



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - DOUTORADO

MARIA LOURDES FERNANDEZ GONZALEZ AIRES

**A telepresencialidade educativa no Tocantins: sinalizações de
uma trajetória em construção**

Salvador

2007

MARIA LOURDES FERNANDEZ GONZALEZ AIRES

**A telepresencialidade educativa no Tocantins: sinalizações de
uma trajetória em construção**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Doutor em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Nelson De Luca Pretto

Salvador

2007

A298

Aires, Maria Lourdes Fernandez Gonzalez

A Telepresencialidade educativa no Tocantins:
sinalizações de uma trajetória em construção / Maria
Lourdes Fernandez Gonzalez Aires – Salvador, 2007.

186f.

Orientador: Nelson De Luca Pretto

Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia.
Faculdade de Educação.

1. Tecnologia. 2. Informação. 3. Educação.
4. Sociedade da Informação. 5. Educação a Distância.
I. Pretto, Nelson De Luca. II. Universidade Federal da
Bahia. Faculdade de Educação. III. Título

CDD 371.3

Maria Lourdes Fernandez Gonzalez Aires

**A telepresencialidade educativa no Tocantins: sinalizações de uma trajetória
em construção**

Tese para obtenção do grau de Doutor em Educação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edemilson Jorge Ramos Brandão
Universidade de Passo Fundo

Prof. Dr. Edvaldo Souza Couto
Universidade Federal da Bahia

Prof. Dr. Geraldo da Silva Gomes
Fundação Universidade do Tocantins

Prof. Dr. Nelson De Luca Pretto - Orientador
Universidade Federal da Bahia

Prof.^a Dra. Terezinha Fróes-Burham
Universidade Federal da Bahia

Salvador, 7 de dezembro de 2007.

AGRADECIMENTOS

Aos professores doutores Edvaldo Souza Couto, Edemilson Jorge Ramos Brandão e Geraldo da Silva Gomes e à professora Dr^a. Teresinha Fróes-Burnham por todas as contribuições durante o período de construção, desenvolvimento e defesa desta tese. Cada um deles com respectivos carinhos, jeitos e rigores que não amedrontaram, ao contrário, nos impulsionaram a realizar este estudo.

Ao professor doutor Nelson De Luca Pretto pelo respeito ao meu tempo de amadurecimento enquanto pesquisadora, e por seu exemplo de luta por uma educação inclusiva.

Aos membros do Grupo de Pesquisa em Educação e Comunicação (GEC), pela construção coletiva e socialização das informações, estudos, comunicados... não nos deixando ficar distantes, mas aprendendo a distância.

À Unitins pela confiança depositada e à Capes pelo apoio financeiro para a realização desta pesquisa.

A meus pais, Manuel e Maria Erminda, por tudo.

A meus filhos Vanessa, Ana Paula e Marco Aurélio e a meu companheiro Raymundo, pelo que suportaram até agora e pelo que ainda virá...

Indispensáveis, ainda, alguns agradecimentos. Destinam-se à generosidade de raros amigos que, a despeito da própria vida a ser cumprida, compartilharam comigo o seu tempo e suas reflexões oportunas, sugestões e o conforto da presença assídua nesse longo e por vezes difícil percurso. Ao apoio incondicional e colaboração incansável de Eli Pereira da Silva, Geraldo da Silva Gomes, Isabel C. Auler Pereira e Thereza Martins Oliveira. A todos serei sempre grata.

RESUMO

AIRES, Maria Lourdes Fernandez Gonzalez. **A TELEPRESENCIALIDADE EDUCATIVA NO TOCANTINS**: sinalizações de uma trajetória em construção. 2007. Tese de Doutorado – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2007.

Este trabalho se propõe a responder ao questionamento: de que condições, do ponto de vista tecnológico, dispunha o Estado do Tocantins para criar um curso de educação a distância? Para orientar o processo de construção da resposta a essa pergunta, o trabalho tem como objetivo geral reconstituir, em uma perspectiva analítica, a história da inserção das tecnologias da informação e comunicação no estado do Tocantins e suas relações com a educação, em especial com a Universidade do Tocantins. Como objetivos específicos, localizar e analisar, nos panoramas nacional e regional, as primeiras experiências de teleducação, telensino e telepresencialidade; situar, no contexto tocantinense, as políticas e ações educacionais facilitadoras de um curso de formação de professores na modalidade telepresencial, prenunciadora da educação a distância; e verificar a presença de conceitos que vinculem os documentos das políticas públicas educacionais no Tocantins à sociedade da informação e da comunicação. Foram analisados, nesse processo, os documentos oficiais proponentes de planos e estratégias de desenvolvimento para o estado do Tocantins e sua educação, correspondentes ao período de 1989 a 2000, e recorreu-se a atores sócio-educacionais presentes na implantação das tecnologias da informação e comunicação no estado, como gestores ou como coordenadores operacionais. Para coletar as informações, usamos a entrevista semi-estruturada, por acreditar que ela permitia uma maior interação entre entrevistador e entrevistado. O registro de dados pessoais, de contextos históricos e de conjunturas políticas formou um roteiro mínimo, a partir do qual buscamos compreender o significado dado pelos atores educacionais aos diferentes aspectos do processo de implantação da tecnologia de educação a distância no Estado do Tocantins e o entendimento deles sobre tecnologia e sociedade da informação.

Palavras-chave: Tecnologia. Informação. Educação. Sociedade da Informação. Educação a Distância.

RESUMEN

AIRES, Maria Lourdes Fernandez Gonzalez. **LA TELEPRESENCIALIDAD EDUCATIVA EN TOCANTINS**: señales de una trayectoria en construcción. 2007. Tesis Doctoral – Facultad de Educación, Universidad de Bahía, 2007.

Este trabajo se propone a responder la pregunta: ¿Cuáles las condiciones, desde el punto de vista tecnológico, tenía Tocantins para la creación de un curso a distancia? para la orientación del proceso de construcción de la respuesta a esa pregunta, el trabajo presenta como objetivo general reconstituir, en una perspectiva analítica, la historia de la inserción de la tecnología de información y comunicación en Tocantins y sus relaciones con la educación, en especial con la Universidad de Tocantins. Como objetivos específicos, localizar y analizar, en los panoramas nacional y regional, las primeras experiencias en tele-educación, tele-enseñanza y tele-presencialidad; ubicar, en el contexto de Tocantins, las políticas y acciones educacionales de un curso de formación de profesores en la modalidad tele presencial, iniciante de la educación a distancia; y buscar la presencia de conceptos que vinculen los documentos de las políticas públicas educacionales en Tocantins a la sociedad de la información y de la comunicación. Han sido analizados, en este proceso, los documentos oficiales proponentes de planos y estrategias de desarrollo para Tocantins y su educación, correspondientes a los años de 1989-2000, y se ha recorrido a actores sociales y educacionales presentes en la implantación de las tecnologías de información y comunicación en Tocantins, como gestores o como coordinadores operacionales. Para las informaciones, usamos la entrevista semiestructurada, por creer que permite una mayor interacción entre el entrevistador y el entrevistado. El registro de los datos personales, del contexto histórico y de las conjunciones políticas han formado una ruta mínima, a partir de la cual buscamos entender la significación mostrada por los actores educacionales a los distintos aspectos del proceso de implantación de la tecnología de Ead en Tocantins y el entendimiento de ellos sobre la tecnología de la sociedad de la información.

Palabras-clave: Tecnología. Información. Educación. Sociedad de la información. Educación a Distancia.

RÉSUMÉ

AIRES, Maria Lourdes Fernandez Gonzalez **TELEPRESENCE EDUCATIVE AU TOCANTINS**: repères d'un trajet en construction. 2007. Thèse de Doctorat – Faculté d'Éducation, Université Fédérale de Bahia, 2007.

Ce texte proposé réfléchit et répond vers le point de vue technologique les conditions sur lesquelles l'état de Tocantins a créé le Cours Normal Supérieur - dans la modalité « telepresencielle ». L'axe central de cet étude était reconstituer la démarche historique d'insertion des technologies de l'information et de la communication et leurs défis avec l'éducation, spécialement, dans l'Université de Tocantins-Unitins à la province de Tocantins au Brésil. Localiser et analyser les premières expériences d'éducation par la télévision, enseignement par la télévision et la conception de présence via télévision; analyser les politiques et les actions éducationnelles présentes à la carrière de formation d'enseignants dans la modalité « telepresencial tocantinense »; et rechercher dans les documents éducationnels publics régionaux les liens entre le Tocantins et la société de l'information et de la communication étaient les objectifs spécifiques. On a analysé les plans et stratégies sur le développement de Tocantins et leur éducation dans les documents officiels, dans la période de 1989 à 2000, et des réponses des acteurs éducationnels participant des processus d'implantation des technologies de l'information et de la communication. La méthodologie a utilisé des contributions des techniques d'analyse de contenus. On a travaillé avec un tiré semi-structuré pour les entrevues, comme d'enquête bibliographique documentaire. L'enregistrement des données informationnelles personnelles, des contextes historiques et des conjonctures politiques ont composé un corpus minimum des ces que nous avons cherché par comprendre deux situations, à la fois: d'abord, il fallait comprendre la signification qui avait, pour les acteurs du système éducatif, les différentes caractéristiques du processus d'implantation de la technologie de l'Enseignement à distance dans l'Etat du Tocantins; ensuite, il fallait comprendre le status de la compréhension de ces acteurs sur la technologie et la société de l'information et de la communication. Nous avons obtenu trois différents stages par la société technologique, comme aussi, les positions sur la transposition de modèles technologiques pour l'éducation, éloignés de la réalité régionale dans leurs contextes économique, culturel et éducatif, en plaçant, aussi dans l'Université de Tocantins.

