

**Sergipe no Cenário do ProInfo Nacional:
Origem e Expansão do Processo para a Efetivação do Uso das Tecnologias da
Informação e Comunicação (TIC) na Educação**

Lucivalda Teixeira e Dantasⁱ
Maria de Fátima Cardoso Hilárioⁱⁱ
Rita de Cássia Amorim Barrosoⁱⁱⁱ
Rosalina Dórea de Andrade^{iv}

RESUMO

Neste artigo, apresentamos um histórico descritivo da trajetória de implantação do Programa de Tecnologia na Educação – ProInfo em Sergipe (SE), analisando sua implantação e expansão quanto à formação de professores para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no sistema educacional público do estado. Pretendemos, também, descrever o processo de formação de professores com vistas ao desenvolvimento de projetos voltados para o uso das TIC como ferramenta pedagógica nas redes estadual e municipal de ensino da educação básica. A metodologia adotada aqui está pautada em levantamento bibliográfico e documental, pesquisas e coleta de dados, análise de produções pedagógicas realizadas por professores e observações empíricas. Buscamos, ainda, sublinhar a importância do ProInfo no estado como agente que possibilita uma mudança qualitativa da prática pedagógica do professor, o que interfere diretamente na qualidade do processo de aprendizagem do aluno. Isso pode ser percebido nos links que dão acesso a produções de trabalhos de professores e alunos, resultado dos cursos de formação continuada desenvolvidos pelos Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE) do estado.

PALAVRAS-CHAVE

ProInfo. Formação Continuada. Tecnologias Educacionais. Professores. Aluno.

Introdução

A sociedade atual reflete um contexto social em que a evolução dos processos de informação e comunicação impulsiona o surgimento de novas formas de relação com os diversos campos sociais, econômicos, políticos e educacionais. O processo de educar sugere uma reflexão sobre o próprio significado da ação educativa na sua relação com o processo mais amplo de constituição e desenvolvimento histórico-social do ser humano.

Nesse sentido, é importante refletirmos sobre o uso da tecnologia como possibilidade de mudança na escola, trazendo desafios, cujas soluções, por meio do corpo docente, potencializarão o trabalho pedagógico. Assim, o propósito de formação continuada de professores deve fomentar a compreensão da realidade em que o docente atua e o planejamento de novos cenários para lidar com as diversidades da abrangência e rapidez com que as TIC conferem às novas formas de aprender e ensinar, conforme afirma Moran (2009, p. 11):

Ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados.

A chegada do ProInfo em Sergipe aponta novas vertentes de discussão das categorias ensinar e aprender no que se refere ao processo de formação de professores, contribuindo para inovação de práticas de ensino a partir do uso das TIC como ampliação das áreas de conhecimento. Nessa análise da trajetória do Programa, pretendemos deslindar os caminhos que apontam para a compreensão dos seguintes questionamentos:

- Como ocorreu o processo de implantação do ProInfo em Sergipe?
- Como a formação continuada de professores contribui para a construção de projetos voltados para o uso das TIC?

I – Educação em Sergipe

O estado de Sergipe ocupa uma área de 21.910,3Km², com um território formado por 75 municípios que corresponde a 0,26% do território nacional e 1,4% da região Nordeste. Sergipe tem como limites [Alagoas](#) (NO), [Oceano Atlântico](#) (L) e [Bahia](#) (S e O). Segundo o Atlas Escolar Sergipe (2007), mesmo com a sua pequena dimensão territorial, o estado ocupa uma posição privilegiada no contexto econômico e social no Nordeste refletindo em outros setores, a exemplo da educação.

No contexto educacional, segundo o banco de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), órgão responsável pela realização do censo escolar, em todo o Brasil, há 52.099.832 estudantes

matriculados na educação básica. O resultado preliminar do censo 2008/2009 coletou informações em 97,4% das escolas existentes e apontou 604.882 alunos matriculados nos diversos níveis de ensino da educação básica.

