

POLÍTICAS PÚBLICAS DE INSERÇÃO DAS TDICS NAS ESCOLAS ESTADUAIS DO PARANÁ

Telma Cristina Rodrigues

UNICESUMAR – Centro Universitário de Maringá - telmarodrigues2008@gmail.com

Resumo: o presente artigo apresenta o resultado de uma pesquisa quantitativa, sendo utilizado como instrumento de coleta de dados uma entrevista com professores de diferentes disciplinas sobre a temática em questão, mediante questionário descritivo, a fim de conhecer o contexto das políticas públicas de inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação nas escolas estaduais do Paraná, seus espaços e usos que culminam em desafios aos profissionais da educação. O objetivo foi analisar os recursos tecnológicos existentes nas escolas, a frequência de uso dos mesmos como ferramentas de apoio pedagógico, os elementos que potencializam e limitam esse processo referente à formação do professor para o uso consciente. Dos resultados obtidos, foi possível constatar como limites da implementação das tecnologias na rede a falta de uma formação específica a esse fim, em horários que pudessem atender a disponibilidade do maior número de educadores, com um modelo mais voltado às práticas pedagógicas incorporadas às tecnologias digitais, uma vez que formar professores para essa finalidade, tem sido um tema que entrou na agenda do MEC e disseminado entre as secretarias de educação.

Palavras-chave:

Políticas Públicas, Tecnologias Digitais, Formação de Professores.

Introdução

Esse artigo apresenta os resultados colhidos por meio de um questionário que foi disponibilizado, via google drive, a seis professores de diferentes Colégios Públicos do Estado do Paraná, com o objetivo de analisar as políticas públicas de inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs)¹, proposta primeiramente pelo governo federal e disseminado entre os demais estados, bem como a frequência de uso dos mesmos como ferramentas de apoio pedagógico, os elementos que potencializam e limitam esse processo referente à formação do professor para o uso consciente.

É de conhecimento de todos que estamos vivendo uma era em que a tecnologia tem-se expandido avassaladoramente. Isso nos remete a questionamentos sobre a necessidade de buscarmos formas de nos adaptarmos aos moldes tecnológicos. E refletir sobre a importância

¹Neste projeto, chamar-se-á TDIC ao que a literatura educacional chama TIC, uma vez que estas englobam tecnologias digitais (ALONSO, 2002) e por ser mais atual e contemplar as tecnologias digitais, também utilizada por Fontana e Cordenonsi (2015). Assim, o uso da palavra **tecnologia** fará referência às TDICs, conforme o contexto que estiver inserida. Nas citações, em respeito aos autores, será mantida a terminologia original. 3) 3322.3222

que ela exerce sobre nossas vidas requer, primeiramente, entendermos o seu significado. Afinal, o que é tecnologia?

Segundo Blanco e Silva (1993), o termo tecnologia vem do grego *technê* (arte, ofício) e *logos* (estudo de) e referia-se à fixação dos termos técnicos, designando os utensílios, as máquinas, suas partes e as operações dos ofícios.

Em 1995, Reis (apud ALMEIDA; MORAN, 2005, p. 40) assim definiu o termo: “A tecnologia possui múltiplos significados que variam conforme o contexto, podendo ser vista como: artefato, cultura, atividade com determinado objetivo, processo de criação, conhecimento sobre uma técnica e seus respectivos processos, etc”.

Pensando por essa ótica, pode-se dizer que desde os tempos primórdios o homem fazia uso da tecnologia, pois pensando em sua sobrevivência produziu artefatos que pudessem suprir a precisão daquele momento, como por exemplo, a descoberta do fogo que acabou por permitir o surgimento de fornos para “queimar” os objetos de cerâmica, de grande importância em todas as civilizações. Desse tempo para cá, muitos outros recursos foram criados e aprimorados para garantir o bem-estar de toda população, proporcionando também mais agilidade e facilidade na comunicação entre as pessoas. Ao pensar que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação estão presentes em todas as esferas de formação humana, Pastor (1998, p. 239), afirma:

Quando falamos de novas tecnologias da informação e comunicação, fazemos referência a todos os avanços tecnológicos que foram gerados pelas diferentes formas de tratamento da informação (computador, CDROM...) e da imagem (meios de comunicação, televisão, vídeo, cinema, satélites...).

