

Divisão de Tecnologia de Ensino: o olhar das produções acadêmicas

Andréa Karla Ferreira Nunes^I

Kalyne Andrade Ribeiro^{II}

Resumo: Entender os movimentos que foram realizados para a consolidação das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) através das ações desenvolvidas pelos Programas e Projetos orientados pelo Ministério da Educação e Secretaria de Estado da Educação de Sergipe permitiu a construção de um processo histórico que foi conduzido pela Divisão de Tecnologia de Ensino (DITE), conferindo a esta uma identidade, com espaço localizável e identificável na memória dos que executaram suas atividades profissionais neste setor, atribuindo-lhe um trabalho de implantação, acompanhamento, assessoramento e gestão das TIC. Para analisar o processo de consolidação da DITE foi realizado uma análise das produções acadêmica do Núcleo de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe (NPGED) e do Programa de Pós-Graduação da Universidade Tiradentes (PPED), nesta análise considerou-se as pesquisas que abordaram conteúdos relacionados a DITE e seus projetos envolvendo as TIC. Com este estudo pode-se ver a DITE como a responsável pela difusão do uso das tecnologias no cotidiano escolar e sua relevância para a educação sergipana.

Palavras-chave: Divisão de Tecnologia de Ensino. Tecnologias da Informação e da Comunicação. Produção Acadêmica.

Abstract: Understand the moves that were made for the consolidation of Information Technology and Communication (ICT) through the actions developed by the Programs and Projects targeted by the Ministry of Education and State Department of Education of Sergipe allowed the construction of a historical process that was conducted by the Division of Technology Education (DITE) , giving this an identity with locatable and identifiable space on the memory of those who performed their professional activities in this sector, giving it a working implementation, monitoring, counseling and management of ICT. To analyze the process of consolidation of DITE an analysis of academic productions of the Post -Graduate Education , Federal University of Sergipe (NPGED) and the Program for Graduate Tiradentes University (PPED) was performed, this analysis was considered research that addressed content related to DITE and projects involving ICT. With this study we can see how the DITE responsible for spreading the use of technology in everyday school life and its relevance to education Sergipe.

Keywords: Division of Technology Education. Information Technology and Communication Academic Production .

Artigo recebido em 23/04/2014 e aprovado em 29/09/2014.

Introdução

A relevância do conhecimento e da pesquisa científica é um ponto fundamental de transformação da sociedade, haja visto nos últimos tempos haver mudanças que foram frutos de trabalhos científicos e que permitiram rever caminhos e delinear outras possibilidades de verificação de um mesmo objeto de pesquisa.

Para a formação do pesquisador, encontra-se nas Instituições de Ensino Superior (IES) um apoio incomensurável, visto que são centros de criação e produção do conhecimento que estão relacionados com a pós-graduação. Neste sentido, a produção científica torna-se um fator de coesão social que tem o desejo de apresentar à sociedade resultados de trabalhos de investigação que possam ser revestidos em mudanças para o bem da sociedade; isto é, o papel da pesquisa, deve ser essencial para os progressos material e humano.

O ato de pesquisar produz resultados que são frutos de investigações e tornam-se condutos para a circulação dos resultados científicos. E por entender a pesquisa produzida nas universidades como algo que contribui para a sociedade e permite uma visão científica do objeto - visto que assegura o rigor acadêmico da produção - foi realizado um levantamento bibliográfico de trabalhos de dissertação produzidos sobre as tecnologias da informação e da comunicação na Universidade Federal de Sergipe (UFS) e na Universidade Tiradentes (UNIT).

Em relação ao Núcleo de Pós-Graduação em Educação (NPGED) da UFS, Cruz e Berger^{III} confirmam a criação desse núcleo em 1993 e sua aprovação através da Resolução nº 08/93/CONEP, sendo este o primeiro Programa de Pós-Graduação em Educação do Estado. Esses pesquisadores destacam que a produção acadêmica do NPGED vem favorecendo a compreensão da realidade sergipana, contribuindo para a formação de profissionais para as atividades de docência e pesquisa.

Nesse levantamento das produções acadêmicas procurou-se detectar os trabalhos que abordassem em seu discurso, direta ou indiretamente, a Divisão de Tecnologia de Ensino, seja através das ações realizadas pelos *Programas* e *Projetos* de utilização das TIC seja por meio de análise de gestão pública das tecnologias que versassem sobre a *Divisão*.

Diante da produção acadêmica do NPGED e após um trabalho de catalogação das dissertações que envolviam a pesquisa na área da educação e tecnologia, foi possível conhecer 10 dissertações que faziam, referência à DITE.

As leituras dessas dez dissertações que versam sobre a *Divisão* estavam relacionadas ao uso da TV e vídeo e Computador, apresentando análises de *Programas*, *Projetos*, capacitações, séries de vídeos, formação dos multiplicadores e cursos ofertados a distância. Esta pluralidade de investigações permitiu visualizar e dimensionar a atuação da *Divisão*, além de perceber os desafios e dificuldades que se estabeleceram na efetivação das ações pesquisadas (vide quadro 1).