Mots-clé: Technologie. Information. Éducation. Société de l'Information. Éducation à Distance.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	18
1.1 SOCIEDADE INDUSTRIAL	18
1.1.1 A Sociedade industrial e as transformações sociais	20
1.2. SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL.....	23
1.2.1 A sociedade pós-industrial e as transformações sociais.....	25
1.3 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	28
1.3.1 A sociedade da informação e as transformações sociais.....	31
1.3.2 As reformas educacionais no Brasil	35
1.3.3 Programas da sociedade da informação	39
1.4 REVENDO CONCEITOS: TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	43
2. AS TECNOLOGIAS COMO ELEMENTOS MEDIADORES DOS PROCESSOS EDUCATIVOS: O RÁDIO E A TELEVISÃO	46
2.1 A RADIOFONIA E A EDUCAÇÃO	49
2.2 A TELEVISÃO E “A JANELA DO MUNDO” PARA A EDUCAÇÃO.....	53
2.3 PANORAMA DE MUDANÇAS: DOS ANOS 60 AOS 90.....	56
2.4 AS EXPERIÊNCIAS PRECURSORAS DO USO DA TELEVISÃO	62
2.4.1 Projeto SACI	63
2.4.2 As iniciativas do Maranhão e do Ceará.....	65
3. CAMINHO DO TOCANTINS RUMO À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO – DOCUMENTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS ESTADUAIS	72
3.1 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DO ESTADO DO TOCANTINS (1990).....	73
3.2 PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO 1992-1995	74
3.3 PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO TOCANTINS (1993).....	78
3.4 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: RELATÓRIO E PLANO DE AÇÃO	87
3.5 PROPOSTA DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO 1997-2006	90

3.6 PLANOS DE INFORMATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA DO ESTADO DO TOCANTINS: FASE I (ESTRUTURAÇÃO) E FASE II (AMPLIAÇÃO).....	94
4. O TOCANTINS RUMO À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: VISÃO DOS ATORES SÓCIO-EDUCACIONAIS	104
4.1 DOS RECURSOS TÉCNICOS À TECNOLOGIA NO PERÍODO DE PRÉ-CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO ESTADO DO TOCANTINS	106
4.2 OUTRAS LÓGICAS PARA A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO	114
4.3 A GESTÃO DAS TECNOLOGIAS NO TOCANTINS: DE 1995 A 2000	119
4.4 DOS SENTIDOS E DOS SIGNIFICADOS DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO	124
5. AS TECNOLOGIAS E A UNIVERSIDADE DO TOCANTINS: ENTRE O PÚBLICO E O PRIVADO.....	126
5.1 UNIVERSIDADE DO TOCANTINS: UM RESGATE HISTÓRICO	126
5.2 PLANO DE EXPANSÃO DA UNIVERSIDADE DO TOCANTINS	130
5.3 DECRETO ESTADUAL N. 4.239/91 E PRÉ-PROJETO DE ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	134
5.4 PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO.....	137
5.5 A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NA UNITINS: UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE DIREITO PRIVADO.....	140
5.6 PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL.....	141
6. O CURSO NORMAL SUPERIOR NA MODALIDADE TELEPRESENCIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO TOCANTINS.....	146
6.1 CURSO NORMAL SUPERIOR: RESGATE DA MEMÓRIA DE UMA CONSTRUÇÃO	149
6.2 MODALIDADE EDUCATIVA TELEPRESENCIAL: UM PROJETO EXPERIMENTAL.....	157
CONSIDERAÇÕES FINAIS	164
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	176

INTRODUÇÃO

Nossa trajetória no campo educacional iniciou-se quando fomos conduzidos ao curso de Magistério para nos profissionalizarmos, preparando-nos, assim, para o mercado de trabalho. Em seguida, coerentemente com os estudos iniciais, optamos por cursar Pedagogia na Faculdade de Educação da Universidade Católica do Paraná - hoje Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) -, onde permanecemos por quatro anos e de onde saímos habilitados para a docência das disciplinas pedagógicas nos cursos de nível médio e supervisão escolar. Concluído o curso de Pedagogia na PUC-PR, mudamo-nos para o estado do Tocantins, então Norte de Goiás, e iniciamos nossas atividades no curso de formação de professores em nível de 2º grau, numa escola pública da cidade de Porto Nacional. Nessa mesma cidade, foi implantada, em 1985, a Faculdade de Filosofia do Norte Goiano (FAFING), que passou a oferecer cursos de licenciatura plena em Letras, História e Geografia, e um curso de licenciatura curta em Ciências, posteriormente transformado em Biologia, licenciatura plena.

As condições gerais de funcionamento da FAFING levaram-nos a ocupar, nos cursos por ela oferecidos, as cadeiras referentes às disciplinas pedagógicas (Didática, Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º graus e Prática de Ensino). Iniciava-se, assim, nosso percurso no ensino superior no estado do Tocantins. Essa circunstância exigiu que aprofundássemos estudos, para correspondermos às exigências da instituição no quesito qualificação profissional. Ingressamos, portanto, em nosso primeiro curso de pós-graduação, realizado pela Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás (UFG), com foco na educação escolar brasileira. Para sua conclusão, elaboramos a monografia intitulada “Análise da proposta pedagógica do curso de Magistério do estado do Tocantins”, na qual fizemos um resgate histórico do processo de construção da proposta pedagógica do curso Normal oferecido no estado do Tocantins. Anos

após a conclusão desse curso de especialização, iniciamos um segundo, agora na Universidade de Brasília (UnB) e sobre educação a distância (EaD). Uma proposta de capacitação de professores nessa modalidade educativa (EaD) foi nosso trabalho de conclusão do curso de especialização em educação continuada e a distância, em 1997.

Retornamos à UFG, para iniciarmos nosso curso de mestrado em Educação Brasileira. O que nos levou a dar mais esse passo foi nossa experiência de magistério na Universidade do Tocantins (Unitins), instituição que apresentava, por um lado, um discurso desenvolvimentista em defesa da educação como prioridade; mas que, por outro lado, não oferecia propostas concretas para a formação de professores. Isso significa que fomos para um curso *stricto sensu* motivados pela mesma angústia que nos levara aos dois cursos *lato sensu*: a relevância do papel do professor nos discursos não se fazia acompanhar de propostas efetivas que garantissem a formação desse profissional.

O objeto da dissertação que defendemos, para concluir o curso de mestrado, foi “A formação de professores para o Ensino Fundamental e Médio na Universidade do Tocantins: uma avaliação preliminar do período 1988-1996”. Nas considerações finais desse trabalho, sugerimos alternativas de superação dos problemas vivenciados pelos cursos de formação de professores.

A formação de professores foi nossa preocupação constante nesses primeiros passos de formação acadêmica, continuando durante o doutoramento, agora sob os impactos das transformações por que passava o estado do Tocantins, reflexos do que acontecia no contexto nacional e global. Se nossos primeiros trabalhos e propostas foram realizados numa perspectiva de presencialidade, as circunstâncias da sociedade da informação impuseram-nos um novo olhar sobre a formação de professores, impactado pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC). As TIC potencializam a criação, implantação e universalização da EaD, modalidade educativa apresentada como possibilidade concreta para solucionar o problema da mão-de-obra na sociedade contemporânea, inclusa aí a formação de professores.

A reorganização do modo de produção capitalista, a reestruturação da economia com base em princípios pós-fordistas reconfiguram o mundo da criação

de bens materiais e simbólicos. No mundo do trabalho, ocorre a flexibilização da produção e a reestruturação dos atores produtivos, de quem se passa a exigir polivalência, competências e habilidades no manejo de aparatos digitais. O profissional deve dispor de especializações exigidas pela sociedade. Logo, na sociedade da informação, a educação coloca-se na perspectiva das mudanças no mundo do trabalho. Competência, qualidade e excelência do ato educativo são exigências que se fazem à educação neste momento, com vistas ao reordenamento da relação trabalho/educação, por intermédio de novas formas de educar/formar os trabalhadores.

A educação primária é prioridade: a universalização desse nível de ensino traz resultados colaterais positivos ao capital. O mercado de trabalho moderno se torna cada vez mais restrito, o que implica uma política seletiva de educação: os ciclos de ensino mais elevados destinam-se a uma minoria. A associação das lógicas e dos mecanismos provenientes da esfera privada pela esfera pública remodela um outro perfil do ensino tanto para atender demandas de formação de mão-de-obra para o mercado de trabalho como para inserção dos indivíduos na sociedade da informação.

A Lei 9.394/96, ao redefinir a educação brasileira, reorganiza-a, mais uma vez, de acordo com as exigências do novo momento da evolução do sistema capitalista de produção, ratificando o papel social da educação no Brasil ao longo de sua história: preparar mão-de-obra para o mercado de trabalho, sob um discurso liberalizante que defende a construção da cidadania por meio da educação. O ensino fundamental e a educação a distância despontam nesse contexto. O Ministério da Educação (MEC) fala de um novo paradigma para a educação brasileira. Esse paradigma neoliberal caracteriza-se pela substituição da relação professor-aluno no universo educacional formal pelo sistema tecnológico e pelos métodos, técnicas e tecnologias da educação a distância, considerada como uma abertura de grande alcance para essa política educacional.

Esse novo contexto provoca o afloramento de discursos que culminam em proposições sinalizando as TIC como mecanismos capazes de fazer frente às orientações da Lei 9.394/96. O ensino superior, em especial da Unitins, buscou inserir-se nesse contexto. Em face disso, uma indagação se levantou: quais as

políticas públicas voltadas para a inserção do estado do Tocantins na sociedade tecnológica e que condições, do ponto de vista tecnológico, dispunha o Estado para criar um curso de educação a distância?

Para responder a essa pergunta, traçou-se um caminho e definiram-se etapas, com o objetivo geral de reconstruir, numa perspectiva analítica, a história da inserção das TIC no estado do Tocantins e suas relações com a educação, particularmente com a Universidade do Tocantins. Os objetivos específicos foram localizar e analisar, nos panoramas nacional e regional, os cenários educacionais dos primeiros formatos de teleducação, telensino e telepresencialidade; situar, no cenário tocantinense, as políticas e ações educacionais facilitadoras de um curso de formação de professores na modalidade telepresencial, prenunciadora da EaD, e verificar a presença de conceitos que vinculem os documentos desencadeadores das políticas educacionais no Tocantins à sociedade da informação.

Além da análise dos documentos oficiais proponentes de planos e estratégias de desenvolvimento para o Tocantins e sua educação, correspondentes ao período de 1989 a 2000, referente à criação do Estado e implantação do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, precursor da EaD na Unitins, recorreremos a interlocutores que pudessem fornecer informações sobre o tema da pesquisa, a fim de construir uma compreensão mais clara das primeiras iniciativas de inserção das tecnologias no Tocantins. Escolhemos, para sujeitos de interlocução, 10 atores educacionais que estiveram presentes nos processos de implantação das tecnologias, como gestores, coordenadores operacionais ou professores. Dos atores escolhidos, oito apresentaram condições objetivas para levantamento dos conteúdos em seus depoimentos, tendo em vista os critérios de regularidade de palavras e expressões próximas da relação tecnologia e educação no Tocantins.

O instrumento utilizado para coleta de dados com esses interlocutores foi a entrevista, um conjunto de perguntas, feitas verbalmente, numa ordem prevista, mas que pôde ser alterada com questões de esclarecimento elaboradas pela pesquisadora. Pretendemos, com esse instrumento, estabelecer um diálogo entre o pesquisador e o interlocutor, de forma que temáticas, conteúdos, repetições de

idéias e retomadas de posicionamentos pudessem transparecer com confiança e profundidade.

