de aula quanto ao uso de mídias; o segundo motivo, de caráter científico, se mostra relevante a partir de sua perspectiva, uma vez que a proposta dessa pesquisa não trata apenas do uso das NTICs na área pedagógica, mas sim dos desafios do seu uso pelos docentes no ensino básico, uma vez as NTICs abrangem mídias digitais, como: datashow, computador e internet. É importante conhecer como a busca de informação em ambientes virtuais podem ser utilizadas conjuntamente ou não nas atividades escolares, favorecendo a construção de uma escola de qualidade. Desta feita através da pesquisa se estará contribuindo para a discussão acadêmica que se debruça sobre o tema.

Em vista do exposto, a inquisição das informações se deu, inicialmente, através de pesquisa bibliográfica acerca do assunto proposto, configurando instrumentos para a coleta de dados os estudos relacionadas ao tema proposto, sendo as principais fontes livros, periódicos, teses, dissertações e artigos. A busca na internet também se tornou importante estratégia para aquisição de referências. A seguir, buscou-se, por meio de uma pesquisa de campo efetuada com 05 (cinco) professores da rede pública de Solânea-PB, sobre os critérios, conteúdos e estratégias utilizadas por estes ao fazerem uso das NTICs em suas práticas.

O referencial teórico, resultado da seleção da referência bibliográfica disponível associado ao tema pesquisado, tem em Kenski (2007), Almeida (2003), Mercado (1999), Lévy (1999), Germano (2011) e Lopes (2004), os nomes mais representativos. Estes autores focam bem a questão das tecnologias, em especial no tocante a educação e a comunicação.

Feitas essas considerações, o presente trabalho encontra-se dividido em três capítulos: No primeiro capítulo buscou-se apresentar a discussão sobre a inserção das novas tecnologias de informação (NTICs) no processo de ensino e aprendizagem, iniciando-se por diferenciar o que sejam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) para uma melhor delimitação e compreensão do tema pesquisado. A partir de então, desenvolve-se o debate sobre o uso das NTICs no cotidiano escolar e os desafios dos docentes quanto ao uso destas em suas práticas pedagógicas. O segundo capítulo trata de descrever a metodologia utilizada na pesquisa, uma vez que trata-se de uma pesquisa bibliográfica somada a uma pesquisa de campo. Nesse sentido, apresenta-se tipo de pesquisa, os procedimentos e instrumentos e, como se deu a análise dos dados. Por fim, o terceiro capítulo apresenta os resultados obtidos com a pesquisa de campo e a discussão desses dados a partir do referencial teórico pesquisado.

## 2 AS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO (NTICS) NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Em um mundo globalizado como no que vivemos, desde a implementação dos grandes meios de comunicação em massa já era possível, antes mesmo da internet, colocar as pessoas em tempo real em contato com realidades que estavam sendo vivenciadas em qualquer parte do globo. Contudo, foi com a sua chegada da rede mundial de computadores que a comunicação global deu um grande salto de interatividade, pois, diferente do tradicionalismo da TV, do rádio ou do jornal, o acesso às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação tem possibilitado agilizar, digitalizar e veicular em rede o conteúdo comunicacional.

Entretanto, faz-se relevante, neste capítulo, definir o que são as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs), uma vez que os termos são utilizados indistintamente, embora cada uma apresente sua peculiaridade. De acordo com Kenski (2007), as TICs tratam-se de meios de comunicação de massa que ampliam o acesso à informação por meio de suportes midiáticos populares e de penetração social, a exemplo dos jornais, revistas, rádio, cinema e vídeo. Esses suportes, segundo a autora, têm por base a linguagem oral, a escrita e a síntese entre som, imagem e movimento. Para Chermann (1998, p. 42),

[...] as TICs são meios, instrumentos ou recursos, que possuem caráter instrumental, auxiliando, complementando e facilitando a ação do usuário, multiplicando as possibilidades de atuação. Como qualquer outro meio, exige de quem os emprega conhecer suas possibilidades e saber aproveitá-las.

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs), por outro lado, dizem respeito às novas formas de uso das TICs, incorporando a interação e a comunicação em tempo real, considerando-se na atualidade, as redes digitais, internet e a televisão. De acordo com Brunner (2000), com o advento das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, o custo reduz-se e concorre simultaneamente para a disseminação veloz de inovações por meio de computadores, cada vez mais, poderosos, reduzindo consideravelmente o tempo e a distância, possibilitando uma comunicação, em tempo real, *online*.

De acordo com Lévy (1999), podemos falar de uma nova era e de um novo

espaço, ou melhor, o ciberespaço e a cibercultura. Para o autor é possível as tecnologias causarem um impacto e uma aceleração das alterações técnicas que interferem em uma nova inteligência coletiva, que podem representar o veneno e o remédio da cibercultura (LÉVY, 1999, p.30).

Indiretamente, o desenvolvimento das redes digitais interativas favorece outros movimentos de virtualização que não o da informação propriamente dita. Assim, a comunicação continua, como digital, um movimento de virtualização iniciado há muito tempo pelas técnicas mais antigas, como a escrita, a gravação de som, o rádio, a televisão e o telefone. O ciberespaço encoraja um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos (telecomunicação, telepresença) e da coincidência dos tempos (comunicação síncrona) (LÉVY, 1999, p.49).

O que não se pode perder de vista, entretanto, é a distinção entre essas duas denominações, isto é, o que diferencia as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs) é a linguagem e o momento no estágio do avanço tecnológico: aquelas se expressam fundamentalmente na linguagem escrita e no início da chamada “era digital”, enquanto estas utilizam da linguagem digital, sintetizando aspectos da oralidade e da escrita em contextos de informação, comunicação, interação e aprendizagem (KENSKI, 2007). Para a autora, as novas TICs “[...] têm suas próprias lógicas, suas linguagens e maneiras particulares de comunicar-se com as capacidades perceptivas, emocionais, cognitivas, intuitivas e comunicativas das pessoas” (KENSKI, 2007, p. 38). Isso quer dizer, em outras palavras, que as NTICs oferecem formas diferenciadas de interação com a informação e comunicação que serão percebidas de maneira personalizada por cada um que a utilize.

## **2.1 Incorporação das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no cotidiano escolar**

Considerando que as tecnologias de informação estão presentes no dia a dia da sociedade globalizada moderna, a escola não pode mais evitar a presença da modernidade, além disso, as políticas públicas educacionais como o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), incorporados aos projetos governamentais de

estruturação na área de Tecnologias de Informação e Comunicação, através do MEC estão estimulando e viabilizando, cada vez mais, essa realidade.

No ambiente educacional, o advento das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação fez surgir inúmeros recursos tanto para o desenvolvimento de material didático, como para ambientes de aprendizagem. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1999), Novas Tecnologias da Comunicação e Informação diz respeito aos recursos tecnológicos que permitem o trânsito de informações por meios eletrônicos incluindo, nesse sentido, as tecnologias mais tradicionais, como rádio, televisão, gravação de áudio e vídeo, até as multimídias, redes telemáticas, robótica e outros.

Entretanto, Coll e Monereo (2010) pontuam que a incorporação das NTICs no cotidiano escolar não deve ser tratada apenas como um modismo, mas sim como uma mudança que veio não só para ficar, mas uma tendência que tende a se tornar cada vez mais radical. Portanto, segundo os autores, a introdução das NTICs em sala de aula não deve se ater apenas a um novo sistema de representação moderna do conhecimento ou a uma tentativa de tornar as aulas mais agradáveis para os alunos por meio de um novo recurso para a aprendizagem. Segundo os autores, para que as NTICs cumpram seu papel em auxiliar o educando a avançar em direção a um conhecimento mais complexo e reflexivo, torna-se indispensável uma intervenção educacional na qual o docente deva aprender a dominá-las e valorizá-las, a partir de “[...] uma nova cultura de aprendizagem” (COLL; MONEREO, 2010, p. 118). Nesse sentido, Almeida (2003, p. 330) alerta:

[...] é preciso compreender que não basta colocar os alunos em ambientes digitais para que ocorram interações significativas em torno de temáticas coerentes com as intenções das atividades em realização, nem tampouco pode-se admitir que o acesso a hipertextos e recursos multimidiáticos dê conta da complexidade dos processos educacionais.