Quadro 1 - Relação das Produções Acadêmicas de mestrado que tratam sobre a TV e vídeo e Computador que estão relacionadas com a DITE

Ano da	Título	Autor	Professor Orientador
--------	--------	-------	----------------------

DE TECNOLOGIA DE ENSINO: O OLHAR DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS

ANDRÉA KARLA FERREIRA NUNES E KALYNE ANDRADE RIBEIRO

Defesa			
1996	A Teleducação e questões da atualidade	Juliana Souto Santos	Prof ^ª Dr ^a Marta Vieira Cruz
1997	Vídeos na Educação Escolar: A experiência no vídeo Escola em Aracaju	Ronaldo Nunes Linhares	Prof ^ª Dr ^a Catarina Zita Dantas de Araújo
2000	A Informática na Educação Escolar Pública de Aracaju: Formação e prática de professores multiplicadores do PROINFO.	Kenia Kodel Cox	Prof ^ª Dr ^a Lilian Cristina M. França
2001	O Programa de Informática na Educação: uma experiência de capacitação de professores em Aracaju/SE.	Jadson Tavares de Jesus	Prof ^ª Dr ^a Lilian Cristina M. França
2002	O Computador na Educação: o que pensam os professores?	Tereza Simone Santos de Carvalho	Prof ^ª Dr ^a Wilma Porto de Prior
2003	Curso TV na Escola e os Desafios de Hoje – sua materialização em Sergipe.	Andréa Karla Ferreira Nunes	Prof ^º Dr ^º Miguel André Berger
2004	Educação Ambiental: uma análise dos vídeos do Programa TV Escola.	Fábio Costa Figueirôa	Prof ^ª Dr ^a Maria Stela Araújo de Albuquerque Bergo
2005	A inserção das Novas Tecnologias na política pública de educação: um estudo dos laboratórios de informática educativa nas escolas da rede municipal de ensino de Aracaju.	Neusa Nunes Malheiros	Prof ^ª Dr ^a Maria Lúcia Machado Aranha
2008	Informática na Educação: O Programa de informatização na rede Pública de ensino (PROINFO) – o caso das escolas da rede estadual de ensino	Sheilla Silva da Conceição	Prof. Dr. Henrique Nou Schneider

DE TECNOLOGIA DE ENSINO: O OLHAR DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS

ANDRÉA KARLA FERREIRA NUNES E KALYNE ANDRADE RIBEIRO

	/Aracaju – SE		
2008	A Internet na construção do conhecimento; experiências de aprendizagem colaborativa em escolas de Aracaju	Maria Conceição da Silva Linhares	Prof ^ª Dr ^a Sônia Meire Santos Azevedo de Jesus

Fonte: Núcleo de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, 2011.

Na análise das dissertações foi possível construir um caminho de cruzamentos das informações que constavam no acervo da DITE, nos depoimentos e no registro da produção acadêmica, confirmando uma tríade de consolidação de atos que permitiram à DITE materializar-se como difuso da cultura escolar de uso das tecnologias da informação e da comunicação.

A leitura das dissertações permitiu compreender os desafios e dificuldades que foram surgindo com a introdução dos recursos das tecnologias da informação e da comunicação, além de trazerem informações para análise das ações voltadas às escolas ou à formação do professor^{IV}.

II - O Olhar das Produções Acadêmicas sobre a DITE

A dissertação Santos, explicita a dinâmica do Programa Salto para o Futuro, relatando como aconteciam as transmissões, no município de Santa Luzia do Itanhi, em 1993. No relato sobre o teleposto da cidade de Santa Luzia do Itanhi-SE confirma-se a parceria entre o Estado e o município para que o *Programa* acontecesse, sendo que a Prefeitura cedeu o espaço do Colégio Arnaldo Dantas como sede de concentração e estudo.

Como desafios à execução da proposta do Salto para o Futuro, foram relacionados ao longo da pesquisa itens como: dificuldades de entendimento da dinâmica do *Programa*; conexão ruim comprometendo a interatividade entre os alunos e os professores que ficavam no Rio de Janeiro. No tocante a capacitação dos professores, Santos comenta que o programa mostra-se como uma metodologia insuficiente face a questões de aprendizagem. Quanto aos desafios verificou-se que a introdução da Educação a Distância foi uma metodologia nova de trabalho que exigiu outras formas de uso dos recursos que permitiam interação. Na pesquisa também foram confirmados os encontros de capacitação realizados em Aracaju, versando sobre o Salto para o Futuro.

Já Linhares^V traz a experiência desenvolvida através do Programa Vídeo Escola e a contribuição do uso da televisão e do vídeo no processo de ensino-aprendizagem. O estudo de Linhares envolveu 33 professores, lotados em seis escolas da rede estadual por trabalharem com a segunda fase do ensino fundamental (5^a a 8^a) e por participarem do Projeto Vídeo Escola desde sua implantação no estado em 1990.