A partir de um roteiro mínimo e tendo como ponto de partida dados pessoais, contextos históricos e conjunturas políticas, buscou-se compreender o significado atribuído pelos atores educacionais a eventos, situações, processos e personagens envolvidos na implantação da tecnologia no estado do Tocantins, revelando, paralelamente, a compreensão desses atores sobre tecnologia e sociedade da informação. As entrevistas foram realizadas individualmente e gravadas em áudio com a autorização dos participantes, entre janeiro de 2005 a abril de 2006.

A análise do material coletado foi organizada para facilitar a identificação de posicionamentos recorrentes e relevantes dos entrevistados e construir blocos de sentido rumo à resposta da pergunta apresentada anteriormente. As palavras e idéias-chave desses blocos de sentido tiveram a contribuição das técnicas da análise de conteúdos, baseadas em sinalizações de Bardin (1977), que permitiram verificar a relevância de certas palavras e frases no discurso dos entrevistados.

Embora a técnica da análise de conteúdo tenha sido muito utilizada em material jornalístico, com aplicações no levantamento de simbologias pertinentes ao campo da política, em outras áreas de conhecimento, ela auxilia como um levantamento semântico tanto qualitativo quanto quantitativo. No caso desta investigação, optou-se pela abordagem qualitativa, considerando-se a presença ou ausência de um conteúdo, por meio de fragmentos e características dele numa mensagem. Nos textos e entrevistas, procuramos categorizar as unidades de palavras que se repetiam, inferindo as expressões que as representam. Para perceber-lhes o real significado, buscamos identificar regularidade em seu emprego e no uso de tópicos (lugares comuns, generalidades). Em seguida, efetuaram-se recortes, agrupando os blocos de sentido, o que permitiu a construção de unidades de significação sobre as TIC e o curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, na construção dos caminhos que levaram à EaD no Tocantins.

Seis capítulos são o resultado da investigação sobre a inserção das TIC no Tocantins para responder à pergunta referente às condições de que dispunha o

Estado, do ponto de vista tecnológico, para propor e implantar um curso de educação a distância, inicialmente apresentado como telepresencial.

O Capítulo I, Tecnologia, informação e educação na sociedade contemporânea, apresenta aspectos históricos e teóricos da sociedade industrial, pós-industrial e da informação, com destaque para tecnologia, informação e educação na sociedade da informação, conceitos que sustentam esta investigação. O estudo realizado nesse capítulo está dividido em quatro itens, mas restringe-se aos limites que permitem compreender os caminhos da inserção das TIC no estado do Tocantins.

O Capítulo II, As tecnologias como elementos mediadores dos processos educativos: o rádio e a televisão, é uma reconstituição da história do rádio e da televisão como instrumentos para ampliar o acesso à educação no Brasil, precedidos pela utilização do Serviço Postal no ensino por correspondência, realizado pelas forças armadas, no final da década 30. Revela que a radiofonia, respaldada pelo escolanovismo, realizou as primeiras e mais relevantes experiências de processos educativos que atingiam, simultaneamente, as escolas e o público em geral, por meio da transmissão de conhecimentos sistematizados necessários à formação dos trabalhadores da cidade e da zona rural. No Brasil, o rádio, por ser mais popular e atingir um público mais amplo, destaca-se entre os meios de comunicação e torna-se imprescindível para a universalização de oportunidades educacionais e preparação para o universo do trabalho. Quanto à televisão, o capítulo sinaliza que seu uso na promoção do desenvolvimento educativo no Brasil teve suas bases fomentadas no final da década de 50: medidas legais possibilitaram a criação de canais de TV, em quase todas as unidades da federação, para fins educativos. Tanto o rádio quanto a TV, no percurso histórico de sua participação na ampliação das oportunidades educacionais no país, passaram por distintos momentos de criação, estruturação e redefinição de rumos, tendo sempre a universalização das oportunidades e a preparação para o trabalho como horizontes a serem perseguidos.

O Capítulo III, Caminho do Tocantins rumo à sociedade da informação: documentos das políticas públicas estaduais, investiga as estratégias e as lógicas que sedimentaram os caminhos do Tocantins rumo à sociedade da informação e aprofunda estudos sobre as relações da tecnologia com a educação,

compreendendo a sociedade da informação como resultado do consórcio entre sociedade e avanços científicos e tecnológicos. Para realizar essa tarefa, dividimos o capítulo em quatro partes, cada uma correspondendo ao momento de hegemonia política ora de uma, ora de outra das facções da elite política local que disputam o poder no Estado, e analisamos o conjunto de documentos proponentes das políticas públicas estaduais editados em cada um desses momentos.

O Capítulo IV, O Tocantins rumo à sociedade da informação: visão dos atores sócio-educacionais, buscou identificar e sistematizar dados sobre a presença das TIC no estado do Tocantins, por meio da análise das entrevistas com os atores que participaram da proposição de planos, programas e projetos educativos, e dos que atuavam nas unidades escolares, entre 1988 e 2000, lapso de tempo intermediário entre a criação e implantação do estado do Tocantins e a criação do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, recorte temporal desta investigação.

O Capítulo V, As tecnologias e a Universidade do Tocantins: entre o público e o privado, dividido em duas partes, destina a primeira a uma reconstituição da história da criação, estruturação e sucessivas reestruturações da Unitins, e a segunda à discussão das relações da Universidade com as tecnologias da informação e comunicação, com o objetivo de verificar como essas tecnologias se fazem presentes nos diferentes momentos de configuração político-institucional da Universidade.

O Capítulo VI, O curso Normal Superior na modalidade Telepresencial da Fundação Universidade do Tocantins, resgata o processo de construção do curso e as mudanças da natureza jurídica da Unitins, para verificar que conceitos de informação, educação e sociedade da informação estão presentes nos documentos que propõem a criação desse curso.

O item Considerações Finais, tece comentários sobre os entendimentos que permitiram aproximações à construção da resposta à pergunta que se fez e se propôs responder, revelando a inconsistência teórica de programas, propostas e discursos que se pretendem construtores dos caminhos da inserção das TIC no estado do Tocantins e a carência de condições concretas de implantação efetiva desses programas e propostas.

Com isso, se pôde construir e analisar o percurso das tecnologias nos entornos educativos no estado do Tocantins e as matrizes relacionadas à telepresencialidade educativa, ora na pré-oferta da EaD da Unitins, pelo curso de graduação Normal Superior, ora nos próprios processos de associação da esfera educacional à esfera político-econômica neoliberal.

1. TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

O estudo realizado neste capítulo pretende apresentar algumas apreensões necessárias, a partir dos aspectos históricos das sociedades industrial e pós-industrial, focalizando a emergência da chamada sociedade da informação. Apesar de uma vasta gama de sinalizações teóricas, o estudo aqui realizado restringe-se à compreensão do processo de inserção das TIC no estado do Tocantins.

Essas apreensões podem contribuir para um maior entendimento da sociedade da informação. A partir, principalmente, dos anos oitenta do século XX, as TIC, com seus processos e produtos derivados de novas ferramentas, *hardware* e *software*, suportes e canais de comunicação relacionados com o armazenamento, o processamento e a transmissão digitalizada da informação, potencializam novos modos de produção material na sociedade. Esse processo reorganiza a sociedade em todos os seus aspectos, inclusive os simbólicos, com amplos impactos e conseqüências sociais e educacionais. Tecnologia, informação e educação na sociedade da informação constituem o nosso objeto específico e os conceitos a que recorreremos constantemente para analisar o *corpus* desta investigação.

1.1 SOCIEDADE INDUSTRIAL

Para se falar em sociedade industrial, faz-se necessário, antes, tecer considerações sobre a Revolução Industrial, uma das mais importantes entre todas as revoluções ocorridas no decurso do processo histórico, pelas transformações radicais que provocou na história mundial (ARRUDA, 1984). Ela rompeu brutalmente com as relações sociais de produção e instaurou o domínio

completo da máquina e do capital sobre a sociedade. Fenômeno essencialmente comercial, preparado e acompanhado pela expansão do comércio e do crédito, tendo o surgimento da maquinaria como resultado inevitável do desenvolvimento comercial, a Revolução Industrial marcou o capitalismo, no século XVIII. Originou-se na Europa Ocidental e, durante os dois séculos seguintes, estendeu-se para a maior parte do globo. Sua expansão foi muito seletiva e seu ritmo bastante lento, mas forjou mudanças profundas por meio da combinação de progresso material e deslocamento social (CASTELLS, 2000). O elemento principal da sociedade industrial foi a distribuição de energia. Segundo Mokyr, citado por Castells (2000), tratou-se de um período de transformação tecnológica acelerada e sem precedentes, no qual um conjunto de macroinvenções preparou o surgimento de microinvenções na agropecuária, na indústria e nas comunicações. Segundo os historiadores, houve pelo menos duas revoluções industriais, a partir da utilização de diferentes formas de energia (CASTELLS, 2000).

A Primeira Revolução Industrial iniciou-se na Inglaterra, pouco antes dos últimos trinta anos do século XVIII, e caracterizou-se por novas tecnologias, como o vapor e o carvão utilizados como combustíveis básicos, a fiandeira, o processo Cort ¹ em metalurgia e, de maneira geral, a substituição de ferramentas manuais pelas máquinas (CASTELLS, 2000). Os conhecimentos necessários a essa revolução já se encontravam disponíveis cem anos antes, à espera da engenhosidade técnica de inventores autodidatas, capazes de transformar a tecnologia disponível, por meio da combinação com a experiência artesanal, em novas tecnologias industriais. A Primeira Revolução Industrial, se ainda não se baseava nas conquistas da ciência propriamente dita, apoiava-se em informações aplicadas para desenvolver conhecimentos preexistentes (CASTELLS, 2000), provocando um rápido crescimento da produção na indústria e na agricultura.