Como se percebe na exposição de Coll e Monereo (2010) e de Almeida (2003), é preciso o emprego apropriado das novas TICs para garantir benefícios e rendimento no processo de ensino-aprendizagem, aproximando o aluno do conhecimento e abrindo possibilidades à educação, principalmente no que concerne à interação, entretanto, a complexidade do qual trata os pesquisadores configura-se por meio de desafios que devem ser transpostos pelos docentes.

### **2.2.1 Desafios do docente quanto ao uso das NTICs na ação pedagógica**

Para o professor, passar do uso de instrumentos físicos para processos digitais exige preparo e reflexão crítico-científica a respeito dos artefatos digitais. Se por um lado, o uso das NTICs passam a ter cada vez mais valor e utilidade, na educação a disponibilidade e o adequado uso desses recursos, tornaram-se um objetivo profissional a ser conquistado.

Um aspecto é importante a ser considerado quando se trata dos desafios do docente é que o uso da tecnologia na educação deve ser supervisionado, reajustando quando houver fuga dos objetivos educacionais. Por outro lado, alguns desafios devem ser vencidos, sejam eles de natureza cultural, operacional ou tecnológica. O primeiro desafio refere-se à falta de planejamento adequado às características das NTICs e encaminhamento das ações no trabalho pedagógico, vez que deve ser feito com antecedência e exige organização, logística eficiente, rigor na execução do calendário e um trabalho bastante articulado (FRAGALE FILHO, 2003).

Para Mercado (2005, p.25), a organização do trabalho pedagógico deve considerar desde a administração escolar até o plano da aula, uma vez que o uso das NTICs requer “um planejamento aberto, flexível, criativo e coerente com as linhas de ação metodológicas” da escola de forma que o aluno configure o centro da aprendizagem e o docente, mediador na interpretação e contextualização dos dados.

Outros desafios referem-se ao de natureza tecnológica e ao preconceito. O primeiro se apresenta em razão da exigência do conhecimento da mídia a ser utilizada e a metodologia a ser acionada. Segundo Brito (2008), há uma tendência entre os docentes em assumir abertamente o “medo” em usar um computador, mas não há a mesma tendência quando se trata de outro recurso tecnológico, a exemplo de um aparelho de Datashow. Segundo o autor,

[...] alguns professores demonstram até certo desdém por esse recurso, ao mesmo tempo em que não conseguem manuseá-lo (ligar/desligar/ajustar o foco) e explorá-lo de forma criativa, na sala de aula (BRITO, 2008, p. 51).

Esse desconhecimento e, conseqüentemente, “medo”, como fica implícito nas palavras de Brito (2008), é comumente percebido em no cotidiano escolar. Muitos docentes, além do desdém citado pelo autor, ainda utilizam-se de desculpas para não utilização das NTICs, o que em muitas vezes podem ser interpretadas como receio de usá-las pela falta de conhecimento sobre determinado recurso. Para Santos e Alves (2006, p. 20), essa postura confirma, muitas vezes “[...] um comportamento que se acomoda frente ao novo, preferindo caminhos que já foram experimentados por eles e que já têm respostas construídas” a exemplo do uso do livro didático e de aulas meramente expositivas.

Ainda de acordo com Brito (2008), o segundo desafio diz respeito à rejeição de alguns professores em incorporar no seu dia a dia o uso das NTICs, não mais pela falta de conhecimento, mas por acreditarem que seu uso tende a tornar obsoletas outras atividades e recursos pedagógicos. Quando se discute a incorporação das NTICs na escola não se está defendendo o uso de materiais informatizados para apenas como meio instrumental para reproduzir velhas práticas pedagógicas e tecnicistas.

Esse senso comum gera o preconceito e alimenta o ciclo vicioso nas escolas, uma vez que, sem interesse em usar as NTICs, o docente continua sem informação e formação para operacioná-las, o que gera mais preconceito e limitação à incorporação destas no sistema educacional. Porém, de acordo com Brito (2008, p. 47), “[...] se o compromisso do professor competente é realmente com o homem concreto, com a causa de sua humanização, de sua libertação, ele não deve prescindir da ciência nem da tecnologia”.

A partir desse contexto, para Niskier (2000), um dos problemas mais sérios para a implementação das NTICs é a capacitação de professores, o que, segundo ele, é um problema da educação brasileira como um todo, embora isso não impeça que inúmeras instituições ofereçam diversos cursos.

Referindo-se a questão da formação docente para o uso das NTICs, Almeida (2003) pontua que prática dos educadores não basta que eles saibam manipular tais recursos sendo necessário que também aprendam como integrá-los em sua prática como um profissional crítico-reflexivo comprometido com uma pedagogia transformadora, progressista e prazerosa.

Para tanto, de acordo com Pretti (2005, p. 73-74), a incorporação das NTICs à educação, devem ser levados em conta dentro dos processos de formação continuados para os professores:

[...] a formação continuada dos educadores dentro de uma perspectiva de contextualização e de resgate dos valores humanos para que eles possam desenvolver o domínio da tecnologia e a compreensão das potencialidades e limites de integrá-la ao seu cotidiano na escola.

Mercado (1999), por sua vez, afirma estar nas mãos dos professores a busca de uma nova mentalidade pedagógica e, para tanto, necessária é a formação para que aprendam como usar essas novas ferramentas para atingirem metas mais ambiciosas em termos de conhecimento.

Nesse sentido, Santos e Alves (2006) sugerem que a própria escola deve buscar desenvolver um processo contínuo de formação do professor por meio da discussão com a coletividade no próprio ambiente escolar e por meio, também, da pesquisa sobre esses novos saberes, em que todos serão professores e alunos.

Enfim, importa afirmar que para superar tais desafios, se faz necessário criar uma cultura favorável ao uso da NTICs, priorizando-as como ferramentas poderosíssimas e criativas que contribuem decisivamente para que se estabeleça uma profunda modificação na escola e na educação, pois,

[...] é necessário repensar e ressignificar as formas de ministrar aula, as quais implicam na articulação de diferentes linguagens, de diferentes realidades, de espaços e tempos escolares e não-escolares (SANTOS; ALVES, 2006, p. 24-25).

Assim, para que haja uma verdadeira reforma educacional tecnológica objetivando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, é imprescindível que as instituições de ensino sejam as difusoras dos recursos tecnológicos, formando usuários das tecnologias, conscientes e habilitados, pois, como ressaltam Jesus e Mance (2003, p, 149), o processo de participação do aluno como ator e beneficiário deve ocorrer em contextos de políticas públicas, uma vez que “[...] sua negação, total ou parcial, configuraria um quadro de exclusão”.

As NTICs possibilitam uma oportunidade de abrir novos caminhos para além da estrutura física da sala de aula convencional. Esta é uma situação concreta e uma grande oportunidade para democratizar o acesso das informações,

promovendo a inserção dos educandos na era digital e criando espaços para a pesquisa, o conhecimento, a reflexão e o debate, diminuindo as distâncias entre professores e alunos, tornando-os cidadãos do mundo.

### **2.3 A importância do uso das mídias no ambiente educacional**

Teoricamente foi fundamental o pensamento de Kenski (2003), pois as Novas Tecnologias de Comunicação e Informação proporcionam recursos didáticos extremamente dinâmicos na exploração do raciocínio, no encaminhamento de reflexões e na apropriação dos conhecimentos. No ambiente educacional, a incorporação de mídias altera significativamente a dinâmica da sala de aula, de um “lugar do saber” para um espaço de descobertas, de diálogo, de trocas, de experimentação e de ousadia “[...] em busca de caminhos e alternativas possíveis sobre os conhecimentos em pauta” (KENSKI, 2003, p. 47). Em vista dessa nova dinâmica, aos poucos as escolas públicas e privadas vêm se equipando com computadores e outras ferramentas importantes que possibilitam essas novas práticas educacionais.

Assim, com a introdução das mídias nas escolas é possível proporcionar aos professores novas possibilidades de planejar suas aulas de forma mais dinâmica, que segundo Kenski (2003) auxilia no desenvolvimento da inteligência coletiva, uma vez que o aluno tanto pode assumir o papel de pesquisador, interagindo com o conhecimento por meio de diferentes mídias, sendo o professor o mediador desses conhecimentos; quanto pode assumir o papel de colaborador juntamente com o professor, buscando e trocando informações entre si.

Para Germano (2011, p33) estamos diante de “saberes em que as técnicas, a ciência e a tecnologia”, consolidam as bases da ciência moderna. É importante, assim, introduzir os alunos em um cenário informatizado, visando oferecer a estes a oportunidade de conhecer o mundo através de pesquisas orientadas e acompanhadas pelos professores.