A pesquisa de Linhares confirma a participação do Estado no I e II Encontros Nacionais, bem como nos Encontros Estaduais do Projeto Vídeo Escola, e ressalta que o *Projeto* abrangeu todo o Estado. Linhares faz indicação do Seminário de Sensibilização que

lançou o Vídeo Escola em Sergipe e narra que aconteceram oficinas nas Diretorias Regionais de Educação, as quais foram objeto de análise do segundo capítulo deste trabalho.

As dificuldades detectadas quanto ao Projeto Vídeo Escola estavam diretamente relacionadas à formação do educador, além de mudanças em seus conceitos sobre aprendizagem e ensino, neste item Linhares sugere “[...] uma modernização nas grades curriculares desses cursos, tanto em nível secundário, como principalmente em nível universitário”, e relata que “[...] o Estado deve preocupar-se com as novas tecnologias de ensino e suas possibilidades de interferência positiva ou não no processo de melhoria da qualidade do ensino”, pois se tratava de uma experiência pioneira e inovado no sistema de Educação de Sergipe. Apresenta uma preocupação com o uso pedagógico dos recursos tecnológicos e ressalta a necessidade de se rever currículos, haja vista que as tecnologias na educação trazem outras formas de entendimento do espaço e do tempo escolar.

Reforçando a preocupação de Linhares, o autor Area ^{VI}no texto: Vinte anos de Políticas Institucionais para Incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação ao Sistema Escolar expõe: “A inovação tecnológica, se não é acompanhada pela inovação pedagógica e por um projeto educativo, representará uma mera mudança superficial dos recursos escolares, mas não alterará substancialmente a natureza das práticas culturais nas escolas”.

Sobre as dificuldades quanto à implantação do Projeto Vídeo Escola, Linhares ainda relata que o comprometimento do *Projeto* passou pela necessidade de maior número de coleções para atendimento dos vídeo postos, maior número de cópias dos programas mais procurados, ausência de programas regionais, as condições dos prédios escolares e as dificuldades para capacitar professores. Os itens relacionados pelo autor evidenciam o quanto foi difícil a gestão do *Projeto* no Estado, o que foi revelado nos relatórios da Divisão de Tecnologia de Ensino, onde se percebe uma conexão entre a pesquisa realizada e a própria condição da DITE em descrever o que necessitava para executar um trabalho melhor no acompanhamento da utilização das tecnologias da informação e da comunicação no Estado.

Mais duas dissertações também se voltaram para o uso da TV e Vídeo na educação. Uma delas é a de Nunes que faz uma análise do curso TV na Escola e os Desafios de Hoje e sua implantação como projeto-piloto em Sergipe, no ano de 2000. A autora apresenta o Projeto TV Escola nos âmbitos nacional e local, sendo que no domínio local, situa o TV Escola e seu espaço de trabalho dentro da Divisão de Tecnologia de Ensino e sua dinâmica de ações, até chegar ao Curso TV na Escola e os Desafios de Hoje.

A pesquisa de Nunes confirma que o Programa TV Escola, em 1996, estabeleceu-se sendo composto pelo Programa Salto para o Futuro. Confirma que a DITE foi responsável pela realização de reuniões nas Diretorias Regionais de Educação (DRE) para a implantação da TV Escola e que nas DRE havia um profissional da SEED que cuidava da execução da proposta em nível local e que essa pessoa já tinha experiências de trabalho nos Projetos Vídeo Escola e Salto para o Futuro.

O fato do Programa TV Escola aproveitar o pessoal que já vinha executando o acompanhamento das TIC nas DRE evidencia o trabalho que já vinha sendo realizado pela DITE nas capacitações e disseminação da cultura escolar do uso das tecnologias na educação. Nunes também registra os três *Workshop*, realizados no Estado que foram promovidos pelo Cadernos do Tempo Presente, n. 17, set./out. 2014, p. 2-15 | www.getempo.org

DE TECNOLOGIA DE ENSINO: O OLHAR DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS

ANDRÉA KARLA FERREIRA NUNES E KALYNE ANDRADE RIBEIRO

TV Escola. Outro dado relevante apresentado pela autora foram os nomes dos 10 primeiros tutores que atuaram no Curso TV na Escola e os Desafios de Hoje, sete dos quais estavam atrelados à Secretaria de Estado da Educação e tinham experiência com o trabalho na área de capacitação com tecnologia na educação e foram frutos do trabalho da DITE.