A Segunda Revolução Industrial ocorreu depois de 1850, nos Estados Unidos e na Alemanha. Sua característica principal foi dada pelo papel decisivo da ciência no processo de inovação da produção. Aproximadamente cem anos depois da primeira, essa revolução promoveu o desenvolvimento da eletricidade,

¹ O processo de refinação do ferro, chamado pludagem, foi patenteado na Inglaterra em 1781, por Henry Cort. Os novos métodos de refinação e de trabalho do ferro abriram caminho às novas utilizações do metal e à construção de máquinas industriais.

do motor de combustão interna, de produtos químicos com base científica, da fundição eficiente do aço, do uso do petróleo, e deu início às tecnologias de comunicação, difundindo o telégrafo e inventando o telefone (CASTELLS, 2000). De todas as inovações engendradas pela Segunda Revolução Industrial, a eletricidade foi a maior: mediante geração e distribuição de eletricidade, os vários campos da produção puderam desenvolver suas aplicações e serem conectados entre si. O uso difundido da eletricidade, a partir de 1870, mudou os transportes, os telégrafos e a iluminação. O trabalho nas fábricas, mediante a difusão de energia na forma de motores elétricos, foi uma mudança não menos importante: “Foi o motor elétrico que tanto tornou possível, quanto induziu a organização do trabalho em larga escala nas fábricas industriais” (CASTELLS, 2000, p. 56-57).

1.1.1 A Sociedade industrial e as transformações sociais

A sociedade industrial fundamenta-se numa matriz sociotécnica que foi se configurando ao longo da história do Ocidente e atingiu seu apogeu no final do século XVIII, inaugurando uma época de agonia entre a produção industrial e os interesses mais imediatos do capitalismo, com o objetivo de garantir sua perpetuação. Fundamenta-se no conhecimento experimental. O sistema produtivo assentado nas máquinas definiu um organismo de produção inteiramente objetivo, que o trabalhador não molda, uma vez que o encontra pronto como condição material de produção. Esse organismo exige a supressão do trabalhador individual pelo trabalhador coletivo, pois a maquinaria, de uma forma geral, só funciona por intermédio do trabalho coletivizado, fazendo do caráter cooperativo do processo de trabalho uma necessidade técnica. Se na manufatura o ponto de partida é a força de trabalho, na grande indústria esse ponto é o instrumento de trabalho: o trabalhador se encontra, tecnicamente, subordinado ao processo de produção, tornando-se um simples apêndice da máquina. O operário, na manufatura e na indústria manual, serve-se da ferramenta. Na fábrica, serve à máquina. No primeiro caso, os movimentos dos instrumentos de trabalho partem do operário; no segundo caso, é operário quem tem que servir movimentos dados

pela máquina. Completa-se, dessa forma, a separação entre o trabalhador e seus instrumentos de produção, fato que provoca “[...] uma desqualificação do trabalho, dispensando-se o tempo de aprendizado, e rebaixando-se o custo médio da força de trabalho pela incorporação do trabalho feminino e infantil” (ARRUDA, 1984, p. 61).

O desaparecimento da subjetividade do trabalho sujeita o trabalhador ao capital e define a subordinação real, em contraponto à subordinação formal existente na manufatura: a natureza da maquinaria é o resultado do desenvolvimento técnico. Esse desenvolvimento subtrai ao operador o controle das máquinas, uma vez que, agora, elas oferecem à gerência a oportunidade de fazer, por meios mecânicos, aquilo que antes fazia por meios organizacionais e disciplinares. A mecanização desqualifica o trabalho, tornando-o mais uniforme, ao mesmo tempo em que a aceleração do ritmo de produção com a máquina dispensa mão-de-obra em termos qualitativos e quantitativos. O progresso tecnológico e seu impacto sobre o mercado de trabalho é cada vez mais intenso.

A primeira divisão de rotinas operativas (divisão do trabalho), por meio da qual cada trabalhador realiza somente uma parte do processo produtivo completo de sua arte, acontece com a manufatura. Com a crescente intervenção da ciência como força produtiva, chega-se ao sistema da fábrica e da indústria baseada nas máquinas. Nesse sistema, a força produtiva não é mais dada pelo homem, mas pela água dos rios, primeiro, e pelo carvão mineral, em seguida. A máquina realiza as operações do homem já reduzido a um simples acessório dela.

O desenvolvimento industrial, portanto, traduz-se num longo e inexorável processo de expropriação: ao entrar na fábrica e deixar sua oficina, o ex-artesão, que produzia seus bens em casa para permuta e apenas ocasionalmente para a troca no mercado (RIFKIN, 2004), agora, transformado num moderno operário, não possui o lugar de trabalho, a matéria prima, os instrumentos de produção, o produto do seu trabalho e a possibilidade de vendê-lo no mercado.

Ao entrar na fábrica, que tem na ciência moderna sua maior força produtiva, ele foi expropriado também de sua pequena ciência, inerente ao seu trabalho; [...] e com ela perdeu [...] aquele treinamento teórico-prático que, anteriormente, o levava ao domínio de todas as suas capacidades produtivas: o aprendizado (MANACORDA, 1999, p. 271).

Os trabalhadores perdem sua antiga instrução. Contraditoriamente, no entanto, a evolução tecnológica produz uma substituição cada vez mais rápida dos instrumentos e dos processos produtivos, impondo às massas operárias que não se fossilizem nas operações repetitivas das máquinas obsoletas, mas que estejam disponíveis às mudanças tecnológicas. Está colocado o problema da instrução das massas operárias para atender às necessidades da moderna produção na fábrica. A instrução torna-se uma necessidade universal (MANACORDA, 1999). Surge, então, uma onda de utopias de inspiração religiosa. Estritamente relacionadas às revoluções industriais e políticas, essas utopias, hoje, são caracterizadas como socialistas. Partem da divisão social do trabalho na fábrica, da condição dos operários, da oposição entre trabalho intelectual e trabalho manual, orientando-se, com base em argumentos diversos, para o ideal de perfeição humana ou, pelo menos, para um bom desenvolvimento das individualidades.

Vários educadores preocuparam-se com a educação no século XIX, uma vez que sua eficácia, naquele momento, era menor do que em qualquer outro tempo. A educação pública se torna o pensamento do século, a meta que canaliza todo o esforço e o tema constante de todos os discursos. Antes privilégio de poucos, foi enfim reconhecida como um direito, uma necessidade, uma obrigação da humanidade. A laicização e a estatização da instrução, iniciada no século XVIII e continuada com a Revolução Francesa, completa-se nesse período e avança com sua universalização (difusão da instrução às classes populares). Trata-se de uma batalha entre Estado e Igreja, marcada por avanços e retrocessos, que redefinem os rumos da ação pedagógica, em todos os níveis.

A instituição das escolas infantis é um dado novo do século, com vistas a uma verdadeira ação de educação e de instrução básica. A primeira idade passa a ser não apenas protegida, mas também educada e instruída, tendo a partir do último ano, rudimentos da preparação formal do ler, escrever e contar. Escolas de agricultura, de comércio, de artes e ofícios, sociedades de estímulo da indústria e das artes manuais se instituem e se multiplicam: a ciência dos fatos sobrepõe-se à ciência das palavras, agora tornada acessório, uma vez que a instrução se baseia nas exigências da produção. Química, física, história natural e moral,

lógica e economia política, agricultura, desenho e música são disciplinas ministradas pelas instituições.

As escolas técnicas e a universidade, também sensíveis ao desenvolvimento sócio-econômico, aumentam o catálogo das ciências em suas pesquisas, com base em dois princípios: o estudo e a difusão das ciências não é anti-social nem perigoso; não existe nenhum princípio matemático aplicado aos trabalhos das artes que não possa ser ensinado e aprendido, facilmente, por qualquer indivíduo de inteligência normal. Essas instituições defendem, portanto, uma aliança entre saber e indústria. A instituição escola vai atingindo todas as classes produtoras e recebendo novos conteúdos científico-técnicos, que renovam, também, a universidade, na qual as ciências matemáticas e naturais separam-se, definitivamente, da velha matriz das artes liberais, constituindo um corpo ou faculdade em si, destinado a tornar-se cada vez mais complexo. “No Oitocentos, [...] todo o sistema educativo vai mudando e [...] verifica-se ‘a aliança do saber com a indústria’” (MANACORDA, 1999, p. 359).

1.2 SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL

O adjetivo pós-industrial foi criado, em 1913, pelo indiano Ananda K. Coomaraswamy. É um vocábulo que revela as esperanças daqueles que crêem na iminente destruição da civilização industrial e no retorno a uma sociedade descentralizada. O inglês Arthur J. Penty, militante da *Socialist Guild*, retoma o termo pós-industrial, em 1917, utilizando-o numa perspectiva de crítica à fé na máquina (MATTELART, 2002).

Com o término da Segunda Guerra Mundial, novos ordenamentos econômicos gerados a partir das nações vencedoras possibilitaram outros fluxos de difusão das informações sob bases tecnológicas. Nesse contexto, o neologismo pós-industrial ressurge não mais com uma visão utópica dos momentos precedentes ou com uma perspectiva negativista sobre a máquina e seus usos, mas para nomear uma sociedade baseada na produção de informações, serviços, signos e estética, caracterizada por uma acelerada

transformação no campo tecnológico. Essa fase, também conhecida como a Terceira Revolução Industrial, é marcada, segundo Schaff (1995), por uma tríade revolucionária: a microeletrônica, a microbiologia e a energia nuclear.

Os antecessores industriais e científicos das tecnologias da informação, com base em microeletrônica, foram observados, inicialmente, antes da década de 40, mas foi durante a Segunda Guerra Mundial, e no período seguinte, que surgiram as principais descobertas tecnológicas em eletrônica: o primeiro computador programado e o transistor. Fonte da microeletrônica, o transistor é o cerne da revolução da tecnologia da informação no século XX. Inventado em 1947, ele possibilitou o processamento de impulsos elétricos em alta velocidade (CASTELLS, 2000, v.1) e em modo binário de interrupção e amplificação, permitindo, assim, a codificação da lógica e da comunicação entre as máquinas. O primeiro passo na difusão do transistor foi dado em 1951. Sua fabricação e utilização em ampla escala, no entanto, exigiram novas tecnologias de produção e o uso de material apropriado. A invenção do processo plano, em 1959, por exemplo, possibilitou a integração de componentes miniaturizados e precisos em sua fabricação.

O passo decisivo da microeletrônica foi dado antes, em 1957, com o circuito integrado, iniciativa que promoveu uma explosão tecnológica. Esse movimento acelerou-se na década de 60 por duas razões: “[...] a tecnologia de fabricação progredia e se conseguia melhorar o ‘design’ dos ‘chips’ com o auxílio de computadores, usando dispositivos microeletrônicos mais rápidos e mais avançados [...]” (CASTELLS, 2000, p. 59). Esse processo contribuiu para a formação dos meios de inovação, nos quais as descobertas e as aplicações interagiam em um repetido processo de tentativa e erro. Aprendia-se fazendo. O principal ingrediente do desenvolvimento da revolução da tecnologia da informação foi sua capacidade de gerar sinergia com base em conhecimentos e informações relacionados à produção industrial e às aplicações comerciais. Esse processo sinérgico potencializou mudanças no que havia sido uma revolução, construindo, assim, o caminho que levaria a uma sociedade mais complexa e marcada por novos conceitos, valores e relações. Essa sociedade é a sociedade da informação, forma específica de organização social, na qual geração, processamento e transmissão da informação são fontes basilares de

produtividade e poder, resultantes das novas condições tecnológicas surgidas nesse período. O principal elemento dessa sociedade são as tecnologias da informação e comunicação, que constroem novas subjetividades, cultura, conhecimento e informação, suporte da construção de novas possibilidades sociais.