Nos últimos anos, em Sergipe, vêm sendo desenvolvidas políticas públicas que têm como meta a universalização do ensino e a ampliação do nível de escolaridade da população. Os reflexos podem ser constatados com o incremento das matrículas, implantação de programas educacionais, a exemplo do ProInfo, em vários estabelecimentos de ensino voltados a atender às escolas da rede pública nas esferas estaduais, municipais, além do número crescente de capacitações voltadas para os professores da rede pública de ensino.



Fonte: [http://www.sergipetransour.com.br/imagens\)mapa_se.gif](http://www.sergipetransour.com.br/imagens)mapa_se.gif)

Para a concretização das políticas públicas na área da educação, o governo de Sergipe, por meio da Secretaria de Estado da Educação (SEED/SE), definiu nove Diretorias Regionais, que coordenam as ações educacionais nas diferentes regiões descentralizando as metas estabelecidas numa interação com as unidades de ensino. Isso acontece mediante gestores das escolas e coordenadores de

programas, sobretudo, a Coordenação Estadual do ProInfo, por meio dos NTE, presentes em cada Diretoria Regional e parcerias firmadas com os gerentes dos Núcleos de Tecnologias Educacionais de cada município (NTM).

II – Diretrizes do ProInfo Nacional

O MEC, no papel político-estratégico de coordenar a Política Nacional de Educação, tem criado ou reformulado mecanismos de apoio ao sistema público de educação para o qual traçou, entre outras, as seguintes diretrizes: fortalecimento da ação pedagógica do professor na sala de aula e da gestão da escola, maior envolvimento da sociedade na busca de soluções educacionais e modernização com inovações tecnológicas introduzidas no processo ensino-aprendizagem. O ProInfo, portanto, insere-se no conjunto de ações desenvolvidas em respeito a essas diretrizes.

Nesse contexto, o MEC, por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED), do Departamento de Infraestrutura Tecnológica (DITEC) e em parceria com as secretarias de educação estaduais e municipais, implantou o Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo, mediante Portaria Nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997, pretendendo iniciar o processo de universalização do uso de tecnologia de ponta no sistema público de ensino. A garantia de *otimização* dos recursos públicos nele investidos reside, em primeiro lugar, na ênfase dada à capacitação de recursos humanos na rede pública de ensino fundamental e médio.

Em 2007, passou a vigorar a portaria 6.300, de 12 de dezembro de 2007, modificando o nome do programa para Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo, que postula a integração e articulação de três componentes, segundo Salgado e Amaral (2008, p. 11):

- A instalação de ambientes tecnológicos nas escolas (laboratórios de informática com computadores, impressoras e outros equipamentos, acesso à *internet* – Banda Larga);
- A oferta de conteúdos educacionais e recursos educacionais multimídia e digitais, soluções e sistemas de informação disponibilizados pela SEED/MEC, por meio do portal do professor, da TV ESCOLA (TV-DVD);

- A formação continuada dos professores e outros agentes educacionais para o uso pedagógico das TIC.

III – Contextualização do ProInfo/SE

O Programa de Tecnologia na Educação em Sergipe vincula-se ao ProInfo/SEED/MEC e destina-se às escolas da rede pública, estadual e municipal de Sergipe, com sede na Divisão de Tecnologia Educacional (DITE). O desenvolvimento do Programa viabiliza o uso pedagógico e social da informática nas escolas públicas estaduais e municipais de Sergipe possibilitando, assim, a inclusão das TIC na educação.

Construindo uma linha de temporalidade na história do ProInfo, encontramos a sua implantação em Sergipe, em 1997, por meio da elaboração do Projeto por uma Comissão Estadual composta por representantes da SEED/SE, com sede na Divisão de Tecnologia de Ensino (DITE), e um grupo de 15 professores da Diretoria Regional de Educação de Lagarto (DRE 02).