Na pesquisa, Nunes relata que a Secretaria de Estado da Educação, através da Divisão de Tecnologia de Ensino, foi o setor responsável pela operacionalização do Curso TV na Escola e os Desafios de Hoje. No âmbito da operacionalização do curso foram enfocadas as dificuldades e o que foi proposto pela DITE para superar as ações no Estado. Entre as dificuldades, a autora relata que os kits do TV Escola, na sua grande maioria, não funcionavam, o que impossibilitou o acesso aos vídeos e às transmissões destes para serem vistos pelos cursistas. Para a resolução dessa situação houve a criação de um espaço do cursista na DITE, que tentou viabilizar a operacionalização do curso. Houve encontros nas Diretorias Regionais de Educação e distribuição dos módulos gravados para essas regionais.

O outro estudo foi realizado por Figueirôa, que empreendeu uma análise do emprego dos vídeos da área temática meio ambiente do Programa TV Escola. Em sua pesquisa o autor cuida de investigar e refletir sobre a forma como os Programas relacionados ao meio ambiente foram aplicados no processo do cotidiano escolar, envolvendo uma amostra de 75 professores de 15 escolas de Aracaju.

Sobre a DITE, Figueirôa lista as seguintes atribuições: oferta de capacitações que ocorreram na Diretoria de Educação de Aracaju (DEA) e nas demais Diretorias Regionais de Educação; a existência de uma videoteca que ficou disponível na DITE para os docentes que necessitavam gravar ou locar algum vídeo; o relato de reuniões entre coordenadores do TV Escola das DRE e coordenação estadual na DITE, e também faz referência aos *Workshop* realizados pelo *Programa*.

Figueirôa apresenta constatações em relação às dificuldades com o uso dos vídeos sobre o meio ambiente pelos docentes, quando narra que nas escolas pesquisadas algumas tiveram seus aparelhos furtados, e os ofícios expedidos exigindo da DITE providências para dar continuidade ao trabalho. Um dado relevante que esse pesquisador revela refere-se à estrutura física que abrigava a *Divisão*. Segundo Figueirôa, a DITE encontrava-se na Praça Camerino e que o local precisa de uma infraestrutura mais adequada para o desenvolvimento dos trabalhos. Outra dificuldade era relativa à manutenção dos aparelhos pela SEED/DITE, que contava apenas com um técnico responsável para prestar suporte às escolas públicas do Estado.

As referências que se apresentam na pesquisa de Figueirôa vêm contribuir para confirmar a atuação da DITE em relação à inserção das tecnologias na educação nas escolas sergipanas, mesmo apresentando dificuldades de infraestrutura, gestão e material didático para trabalhar.

Outro conjunto de produções acadêmicas do NPGED da UFS focava a utilização do computador, mas especificamente o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) do Governo Federal, e a Gestão dos *Programas* e *Projetos* sob a responsabilidade da Divisão de Tecnologia de Ensino^{VII}.

Um dos primeiros estudos foi o de Cox sobre a formação dos recursos humanos que atuariam como multiplicadores na formação dos professores e executariam o processo de Cadernos do Tempo Presente, n. 17, set./out. 2014, p. 2-15 | www.getempo.org

implantação dos recursos computacionais no cotidiano escolar. A autora escreve que a formação dos multiplicadores aconteceu através de curso de especialização no ano de 1998, numa parceria estabelecida entre a Universidade Federal de Sergipe e a Secretaria de Estado da Educação. O objetivo da sua pesquisa foi “Analisar se a formação e prática dos multiplicadores (NTE1 - Aracaju) – atende às expectativas de capacitação delineadas pelos estudos sobre a Informática Educativa e às idealizadas pelo PROINFO”.

Cox analisou a estrutura curricular do curso da especialização e o perfil dos ministrantes oriundos de instituições de ensino superior de Sergipe e de outras regiões do país e dos participantes do curso que eram docentes da rede pública de ensino do estado, município e UFS.

Mesmo não explicitando o papel da DITE, esta foi responsável pela organização do curso, tomando decisões sobre carga horária, local, ministrantes, metodologia e prestação de contas. A DITE articulava-se com a Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe (FAPESE), responsável pela administração do curso.

Esse curso de especialização foi uma iniciativa da SEED/DITE, que manteve parceria com o MEC. Neste caso, Sergipe elaborou uma proposta de capacitação de recursos humanos para atuar nas ações do PROINFO como multiplicador. Para que o curso de especialização fosse executado, houve a assinatura do Convênio 13.130.497/0001-04, no qual estava discriminado o repasse do valor do MEC para o curso e as obrigações da SEED.

Cox também relata em seu estudo as dificuldades enfrentadas pelos multiplicadores no seu trabalho diário na DITE. Além do pequeno número de pessoal para compor a equipe que capacitaria os docentes do Estado e da ausência de transporte para a realização das visitas às escolas que estavam recebendo os computadores para a realização das oficinas no interior do Estado, havia também falta de apoio financeiro para as capacitações e de condições das instalações prediais e elétricas da DITE, as quais não eram adequadas.