Em virtude do desenvolvimento científico e tecnológico, todas as áreas do conhecimento passaram por transformações significativas, aproximando potências humanas e máquinas. Esse desenvolvimento impulsiona os sistemas de comunicação, oportunizando ao homem viver numa sociedade de comunicação generalizada, na qual malhas óticas e eletromagnéticas estruturam territórios e novas formas de agir, pensar e sentir. A informação se tornou o principal elemento da infra-estrutura econômica do mundo contemporâneo. A democratização da sociedade passou a estar relacionada à capacidade de que ela dispunha para produzir conhecimento. Essas transformações, baseadas em novos paradigmas e novas tecnologias de informação e comunicação, dão origem à chamada sociedade da informação.

1.2.1 A sociedade pós-industrial e as transformações sociais

Uma revolução ocorre no seio da sociedade pós-industrial com respeito às bases técnicas dos modos de produção capitalista. De uma tecnologia rígida (tecnologia de base mecânica e eletro-mecânica) adotada nos sistemas taylorista² e fordista³, passou-se para uma tecnologia flexível de base micro-eletrônica, associada à informática, à microbiologia e a novas fontes de energia. Novas

² Taylorismo: criado por Frederick W. Taylor, por meio da obra *Princípios da Administração Científica*, na qual propunha a intensificação da divisão do trabalho: fracionar as etapas do processo produtivo para que os trabalhadores desenvolvessem tarefas ultra-rápidas e repetitivas, diferenciando o trabalho intelectual do manual. Taylor preconizava, ainda, um controle sobre o tempo gasto em cada tarefa, para que fosse executada num prazo mínimo: esforço de racionalização, o trabalhador que produzisse mais em menos tempo seria premiado.

³ Fordismo: modelo de administração criado por Henry Ford, absorvendo aspectos do taylorismo, e que consistia em organizar a linha de montagem de cada fábrica para aumentar a produção, controlando as fontes de matérias primas e de energia, os transportes e a formação de mão-de-obra.

tecnologias aplicadas às comunicações constituem o fundamento da sociedade pós-industrial. É uma tecnologia intelectual, cujas raízes e modalidades de aprendizagem são muito distintas, se comparadas com as da tecnologia anterior (BELL, 2000). A sociedade pós-industrial está orientada para o progresso tecnológico e para a criação de uma tecnologia intelectual, possibilitando uma outra configuração do que se entendia por revolução.

Período de automação substitutiva da máquina em relação ao corpo humano, a sociedade pós-industrial se diferencia da anterior principalmente no setor de produção e serviços: substitui a padronização das mercadorias e a especialização do trabalho pela desestruturalização do tempo e do espaço destinados à realização simultânea da mesma coisa; a moeda de troca é o trabalho intelectual humano e a criatividade. Conhecimento e informação se transformam em insumos e produtos estruturantes. Os sujeitos não devem apenas produzir bens como na sociedade industrial, mas consumir bens e serviços: agora o que importa não é a posse de bens no sentido tradicional, mas a capacidade de acesso à utilização desses bens, apresentados como serviços (SIBILIA, 2002).

Segundo Daniel Bell citado por Rifkin (2004, p. 69),

[...] se uma sociedade industrial é definida pela quantidade de bens como indicadores de um padrão de vida, a sociedade pós-industrial é definida pela qualidade de vida medida pelos serviços e amenidades – saúde, educação, recreação e artes – que agora são considerados desejáveis.

Tecnologia intelectual como base dos processos de decisão, progresso tecnológico, automação da máquina, conhecimento e informação como insumos e produtos estruturantes: essas são algumas das características da sociedade pós-industrial que irão exigir dos Estados nacionais a reorientação da educação, para que possa atender às exigências do novo momento do sistema capitalista de produção.

A Declaração Universal dos Direitos do Homem, aprovada pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em 10 de dezembro de 1948, em seu artigo 26, inciso I, sanciona o direito à educação:

Cada indivíduo tem direito à instrução. A instrução deve ser gratuita pelo menos para as classes elementares e fundamentais. A instrução elementar deve ser obrigatória. A instrução técnica e profissional deve ser colocada ao alcance de todos e a instrução superior deve ser igualmente acessível a todos com base no mérito (ONU, 1948).

A primeira questão que esse artigo da Carta Magna da ONU coloca é a da utilização do vocábulo instrução, em vez de educação. De acordo com o Dicionário Aurélio (FERREIRA, 1999), instruir significa “adestrar, habilitar, exercitar, domesticar, receber instrução”; educação, por outro lado, significa “desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral”. Seu objetivo é proporcionar à criança ou ao ser humano, sob sua influência, melhor integração individual e social no mundo. A Educação é, ainda, o aperfeiçoamento integral de todas as faculdades humanas. Logo, instrução não é sinônimo de educação, mas indicativo de um ato de educar harmônico com as exigências da sociedade pós-industrial. Essa sociedade, incrementando a expansão do setor de serviços, incrementa as atividades econômicas centradas no conhecimento e coloca a necessidade de uma nova camada social de trabalhadores muito mais qualificada.

Outra questão relevante diz respeito ao vocábulo “alcance”, na expressão “[...] deve ser colocada ao alcance de todos [...]” e ao vocábulo “acessível”, na estrutura “[...] deve ser igualmente acessível a todos com base no mérito [...]”. Recorrendo, ainda uma vez, ao Dicionário Aurélio (1999), verificamos que “alcançar” significa “chegar a, ir até, abranger, atingir”, enquanto acessível denota “o ponto a que se pode chegar, que se pode alcançar, mas somente depois do cumprimento de uma condição prévia”. O artigo vigésimo sexto da Carta Magna da ONU determina, portanto, que a instrução técnica e profissional deverá atingir diretamente a todos, sem quaisquer exigências preliminares além da instrução elementar obrigatória. A instrução superior, no entanto, deve ser acessível a todos. Isso implica uma exigência: no caso em questão, o mérito do aluno.

O século XX preocupa-se com a educação não mais voltada apenas para uma elite de privilegiados, mas, pelo menos do ponto de vista das disposições político-educacionais, abrangendo a totalidade das classes sociais (MANACORDA, 1999). Essa educação é universal e dual, uma vez que há uma

educação para as elites, cujo objetivo é a formação humanista mais ampla, e outra para as classes menos favorecidas e destinadas ao sistema produtivo, que pretende dar à nova camada social de trabalhadores uma formação técnico-profissional exigida pela sociedade pós-industrial. As capacidades cognitivas são priorizadas e o conhecimento teórico se converte na fonte principal de inovação e no ponto de partida dos programas políticos e sociais.

A educação, nesse século, aprofunda, nos aspectos quantitativos e qualitativos, os rumos da ação pedagógica definidos pelo crescimento da ciência como força produtiva, que culminou com a criação da fábrica e da indústria baseada na máquina e impôs a instrução das massas operárias para atender às necessidades da moderna produção fabril. A substituição da manufatura pela maquinofatura exigiu que a educação se redefinisse e se reestruturasse em todos os seus níveis. Escolas infantis, escolas elementares, escolas secundárias humanísticas e de base científica e universidades corresponderiam às transformações das forças produtivas e atingiriam todas as classes produtoras. Novos conteúdos técnico-científicos a elas se incorporariam. As ciências matemáticas e as ciências naturais separar-se-iam, definitivamente, das artes liberais.

Universalização e cientificização da educação, no entanto, não garantem homogeneização. A dualidade continua distinguindo as escolas, em seus diversos níveis, no século XX: há uma escola para quem manda e outra para quem obedece. Ambas, todavia, sensíveis ao desenvolvimento sócio-econômico e a seus imperativos: os operários foram destituídos de poder sobre o sistema produtivo, com a introdução da divisão social do trabalho e da linha de montagem. Passou-se a exigir uma nova camada social de trabalhadores tecnicamente instruídos, formados conforme as exigências da produção. O perfil do trabalhador exigido pela sociedade atual, modificada em sua estrutura econômica e nos mercados de trabalho, deve ser construído em processos educativos e formativos, tanto na vertente de educação e formação inicial, como ao longo da vida.

1.3 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Etimologicamente, o termo informação equivale a dar forma, configurar, e por extensão, corresponde a representar, apresentar ou criar uma idéia ou uma imagem mental. Informar é, portanto, dar suporte material a uma vivência pessoal, associando-a a uma série de signos ou símbolos convencionais, que tornam objetiva sua transmissão. Esses signos, ao serem transmitidos, necessitam de decifração por parte de um interpretante receptor. Logo, a informação é a transmissão de mensagens difusoras dos conhecimentos acumulados pela humanidade. Ela contribui diretamente para a propagação de conhecimentos e para a formação dos indivíduos (SILVA, 1986).

É com esse sentido de transmissão de mensagens difusoras dos conhecimentos acumulados pelos homens no decorrer da história da humanidade que o vocábulo informação (dar forma, configurar) entra na expressão sociedade da informação. Essa expressão, entretanto, não é a única possível para caracterizar a sociedade nascida do emprego das novas tecnologias da informação e comunicação no sistema produtivo. Outros termos, também, são usados para denominar a sociedade contemporânea permeada pelas tecnologias digitais: sociedade em rede (CASTELLS, 2000, v. 1), sociedade informática (SCHAFF, 1995) são alguns deles. A freqüência do uso de cada um deles depende do país e do autor em questão, fato que confirma o pensamento de Mattelart (2006, p. 234) quando afirma que “a história dessa denominação está carregada de ambigüidades”.

A concepção de uma sociedade regida pela informação está inscrita no código genético do projeto de sociedade fundado na mística do número. Data, portanto, de um período anterior à entrada da noção de informação na língua e na cultura da modernidade. Esse projeto ganha forma nos séculos XVII e XVIII e eleva a matemática a ser condição e modelo para o raciocínio e a ação útil: o pensamento do enumerável e do mensurável torna-se o protótipo de todo discurso verdadeiro, instaurando, ao mesmo tempo, o horizonte da busca da perfectibilidade das sociedades humanas. É o momento forte da materialização da língua do cálculo, que culmina com a criação da escrita algorítmica, em 1854, e deságua na autonomia da informação, um século mais tarde (MATTELART, 2006).