Dessa forma, vale ressaltar que o foco dessa pesquisa centra-se nas políticas públicas criadas à nível de governo federal, para implementação de tecnologias computadorizadas no ambiente escolar, sem descartar outros tipos de recursos gerados pelas diferentes formas de tratamento da informação. Entendendo assim, que as TICs por si só, não produzem nenhuma transformação na aprendizagem dos alunos e/ou na forma de ensinar, visto que são ferramentas que servem de auxílio na realização das atividades em sala de aula, que se não forem usadas adequadamente, acabarão por dissimular todo o processo de ensino.

Ao se implementar uma política pública, faz-se necessário pensar nas causas e efeitos de uma situação e planejar ações que levem à propositura de soluções, organizando os

recursos administrativos, os recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos necessários para executar uma política (RODRIGUES, 2011).

Assim, no ano de 1997 é possível encontrar a principal política pública de inserção das tecnologias no contexto educacional denominada de Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), sendo elaborada, acompanhada e implementada pelo MEC. Tal programa foi responsável pela distribuição de equipamentos tecnológico nas escolas, oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais e cursos e projetos voltados à tecnologia e educação, tais como: Introdução à educação digital; Tecnologia na educação; Elaboração de projetos; Redes de aprendizagem.

De 2001 a 2013, outros programas federais foram criados com o enfoque de formar professores para o uso pedagógico das tecnologias, conforme descritos abaixo:



Fonte: O autor

Observa-se assim, um número crescente de programas criados pelo Governo Federal, a fim de implementar ações que viabilizem o acesso às informações advindas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação na sociedade em geral e, a escola, não pode ficar alheia a todo esse processo, necessitando assim, de meios que possibilitem um preparo maior dos

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

profissionais da educação para que as práticas pedagógicas venham ao encontro das necessidades dos estudantes dessa era digital, que encontram familiarizados com diversos tipos de aparatos tecnológicos.

Em continuidade aos programas federais, o PROINFO previu para o Estado do Paraná, a distribuição de 6.440 computadores em etapas, sendo a primeira no ano de 1998. Já em 2008, com o lançamento dos Editais do PROINFO Urbano e PROINFO Rural, pelo MEC, foi disponibilizada uma cota de 4.460 computadores a serem distribuídos para 446 escolas estaduais e municipais localizadas na zona urbana e 220 para 22 escolas municipais localizadas na zona rural.²

A partir de então, foram criados os Núcleos de Tecnologia Educacional com o propósito de promover formação na área de informática aos educadores de escolas públicas. No Estado do Paraná, os 13 NTES foram ampliados para 32 Coordenações Regionais de Tecnologia na Educação (CRTE), com assessores pedagógicos em cada Núcleo Regional de Educação responsáveis em capacitar os professores da rede estadual, quanto ao uso das tecnologias presentes nas escolas.

Como forma de fortalecer as políticas públicas de inserção das tecnologias nas escolas públicas estaduais, foi criado em 2003, o Programa Paraná Digital (PRD) que instalou nas 2.100 escolas estaduais, os laboratórios de informática denominado de multiterminal ou “four head”, desenvolvido pela UFPR - Universidade Federal do Paraná - permitindo a conexão de quatro monitores e mouses a uma única CPU - Unidade Central de Processamento - interligada a um servidor, cujo sistema operacional instalado era o GNU/Linux Debian, software livre com conectividade à internet por fibra óptica da Copel, além de disponibilizar também, 22 mil televisores multimídia com entrada USB, que suporta três tipos de arquivos: mp3 (para sons), mpg (para vídeos) e jpg (para apresentação de slides) sendo um para cada sala de aula, e mais de 2.100 kit de sintonia da TV Paulo Freire.