No ano de 1998, foi ofertada a esse grupo de docentes a *Especialização em Informática Educativa*, uma parceria estabelecida entre MEC/SEED e Universidade Federal de Sergipe (UFS). O processo de formação de multiplicadores do ProInfo continuou com novas ofertas de vagas para especialização: uma vaga em 2000, por meio da parceria entre MEC e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); uma vaga em 2001, resultante da parceria entre MEC e Pontifícia Católica do Rio de Janeiro (PUC/Rio); em 2002, seleção para o Mestrado a Distância, parceria entre MEC e UFRGS, quando foram aprovados dois candidatos de Sergipe; 12 vagas em 2006 para a *Especialização em Tecnologias em Educação*, uma parceria entre SEED/MEC e PUC/Rio e, em 2009, *Especialização em Tecnologias em Educação*, 220 vagas, uma parceria entre MEC/SEED e PUC/Rio.

Em 2002, oficialmente, foram criados dois NTE por meio da Portaria N°3700/2002: o NTE-01, em Aracaju, abrangendo as regiões Norte e Nordeste e o NTE-02, em Lagarto, atendendo a zona Centro-Sul do estado, ambos com o intuito de fomentar o uso dos recursos tecnológicos no cotidiano da escola e possibilitar o desenvolvimento de uma educação com qualidade, permitindo aos professores,

gestores e discentes o acesso à informática como meio de inserção na sociedade da informação e do conhecimento.

A criação dos NTE proporcionou a estruturação de um espaço de introdução das novas TIC nas diretorias regionais de educação de Sergipe como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Esse ambiente foi idealizado como espaço de trabalho administrativo e pedagógico, sobretudo para que os processos de formação continuada fossem potencializados e a adoção de metodologia de projetos com inserção de tecnologia aproximasse a cultura escolar dos avanços de que a sociedade necessita.

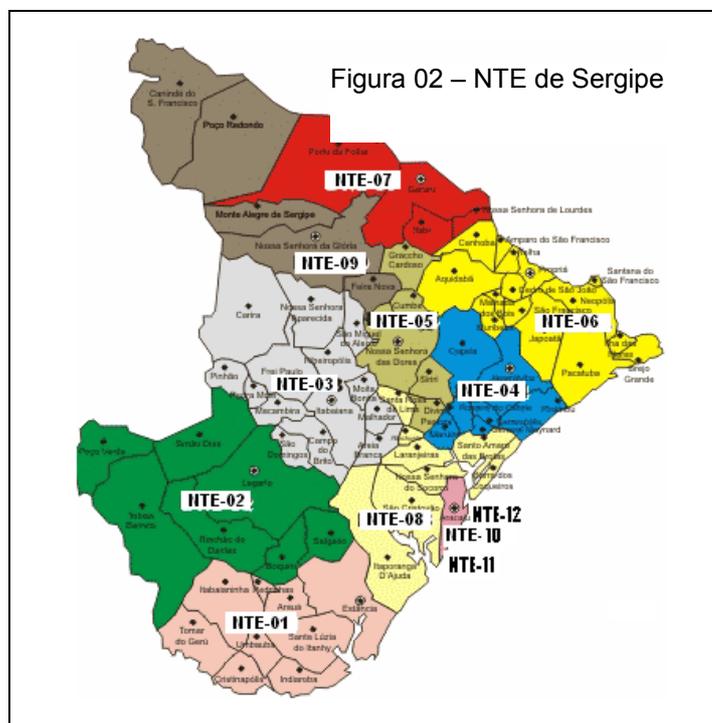
A partir do ano de 2007, a SEED/SE entendeu que para atender à demanda do ProInfo no estado era necessário ampliar o número de NTE. Atualmente, Sergipe possui quatro núcleos homologados, sendo três estaduais e um municipal. Ainda está em processo de tramitação, na SEED/SE junto à SEED/MEC, o processo de homologação de nove NTE que garantirão, de forma ordenada e descentralizada, a disseminação de uma meta de inserção das tecnologias e mídias em 100% (cem por cento) das escolas públicas que possuam ferramentas tecnológicas.