Num momento posterior, aproximadamente entre 1930 e 1940, bases matemáticas da cibernética influenciaram modelos teóricos da comunicação, tendo em vista a relação entre os meios de comunicação massivos e o consumo cultural e ideológico. Exemplos dessa relação se encontram na teoria matemática da comunicação formulada por Claude Elwood Shannon, em 1949. E, também, na Teoria da Informação formulada por Norbert Wiener, em 1950, apoiada no constructo teórico das ciências exatas, que visa a quantificar e regular os fluxos de informação. Para Shannon a informação é estritamente física, quantitativa e estatística. Encontrar uma codificação eficaz, em velocidade e custo, para transmitir uma mensagem telegráfica de um emissor a um destinatário, é sua maior preocupação: o mais importante é o canal e não a produção do sentido. Sua teoria não leva em conta a raiz etimológica da informação (MATTELART, 2006). Tanto para Shannon quanto para Wiener, a informação está separada da cultura e da memória. Inúmeras disciplinas das ciências humanas, desejosas de participar da legitimidade das ciências da natureza, erigirão a teoria de Shannon como paradigma (MATTELART, 2006, p. 64).

Nos últimos anos da década de 60, o modelo de desenvolvimento chamado informacional estabelece-se no cenário dos países desenvolvidos, a partir da relação entre cibernética e sociedade. Dessa relação, vêm a substituição, em grande escala, do trabalho humano, a produção focada na microeletrônica e na indústria das telecomunicações, a interdependência financeira e comercial, a deslocalização da indústria, a consolidação do setor terciário e do emprego precário e a promoção do consumo como relação social preponderante.

Com o desenvolvimento dos meios massivos de comunicação, as sociedades começaram a compreender a informação como uma potencialidade marcante para a produção de sentidos e significados de mundo, não apenas como dados numéricos. Nessa perspectiva, informação também é poder. Isso influenciou diretamente nas possibilidades do consumo cultural, sob a égide da lucratividade do sistema capitalista. Os meios de comunicação social, assumidos como dispositivos tecnológicos de produção e reprodução de mensagens (informação), associaram-se a determinadas condições de produção e a modalidades de recepção, não apenas como algo tecnologizado, mas com uma

dimensão coletiva, acessível a uma pluralidade de indivíduos, em determinadas condições econômicas de mercado e oferta de significados (WOLF, 2001).

1.3.1 A sociedade da informação e as transformações sociais

A expressão “sociedade da informação”, que passou a ser utilizada nos últimos anos do século XX, apesar de ser um influente descritor societal, não tem sua origem bem esclarecida. Alguns escritores consideram que ela foi cunhada por cientistas norte-americanos; outros preferem acreditar que a primazia dessa expressão cabe à comunidade acadêmica japonesa. Os que acreditam na origem norte-americana da expressão atribuem seus fundamentos ao relatório de Fritz Machlup (1962), sob o pressuposto de que ela estava implícita em suas análises, mesmo que não enunciada como sociedade da informação. Aqueles que creditam a estudiosos japoneses a cunhagem da expressão atribuem sua autoria a Yujiro Hayashi. Há autores que citam o trabalho de Parker e Porat (1975) como a primeira oportunidade de aparição da expressão em foco (FREITAS, 2003). Outros autores, ainda, atribuem o conceito de sociedade da informação aos sociólogos Alain Touraine (1969) e Daniel Bell (1973), que pesquisaram as influências dos avanços tecnológicos nas relações de poder, desde a Revolução Industrial. Os autores analisam a mudança na estrutura econômica dos países centrais, a diminuição da importância do trabalho proveniente da indústria e o aumento do setor de serviços, identificando, assim, a informação como a característica central da sociedade contemporânea, a que se soma o conhecimento.

O conceito de sociedade da informação comporta múltiplas e variadas interpretações, podendo referir-se a aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e tecnológicos. Apesar dessa complexidade, o fator tecnológico é quase sempre associado às mudanças sociais e comunicacionais. Compreender o modelo de sociedade da informação exige, como pré-requisito, a percepção do processo de recomposição do capital em busca de acumulação, do domínio absoluto do mercado em todas as esferas do planeta e da mutação no padrão

tecnológico no mundo ocidental com a mudança de uma tecnologia rígida, de base mecânica e eletromecânica, para uma tecnologia flexível, de base microeletrônica. Esta, por sua vez, surgiu da convergência das telecomunicações com a informática e passou, a partir das últimas três décadas do século XX, das leis mecânicas e analógicas para as informais e digitais. A lógica serial, mecânica, fechada, geométrica, progressiva e analógica foi perdendo força, vencida pelas novas modalidades digitais, fluidas, abertas, mutantes e autodeformantes, que se espalham, aceleradamente, pelo corpo social (SIBILIA, 2002). A tecnologia flexível promoveu o aparecimento das aplicações e dos serviços de características digitais e uma ruptura do contrato social do modelo *New Deal*⁴ estadunidense ou do Estado de bem-estar social⁵ europeu, com a finalidade de recuperar as vantagens do capital sobre o trabalho.

A expressão “sociedade da informação” transmite o conteúdo de um novo paradigma técnico-econômico, ligado à expansão e reestruturação do capitalismo desde a década de 80. Essa expressão descreve uma sociedade e uma economia que usam as tecnologias da informação e comunicação e tomam a informação como elemento central de toda a atividade humana, particularmente quando se trata das condições de produção e de crescimento econômico. A informação é a matéria prima desse novo paradigma. O homem atua sobre ela, sob a égide das tecnologias, cujos efeitos têm alta penetrabilidade em todas as atividades humanas. As modernas tecnologias e a crescente convergência e intercambialidade entre elas garantem o predomínio de lógicas de rede. A rentabilidade e a competitividade são os determinantes dos processos de inovação

⁴ *New Deal*: nome dado à série de programas implementados nos Estados Unidos, entre 1933 e 1937, no governo do presidente Franklin Delano Roosevelt, com o objetivo de recuperar e reformar a economia norte-americana e dar assistência aos prejudicados pela Grande Depressão, por meio de medidas na agricultura (redução das áreas de cultivo para diminuir a produção, e créditos para pagamentos de dívidas); na indústria (fixação dos limites da produção e controle de preço dos produtos); no setor financeiro (legislação para controlar a atividade da bolsa e do setor bancário) e no domínio social (salário mínimo, redução do horário do trabalho e medidas de proteção ao trabalhador, como subsídio desemprego, doença, velhice e invalidez).

⁵ Estado de bem-estar social ou Estado-providência: forma de organização político-social, que se originou da Grande Depressão. Sua principal característica é o intervencionismo estatal: o Estado (nação) torna-se o agente de promoção social e organizador da economia; portanto, regulamentador da vida e saúde social, política e econômica do país, em parceria com sindicatos e empresas privadas. Os princípios do Estado de bem-estar social foram defendidos pela social-democracia e implementados com maior intensidade nos Estados Escandinavos (Suécia, Dinamarca, Noruega e Finlândia). Pode-se dizer que o Estado de bem-estar social europeu é uma versão, adaptada às circunstâncias européias, do *New Deal* norte-americano.

tecnológica e de incremento da produtividade, impactados pela informação, que, nesse processo, se consolidou como mercadoria, refletindo os conflitos condicionadores de sua produção e distribuição e do consumo massivo (CASTELLS, 2000).

A sociedade da informação caracteriza-se por uma revolução tecnológica, com base nas tecnologias digitais de informação e comunicação; dela emerge a possibilidade de existência de uma estrutura social em rede, que inclui todos os campos das atividades humanas, tornando-as interdependentes em nível global. Trata-se de uma transformação multidimensional que é, ao mesmo tempo, includente e excludente, em função dos valores e interesses dominantes em cada processo, em cada país e em cada organização social (CASTELLS, 2006).

Na sociedade da informação, existe um discurso tecnológico preponderante que transmite uma idéia na qual “[...] os avanços nas áreas de processamento de informação, armazenamento e convergência entre as telecomunicações e a informática levarão à sua direta aplicação em todos os campos da atividade social e a conseqüentes transformações” (CARDOSO, 1998, p. 2).

Os discursos da sociedade da informação têm como objetivo nos convencer de que o acesso, via internet, ao saber universal, resolveria o problema da fratura digital e da fratura social (MATTELART, 2002). A sociedade das redes, no entanto, não superou o etnocentrismo dos tempos imperiais, apenas deslocou seu centro de gravidade, que, antes, era a Europa e, agora, são os Estados Unidos: permanece, ainda, a questão de como conceber e colocar em ação outros modelos de desenvolvimento. Inclusão social e inclusão digital não se fazem com o simples acesso ao computador e à internet, como querem os discursos da sociedade da informação. O acesso ao bem material é condição necessária, mas não suficiente para incluir: a inclusão se dá na medida da capacidade intelectual e profissional de o usuário dessas ferramentas retirar o maior proveito possível das potencialidades dos instrumentos de comunicação e informação (SORJ, 2003).

A sociedade da informação potenciou transformações no processo produtivo, na medida em que diminuiu a importância do trabalho da indústria e aumentou o setor de serviços, impactando os campos sociais, econômicos,

políticos, culturais e tecnológicos, para garantir, na busca da acumulação, a recomposição do capital e as vantagens deste sobre o trabalho. As novas modalidades digitais, conforme já mencionamos, substituem a lógica serial e contaminam todo o corpo social, instituindo um novo paradigma técnico-econômico, cuja matéria-prima é a informação. Rentabilidade e competitividade determinam as inovações tecnológicas e incrementam a produtividade. Ambas potencializadas pela informação.

Na perspectiva de Galvão Filho (2005, p. 124), uma forte tendência ao globalitarismo⁶ se abateu sobre essa sociedade da informação:

[...] os poderes hegemônicos conservadores, farão uso das novas descobertas e tecnologias para benefício de seus interesses, segundo sua lógica injusta e desigual. Sempre fizeram isto com relação a outras tecnologias na história. A grande novidade, agora, é que essas TIC possuem características particulares e específicas que possibilitam utilizá-las, de forma eficiente, também contra esses poderes hegemônicos, em oposição frontal a eles.