Nesse sentido, há uma extrema necessidade do docente reconstruir sua prática pedagógica, que irá acontecer através de uma formação continuada, pois essa formação é que garantirá àquele, que não teve em sua formação básica este importante instrumento. Além disso, faz-se necessária uma formação contínua e

reflexiva que permita conhecer as possibilidades, vantagens e desvantagens do uso das NTICs, uma vez que não basta apenas à escola possuir e disponibilizar computadores, tablets ou aparelhos de Datashow. É preciso, também, a participação efetiva dos docentes em cursos de informática que ofereçam oficinas com teoria e prática para aproximar, de forma clara e objetiva, o professor das mídias.

É importante ressaltar que alguns professores, em sua formação e em sua vida pessoal, não usavam algumas ferramentas que nos dias atuais são utilizadas em nossa sociedade, como, por exemplo, o computador ou tablete. Esses instrumentos são relativamente novos para alguns professores e utilizá-los em sala de aula é uma prática que requer uma habilidade que, por vezes, ele não foi capacitado. Esse tema é tratado por Lopes (2004) em um artigo sobre a introdução da informática no ambiente escolar, cujos pontos bastante relevantes tratam do envolvimento do professor na preparação de um ambiente midiático.

Segundo Lopes (2004, p. 05), existem quatro momentos fundamentais a serem destacados: o primeiro ocorre quando o educador percebe “o potencial da ferramenta” em sua prática; o segundo, quando o coordenador de Informática sugere mudanças na prática pedagógica desse professor. Nesse segundo momento, é apresentado ao professor novos métodos para o trabalho com os conteúdos a serem lecionados, buscando explorar as ferramentas adequadas ao uso da informática, como os softwares de autoria, os simuladores e os projetos dos alunos. Entretanto, o autor chama a atenção para o envolvimento do professor com o conteúdo a ser ministrado em sua disciplina e, por isso, a dificuldade em transcender sua aula, embora um aspecto positivo seja destacado: o desafio que a informática propõe ao educador e que o leva a preocupar-se com o processo de aprendizagem, delimitando assim, o terceiro momento.

Preocupado com o processo de aprendizagem e, por consequência, com a interdisciplinaridade que a informática pode oferecer, argumenta Lopes (2004, p. 05), o professor tende a “reorganizar o saber, dando chance ao aluno de ter uma educação integral”. É, pois, nessa etapa, que tanto a coordenação quanto à direção escolar, aliadas ao projeto pedagógico da escola devem apoiar o educador. Sobre a interdisciplinaridade, são relevantes os apontamentos de Sato e Passos (2003, p. 04):

[...] situando-nos no Terceiro Milênio, no qual os valores que estão em transição são caracterizados pela chamada “pós-modernidade”, a

humanidade exige que cada especialista transcenda suas limitações, trazendo a perspectiva interdisciplinar em todas as áreas do conhecimento, permitindo um tratamento orgânico e integral a partir do qual as interações, injunções e mútuas implicações apontem para o caminho percorrido dos processos e suas transformações, e não apenas para os dados de partida e os resultados finais, materializados em forma de produtos.

Aliando o que expôs Sato (2003) ao que propõe Lopes 2004, pode-se afirmar que essa interdisciplinaridade está contida nas pessoas que pensam um projeto educativo onde os conhecimentos se complementam, extrapolando a dimensão epistemológica, em torno de uma proposta pedagógica que é o processo de ensino aprendizagem.

Nesse sentido, a formação do professor para o uso de novas tecnologias pode partir de qualquer disciplina e não especificamente da didática ou do estágio. Porém, esse ainda não é o momento em que ocorre a transcendência, pois o uso de mídias ainda não está integrado à prática do educador, constituindo-se em uma ferramenta meramente informativa, de forma que, nesse terceiro estágio, mesmo participando de projetos, ainda é latente a preocupação do professor com os conteúdos.

A transcendência só ocorre no quarto e último momento. É nessa fase que se rompe a barreira dos muros da escola para se alcançar o mundo. Quando ocorre a comunicação, a interação e a participação comunitária. Esse é o momento que, para o autor, ocorre a aprendizagem cooperativa. É, portanto, quando o educador passa a compartilhar os saberes em uma rede cooperativa de significados, preocupando-se com o processo de aprendizagem e não mais com os conteúdos.

Estes são trabalhados em um contexto de coletividade, voltados para a interação e participação social em prol da formação cidadã. Nesse sentido, a aprendizagem é coletiva, em uma troca simultânea em tempo real entre os indivíduos em que todos têm algo a ensinar e algo a aprender, formando juntas uma “inteligência coletiva” (LOPES, 2004, p. 06).

Lopes (2004), porém chama a atenção que a maioria das instituições ainda se encontra no segundo momento. Essa observação é bastante interessante se pensarmos que muitas escolas em nosso país ainda não utilizam computadores adequadamente e que ainda há escolas sem o conhecimento e aperfeiçoamento de profissionais para auxiliar o professor na construção do conhecimento

As escolas, em sua grande maioria, dispõem de televisão, aparelho de DVD, antena parabólica e computadores, entretanto, é necessário, que os professores compreendam que o uso de mídias em suas aulas possibilitam a (re)construção coletiva e participativa do conhecimento. Para tanto, deve-se evoluir desse segundo momento para o terceiro e quarto momentos para se construir coletivamente o saber com ênfase no crescimento individual e na socialização de todos os envolvidos (LOPES, 2004).

Por outro lado, não se pode perder de vista que, mesmo se discutindo a utilização das NTIC's como aliadas do professor na sua prática docente, muitos profissionais da educação de hoje, consumidores e usuários das parafernalias tecnológicas como a máquina digital, o computador, celular, entre outros, deixam de utilizar tais recursos em sua prática docente. O que, hipoteticamente, pode ser entendido como uma dificuldade ou desconhecimento dos docentes sobre o uso das NTICs no ambiente escolar.

Não cabe aqui, entretanto, procurar culpados para justificar a não ou má utilização dessas novas tecnologias no processo educacional, mas sim, buscar entender como se apresenta a realidade desses professores com a inclusão das Novas Tecnologias de Informação no seu cotidiano. São bem verdades que faltam às escolas públicas, nos diferentes níveis de ensino, os investimentos necessários na área e, muitas escolas ainda não apresentam a inclusão das novas tecnologias em sua proposta curricular.

Nesse sentido, para que os docentes obtenha sucesso no uso das NTICs é necessário rever, repensar e mudar os modelos que formam a base da educação, em todos os seus níveis, alinhando-os a um mundo moderno, novo, rápido e exigente. Trata-se de mudar atitudes e concepções.

Germano (2011, p.213) é enfático quanto nos fala de uma “nova ciência para um novo senso comum”. Ele entende que estamos diante de uma “nova ciência como utopia necessária”. Se juntamos as NTIC's ao seu pensamento vemos que estamos diante de rupturas, em que a ciência e a tecnologia se popularizam, pois os novos equipamentos eletrônicos permitem pensarmos em um ciberespaço capaz de construir permitir aos navegantes a universalização do conhecimento em todos os níveis (LÉVY, 1999, p.85).

### 3 METODOLOGIA

O estudo foi composto por pesquisa bibliográfica que o fundamentou teoricamente e por pesquisa de campo, responsável pela coleta de dados que nos forneceu subsídios para alcançar os objetivos, responder às perguntas de pesquisa e apresentar alguns direcionamentos.

Para desenvolver a pesquisa elegeu-se o enfoque qualitativo sob a forma de estudo de caso, viabilizando a participação ativa do pesquisador e dos participantes da pesquisa na constituição do conhecimento para a análise do objeto em estudo.

No que se trata do estudo de caso, essa é a abordagem de investigação, simples ou aplicada, que consiste na utilização de um ou mais métodos de recolha de informação, não seguindo uma linha rígida de investigação. O caso consiste em um exame sobre determinado assunto que acontece “[...] em um determinado tempo e em um determinado lugar” e que não foi ainda esclarecido, tendo como ênfase a interpretação do discurso dos informantes (FONTES DA COSTA, p. 140).

Assim, a pesquisa buscou qualificar e atribuir um grau de importância aos resultados obtidos a partir da ponderação baseada na concepção dos docentes sobre as NTICs e sustentada nos aportes teóricos sobre o tema, que foram obtidos em livros, teses, artigos científicos ou demais meios da literatura pertinente ao assunto.