Mediante todo esse cenário de implementação das políticas públicas, percebeu-se que as formações aos professores da rede estadual não puderam atingir a totalidade, uma vez que as assessorias eram realizadas no período da hora-atividade, quando muitos se recusavam em participar por terem outros afazeres a serem feitos nesse momento e tinham por finalidade

2 Tono (2003) – dados obtidos a partir da dissertação de mestrado.

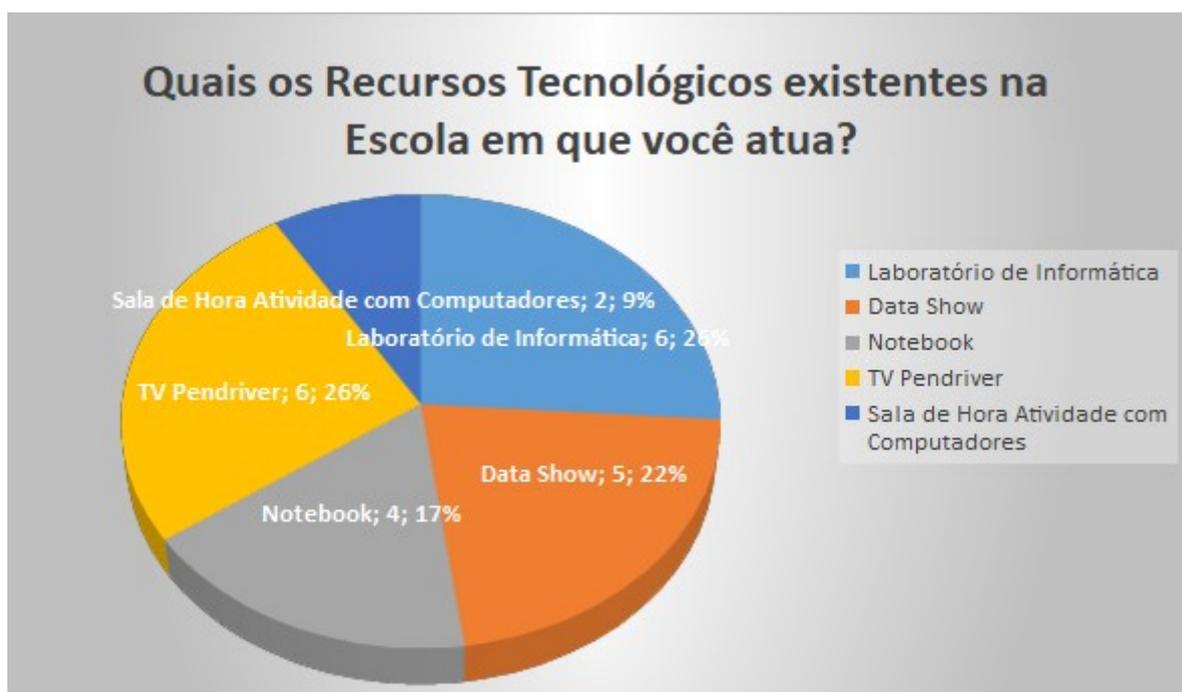
apenas um treinamento operacional, já que a grande maioria não tinha familiaridade com o sistema linux. Assim, justifica-se a falha existente no processo de formação docente, conforme os dados apresentados abaixo, que deve provocar reflexões sobre como e quando utilizar as tecnologias, visto que o foco de sua formação é formar indivíduos críticos e criativos quanto ao uso das tecnologias educacionais (LIMA, D., 2005).

Procedimentos Metodológicos

Como natureza de pesquisa, optou-se por desenvolver um questionário com questões abertas, utilizando como instrumento de coleta de dados uma entrevista com seis professores que atuam em disciplinas e escolas diferentes, com o intuito de conhecer como tem se processado a utilização das TDICs em sala de aula e qual o nível de formação que cada docente tem recebido.