As políticas de globalização, engendradas pela reorganização do modo de produção capitalista dos países desenvolvidos e pela reestruturação da economia, baseada em princípios pós-fordistas, reconfiguraram o mundo da criação de bens materiais e simbólicos. No mundo do trabalho, desde a década de 80, aconteceram a flexibilização da produção e a reestruturação dos atores produtivos, a exigência de polivalência dos trabalhadores, a automação e a obrigação de usabilidade-navegabilidade em aparatos digitais (RAMOS, 2001). A pessoa-chave é o profissional, agora considerado responsável por seu sucesso ou fracasso e por sua própria formação (BELLONI, 1999).

Todavia, as escolhas para o universo educacional, como para qualquer outro, não são neutras. Os conceitos expressam as perspectivas e os interesses dos grupos e das forças sociais que os elaboram, e representam os interesses do

⁶ Termo, segundo Barreto (2001b), cunhado por Ramonet (editor chefe do jornal *Le Monde Diplomatique*), em 1999, para expressar a ditadura do pensamento único na qual nos encontramos. A perspectiva global procurou desenvolver, nas instituições públicas, um tipo de gestão com as competências e capacidades necessárias à mobilização de seus recursos, da maneira mais eficiente possível para alcançar resultados concretos. Busca-se, então, o funcionamento regular dos serviços que, além de respeitar os princípios da transparência, equidade e disciplina fiscal, considerem, de maneira prioritária, a satisfação dos usuários, a distribuição eficiente dos recursos e a capacidade de responder às demandas do processo de crescimento da economia. Uma nova fórmula se instaura: usuário+consumidor=cidadão.

grupo hegemônico que detém o poder. Os discursos sobre competência, qualidade e excelência do ato educativo trazem implícito que é necessário “[...] reordenar conceitualmente a compreensão da relação trabalho e educação, [...] institucionalizar novas formas de educar/formar os trabalhadores e gerir internamente as organizações e o mercado de trabalho em geral, sob novos códigos profissionais” (RAMOS, 2002, p. 2).

A política educacional para os países em desenvolvimento, nos anos 90, foi, segundo Fonseca (2000), definida pelo Banco Mundial, mas vem sendo construída desde os anos 70. A educação primária é a prioridade do Banco, pois, segundo entendimento de seus gestores, a universalização desse nível escolar assegura à mulher inserir-se no mercado de trabalho, reduzir o número de filhos e prepara mão-de-obra para os cargos de baixos aportes de capital. O mercado de trabalho moderno se torna cada vez mais restrito. Isso implica uma política seletiva de educação, que destina os ciclos de ensino mais elevados a uma minoria. Igualdade de oportunidades, participação, descentralização, flexibilização e autonomia tornam-se palavras-chave no processo de desformalização do ensino e facilitação do crescimento do setor privado. As políticas são deslocadas da esfera pública para a esfera privada, individual (BELLONI, 1999).

1.3.2 As reformas educacionais no Brasil

No Brasil, as reformas de inspiração liberalizante iniciam-se com o Governo Fernando Collor de Melo (1990 a 1992), sob as formas de abertura comercial, programa de privatizações, cortes no funcionalismo público, redução dos gastos em determinadas áreas sociais. É no Governo Fernando Henrique Cardoso (1994 a 2002), no entanto, que essas reformas adquirem um caráter mais definitivo. Organismos internacionais e nacionais, de origem pública e privada, passaram a gerenciar, na condição de consultores e financiadores, processos de reformas educacionais no Brasil e nos países subdesenvolvidos de uma maneira geral. Um dos mais influentes foi o Banco Mundial, proponente de programas, planos e projetos educacionais. Seguindo-o, vem o programa da Organização das Nações

Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Essas instituições reproduzem o ideário neoliberal⁷: despolitização da economia, desregulação do mercado financeiro e do trabalho, enfraquecimento do Estado de bem-estar social⁸. Os governos nacionais iniciaram um processo de modernização do financiamento da educação e do funcionamento das escolas, a partir de seus respectivos modelos de gestão. Inúmeros compromissos também foram assumidos na Conferência Mundial de Educação para Todos, em Jomtien-Tailândia, 1990, convocada pela UNESCO, pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e pelo Banco Mundial. Como decorrência dos compromissos firmados, no Brasil, fomentaram-se o Plano Decenal de Educação para todos (1993-2003) e a Conferência Nacional de Educação para Todos (1994). Esse Plano incorporou um conjunto de diretrizes, cujas teses centrais voltavam-se para a política educacional do país e de cada estado em particular.

O governo brasileiro, em 1995, para fazer frente à suposta necessidade de uma reforma e redefinição do papel do Estado que, de único responsável pelo desenvolvimento econômico e social, passou à condição de regulador desse desenvolvimento, criou o Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE). Com base no Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE) do MARE, o Estado nacional buscou modificar a forma de administração pública considerada patrimonialista e burocrática. Adotou uma tendência administrativa

⁷ Segundo Perry Anderson (1995), o neoliberalismo teve sua origem logo após a Segunda Guerra mundial e representa uma reação teórica e política ao Estado de bem-estar social. Friedrich Hayek, um dos pais do neoliberalismo de mercado, desenvolve sua teoria para fazer frente a Keynes, ideólogo do Estado de bem-estar social. As teses keynesianas não pretendiam uma ruptura com a sociedade capitalista, nem com o idealismo, sua ideologia oficial, mas apostavam num capitalismo reformado como meio de solucionar o problema econômico referente ao processo de acumulação. Trata-se, portanto, de uma rearticulação dos princípios do liberalismo, na busca de harmonizá-los com as ações políticas, econômicas e culturais, em resposta à crise do modelo liberal burguês anterior à Primeira Guerra Mundial. É a gestação de uma ampliada rearticulação do liberalismo. A virada do neoliberalismo de mercado dá-se com os governos Margareth Thacher (1979), na Grã-Bretanha, e Ronald Reagan (1980), nos Estados Unidos. Gradativamente, invade o continente europeu. Primeiro, os países capitalistas; posteriormente, com a queda do Muro de Berlim, o conjunto dos países do leste europeu.

⁸ A consolidação do Estado de bem-estar social, segundo Draibe (1988), ocorreu na segunda Guerra Mundial pela transformação da sociedade mundial, tendencialmente, agrária, em industrial. Chega ao Brasil, nos anos 30, constituído como um conjunto de elementos para a garantia da proteção social aos cidadãos.

gerencial (*manager*)⁹, em virtude da demanda do crescimento das funções econômicas e sociais, do desenvolvimento tecnológico e da globalização da economia. As unidades federativas, cuja sociedade civil dispunha de organizações políticas consolidadas, promoveram discussões e debates públicos provocados pelas reformas. Naquelas em que essas organizações eram embrionárias, como o estado do Tocantins, as orientações das reformas tornaram-se fato, valor e norma.

De acordo com Teixeira (1996), nessa reforma estrutural, a educação passou a ser considerada uma forma de serviço não exclusivo, que não envolve, portanto, necessariamente, o poder do Estado. Escolas, universidades, centros de pesquisa científica e tecnológica, nessa perspectiva, podem ser controlados por uma administração gerencial ou por uma diversidade de fornecedores independentes e competitivos.

Nesse contexto, é elaborada, votada, aprovada e editada a Reforma Educacional implementada no Brasil, a partir de 1996. A Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases, redefine a educação brasileira, reorganizando-a de acordo com as exigências do momento vivido pelo sistema capitalista de produção. A EaD é considerada como um instrumento importante na formação e capacitação de professores em serviço, para certificá-los ou diplomá-los. Essa perspectiva já vinha sendo sinalizada pelos documentos de política estratégica MEC, desde 1995, quando

[...] indicavam a necessidade de tornar as escolas mais flexíveis, oferecendo mais treinamento aos professores e menos formação *stricto sensu*. Identifica-se, assim, uma consonância com as orientações do Banco, no sentido de privilegiar a formação mais ligeira e mais barata, como a “capacitação em serviço, a distância e em cursos mais rápidos” (FONSECA, 2000, p. 72-73).

A formação a distância, no limite conceitual do Banco, fundamenta-se em bases restritivas, entre as quais se destaca o aligeiramento do processo de ensino (FONSECA, 2000). O Relatório do FMI, “Assuntos Seleccionados e

⁹ Entende-se por administração pública e gerencial aquela que surgiu como resposta à ampliação das funções econômicas e sociais do Estado, ao desenvolvimento tecnológico e à globalização da economia. Essa modalidade de administração traria eficiência à administração pública, uma vez que se orientaria pelos princípios da eficiência e da qualidade na prestação de serviços públicos e pelo desenvolvimento de uma cultura gerencial nas organizações.

Estatísticas”, publicado em 2001, defende o fim da universidade gratuita e argumenta em favor do aumento de investimentos no Ensino Fundamental, uma vez que a chamada revolução tecnológica, de base microeletrônica, mudou a relação homem-tecnologia. Essa mudança tornou a educação fundamental a única modalidade de ensino a ser universalizada, e nos países em desenvolvimento promoveu o aligeiramento da formação de professores, na medida em que é levada a assumir uma versão mais imediatista (BARRETO, 2001b).

Fornecendo outros argumentos para esse discurso, Kuenzer (1999, p. 182) afirma: “Formação aligeirada e de baixo custo, [...] formação específica e formação pedagógica em espaço não-universitário, que pode terceirizar a realização de cursos [...] ou até mesmo ser virtual”. Ocorre, assim, uma articulação entre o Ensino Fundamental minimalista e uma formação profissional aligeirada. Essa articulação sinaliza uma mudança de paradigma para os países em desenvolvimento, imposta pelos organismos internacionais. Para países como Brasil, Uganda e Vietnã, essas mesmas tecnologias são deslocadas para estratégias de educação a distância, particularmente para os programas de certificação em larga escala. O aligeiramento da formação profissional, a substituição do sujeito pelo sistema tecnológico, os métodos, as técnicas e as tecnologias da educação a distância são elementos que vão sustentar o que o MEC apresenta como a construção de um novo paradigma para a educação brasileira (BARRETO, 2001b).

Um conjunto de medidas foi implementado, priorizando o combate à repetência escolar (por meio da aceleração ou promoção automática), a avaliação da qualidade do Ensino Básico e Superior e as polêmicas medidas voltadas para a redução e/ou aligeiramento da formação docente. A crítica educacional alertou que as reformas adotadas consolidaram “[...] um modelo de formação que segue de perto as orientações de instituições internacionais de financiamento da educação no Brasil” (KUENZER, 1999, p. 176).

O Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 10.172/01, dando continuidade à abertura da LDB 9.394/96 para a educação a distância, reafirma que a EaD é uma abertura de grande alcance para a política educacional. O PNE traça metas administrativas e tecnológicas para a EaD. Defende a ampliação do conceito de

EaD, para incorporar, em todos os níveis e modalidades de ensino, todas as possibilidades que as TIC possam oferecer: a correspondência, a transmissão radiofônica e televisiva, programas de computador, internet e os processos de utilização conjugada de meios como a telemática e a multimídia.