A implementação de 230 Laboratórios de Tecnologia Educacional (LIED) vinculados ao ProInfo, distribuídos em todas as Diretorias Regionais a partir do ano supracitado, possibilitou a expansão do número de NTE em Sergipe, conforme figura 02.

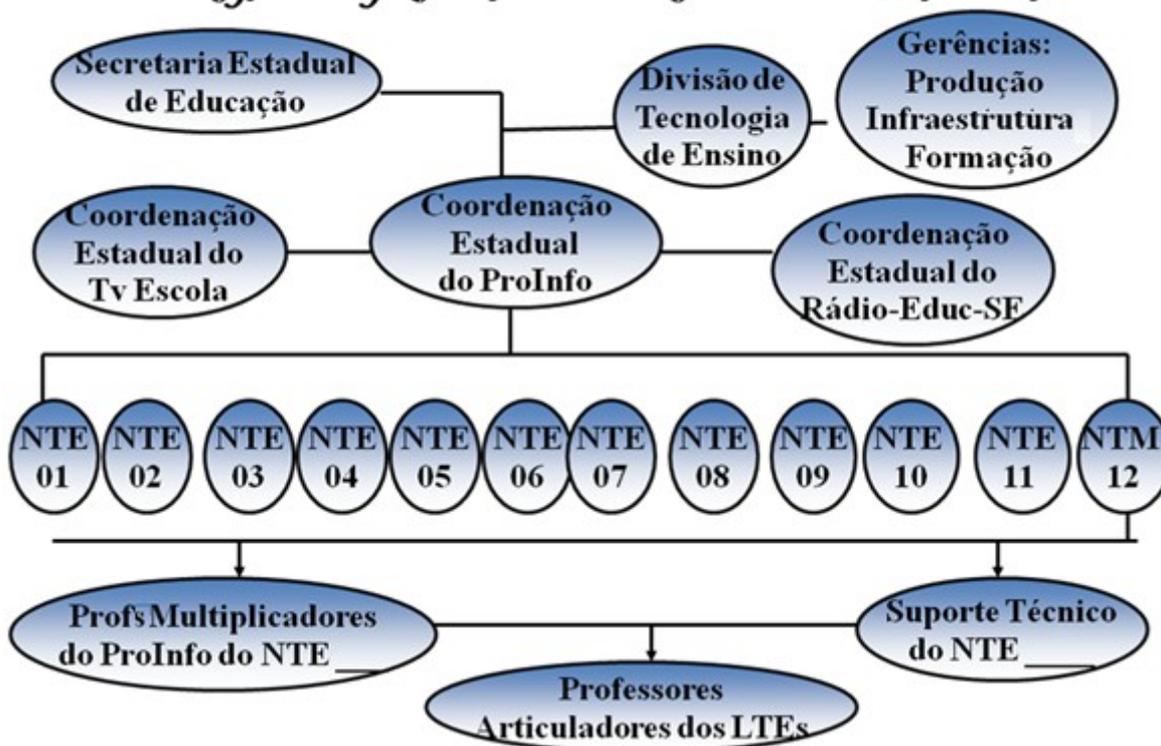
Concomitante à expansão dos NTE no estado, a SEED/SE, por meio da DITE, propôs uma reestruturação do seu organograma (figura 03) objetivando atender às novas demandas do ProInfo

Integrado e, assim, concretizar, efetivamente, a proposição de uma descentralização da gestão dos programas de tecnologias implantados na DITE.