Assim, foi estipulado o prazo de uma semana para que cada professor pudesse devolver as questões que foram elaboradas sobre a temática e, com base nas respostas obtidas, pudesse entender como os docentes enfrentam a inclusão digital na sala de aula, quais as dificuldades encontradas e o nível de formação para uso das tecnologias como meio de garantir o processo ensino-aprendizagem aos alunos, conforme mostram, a seguir, os gráficos 1 a 7.

Gráfico 1 - Recursos tecnológicos existentes na escola



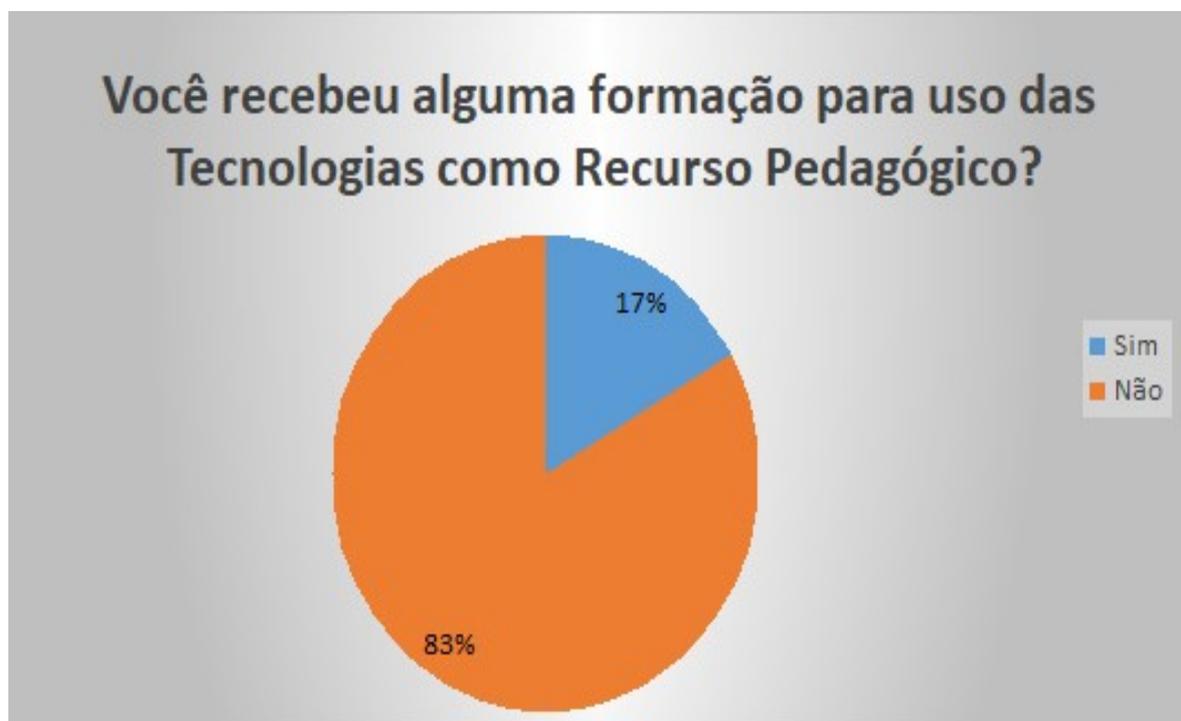
Fonte: o autor

Gráfico 2 - Hábito de utilizar as TICs nas aulas