Continuando na proposta de análise das capacitações do PROINFO, Jesus propõe-se a entender como o curso de preparação dos professores para trabalhar nos laboratórios de informática nas escolas tem-se estruturado, desenvolvido atividades e como estas têm ecoado no imaginário dos professores. Diferentemente do que ocorre com a proposta de Cox, Jesus parte das capacitações que foram oferecidas aos docentes pelos multiplicadores do PROINFO, analisando o impacto provocado pela capacitação nas concepções dos professores. Cabe lembrar que as capacitações analisadas por Jesus foram elaboradas no curso de especialização da parceria com a SEED/UFS.

Esse pesquisador relata que a gerência do PROINFO encontrava-se na DITE e era composta de professores que tinham sido lotados na *Divisão* para atuar como técnicos administrativo-pedagógicos, assumindo a função de acompanhar e assessorar o *Programa*. Os cursos tinham 80 horas/aulas, que foram divididos em módulos, num total de quatro e expõe que os módulos contemplavam o acesso a programas específicos do computador tais como: *Word, Paint, Excel, Power Point e Internet*.

No ano de 1999 ocorreu a capacitação de oito turmas, num total de 147 professores envolvidos, dos quais 123 eram da rede estadual, 12 da rede municipal e 12 sem identificação. No ano 2000 foram realizados dois cursos para duas turmas, com 42 docentes participantes, e mais quatro turmas para 80 professores. Em 2001 houve um curso para 70

professores distribuídos em quatro turmas, sendo duas pela manhã e duas pela tarde. E registra um curso de gerente de laboratório nas escolas, o qual teve um total de 40 participantes. O exposto pelo autor confirma a ação da DITE através do esforço dos seus profissionais na caminhada de fazer chegar aos docentes a cultura do uso do computador na sua prática docente.

Jesus também relata as dificuldades quando da efetivação das capacitações, como: o pequeno número de multiplicadores para acompanhar o resultado das capacitações nas escolas; as reclamações dos docentes sobre o excesso de conteúdo a ser apreendido em 80 horas de estudo e as condições do prédio onde eram ministradas as capacitações. O prédio que se refere o autor era o antigo Atheneuzinho, na avenida Ivo do Prado. Jesus comenta que:

[...] o ambiente imprimia um estado de espírito de descrédito, desconfiança e medo [...]. Ao mesmo tempo que se faz uma relação com a tecnologia de ponta, o ambiente que os abriga reflete a penumbra do tempo antigo, o reflexo do abandono e a falta de valorização^{VIII}.

O estudo de Carvalho tece análises sobre o uso dos computadores na educação e tem como objeto de estudo cinco escolas de Aracaju onde funcionava o Programa PROINFO. A pesquisa se propunha a analisar as concepções de professores da rede pública estadual de ensino da cidade de Aracaju acerca da utilização do computador no ensino. Nas escolas pesquisadas, a autora entrevistou docentes que participaram de cursos oferecidos pela DITE através da equipe da coordenação estadual do PROINFO e docentes que não tinham participado dos cursos.

Carvalho confirma as colocações de Jesus sobre a DITE quando da realização do curso de uma especialização para multiplicadores em 1998 e dos cursos para professores nos anos de 1998, 1999, 2000 e 2001. Carvalho relata que nos cursos oferecidos nem todos os docentes eram beneficiados, ficando parte dos professores da SEED sem fazer os cursos, o que terminava por deixar apenas nas mãos dos articuladores dos laboratórios de informática a missão de trabalhar com os computadores. Relata que tanto os docentes que tinham sido capacitados como os que não haviam sido continuaram com problemas de utilizar a máquina, principalmente para fins educativos. Carvalho ainda relata que em uma das escolas pesquisadas encontrou uma situação inusitada: o laboratório de informática era utilizado para ministrar curso de informática básica para os professores que desejassem, fugindo da proposta do PROINFO, que era trabalhar com o uso pedagógico do computador.

Esse relato nos faz pensar na formação do professor para entender o uso do computador como recurso pedagógico. Cabe aqui destacar as colocações de Nóvoa^{IX}, que alertava que não bastava deter o conhecimento para saber transmitir a alguém. O docente precisa ser capaz de reorganizar, de reelaborar e de transpor o conhecimento em situação didática em sala de aula. Quando esta reflexão é movida para o âmbito do uso da tecnologia na educação compreende-se que trabalhar com o computador propicia mudanças sobre concepções preexistentes a respeito da maneira de ensinar e aprender, que é uma revisão do processo comunicacional que foi estabelecido na escola como forma de transmissão do conhecimento.

Como dificuldades, Carvalho relata que foi mencionada pelos professores a falta de instalação de tomadas de ar-condicionado e de cadeiras apropriadas para que o laboratório de informática funcionasse adequadamente. Nas conclusões a autora sugere que seja revista a metodologia dos cursos oferecidos pela DITE bem com a carga horária.