figura 03



ORGANOGRAMA DO PROINFO ESTADUAL



Fonte: Projeto Estadual do Programa de Tecnologia Educacional

IV – Processo de Formação

O crescimento e a expansão do ProInfo em Sergipe incrementaram o processo de formação continuada de professores no estado, trazendo aos multiplicadores do Programa um repensar das ações a serem executadas e o seguinte questionamento: de que forma capacitar tantos professores no uso das TIC se as condições de infraestrutura tecnológica não conseguem absorver toda a demanda? Essa reflexão contribuiu bastante para entender e concretizar a ideia de que a construção de uma sociedade que tenha a inclusão social como prioridade absoluta - como a dos analfabetos, a dos professores leigos, a dos portadores de necessidades especiais - é uma sociedade viável. Essa diretriz local construiu um caminho de atendimento aos professores por meio das capacitações desenvolvidas nos NTE 01 (Aracaju) e 02 (Lagarto) até o ano de 2006. As formações atendiam a conteúdos centrados na perspectiva de introdução da informática educativa como

possibilidade de ampliação dos conteúdos das diversas áreas do conhecimento trabalhados na sala de aula.

Continuando sua missão, em março de 2008, nacionalmente, foi iniciada uma das maiores capacitações no uso das TIC por meio do ProInfo Integrado. A ideia fundamental dessa formação continuada é promover o uso pedagógico das diversas mídias eletrônicas nas escolas públicas de todo o Brasil. Para isso, o Programa atua em duas frentes: equipando as escolas com tecnologias da informação e capacitando professores para fazerem o uso adequado dos recursos no processo de ensino-aprendizagem. A partir de então, o estado de Sergipe ampliou a demanda de formação continuada dos professores.

Em consonância com as ações do ProInfo nacional de capacitação e formação continuada em tecnologias educacionais, inclusão digital da comunidade escolar, experimentação no uso das TIC na educação e experimentações em cursos semipresenciais nos ambientes virtuais, a equipe do ProInfo estadual propõe e orienta o desenvolvimento de cursos de capacitação para formação de professores articuladores, gerenciados pelas equipes pedagógicas dos programas TV Escola, Rádio e ProInfo.

Com a implantação e implementação dos Laboratórios de Tecnologias Educacionais (LTE) como um espaço de transversalidade dos saberes, o estado criou, por meio da portaria 3.700 de 2002, a função de professor articulador, cujo perfil está atrelado ao Departamento de Recursos Humanos da SEED/SE. Como requisito de lotação nas escolas, o professor articulador deve ser capacitado no curso de *Tecnologia Educacional*, ministrado pelos multiplicadores do ProInfo/NTE, com a carga horária mínima de oitenta horas.

O eixo metodológico dos cursos de capacitação do ProInfo/SE visa a preparar professores da rede municipal e estadual para o desenvolvimento de atividades pedagógicas de inserção das novas TIC no processo educacional. Isso acontece por meio de orientação na elaboração e desenvolvimento de projetos pedagógicos e atividades de ensino a distância com vistas à preparação de profissionais para auxiliar as escolas em todas as fases do processo de incorporação das novas tecnologias.

No que se refere à formação continuada, o estado atendeu, entre 1998 e 2007, a uma média de quinhentos professores por ano, sendo esses professores articuladores e regentes. As capacitações foram pautadas em metodologia de

projetos de aprendizagem e ações educativas baseadas na ideia construcionista de Papert (1994) e construtivista de Piaget (1987).

Mediante inserção da proposta do ProInfo Integrado, Sergipe ampliou, de forma expressiva, a demanda de formação continuada com os cursos:

1. *Introdução à Educação Digital*, quarenta horas - trata da inclusão digital para a utilização significativa de recursos de computadores (sistema operacional *Linux*), recursos da *internet* e reflexão sobre o impacto das tecnologias nos diversos aspectos da vida, da sociedade e da prática pedagógica;
2. *Tecnologias na Educação: Ensinando e Aprendendo com as TIC*, cem horas - versa sobre diversos temas relacionados à integração de tecnologias aos processos de ensino e aprendizagem, ao mesmo tempo em que alia teoria à prática;
3. *Elaboração de Projetos* - tem como foco abordar, analisar e desenvolver metodologia de projetos na perspectiva de integrar as TIC ao processo educacional.

Atualmente, a capacitação do ProInfo Integrado ampliou o atendimento, em média, de cinco mil professores, em dez anos, para uma estimativa de dez mil para o biênio 2008/2009.