No âmbito da docência, Mercê e Ponte (2008, p. 20) destacam que as “[...] concepções são importantes para compreender o que os professores fazem e porque o fazem”. Como se percebe, ao tratar sobre as concepções de professores sobre as NTICs, pode-se identificar quais as escolhas e quais as metodologias aplicadas em suas turmas e, por conseguinte, como os alunos aprendem, pois as concepções dos docentes apresentam reflexos diretos nas atividades desenvolvidas em suas aulas.

A Metodologia proposta priorizou, dessa forma, a determinação do campo de pesquisa, a limitação de seu universo, a escolha dos sujeitos e das técnicas e instrumentos de coleta e análise de dados. Assim definimos enquanto plano básico, o estudo de caso, por adotar o estudo de uma práxis referencial, ao que teoricamente foi abordado no capítulo anterior.

Vale a pena registrar que a pesquisa se deu a partir de um universo amostral, por tanto, confirma-se a utilização da estatística enquanto importante técnica de pesquisa para a análise quantitativa das informações coletadas. Esse é um dos melhores encaminhamentos para estudos de caso, quando nos deparamos com questões objetivas, enquanto complementares as questões subjetivas e relativas.

### **3.1 Instrumento da pesquisa**

Quanto ao instrumento da pesquisa, recorreu-se ao questionário com perguntas semiestruturadas de múltiplas escolhas e perguntas abertas. O questionário teve por objetivo levantar os dados acerca de questões relacionadas com o tema pesquisado, como perfil do entrevistado, dados profissionais, perfil pedagógico e cultural e questões relativas ao tema investigado.

Na primeira parte do questionário, que se referiu ao perfil do professor, as questões estavam relacionadas à idade e ao estado civil dos docentes. Este questionamento nos permitiu fazer uma análise intergeracional, para sabermos que de fato acessa, usa e quem ainda é resistente às novas TIC's.

A segunda parte referiu-se aos dados profissionais e perfil pedagógico. Nessa parte, os questionamentos basearam-se no tempo de trabalho do professor, o nível de formação acadêmica e o ano de conclusão, se o professor frequentava algum curso de formação no momento da realização da pesquisa.

Nossa intenção não era de reinventar nada, simplesmente estávamos interessados em saber se os professores estão ou não conectados com as NTIC's com capacidade de interagir no ciberespaço. Se os mesmo já conseguem perceber que estamos diante de um novo paradigma cibercultural, como argumenta Lévy (1999).

### **3.2 Procedimentos de coleta de dados**

Em relação aos procedimentos, a pesquisa utilizou fontes bibliográficas que compreendem a pesquisa em livros, dissertações, teses e artigos de revistas especializadas e documentais. Segundo Vergara (2000, p. 48), a pesquisa bibliográfica "é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material

publicado em livros, revistas, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”.

Nesse sentido, para os dados colhidos foram utilizados termos próprios da Educação e da Mídia, tais como: aprendizagem, ambiente virtual, tecnologia de informação, cognição, interação, ciberespaço, entre outras.

Além disso, a pesquisa utilizou os seguintes critérios:

- Sistematização das informações e dos dados constantes do referencial levantado;
- Estabelecimento das relações entre estas informações e o problema proposto;
- Análise crítica da consistência e coerência das informações e dados apresentados por outros autores.

Quanto ao estudo de caso, este foi feito através de dados colhidos por meio de questionário composto por perguntas fechadas e questões abertas com o objetivo de coletar informações de interesse para o estudo por meio das concepções dos docentes sobre o uso das NTICs no fazer pedagógico, no sentido de uma contribuição destes para uma melhor compreensão dos problemas teóricos e metodológicos associados a essas ferramentas; além de pode lançar uma luz sobre a práxis do professor e as dificuldades encontradas na incorporação das NTICs em sua prática. Assim, ao apresentar essas concepções dos docentes podemos ter uma perspectiva dos conceitos que perpassam suas práticas e discursos. Tal instrumento encontra-se em anexo.

### **3.3 Categorias de análise**

A análise dos dados obtidos foi feita por meio de um estudo comparativo, a partir dos dados obtidos na pesquisa bibliográfica e de campo; em seguida, foi feita a discussão dos resultados, efetuando comentários à luz da literatura sobre o tema. É essa característica que o posiciona como um interessante objeto de pesquisa.

Para a análise referente à aplicação dos questionários, os dados foram classificados em categorias, identificando os docentes entrevistados por um número e apresentando os dados obtidos em tabelas. Para tal, elencamos as seguintes categorias de análise:

Categoria 1 – Utilização da mídia na prática pedagógica: seleção das atividades.

Categoria 2- Utilização da mídia na prática pedagógica: critérios.

Categoria 3 - Utilização da mídia na prática pedagógica: Resultados quanto à aprendizagem.

Categoria 4 - Participação de algum curso de formação que explorou uso das NTIC's na educação.

Essa escolha metodológica foi suficiente para a coleta e análise dos dados. Como todos os questionados era adultos e se dispuseram em nos responder aos questionamentos, não tivemos nenhum problema na exposição dos dados, bem como em nada foi afetada a ética científica para com os humanos, pois todos os itens foram preferencialmente elaborado a partir de questões objetivas, das quais todos os entrevistados se sentiram bem a vontade para responde-las.

Para Becker (1999, p.47), em métodos da pesquisa em ciências sociais, temos um pouco da observação participante na pesquisa, pois se trata de um estudo, cujo universo estamos totalmente inseridos, pois as escolas e os profissionais escolhidos na investigação são professores, assim como nós. A autora informa que:

O observador participante coleta dados através de sua participação na vida cotidiana do grupo ou organização que estuda. Ele observa as pessoas que está estudando para ver as situações com que se deparam normalmente e como se comportam diante delas. Entabula conversação com alguns ou com todos os participantes dessa situação e descobre as interpretações que eles têm sobre os acontecimentos que observou (BECKER, 1999, P.47).

Fica claro que estamos totalmente envolvidos com a comunidade estudada, da qual já atuamos enquanto professor há décadas. Assim a técnica de observação participante em muito contribuiu para o entendimento e interpretação dos dados. Isso é o que podemos chamar de conhecimento prévio do problema levantado pelo pesquisador. Os resultados encontrados estão todos conectados com essa experiência profissional que o apriorismo permitiu conduzir até agora.

## 4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Este capítulo trata do perfil dos docentes entrevistados abordando os dados profissionais e perfil pedagógico e suas experiências quanto ao uso das NTICs em seu cotidiano escolar, iniciando-se com a apresentação dos docentes, seguindo-se dos resultados obtidos sobre suas concepções e experiências em relação ao uso das NTICs.

Vale salientar que 40% do curso de especialização foi a partir do AVA em módulos de Educação à Distância (EaD). Esse curso em muito contribuiu para a definição do tema e do problema da pesquisa, pois também foi realizado um módulo sobre as tecnologias da Educação, com isso, definimos melhor a práxis da pesquisa.

Não podemos perder de vista a ideia de dialética do ciberespaço, pensada por pesquisadores como Alves, Martinez, Cabral, et al (2002). Pois antes de mais nada também estamos trabalhando com professores da rede estadual de ensino, em que também implica relações de trabalho em meio as novas tecnologias educacionais e em meio a essas questões temos gestores da coisa pública e investimentos ou não em ciberespaços dentro da escola.

Nessa obra vale destaque para Carolei (2002, p.261), trabalho em que ela se debruça sobre a ideia de “ensino-aprendizagem e a nova alquimia do virtual”. Para a autora podemos esta diante de um novo paradoxo, pois o ensino aprendizagem ainda não esta devidamente compreendido e já estamos diante de uma nova dimensão, tão intersubjetiva quando a ideia de aprendizagem. Mas contaremos como os professores e professoras se comportaram diante desse levantamento sobre as NTICs.

Não é fácil dizer que estas sejam questão simples e objetivas, pois as respostas aqui encontradas vão de encontro ao que Morin (199), nos coloca diante da ideia de complexidade e de incertezas, para pensarmos em uma educação para o futuro, quando na verdade, esse futuro das tecnologias já se encontram instalados em nossas casas, no comércio nos bancos, nos hospitais e nas escolas em especial. Esse é o grande desafio para as gerações atuais, quando muitos dos nossos professores estão uma geração atrás, pois em muitos casos se formaram e estão em sala de aula, quando computadores e redes de internet ainda eram temas de revistas especializadas, ou coisas de países desenvolvidos, onde as grandes

empresas já possuíam essas tecnologias. Diante desses dilemas, vamos as questões e aos sujeitos da pesquisa.