Outro estudo sobre o PROINFO teve como objetivo analisar a política de informática educativa delineada pelo MEC, por meio do PROINFO, e as implicações decorrentes da inserção do município de Aracaju nesse processo de informatização do ensino público brasileiro foi desenvolvido por Malheiros. A autora escreve sobre o PROINFO e sua trajetória nacional até o momento em que Sergipe elabora em 1997 a proposta de informática educativa para a rede pública. Comenta sobre a capacitação de recursos humanos para trabalharem com o PROINFO, envolvendo o curso de especialização da SEED, em parceria com a UFS, em 1998, e a participação de dois membros da DITE no Projeto de mestrado a Distância com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Também relaciona os cursos de capacitação em Informática Educativa que aconteceram em 1998 e 1999, a criação dos dois Núcleos de Informática Educativa (Aracaju e Lagarto) bem como as reuniões mensais com os professores articuladores na DITE.

As informações tecidas por Malheiros reforçam a ação da DITE e sua participação na implantação dos laboratórios de informática na rede municipal de Aracaju bem como a participação de professores desse município nas capacitações. Como dificuldade, é mencionado que os cursos oferecidos pela DITE para trabalhar com a informática educativa atingiu uma minoria dos professores. Esta situação foi detectada por Cox, que já alertava em relação ao reduzido número de multiplicadores da DITE para efetuação do trabalho em todo o estado e por Jesus sobre as condições de estrutura física da DITE e as determinações políticas administrativas que foram orientadas como medida de contenção de gastos da SEED, reduzindo o tempo de trabalho dos funcionários da DITE em apenas um turno, o que acabou por inviabilizar algumas capacitações.

Além do número reduzido de multiplicadores, Malheiros também relata que os professores capacitados pela DITE eram deslocados para outras funções, como direção e coordenação de escolas. Esta rotatividade terminava por comprometer a continuidade do processo de implantação da proposta do PROINFO em nível local.

Buscando verificar a eficiência desse *Programa*, a dissertação de Sheilla Conceição questiona se a utilização do PROINFO nas escolas da rede estadual favoreceu mudanças significativas no processo ensino-aprendizagem em Aracaju – SE. Duas escolas da rede estadual de ensino foram escolhidas para a realização dessa sua pesquisa. Nessa dissertação comenta-se as competências da DITE, que é vista como o órgão responsável pela assessoria e manutenção do PROINFO nas escolas de Sergipe, através da equipe que compõe os Núcleos de Informática Educativa.

Em relação ao trabalho da DITE, Sheilla Conceição menciona que existem articuladores nos laboratórios de informática e ressalta que, segundo um dos entrevistados, até o ano de 2006 a *Divisão* realizou um excelente trabalho de capacitação, reuniões e orientações junto aos articuladores. Diz ainda que posteriormente, com a implantação do Programa de Inclusão Digital (PROID), o exercício do trabalho do articulador foi alterado, cujo foco passou a ser o de ensinar aos professores a noção básica de informática.

DE TECNOLOGIA DE ENSINO: O OLHAR DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS

ANDRÉA KARLA FERREIRA NUNES E KALYNE ANDRADE RIBEIRO

Nas análises de Sheila Conceição foi listado que faltam cursos de capacitação para os docentes em relação ao uso das TIC; que alguns equipamentos encontram-se obsoletos; que não há um acompanhamento da utilização do Laboratório de Informática Educativa e nem é prestada a devida assistência técnico-pedagógica aos professores.

As informações descritas por Sheila Conceição corroboram os problemas evidenciados nas outras dissertações e constata que a introdução da informática educativa é mais que um sistema informático ou de comunicação, a ação de inserir o computador nas escolas traz implicações na cultura escolar e no domínio dos novos recursos. Sancho relata que os esforços em dotar as escolas de computadores e a oferta de cursos de formação aos professores não são suficientes para a concretização de um projeto da linha de uso das TIC. No tocante a esse item, percebe-se no relato de Sheila Conceição que um dos articuladores entrevistados informa que tentou sensibilizar os professores a trabalharem com os projetos de aprendizagem, mas houve resistência por parte deles. Na fala da articuladora verificou-se que as orientações da DITE no tocante a multiplicar a cultura do uso do laboratório de informática eram seguidas, porém seu êxito não aconteceu. Utilizar as TIC na educação pressupõe uma tomada de consciência por parte dos docentes de que os recursos tecnológicos são mediadores e que podem ser utilizados na sua prática de sala de aula, sem abandonar competências básicas como as de leitura/escrita.

A última dissertação do NPGED/UFS analisada foi a de Conceição Linhares cuja pesquisa foi desenvolvida em duas escolas de Aracaju - SE, sendo uma da rede particular e outra da rede pública estadual. Seu objetivo foi analisar as contribuições que o Projeto Colaborativo Comunicar é Aprender trouxe para a prática de aprendizagem colaborativa do uso das tecnologias da informação e comunicação. Apesar de ser uma pesquisa que analisa como a aprendizagem colaborativa aconteceu nas duas escolas, seu trabalho foi incluído porque uma das escolas pesquisadas era da rede pública estadual e fazia parte do PROINFO, sendo acompanhada pela equipe estadual da DITE. A autora relata que recebeu o apoio da *Divisão* para o desenvolvimento da pesquisa na pessoa da articuladora do laboratório de informática, que apresentou a proposta aos alunos, contribuindo para a realização do projeto, juntamente com a docente da disciplina de Português.