V – Considerações finais

As conclusões deste estudo são consequências diretas das pesquisas realizadas rumo à compreensão das inquietações iniciais e uma delas é: como ocorreu o processo de implantação e implementação do ProInfo em Sergipe?

Desde a implantação do Programa em 1997, foi estabelecida uma parceria entre o governo de Sergipe e o MEC no sentido de preparar a infraestrutura dos ambientes que recebem os equipamentos do MEC para composição dos LTE. Esse processo ocorreu em etapas com a expectativa de atingir o universo de 100% (cem por cento) das escolas do estado com Laboratório de Tecnologia Educacional.

Neste percurso, percebemos que a educação sergipana vem passando por um processo de transformação a partir da inserção das TIC na escola, repercutindo na qualidade da aprendizagem de professores e alunos. É notório que quando uma escola é equipada com um LTE outros benefícios e valores são agregados a sua rotina. A comunidade escolar passa a contar com uma sala mais equipada, programas e projetos são implantados e implementados. Entre as vantagens

proporcionadas pela ampliação de escolas com LTE, vale ressaltar a promoção do acesso às TIC, combatendo a falta de democratização no uso da tecnologia. Porém, aliado à ampliação de utilização desses recursos por professores e alunos, surge o segundo questionamento deste artigo: como a formação continuada de professores contribui para a construção de projetos voltados para o uso das TIC?

Após a coleta e análise das informações da pesquisa, evidenciamos que, junto com a preparação do ambiente dos LTE em termos físicos e estruturais, é necessário o desenvolvimento de uma política de formação continuada para os professores, visando a oferecer subsídios teórico-metodológicos e práticos para o desenvolvimento de habilidades técnico-pedagógicas, aspecto este que se encontra contemplado pelo ProInfo Integrado.

Com as considerações detalhadas anteriormente, elencamos algumas contribuições para a ampliação dos aspectos descritos neste artigo, em especial, aquelas relacionadas a questões que, de certa forma, favoreceram ou dificultaram o seu desenvolvimento.

É de suma importância que outros estudos nesta área sejam desenvolvidos, pois isso possibilitará conhecer realidades diferenciadas de ambientes educacionais e perceber a questão da interação nos LTE. Para o desenvolvimento de um trabalho que se proponha a utilizar o Laboratório de Tecnologia Educacional, é necessário a implementação de uma política pública de manutenção dos equipamentos mais estruturada, visto que as verbas destinadas às escolas muitas vezes são direcionadas a serviços emergenciais ligados ao dia a dia da própria escola.

Um outro aspecto observado foi a necessidade de análise do currículo implementado nas escolas públicas de Sergipe, haja vista que uma prática com projeto suscita uma metodologia interdisciplinar na abordagem dos conteúdos. Portanto, tratar os conteúdos de forma fragmentada e com tempo previsto para iniciar e ser interrompido de acordo com cada etapa em que o aprendiz se encontra não condiz com a proposta de inserção das TIC na educação.

A dificuldade da gestão da escola em lidar com a integração das TIC ao processo educacional evidenciou a não existência de uma proposta de integração dos recursos tecnológicos ao contexto das atividades da comunidade escolar. Por conta disso, os LTE de algumas escolas de Sergipe consistem em espaços fechados, sonogando, assim, aos aprendizes da rede pública o direito de acesso às exigências da sociedade atual.

Entretanto, diante de todas as considerações sob as perspectivas de encaminhamentos para futuras pesquisas, concluímos, provisoriamente, que, por meio do desenvolvimento de projetos em um Laboratório de Tecnologia Educacional aliado aos conteúdos das diversas áreas do conhecimento nas escolas, é possível ter outro olhar sobre a educação, já que o laboratório possibilita a interação que perpassa compreensão, aprendizagem e autonomia.