#### 4.1 Os sujeitos da pesquisa

Toda escolha ou recorte em um grupo pesquisado para a definição do universo da pesquisa, nos leva a objetivação dos dados, e quando tabulados, nos dá o suporte estatístico esperado. Isso não significa o melhor caminho metodológico, mas o que melhor se adequa a nossa realidade amostral, diante de uma pesquisa que cobre tematicamente um curso em nível de especialização.

Ao todo participaram da pesquisa 05 (cinco) professores da rede estadual de ensino. Desses, 03 lecionam Matemática, sendo 01 do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e 02 no Ensino Médio; 01 docente leciona Inglês no Ensino Médio, 01 leciona Biologia<sup>1</sup>.

Sobre os sujeitos da pesquisa, os dados revelam que, quanto ao gênero, os profissionais pesquisados formam um grupo heterogêneo, sendo quatro homens e uma mulher.

Os dados ainda revelam que no universo de cinco sujeitos da pesquisa, apenas um professor se encontra na faixa etária entre 23 a 28 anos; três docentes, uma professora e dois professores se encontram na faixa entre 29 a 35 anos e um professor na faixa entre 36 a 40 anos, conforme tabela 01:

Tabela 1. Demonstrativo do número de profissionais por idade e sexo.

Idade Sexo	De 23 a 28 anos	De 29 a 35 Anos	De 36 a 40 anos	De 53 a 58 anos
Masculino	01	02	01	-
Feminino	-	01	-	-
TOTAL	01	03	01	-1

**Fonte: Dados da pesquisa, 2014.**

<sup>1</sup> A pesquisa foi realizada na cidade de Solânea-PB, entretanto, aos participantes foi garantida a segurança e privacidade quanto à unidade escolar a que pertencem. Medida ser tomada com o objetivo de apresentar, da maneira mais fidedigna possível, o caráter neutro da pesquisa.

Quanto ao estado civil dos sujeitos entrevistados, 03 (três) docentes são casados, dentre eles, um do gênero feminino e, dois professores são solteiros, conforme tabela 2:

Tabela 2. Demonstrativo do número de profissionais por estado civil e sexo.

Estado civil Sexo	Solteiros/as	Casados/as
Masculino	2	2
Feminino	-	1
TOTAL	2	3

**Fonte: Dados da pesquisa, 2014.**

Quanto à escolarização e o tempo de formação profissional, estes podem apresentar-se como indicativos das competências, habilidades e experiência do profissional no mercado de trabalho e da relativa maturidade na profissão. É consenso que a formação profissional afeta profundamente a qualidade dos serviços prestados, nessa perspectiva, uma formação de qualidade tende a resultar em um trabalho com base em conhecimentos, habilidades e competências necessárias para atuar na escola de forma reflexiva e crítica.

Com base nisso, os dados revelaram que todos os cinco docentes possuem formação inicial nas disciplinas as quais lecionam, assim como possuem Pós-Graduação em algum tipo de especialização: 02 dos sujeitos possuem curso na área em que atuam, Matemática; 02 têm pós-graduação em supervisão escolar; e 01 apresenta pós-graduação em psicopedagogia. Além desses cursos de especialização, 03 dos entrevistados também apresentam Curso de especialização em tecnologia da informação, pela Universidade de Brasília – UnB.

#### **4.2 Experiências e desafios dos professores em relação ao uso das NTICs**

Após a leitura das respostas obtidas na aplicação do questionário e com base no material empírico, é importante destacar que todos os entrevistados firmaram fazer uso das NTICs em suas práticas, daí o procedimento de categorização dos dados para melhor compreensão e análise. Vejamos as respostas dos docentes.

### **Categoria 1 – Utilização da mídia na prática pedagógica: seleção das atividades.**

Nesta categoria encontram-se as respostas obtidas do item 2.1.1: “Em qual(is) atividade(s) você utiliza mídias?”

Tabela 3. Utilização da mídia na prática pedagógica: seleção das atividades.

<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>RESPOSTAS</b>
Professor 01	Em projetos interdisciplinares e atividades pedagógicas diversas.
Professor 02	Utilizo em exercícios escritos a serem elaborados por meio de pesquisas na internet.
Professor 03	Em pesquisas e exercícios de fixação e em aulas com Datashow.
Professor 04	Nas mais diversas atividades, inclusive utilizo as redes sociais para maior interação com os alunos.
Professor 05	Em aulas de trigonometria, coordenadas cartesianas, geometria, entre outros. Faço uso planilhas eletrônicas na construção de conceitos matemáticos.

**Fonte: Dados da pesquisa, 2014.**

Os resultados obtidos informam que os docentes entrevistados já buscam inserir as NTICs no dia a dia da escola, uma vez que a sociedade exige dos indivíduos uma capacidade de conhecimento mais amplo, em que a tecnologia surge como meio para subsidiar o processo de aprendizagem, sendo esta uma ferramenta para entender os conteúdos ministrados

Nesse sentido, os discursos dos professores 1 e 5 representam um avanço na medida que informa a utilização dessa tecnologia no desenvolvimento de estratégias para o ensino em projetos didáticos e por meio de planilhas eletrônicas na construção de conceitos, entretanto, chamamos a atenção quanto à percepção dos professores 2 e 3 em que subte-se o uso desse instrumento apenas como ferramenta operacional para pesquisas e aulas expositivas.

Interessante, nestes resultados, é a resposta dada pelo professor 4, que faz uso das redes sociais. De acordo com Mercado (1999), quando estudantes podem trocar experiências e conhecimentos com as mais diversas pessoas, todo um universo de percepção é aberto para eles, dando lugar à formação de um

conhecimento global. No caso da utilização das redes sociais, estas podem facilitar o processo educativo, uma vez que o trabalho do professor não será mais isolado, mas se constituirá de forma coletiva que extrapola os limites da sala de aula.

### **Categoria 2 – Utilização da mídia na prática pedagógica: critérios**

Nesta categoria encontram-se as respostas obtidas do item 2.1.2: “Quais são os critérios que você utiliza na seleção da(s) atividade(s) para a utilização de NTICs?”

Tabela 4. Utilização da mídia na prática pedagógica: critérios

<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>RESPOSTAS</b>
Professor 01	O critério maior para utilização das NTICs é a coerência entre seu uso e o conteúdo a ser ministrado, porque se o uso da tecnologia não atender ao objetivo da aula não tem motivo de utilizá-la.
Professor 02	Acredito que a praticidade em aulas lúdicas, o manuseio correto e eficácia do equipamento.
Professor 03	Facilidade no uso e manuseio da tecnologia.
Professor 04	Os critérios variam do conteúdo estudado aos desafios para os alunos buscando caminhos e soluções.
Professor 05	Em primeiro lugar a NTIC tem que se adequar ao meu planejamento, isto é, só uso uma determinada tecnologia se ela estiver inserida no planejamento da aula. Em segundo lugar busco verificar se o aluno tem condições de fazer uso dela ou não.

**Fonte: Dados da pesquisa, 2014.**

De acordo com a resposta dos professores, os critérios apresentados para a utilização das NTICs são diversos: para o professor 3, o critério se limita à facilidade no uso e manuseio da tecnologia; em relação ao professor 02, já se percebe uma intenção de tornar esse instrumento um mediador da aprendizagem aliado ao lúdico ou orientando sobre sua manipulação, por exemplo; já em relação ao professor 4, o uso das NTICs ocorre a partir de operações conceituais, propondo desafios e possibilidades para a tomada de decisões, buscando desenvolver nos alunos uma atitude de pesquisa e investigação. Já quanto aos professores 1 e 5, os resultados

obtidos demonstram que estes buscam estratégias mais contextualizadas para inserir as NTICs nas atividades pedagógicas por meio do planejamento de suas atividades.

Segundo Almeida (2002), alguns critérios devem ser considerados na seleção de atividades que utilizem de NTICs, dentre eles, um levantamento das expectativas e necessidades dos estudantes, liberdade e respeito ao tempo do aluno para construir conhecimento; integração das NTICs aos projetos de trabalho dos alunos; socialização do conhecimento pelas diferentes disciplinas; integração entre o trabalho da sala de aula e do laboratório; sensibilização de que as NTICs constituem novos métodos de intervenção no processo de aprendizagem do aluno e visão da escola como fonte de dados e reflexão.