Em relação às dificuldades para a execução da pesquisa nessa escola Conceição Linhares mencionou a falha de conexão da net, o bloqueio na rede para acesso a algumas informações, os problemas nas máquinas em termos de manutenção, apesar de contar com um técnico para atender às escolas. O trabalho faz referência à DITE quando apresenta as dificuldades de realizar atividades pedagógicas no laboratório de informática devido à ausência de um acompanhamento da manutenção dos equipamentos, bem como do bloqueio de site de pesquisa sem a comunicação prévia para os que se utilizam do laboratório de informática, não dando a oportunidade aos docentes que trabalhavam nos laboratórios de redirecionar suas atividades de modo a não comprometer o trabalho que vinha sendo realizado.

O Programa de Pós-Graduação em Educação (PPED) da Universidade Tiradentes é de criação recente (2010), sendo que no mês de outubro do ano de 2011 foi realizada a primeira defesa de dissertação na linha de pesquisa em Educação e Comunicação. Como a dissertação fez referência a dois Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) que são Cadernos do Tempo Presente, n. 17, set./out. 2014, p. 2-15 | www.getempo.org

acompanhados pela equipe estadual do PROINFO na DITE, a dissertação foi selecionada para compor o quadro de análise sobre a *Divisão*.

Barroso analisa a gestão das TIC na educação sergipana, através dos Núcleos de Tecnologias Educacionais de Aracaju e Lagarto e do processo de formação continuada de professores. A pesquisadora confirma a atuação da DITE na implantação dos Núcleos de Tecnologia Educacional e as ações de capacitação, o que, segundo a autora, proporcionou um avanço no processo de inserção das TIC em Sergipe.

Nessa pesquisa também foi citada as dificuldades relacionadas às instalações dos laboratórios de informática, a ausência em algumas escolas da rede de computadores (internet), ausência de suporte técnico para atendimento às escolas quando surgem problemas nas máquinas, além da gestão das escolas que por vezes não estão preparadas para lidar com a administração das TIC.

Esta situação também é tratada por Area quando conclui que há três dimensões que afetam o êxito na implementação das TIC na prática escolar, dentre as quais consta a gestão das TIC que termina por determinar o orçamento, o apoio técnico e estratégias de apoio ao desenvolvimento das TIC. Barroso (2011) conclui seu trabalho revelando a inexistência de uma política estadual para as TIC.

III – Conclusão

A análise do conjunto de produções acadêmicas do Núcleo de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes permitiu elucidar o envolvimento da Divisão de Tecnologia de Ensino na difusão da cultura escolar de uso das tecnologias da informação e da comunicação. Observou-se que apesar das dificuldades relacionadas nas produções acadêmicas sobre a materialização do uso das TIC no estado de Sergipe, a DITE conseguiu estabelecer uma cultura de uso das tecnologias na educação, contribuindo nesta confirmação, localizou-se nas pesquisas examinadas, o envolvimento das equipes estaduais dos Programas e Projetos que compunham seu quadro e também por meio do trabalho de capacitação, viagens, reuniões, oficinas, encontros estaduais, acompanhamento da instalação dos Kit do TV Escola e Laboratórios de Informática, gravação, reprodução e empréstimos dos vídeos dos *Projetos*, além da composição dos recursos humanos para trabalhar com as TIC em forma de especialização.

O ato de analisar os Programas e Projetos através dos documentos, entrevistas e dissertações que versam direta ou indiretamente sobre a DITE permitiu compor um quadro de legitimidade das ações efetivadas, que culminou num mapeamento dinâmico do espaço e envolveu diversos atores e seus diferentes momentos de existência. Compor a cena da influência da DITE no processo de concretização da cultura escolar de uso das tecnologias da informação e da comunicação em Sergipe foi um esforço de organizar discursivamente o entendimento do que foi a Divisão, nas múltiplas dimensões envolvidas, nos seus diferentes momentos e contextos.

^IDoutora em Educação pela Universidade Federal de Sergipe (UFS). Professora do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes (PPED – UNIT). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Educação, Tecnologias da Informação e Cibercultura (GETIC), linha de pesquisa Gestão, Avaliação e Políticas Públicas em Tecnologias da Informação e Comunicação. E-mail: andreaknunes@gmail.com

^{II}Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Tiradentes (PPED – UNIT). Membro do Grupo de Pesquisa em Educação, Tecnologias da Informação e Cibercultura (GETIC). E-mail: kalyne_andrade@unit.br

^{III} Para conhecer mais sobre a trajetória do Núcleo de Pós-graduação em Educação da UFS, os pesquisadores e produção acadêmica, lê CRUZ, M^a Helena Santana. BERGER, Miguel André. **O Núcleo de Pós-Graduação em Educação da UFS: trajetória e produção acadêmica**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2009.