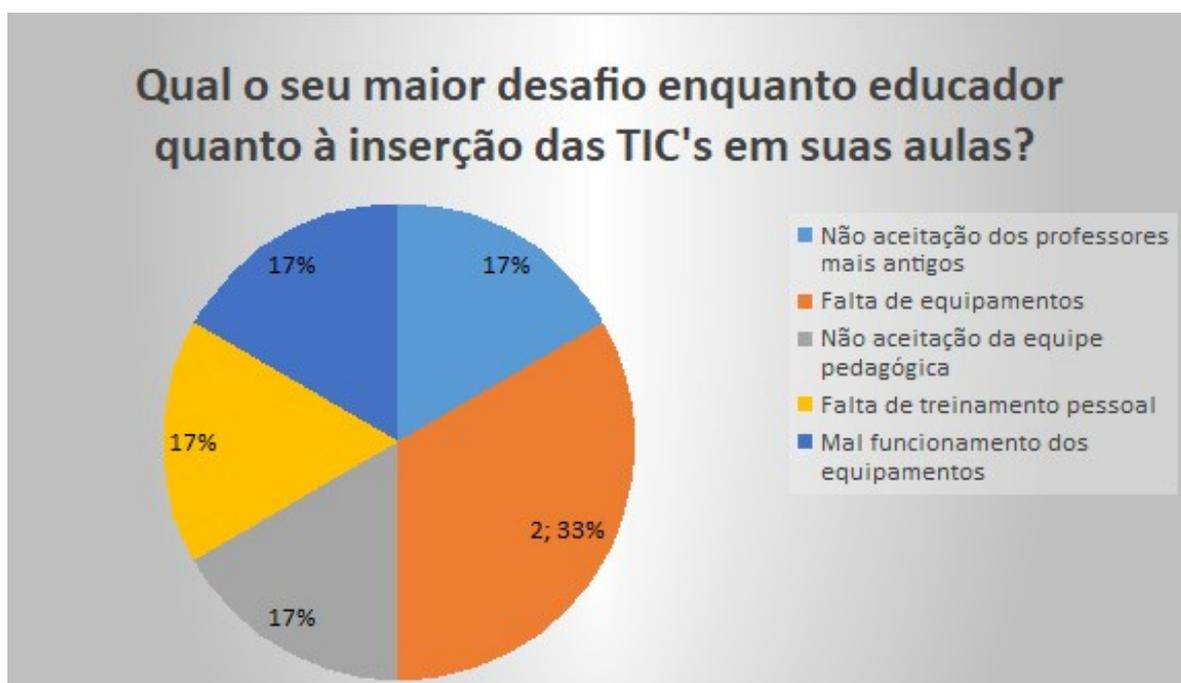
Fonte: o autor

Gráfico 3 - Formação para uso das TICs como recurso pedagógico



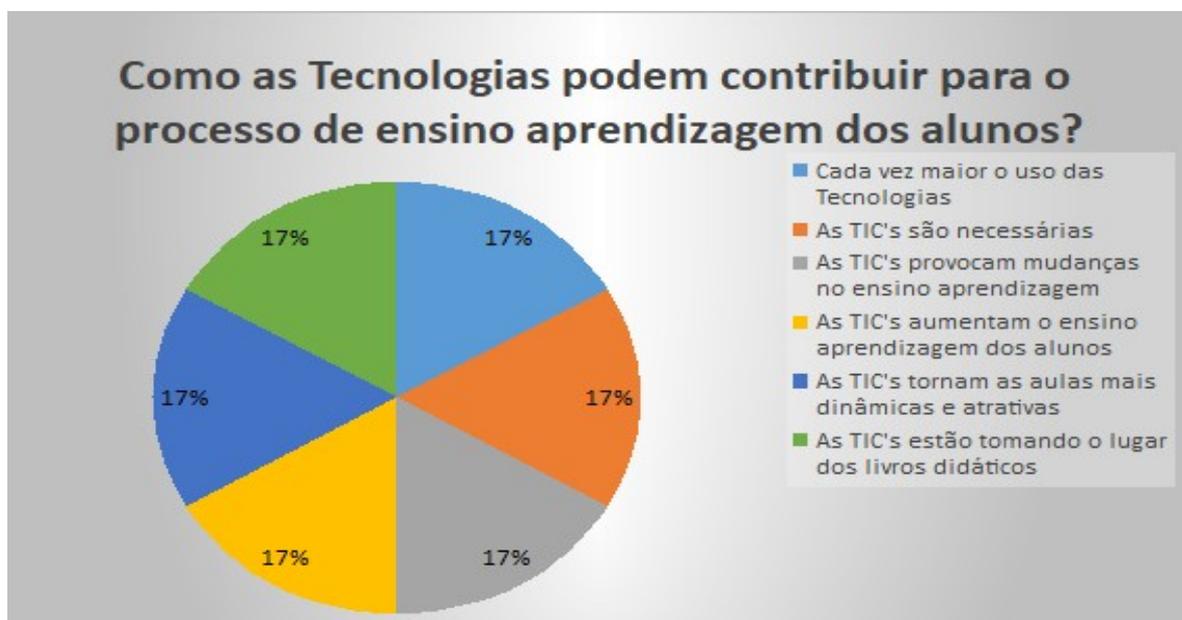
Fonte: o autor

Gráfico 4 - Maior desafio para inserção das TICs nas aulas



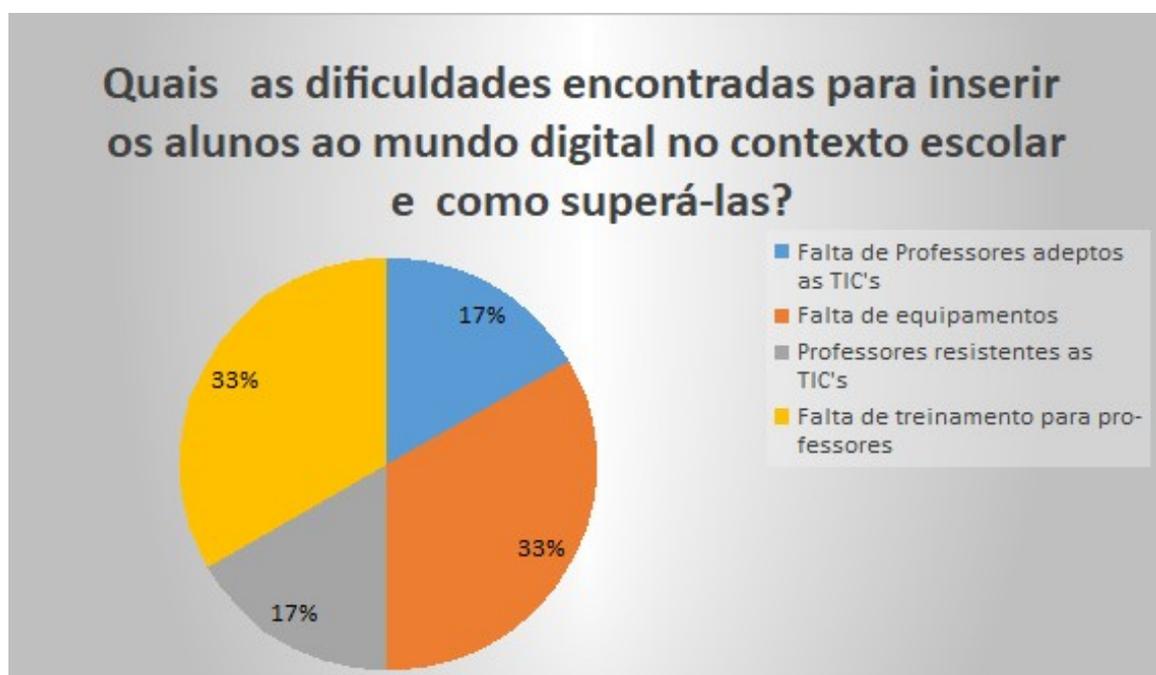
Fonte: o autor

Gráfico 5 - Contribuição das TICs no processo de ensino-aprendizagem



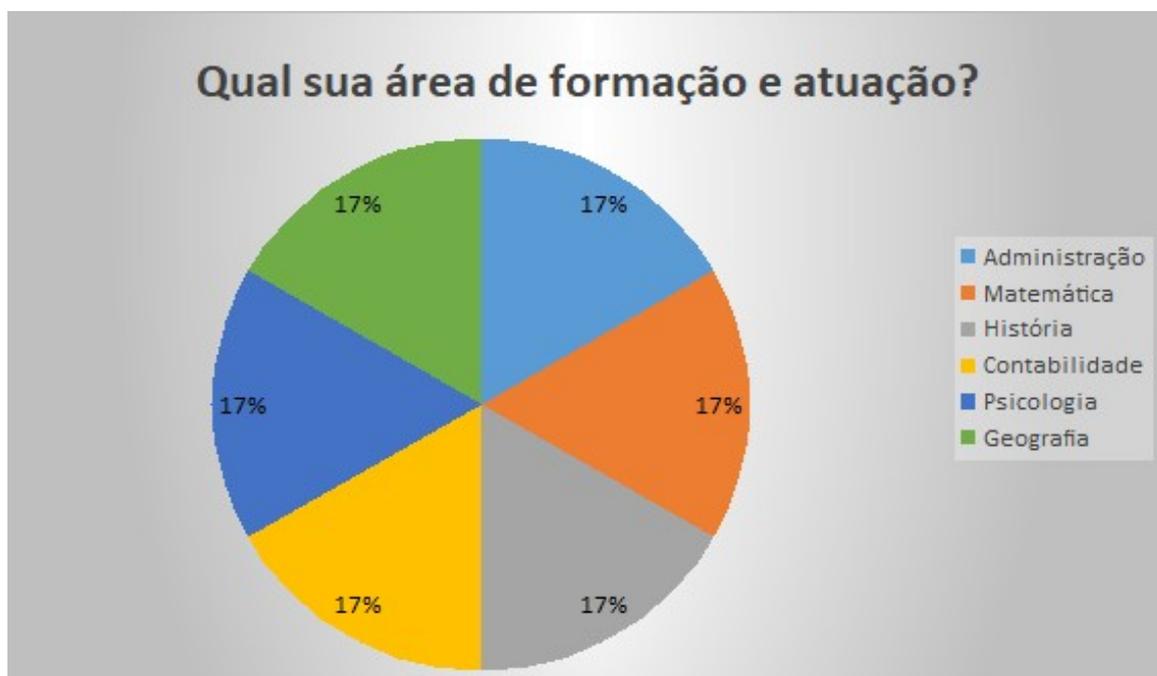
Fonte: o autor

Gráfico 6 - Dificuldades na inserção dos alunos ao mundo digital



Fonte: o autor

Gráfico 7 - Área de formação e atuação do docente participante da pesquisa



Fonte: o autor

4. Resultados e Análise

Diante das respostas apresentadas pelos professores entrevistados, foi possível constatar que as Escolas Públicas Estaduais do Paraná possuem equipamentos tecnológicos diversificados que podem auxiliar no uso e preparo das aulas, inclusive laboratórios de informática. A maioria dos entrevistados possui o hábito de utilizar as TICs como meio de ensino dos conteúdos aos alunos, porém não recebeu nenhum tipo de formação que pudesse vincular essas ferramentas como recurso pedagógico.

Os maiores desafios enfrentados pelos docentes pautam-se na reprovação dos professores mais antigos na profissão, pelo fato de não estarem dispostos a promover mudanças em suas metodologias de ensino; na falta de treinamento de pessoal; na não aceitação por parte da equipe pedagógica, que ainda prefere métodos tradicionais; no mal funcionamento das máquinas existentes e na falta de equipamentos que possam contemplar uma sala inteira, como um computador por aluno, situação que reflete também na leitura do Gráfico 7, pois em razão dessas dificuldades torna-se complicado inserir os discentes no mundo digital no contexto escolar. Apesar de todas essas barreiras, os profissionais julgam a inclusão digital educacional de suma importância nos dias de hoje.