Analisando os dados obtidos e comparando-os ao que foi exposto por Almeida (2002), é possível inferir que os professores 1 e 5 já trilham um caminho no sentido de vencer os desafios do uso das NTICs na escola, uma vez que buscam planejar ou refletir sobre a coerência do uso dessas tecnologias, decidindo e estabelecendo em quais atividades seu uso será eficaz e estabelecendo relações com a informação a ser priorizada em suas aulas.

### **Categoria 3 - Utilização da mídia na prática pedagógica: Resultados quanto à aprendizagem.**

Nesta categoria encontram-se os dados obtidos na questão 2.1.3: “Faça um breve comentário sobre alguma aula que ministrou utilizando alguma mídia, descrevendo os resultados quanto à aprendizagem”.

Tabela 5. Utilização da mídia na prática pedagógica: Resultados quanto a aprendizagem.

<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>RESPOSTAS</b>
Professor 01	Há vários anos tive uma experiência utilizando mídia, no caso o computador, como ferramenta pedagógica, trabalhando a disciplina matemática com a utilização de jogos com o conteúdo das 4 operações. O resultado foi surpreendente, sob o ponto de vista da aprendizagem, disciplina e assiduidade desses alunos, percebemos um interesse maior em participar e construir seu aprendizado através dessa máquina. Felizmente foi se

	<p>propagando essa nova atividade, essa forma de novo visual de sala de aula, mas por outro lado essas máquinas foram ficando obsoletas e não tendo mais condições de abranger os demais alunos pelo número insuficiente de máquinas, para que pudéssemos atender nossa clientela.</p>
Professor 02	<p>As experiências que tenho no uso de mídias nas minhas aulas, não são muitas, pois leciono biologia e não disponho de muito material disponível, já utilizei vídeos, em algumas aulas, que embora os alunos tenham gostado, tinham o conteúdo resumido e, portanto sendo necessárias aulas complementares. Já utilizei também o laboratório de informática para dar aula, foram aulas bem proveitosas, e que sem dúvida despertaram o interesse dos alunos, é uma pena que nós das escolas públicas embora tendo um laboratório de informática a disposição, não tenhamos, mas material para utilizarmos (software; vídeos; DVDs; etc.), pois estes recursos já mostraram que quando utilizados corretamente contribuem em muito no processo ensino aprendizagem.</p>
Professor 03	<p>Tive a oportunidade de levar meus alunos ao laboratório de Informática e mostrei para eles a importância das novas tecnologias no Ensino de Inglês, quando tive oportunidade de trabalhar atividades com jogos. Houve uma receptividade imensurável por parte da turma. Portanto, somos redundantes em dizer o quanto a inserção das novas tecnologias chama atenção dos alunos e amplia sua capacidade criativa.</p>
Professor 04	<p>Uma experiência que marcou bastante foi quando assistimos ao vídeo “Donald no País da Matemática” com uma turma de 9º ano do ensino fundamental, um vídeo bem lúdico e bastante didático mostrando a presença da Matemática na música e as formas geométricas em construções antigas entre outros assuntos. Isto levou a um debate extraordinário em sala porque vários alunos tocam na banda da escola e aproveitei o pouco conhecimento que tenho sobre música para trocarmos informações.</p>
Professor 05	<p>Atualmente estou utilizando o programa de computador geogebra, através do qual o aluno pode entender melhor as coordenadas cartesianas, desenhar retas e formar polígonos, verificando também se os gráficos que construíram no papel milimetrado estão</p>

---

	corretos, observando a figura no computador. Outra tarefa que realizei com os alunos foi uma pesquisa de campo, um levantamento de dados sobre os turistas que vieram a João Pessoa no período de dez anos passados. Esses dados foram fornecidos pela PBTUR através de e-mail. Repassei para os emails dos alunos, os quais analisaram os dados e me pediram orientações.
--	--

---

**Fonte: Dados da pesquisa, 2014.**

Os dados obtidos revelaram que os professores utilizam as NTICs em situações que envolvem exposição ou ilustração de conteúdos. O professor 01 relata uma experiência com o uso do computador no desenvolvimento lúdico da matemática, fazendo uso de jogos. Observa-se que o resultado da experiência foi satisfatório, porém, o docente informa um dos desafios encontrados nas escolas quanto aos equipamentos de mídia digital: a necessidade de aumentar o número de computadores e implementar sistemas modernos e eficientes nos laboratórios de informática.

Isso constitui um desafio à medida que os laboratórios de informática apresentam computadores insuficientes para os alunos e quando se percebe a falta de profissionais qualificados para o trabalho com as máquinas. Neste último caso, o desafio torna-se maior, uma vez que ao sofrer a ação do tempo, um computador desativado perde as condições de uso e fica desatualizado pelo avanço da tecnologia que caminha muito rápido.

Além disso, Silva e Ramos (2014) informam que softwares educacionais que explorem demasiadamente os recursos de multimídia e realidade virtual, implica na aquisição de equipamentos de última geração e licenças caras de softwares de autoria, na maioria das vezes importadas. Essa dificuldade também é sentida pelo professor 2 quando relata que em muitas escolas públicas, embora possua laboratório de informática a disposição, não há material para utilização, tais como: softwares educacionais, o que contribuiria bastante no processo ensino aprendizagem.

Também é possível perceber no discurso dos professores 1, 2, 3 e 4 que as mídias foram utilizadas em suas aulas como recurso lúdico para a exposição do conteúdo didático, conforme transcrevemos a seguir: “[...] utilização de jogos com o

conteúdo das 4 operações” (professor 1); “[...] utilizei vídeos, em algumas aulas, que embora os alunos tenham gostado, tinham o conteúdo resumido” (professor 2); “[...] tive oportunidade de trabalhar atividades com jogos” (professor 3); “assistimos ao vídeo ‘Donald no País da Matemática’ [...], um vídeo bem lúdico” (professor 4). Depreende-se dessas experiências que, basicamente, as experiências relatadas apresentam características de passividade dos alunos por absorção e assimilação de informações e que ainda falta a alguns docentes o conhecimento para melhor uso pedagógico dessas tecnologias, uma vez que o uso das NTICs na escola deve ocorrer quando os conteúdos curriculares assim as exigirem, pois conforme expõe Kenski (2007, p. 38), “[...] não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida”.

Esse posicionamento de Kenski (2007) é bastante esclarecedor da realidade de muitos docentes, pois, é possível perceber em muitas escolas que o laboratório de informática é utilizado, por diversas vezes, como espaço para pesquisa na internet, como se configurasse uma máquina de ensinar, sem a ocorrência de uma reflexão sobre o conhecimento adquirido, interação ou construção coletiva da aprendizagem.

Por outro lado, mesmo percebendo que existem dificuldades quanto ao uso das NTICs no cotidiano escolar, os professores relataram que os resultados desse uso são satisfatórios e positivos. O professor 1 apontou um interesse maior dos alunos em participar e construir seu aprendizado; o professor 2 percebeu que as aulas despertaram o interesse dos alunos; o professor 3 apontou a receptividade imensurável e o professor 4 sentiu o reflexo de sua prática na interatividade com os alunos por meio de debate que ocorreu na sua experiência.

Neste último caso, a atividade desenvolvida pelo professor 4 favoreceu o trabalho em grupo, entre alunos e destes com o professor. Além disso, o trabalho com coordenadas cartesianas partiu de diferentes hipóteses: a construção de retas, polígonos e gráficos em papel milimetrado e sua correspondência em programa de simulação no computador. Vê-se que a atividade apresenta potencial educacional maior que as demais relatadas, posto que, o computador ao ser usado como ferramenta permitiu a intervenção do aluno e a construção ativa do conhecimento.

A leitura que pode fazer desses relatos é que o uso das NTICs na educação é um avanço no processo de ensino aprendizagem, uma vez que as possibilidades pedagógicas que esses veículos oferecem são praticamente ilimitadas, tornando-se

um grande aliado do professor e gerando naturalmente uma motivação a mais para os educandos, porém, faz-se necessário que as NTICs, ao serem usadas na escola, tenham um objetivo pedagógico em atividades planejadas para que possam oferecer condições reais de aprendizagem.