^{IV} Para conhecer mais sobre outras produções que teceram sobre o uso das tecnologias do NPGED verificar o artigo de SCHNEIDER, Henrique Nou. As TICs na Educação: um olhar sobre a produção intelectual do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFS no período de 1997-2008. In BERGER. Miguel André (Org). **A Pesquisa Educacional e as questões da educação na contemporaneidade**. Maceió: EDUFAL, 2010.

^V LINHARES, Ronaldo Nunes. **Vídeos na educação escolar: a experiência do Vídeo-Escola em Aracaju**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 1997.p 36.

^{VI} AREA, Manuel. Vinte anos de políticas institucionais para incorporação das tecnologias da informação e comunicação ao sistema escolar. In: HERNÁNDEZ, Fernando; SANCHO, Juana Maria. **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução de Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.p.168.

^{VII} Para conhecer mais sobre a contribuição das dissertações do NPGED que abordam as tecnologias no ambiente escolar, verificar o artigo de LINHARES, Ronaldo Nunes; LINHARES, M^a da Conceição da Silva. As Tecnologias da Informação e Comunicação no espaço escolar: olhar da universidade sobre o PROINFO. In: BERGER. Miguel André (Org). **A Pesquisa Educacional e as questões da educação na contemporaneidade**. Maceió: EDUFAL, 2010.

^{VIII} JESUS, Jadson Tavares de. **O Programa de Informática na Educação: uma experiência de capacitação de professores em Aracaju/SE**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2001.p 114.

^{IX} Para ter acesso a entrevista de Antonio Nóvoa ao PROINFO de Parnamirim, acessar <http://proinfoarnamirim.blogspot.com/2011/05/entrevista-com-antonio-novo.html>.

Referências Bibliográficas

AREA, Manuel. Vinte anos de políticas institucionais para incorporação das tecnologias da informação e comunicação ao sistema escolar. In: HERNÁNDEZ, Fernando; SANCHO, Juana Maria. **Tecnologias para transformar a educação**. Tradução de Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BARROSO, Rita de Cássia Amorim. **PROINFO em Sergipe e a política estadual de inserção das TIC na educação: um olhar a partir da gestão e formação de professores nos**

NTE de Lagarto e Aracaju. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Tiradentes, Aracaju, 2011.

CERTEUA, Michel. **A invenção do cotidiano: 2.** Artes de fazer. Petrópolis/RJ: Vozes, 1996.

CONCEIÇÃO, Sheilla Silva da. **Informática na Educação - o programa de informatização na rede pública de ensino (ProInfo):** o caso das escolas da rede estadual de ensino, Aracaju-SE. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2008.

COX, Kenia Kodel. **A informática na educação escolar pública de Aracaju:** formação e prática de professores multiplicadores do PROINFO. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2000.

CRUZ, Maria Helena Santana; BERGER, Miguel André. **O Núcleo de Pós-Graduação em Educação da UFS:** trajetória e produção acadêmica. São Cristóvão: UFS, 2009.

FIGUEIRÔA, Fábio Costa. **Educação ambiental:** uma análise dos vídeos do programa TV Escola. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2004.

JESUS, Jadson Tavares de. **O Programa de Informática na Educação:** uma experiência de capacitação de professores em Aracaju/SE. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2001.

LINHARES, Maria Conceição da Silva. **Comunicar é aprender:** as experiências de aprendizagem colaborativa via internet entre escolas de Aracaju. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2008.

LINHARES, Ronaldo Nunes. **Vídeos na educação escolar:** a experiência do Vídeo-Escola em Aracaju. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 1997.

LINHARES, Ronaldo Nunes; LINHARES, Maria da Conceição da Silva. As Tecnologias da Informação e Comunicação no espaço escolar: olhar da universidade sobre o PROINFO. In: BERGER, Miguel André (Org.). **A pesquisa educacional e as questões da educação na contemporaneidade.** Maceió: EDUFAL, 2010.

SANTOS, Juliana Souto. **A Teleducação e questões da atualidade.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 1996.

SANCHO, Juana Maria. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: HERNÁNDEZ, Fernando; SANCHO, Juana Maria. **Tecnologias para transformar a educação.** Tradução Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DE TECNOLOGIA DE ENSINO: O OLHAR DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS

ANDRÉA KARLA FERREIRA NUNES E KALYNE ANDRADE RIBEIRO

SCHNEIDER, Henrique Nou. As TICs na Educação: um olhar sobre a produção intelectual do Programa de Pós-graduação em Educação da UFS no período de 1997-2008. In: BERGER, Miguel André (Org.). **A pesquisa educacional e as questões da educação na contemporaneidade**. Maceió: EDUFAL, 2010.