No que concerne à contribuição das TICs para o processo de ensino-aprendizagem, os entrevistados apontaram que elas são necessárias porque tornam as aulas mais dinâmicas e atrativas, ocasionando, assim, mudanças na forma de ensinar e aprender e o seu uso está atingindo a mesma proporção dos livros didáticos.

5. Considerações Finais

Com base nas respostas coletadas, consideramos que o presente estudo atingiu seu objetivo ao detectar as fragilidades enfrentadas pelos professores quanto ao uso dos recursos tecnológicos digitais disponíveis nas Escolas Estaduais, em decorrência das políticas públicas de implementação, uma vez que não foram capacitados para tal, a fim de saber utilizá-los com objetivos bem definidos. Essa constatação evidencia a necessidade emergencial da promoção de uma formação aos docentes, com o intuito de capacitá-los, tornando-os mais preparados e seguros para acompanhar os discentes que pertencem a uma era tecnológica muito avançada, sendo capazes de desenvolver um trabalho com muita responsabilidade voltado à inclusão digital como meio de disseminação do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem. Podendo dessa forma, oportunizar fóruns de discussão e encontros presenciais em contrarturno ao horário de trabalho dos docentes, com atividades práticas atreladas aos conteúdos curriculares, evidenciando os recursos tecnológicos digitais como meios auxiliares no compartilhamento das informações.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Org.). **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. (Salto para o Futuro).

ALONSO, C. A. **Internet no Brasil** – alguns dos desafios a enfrentar. *Informática Pública*, v.4, n. 2, p. 169-184, 2002.

BLANCO, Elias; SILVA, Bento. Tecnologia Educativa em Portugal: conceito. Origens, evolução, áreas de intervenção e investigação **Revista Portuguesa de Educação**, v. 6, n. 3, p. 37-55, 1993. Disponível em:

<<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/521/1/1993%2c6%283%29%2c37-56%28EliasBlanco%26BentoDuartedaSilva%29.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

CANTINI, Marcos C. **Políticas públicas e formação de professores na área de tecnologia de informação e comunicação nas escolas públicas estaduais**, Curitiba: PUC/PR, 2008. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica, 2008.

FONTANA, Fabiana Fagundes; CORDENONSI, André Zanki. **TDIC como mediadora do processo de ensino-aprendizagem da arquivologia**. *ÁGORA*, Florianópolis, v. 25, n. 51, p. 101-131, jul./dez. 2015.

GEWEHR, DIÓGENES. **Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na escola e em ambientes não escolares**. Disponível em: <>. Acesso em: 07 maio 2018.

LIMA, D. da C. B. P. **Estratégias cognitivas do professor na aprendizagem do uso do software Everest: contribuições para uma metodologia de formação docente**. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2005. Disponível em: http://ppge.fe.ufg.br/up/6/o/Dissert-_Daniela_da_Costa_Britto.pdf. Acesso em 28 de ago. 2018.

LIMA, Licínio C. **A Escola como Organização Educativa: Uma abordagem sociológica**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2011. 208 p.

PASTOR, Carmem A. Utilização didática de recursos tecnológicos como resposta à diversidade. In SANCHO, Juana M, (Org.). **Para uma tecnologia educacional**.

Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 237-256.

PROINFO. **Programa Nacional de Informática na Educação**- disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proinfo>. Acesso em 27 de ago. 2018.

RODRIGUES, M. M. Assumpção. **Políticas públicas**. São Paulo: Publifolha, 2011.

TONO, Cineiva Campoli. **Computador na Escola: As contradições emergentes das Políticas Públicas PROINFO e PROEM**. 2003. 143 f. Dissertação (Mestre) - Curso de Educação, Departamento de Educação, UFPR/PR, Curitiba, 2003.