São, portanto, muitas as perspectivas de novos estudos que se abrem a partir deste, tendo em vista a relativa novidade do conhecimento acadêmico nesta área e muito que se tem a fazer para que se acompanhe o crescimento e construção da atual sociedade do conhecimento e de seus paradigmas. ^v

REFERÊNCIAS

FRANÇA, V. L. A; CRUZ, M. T. S. et al. **Atlas Escolar Sergipe - Espaço Geo-Histórico e Cultural**. João Pessoa: Editora Grafset, 2007. Disponível em:<http://www.inep.gov.br/download/censo/2009/Censo2009_Preliminares_.xls> Acesso em: 24 set. 2009.

HILÁRIO, M. de F. C. **Projeto Estadual do Programa de Tecnologia Educacional de Sergipe**. Aracaju: SIGETEC/MEC, 2008.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**: Repensando a Escola na era da Informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

MORAN, J.M.; MASETTO, M. & BEHRENS, M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2009.

SALGADO, M. U. C. & AMARAL, A. L. **Tecnologia Educacional**: Ensinando e Aprendendo com as TIC: Guia do Cursista. Brasília: Ministério da Educação/ Secretaria de Educação a Distância, 2008.

SANTOS, G. (Org). **Tecnologias na Educação e Formação de Professores**. Brasília: Plano, 2003.

PIAGET, J. **A Epistemologia Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

ⁱ Professora licenciada em Geografia (UFS); Especialista em Didática do Ensino Superior (Pio X); Multiplicadora do ProInfo DITE/SEED/SE/MEC; Formadora e Tutora do ProInfo Integrado; Tutora no Curso de Geografia da UAB/CESAD/UFS.

ⁱⁱ Professora Ma. em Educação a Distância (UFRGS); Gerente de Formação Continuada da DITE/SEED/SE/ProInfo Integrado/MEC; experiência na área de Pesquisa, Docência em Nível Superior, Educação a Distância, Gestão Escolar, Projetos Educacionais, Educação com ênfase em Interação Virtual e Novas Possibilidades de Aprendizagem, atuando principalmente com os seguintes temas: Pesquisa, Educação, Avaliação, Tecnologia, Interação Virtual, Educação a Distância, Projetos, Gestão e Planejamento Educacional.

ⁱⁱⁱ Especialista em Tecnologia Educativa (UFRGS) e em Planejamento Educacional pela (UNIVERSO – RJ); Gerente de Produção da DITE/SEED; experiência em docência em nível superior na área de Tecnologias Educacionais, Educação a Distância, Gestão Escolar; Professora de Geografia da rede municipal de educação.

^{iv} Especialista em Informática Educativa (UFS); Coordenadora do NTE/Lagarto/SE; Multiplicadora do ProInfo; Formadora do ProInfo Integrado; docência em ensino fundamental e médio, Educação a Distância, Projetos Educacionais; experiência na área de Suporte em Tecnologia de Informação e Comunicação.

^v Para ampliar, apresentamos o recorte de uma relação de *links* de trabalhos realizados nas capacitações pelos NTE:

<http://colegioleandromaciel.blogspot.com/http://nteaju.wordpress.com/curso-tec-educacao/http://vivendoequeseaprende.blogspot.com/http://joelmasantosolve.blogspot.com/http://blogdaesco lasantaterezinha.blogspot.com/http://celm.blog.comunidades.nethttp://celm.blog.comunidades.nethttp://oratoriofestivosaojoabosco.blogspot.com/http://celm.nafoto.nethttp://eepvalnirchagas.blogspot.com/http://lableandrocelm.no.comunidades.nethttp://colestadualpaulinonascimento.blogspot.com/http://ntearacaju.blogspot.com/http://rticuladoresemfoco.blogspot.com/http://edigitalcapela.blogspot.com/http://colegioedelziovieirademe lo.blospot.com/http://nte02lagarto.wordpress.com/http://cuidarepreservar.wordpress.com/http://jpcruz.zip.net/index.htmlhttp://escolaepifaniodorcia.blogspot.com/http://rinald100.wordpress.com/http://cejoliveira.wordpress.com/http://emgacvpv.wordpress.com/>