#### **Categoria 4 - Participação de algum curso de formação que explorou uso das NTICs na educação.**

Nesta categoria encontram-se os dados obtidos na questão 2.3: “Você já participou de algum curso de formação que explorou o uso das NTICs? Se sua resposta foi afirmativa, especifique o(s) curso(s) e justifique o porquê de ter participado”.

Tabela 6. Participação de algum curso de formação que explorou uso das NTICs na educação

<b>ENTREVISTADOS</b>	<b>RESPOSTAS</b>
Professor 01	Sim. Curso de especialização em tecnologia da informação, pela Unb. Escolhi o curso porque gostaria de explorar as NTICs como ferramenta pedagógica, melhorando assim de forma satisfatória a aprendizagem dos alunos, viabilizando uma nova forma de ensinar e aprender.
Professor 02	Sim. Atualmente um curso de Linux Educacional. Particpei na esperança de que este curso, me ajude a utilizar as novas tecnologias no desenvolvimento de minhas atividades em sala de aula, de maneira eficaz e que, com isso, obtenha melhoras significativas no processo de ensino-aprendizagem.
Professor 03	Não.
Professor 04	Sim. Curso de especialização em tecnologia da informação, pela Unb. O que justifica minha escolha é o desafio em encontrar meios, usando metodologias adequadas, as quais envolvam recursos para que os conteúdos abordados na minha disciplina fossem trabalhados utilizando os meios modernos, como o computador, DVD, etc.,
Professor 05	Sim. Curso de especialização em tecnologia da informação, pela Unb. Optei em fazer o curso porque as práticas que levam ao dinamismo de uma aula são muitas e a integração de mídias em

	sala de aula ganha proporções relevantes no contexto socioeducacional, no qual, com um visual moderno das aulas, o educando tem sua atenção voltada para a aula e aguça suas habilidades e competências proporcionando melhores resultados no processo dos trabalhos.
--	---

**Fonte: Dados da pesquisa, 2014.**

Os dados obtidos revelam que 04 professores participam ou participaram de curso de formação continuada, o qual contemplava discussões sobre o uso das NTICs na educação, e apenas 01 entrevistado não participou de qualquer curso de formação que explorasse o uso das NTICs.

De acordo com Mercado (1999), a formação docente continuada é aquela que se volta para a melhoria do processo educativo, ligando-se aos avanços tecnológicos, uma vez que, à medida que surgem novos avanços na sociedade é imprescindível que o docente busque sua formação frente a tais mudanças.

Nesse sentido, quando não há formação, a prática docente se mostra precária e não produz significados. É preciso, pois, que os docentes sejam sensibilizados quanto ao uso das NTICs, como ocorre a aprendizagem de conteúdos e como pode ser viabilizada essas ferramentas nas situações de aprendizagem, de forma que possam incorporá-las e valorizá-las em suas práticas.

Entretanto, essa valorização já é percebida nas justificativas apresentadas pelos docentes, uma vez que percebem as NTICs como novas oportunidades de reformular a relação professor-aluno e escola-comunidade e, por conseguinte, melhorar o desenvolvimento do conhecimento. Ideias como aprendizagem satisfatória, nova forma de ensinar e aprender (professor 1); eficácia e melhoras significativas no processo de ensino-aprendizagem (professor 2); metodologias adequadas (professor 4) e dinamismo, integração em sala de aula, melhoria das habilidades e competências (professor 5), demonstram que o elemento impulsor da busca de uma formação na área em discussão foi a prática pedagógica dos entrevistados, que assumiram como tarefa a intervenção em seu processo de desenvolvimento profissional, a partir de suas necessidades de inovar a prática educativa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fato que as mídias estão presentes em muitas escolas da rede pública em nosso país. Diante de tantas novidades que chegam ao conhecimento dos alunos, surge a necessidade de os professores se atualizarem e pautarem sua prática pedagógica inserindo em seu contexto o uso de mídias, incorporando-as aos recursos metodológicos e contemplando os alunos com uma aprendizagem efetiva e de qualidade.

Neste estudo buscamos verificar as concepções dos professores sobre o uso das NTICS, partindo do seguinte questionamento: Qual a realidade e quais os desafios dos docentes quanto a inserção das Novas Tecnologias de Informação (NTICs) no cotidiano escolar? Para buscar as respostas a essa indagação buscou-se como objetivo do estudo discutir os desafios dos docentes frente às NTICs como ferramenta pedagógica no processo de ensinar e aprender.

Isto posto, consideramos que o objetivo desse estudo foi alcançado, uma vez que foi possível perceber que nas concepções de alguns professores entrevistados o uso das Novas Tecnologias de Informação e de Comunicação na educação representa uma inovação pedagógica, cujas potencialidades têm como eixo a construção do saber, modificando-se assim o paradigma do conhecimento como estado para processo e construção do saber, a exemplo do que afirmaram ao citarem o uso dessas mídias em projetos interdisciplinares, em redes sociais e na construção de planilhas eletrônicas.

Quanto à realidade e os desafios dos docentes no cenário das Novas Tecnologias de Informação, é possível concluir que estes têm conhecimento do contexto evolutivo da pedagogia educacional e vêm buscando experimentar e se apropriar desses instrumentos tecnológicos em suas aulas. Todavia, a utilização de novas formas de transmissão e troca de conhecimento entre educadores e educandos tem apresentado também novos desafios, uma vez que em suas experiências ainda há uma prática voltada para às pesquisas na internet ou em atividades de caráter lúdico. Configura, portanto, como desafio maior para esses docentes, encontrarem meios, usando metodologias adequadas, as quais envolvam as NTICs para a construção do conhecimento.

Também observamos que esse desafio tem os motivado a realizar buscas e tentativas de solucionar problemas diários e permanentes na diversificação da aplicação dos conteúdos, inserindo o uso de mídias digitais em suas práticas, uma vez que dos cinco docentes entrevistados, apenas 01 (um) não cursa ou cursou uma formação continuada direcionada à tecnologia educacional.

Nessa perspectiva, soma-se outro desafio: a formação docente focada em teorias que embasem suas práticas pedagógicas, enfatizando a relação indissociável entre teoria e prática, de forma que o professor tenha consciência do alcance de sua atuação profissional no trabalho, implementando metodologias que possibilitem ao aluno se constituir como sujeito competente e, assim, (res)significar os sentidos da aprendizagem, tendo as NTICs como um instrumentos que oportunizarão a aproximação do conhecimento escolar com a realidade concreta.

Também não se pode perder de vista a importância do conhecimento quanto às diferentes modalidades de softwares, de autoria, aplicativos de produção de textos, desenhos, planilhas, programação, elaboração de multimídia, busca de informação em tutoriais e na Internet; que podem ser utilizadas conjuntamente ou não no processo de ensino, favorecendo a construção do conhecimento do aluno. Nesse sentido, é necessário também que o professor possua tanto o domínio técnico como pedagógico na implantação do computador na educação.

Enfim, sugere-se a busca por uma formação reflexiva sobre o uso de mídias no processo de ensino e aprendizagem no sentido que estas possam transformar as aulas em um espaço de interatividade, contextualizado à realidade que os alunos vivenciam.

É bom dizer que, todos os autores escolhidos nos deram uma boa base teórica para os argumentos e a relevância do tema. Quando os autores respondem teoricamente os nossos dilemas, oportunizamos os atores envolvidos pela pesquisa ao se fazerem presentes em cada um dos itens ou questões levantados ao longo do estudo.

Vimos que em uma pesquisa, cujo estudioso é parte integral do estudo, criam-se as condições para a observação participante, técnica muito eficaz na condução de um estudo com professores. Uma profissão, muito valorizada para quem de fato precisa dela e na maioria das vezes pouco valorizada pelos demais entes da sociedade. Diante dessas questões vale contar que as novas tecnologias informacionais e das comunicações, são importantes instrumentos para a realização

de centenas de ações humanas na sociedade e estas vem servido enquanto tecnologias educacionais também.

Mesmo que não tenhamos aprofundado no uso de sites, blogs, e/ou outras redes virtuais de texto, imagem e sons, o registro da pesquisa com os equipamentos e suas tecnologias deu conta em responder satisfatoriamente aos nossos objetivos.

Aqui não queremos conduzir nenhum movimento em defesa dessa ou daquela situação pedagógica em que as novas tecnologias estejam inseridas, mas ressaltamos que na atualidade, aquele professor ou professora que ainda esteja distante das NTICs, podem ter perdido o bonde da história do conhecimento humana em tempo real, pois as redes de computadores, os tablets, os celulares e muitos outros objetos tecnológicos estão aí, em rede, nos plugando, nos conectados com pesquisadores no mundo todo, nos permitindo aprender e apreender em uma velocidade nunca vista na história da humanidade.

É notório que o conhecimento e a informação com as NTICs estão ao alcance de quase todos os estudantes, professores e demais profissionais que tenha acesso a qualquer um objeto que permita conexão direta com a rede mundial de computadores. Essa é a nova era do ciberespaço e todos os professores e professoras precisam se apressar para navegar nesse oceano de possibilidades.

Como nos alerta Morin (1999), diante da complexidade das novas tecnologias. Precisamos enfrentar as incertezas, precisamos superar as cegueiras do conhecimento, embebedas pelos erros mentais, intelectuais e erros da razão. Os desafios vão mais além, pois ainda temos que superar as cegueiras paradigmáticas para atingirmos a ética da compreensão humana.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Incorporação da tecnologia de informação na escola: vencendo desafios, articulando saberes, tecendo a rede. In: MORAES, Maria Cândida. **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2002.

ALVES, Giovanni; MARTINEZ; Vinicio, CABRAL, Fátima; MAYANS Joan; MACHADO, Jorge Alberto; CAROLEI, Paula e MUSTARO, Pollyana. (Orgs.) **DIALÉTICA DO CIBERESPAÇO – Trabalho, Tecnologia e Política no Capitalismo Global**. Bauru/SP: Editora Práxis, 2002.

BECKER, Howard S. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1999.

BRITO, Gláucia da Silva. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**. Curitiba: Ibpex, 2008.

BRUNNER, José Joaquim. **Educação: cenários de futuro**. Novas Tecnologias e Sociedade de Informação. Rio de Janeiro: Programa de promoção da Reforma Educativa na América Latina e Caribe, Setembro de 2000.

CAROLEI, Paula. Ensino-Aprendizagem e a nova Alquimia do Virtual. In.: ALVES, Giovanni; MARTINEZ; Vinicio, CABRAL, Fátima; MAYANS Joan; MACHADO, Jorge Alberto; CAROLEI, Paula e MUSTARO, Pollyana. (Orgs.) **DIALÉTICA DO CIBERESPAÇO – Trabalho, Tecnologia e Política no Capitalismo Global**. Bauru/SP: Editora Práxis, 2002.

CARVALHO, Maria Alcínia Fontes da Costa. **Formação de professores em educação de adultos**. Estudo de caso: o ensino recorrente na Escola Secundária Rodrigues de Freitas. Santiago de Compostela: USC, 2007. (Tese de Doutorado)

CHERMANN, D. **Jogos de linguagem: recortes analógicos e digitais**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1998.

COLL, César; MONEREO, Carles (Orgs.) **Psicologia da educação virtual: ensinar e aprender com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

FRAGALE FILHO, Roberto. **Educação à distância: análise dos parâmetros legais e normativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2000.

GERMANO, Marcelo Gomes. **Uma nova ciência para um novo senso comum**. Campina Grande/PB: Editora Eduepb, 2011.

JESUS, Paulo de; MANCE, Euclides. Exclusão/inclusão. In: CATTANI, Antônio David (Org.). **A outra economia**. Porto Alegre: Veraz, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

\_\_\_\_\_. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**, São Paulo: Editora 34, 1999.

LITWIN, E. (Org.) **Educação a distância, temas para o debate de uma nova agenda educativa**. São Paulo: Artmed, 2001.

LOPES, José Júnior. **A Introdução da Informática no Ambiente Escolar**. Revista online clube do professor, fevereiro de 2004. Disponível em: < <http://clubedoprofessor.com.br/artigos/artigojunio.pdf>>. Acessado em março de 2014.

MEBIUS, Sonia Maria Castricini Biscacio. **Rastros históricos: em busca das origens da educação a distância no mundo, no Brasil e a legislação brasileira pertinente**. Sorocaba, 2004. (Tese de Doutorado). FE/UNICAMP.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Vivências com aprendizagem na Internet**. Maceió: EDUFAL, 2005.

\_\_\_\_\_. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

NISKIER, A. **Educação a Distância: tecnologia da esperança**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

PRETTI, Oreste (Org.) **Educação a distância: sobre discursos e práticas**. Brasília: Líver, 2005.

SANTOS, Edméa; ALVES, Lynn. **Práticas Pedagógicas e tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

SATO, Michèle; PASSOS, Luiz A. **Notas desafinadas do poder e do saber**. Contrapontos, Itajaí, v.1, n.3, 9-26, 2003.

# APÊNDICE

## APÊNDICE A – MODELO DE QUESTIONÁRIO



### CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: práticas pedagógicas interdisciplinares

Prezado (a) professor (a),

Estamos realizando uma pesquisa cujo título provisório é “**Os desafios dos docentes frente às Novas Tecnologias de Informação**”, que tem como objetivo geral discutir os desafios dos professores no âmbito das Novas Tecnologias de Informação (NTICs) no processo de ensinar e aprender.

Nessa perspectiva, solicitamos a sua colaboração nesta pesquisa no sentido de preencher o questionário abaixo.

Enfatizamos que a sua participação é extremamente importante.

Antecipadamente agradecemos sua colaboração.

Atenciosamente,

Profº Marconny Patrício da Costa

#### 1. PERFIL DO(A) PROFESSOR(A)

##### 1.1 Idade:

- |                                       |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 18 a 22 anos | <input type="checkbox"/> 23 a 28 anos | <input type="checkbox"/> 29 a 35 anos |
| <input type="checkbox"/> 36 a 40 anos | <input type="checkbox"/> 41 a 46 anos | <input type="checkbox"/> 47 a 52 anos |
| <input type="checkbox"/> 53 a 58 anos | <input type="checkbox"/> 59 a 65 anos | <input type="checkbox"/> 66 a 70 anos |

##### 1.2 Há quanto tempo você trabalha como Professor(a):

- |  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> menos de 1 a 5 anos | <input type="checkbox"/> 6 a 10 anos  | <input type="checkbox"/> 11 a 15 anos    |
| <input type="checkbox"/> 16 a 20 anos        | <input type="checkbox"/> 21 a 25 anos | <input type="checkbox"/> 26 a 30 anos    |
| <input type="checkbox"/> 31 a 35 anos        | <input type="checkbox"/> 36 a 40 anos | <input type="checkbox"/> mais de 40 anos |

##### 1.3 Qual é o nível de sua formação acadêmica:

- Graduação. Especifique: \_\_\_\_\_
- Pós-Graduação – Especialização. Especifique: \_\_\_\_\_
- Pós-Graduação – Mestrado. Especifique: \_\_\_\_\_
- Pós-Graduação – Doutorado. Especifique: \_\_\_\_\_
- Outro. Especifique: \_\_\_\_\_

#### 1.4 Você frequenta algum curso de formação acadêmica?

- ( ) Graduação. Especifique: \_\_\_\_\_  
 ( ) Pós-Graduação – Especialização. Especifique: \_\_\_\_\_  
 ( ) Pós-Graduação – Mestrado. Especifique: \_\_\_\_\_  
 ( ) Pós-Graduação – Doutorado. Especifique: \_\_\_\_\_  
 ( ) Outro. Especifique: \_\_\_\_\_

## 2. SOBRE O TEMA INVESTIGADO

2.1 Você utiliza alguma mídia em suas aulas?

- ( ) sim ( ) não

Se você respondeu **SIM** à questão 3.1, responda as questões 2.1.1; 2.1.2; 2.1.3. Se você respondeu **NÃO**, passe direto para a questão 2.2.

2.1.1 Em qual(is) atividade(s) você utiliza mídias?

---



---



---



---

2.1.2 Quais são os critérios que você utiliza na seleção da(s) atividade(s) para a utilização de NTICs?

---



---



---



---

2.1.3 Faça um breve comentário sobre alguma aula que ministrou utilizando alguma mídia, descrevendo os resultados quanto à aprendizagem.

---



---



---



---

2.2 Se você não utiliza NTICs em suas aulas, explique o porquê.

---



---



---

2.3 Você já participou de algum curso de formação que explorou o uso das NTICs? Se sua resposta foi afirmativa, especifique o(s) curso(s) e justifique o porquê de ter participado:

---



---



---

*Muito obrigado por sua participação!*