1.3.3 Programas da sociedade da informação

Os países desenvolvidos e os países periféricos colocam em sua agenda as preocupações com a sociedade da informação. A partir dos anos 80 e da segunda metade dos anos 90, respectivamente, começam a se cobrar não só ações concretas, mas também debates e reflexões com vistas a esse modelo de sociedade. Esse movimento materializa-se nos Programas da Sociedade da Informação desenvolvidos por um grande número de países. No Brasil, a Constituição de 1988 trata de elementos da sociedade da informação. No artigo 5º, encontramos a garantia ao acesso de informação. No Título VIII, Capítulo III, artigo 214, Inciso V, ao tratar do Plano Nacional de Educação, a Constituição Federal prescreve que as ações do poder público conduzam à “promoção humanística, científica e tecnológica do país”. O artigo 219 estabelece a relação entre ciência e tecnologia e a autonomia tecnológica do país.

Em maio de 1999, a convite do Ministério da Ciência e Tecnologia, um grupo inicia a discussão sobre os possíveis contornos e diretrizes de um programa rumo à Sociedade da Informação no Brasil. Tal proposta traduz uma iniciativa aprovada pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, em dezembro de 1988, e reflete as diversas ações propostas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia no Plano Plurianual, para o período de 2000-2003. O grupo propõe um modelo de planejamento em três estágios: estudos preliminares, conduzindo ao lançamento formal do Programa; proposta detalhada, a ser sintetizada em um *Livro Verde*; ampla consulta à sociedade, culminando com o plano detalhado de execução do programa, a ser posteriormente descrito.

O primeiro estágio é o lançamento do programa Sociedade da Informação (SocInfo), em 15 de dezembro de 1999, coordenado pelo Ministério da Ciência e

Tecnologia. Seus principais objetivos são democratizar o acesso da população às tecnologias da informação e contribuir para o incremento da competitividade do país no mercado global. No segundo estágio, é lançado *A sociedade da informação no Brasil: livro verde*, (2000)¹⁰, organizado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Esse livro contempla um conjunto de ações para impulsionar a sociedade da informação no Brasil, em todos os seus aspectos: ampliação de acesso aos meios de conectividade, formação de recursos humanos, incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento, comércio eletrônico e desenvolvimento de novas aplicações. Em sua apresentação, o *Livro Verde* expressa as premissas anteriores de toda a movimentação internacional, na medida em que aponta o conhecimento, hoje, como um dos principais fatores de superação de desigualdades, de agregação de valores, de criação de emprego qualificado e de propagação de bem-estar, com reflexos no sistema econômico e político. Considera que a soberania e a autonomia dos países dependem do conhecimento, da educação e do desenvolvimento científico e tecnológico, e que a sociedade da informação é a base de novas formas de organização e de produção em escala mundial, redefinindo a inserção dos países no contexto internacional e no sistema econômico mundial. Sinaliza, por fim, que acelerar a introdução dessas tecnologias no ambiente empresarial brasileiro é o pré-requisito para a promoção do desenvolvimento da nova economia em nosso país, evitando, assim, a perda de um grande número de consumidores e, conseqüentemente, de negócios.

No conjunto dos pesquisadores educacionais que contribuíram para a elaboração da versão brasileira do *Livro Verde*, tomamos o posicionamento do professor Nelson De Luca Pretto¹¹, coordenador do GT de educação junto com

¹⁰ De acordo com Vicari (1996), diversos países foram levados a formular diretrizes e políticas voltadas para o estabelecimento de suas respectivas adesões e inserções na sociedade da informação. Em 1996, o Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, iniciou estudos para implantação do Programa Brasileiro para a Sociedade da Informação e encomendou um documento a uma pesquisadora brasileira que examinasse os principais aspectos das mais destacadas iniciativas mundiais e que servisse como subsídio para as atividades do Grupo de Trabalho sobre Sociedade da Informação. Esse trabalho foi intitulado "Sociedade da Informação: políticas de desenvolvimento no exterior" (Vicari, 1996). Essas iniciativas mundiais têm sido discutidas há muitos anos e culminaram em *Livros Verdes*, que apontam propostas iniciais para a construção de uma sociedade da informação.

¹¹ A história recente nos tem mostrado que a lógica do econômico primeiro e do social depois não está conseguindo garantir a superação das crônicas desigualdades sociais no mundo. As

Leonardo Lazarte (UnB), que destaca a importância da iniciativa, porque “[...] correspondeu a um esforço quase que monumental para se chegar a uma síntese que apontasse necessidades da área no país” (PRETTO, 2001a, p. 31). Para o autor esta é apenas a primeira etapa do processo. Agora, essas necessidades têm que ser amplamente discutidas com toda a sociedade e em todas as esferas sociais.

Pretto provoca em seu discurso uma não aceitação passiva do programa, argumentando que este se utiliza do mesmo expediente já usado no contexto educacional: transposição paradigmática sem verificação dos contextos reais de implantação. Temos que saber com qual concepção de sociedade estamos trabalhando (PRETTO, 2001b). O autor alerta, ainda, que a concepção dominante de sociedade preconiza a importância exclusiva do mercado na globalização, e adverte que,

Nesta concepção, é a universalização do acesso às tecnologias de informação e comunicação que vai oferecer a infra-estrutura necessária à informatização e ao desenvolvimento da economia, o que trará, como consequência natural dessa visão de mundo, o desenvolvimento da sociedade como um todo, não sendo, portanto, prioritário investir em questões sociais (PRETTO, 2001b).

Sobre a noção de cidadania dos discursos da sociedade da informação e dos documentos oficiais, Pretto (2001b) chama a atenção para as análises dos grupos organizados da sociedade: fala-se na formação de um cidadão pleno, mas o que se percebe é o enfraquecimento do conceito de cidadania, porque associado apenas aos direitos do consumidor. Cidadania plena pressupõe autonomia do cidadão, democratização da informação, organização, produção e aprendizagem coletiva, tudo construído com acesso às informações, o que impõe o desafio de articular todas as organizações da sociedade, para formar cidadãos ativos e autônomos. A articulação de universidades, faculdades, governos e iniciativa privada oportunizará o surgimento de uma grande conexão em rede, criando-se, assim, uma rede científica, cultural e educacional, para sustentar e

questões econômicas e de mercado, segundo percebemos, devem ficar subjacentes à questão social. Nessa ótica, a universalização do acesso é condição necessária, mas não suficiente (Entrevista com Nelson Pretto. In: Caderno Especial, Jornal do Brasil, 22 de fevereiro de 2001, adaptação nossa).

fortalecer o tecido social. Inclusão, nesse contexto, é a participação para promover serviços, informações e conhecimentos, conviver e estabelecer relações com um objetivo: inserir as múltiplas culturas em rede.

A execução do Programa Sociedade da Informação se desdobra em sete grandes linhas de ação: mercado, trabalho e oportunidades; universalização de serviços para a cidadania; educação na sociedade da informação; conteúdos e identidade cultural; governo ao alcance de todos; P&D, tecnologias-chave e aplicações; infra-estrutura avançada e novos serviços. Essas linhas estão agrupadas nas seguintes áreas de atuação: ciência e tecnologia, educação, cultura, saúde, aplicações sociais, correio eletrônico, informação e mídia, atividades de governo e educação para a sociedade da informação.

A área de Educação, presente no *Livro Verde*, tem como objetivo a disseminação de recursos de telecomunicações e informática nas escolas públicas federais, estaduais e municipais, visando promover o desenvolvimento e o enriquecimento pedagógico. Os recursos necessários para a implantação desse programa seriam oriundos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST)¹².

Na linha Educação na Sociedade da Informação, as diretrizes básicas são: o apoio aos esquemas de aprendizado, de educação continuada e de educação a distância baseada na internet e em redes, mediante fomento ao ensino, ao auto-aprendizado e à certificação em tecnologias de informação e comunicação em larga escala; a implantação de reformas curriculares, visando ao uso de tecnologias de informação e comunicação em atividades pedagógicas e educacionais, em todos os níveis da educação formal.

No Brasil, a concepção do Programa Sociedade da Informação teve motivação “[...] explicitamente econômica, ou industrial com um forte viés econômico” (BRASIL, 2000, p. 108). O país adotou, primeiro, o caminho de investir no desenvolvimento da infra-estrutura de informações, para, em seguida,

¹² Este programa foi criado a partir da privatização do setor de telecomunicações, por meio da lei 9.998 do dia 17 de agosto de 2000, e regulamentado pelo Decreto 3.624, de 5 de outubro de 2000, a partir de uma ação conjunta do Ministério de Comunicações com a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL). Previsto para operar a partir da retenção de 1% dos valores cobrados nas contas dos serviços de telefonia em todo o país. Um de seus objetivos principais era promover a universalização dos serviços de telecomunicações, como o acesso à internet. No entanto, isso não ocorreu. Uma das causas foram os questionamentos dos contratos, na justiça, que contribuíram para que o FUST ficasse parado.

tratar da informatização da economia, para, depois, chegar à sociedade da informação. O desenvolvimento econômico implicaria, automaticamente, conseqüências sociais (BONILLA, 2005).

1.4 REVENDO CONCEITOS: TECNOLOGIA, INFORMAÇÃO E EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

De acordo com os aspectos apresentados e discutidos neste capítulo, tecnologia, informação e educação na sociedade contemporânea são conceitos cujas raízes devem ser buscadas na sociedade industrial, mais especificamente nas transformações que a Revolução Industrial provocou no capitalismo do século XVIII, quando macroinvenções prepararam o advento de microinvenções em diferentes áreas da produção e consolidaram o sistema capitalista. Essas categorias sofreram transformações ao longo do decurso do processo histórico, adquirindo, dessa forma, características diferenciadas nas diferentes sociedades (sociedade industrial, sociedade pós-industrial e sociedade da informação). Devem ser compreendidas, portanto, em relação ao momento histórico em que são consideradas.

Para a sociedade da informação, a tecnologia tem como pressuposto que tudo é invenção e construção humana com a orientação das leis científicas, que conduzem à automação e à racionalidade. A tecnologia é o resultado da simbiose da técnica com a ciência moderna e é empregada para controlar, transformar ou criar coisas naturais ou sociais. A tecnologia envolve conhecimentos, informações e habilidades originárias de uma invenção ou inovação científica, cuja operacionalização envolve métodos e técnicas. A velocidade é o que distingue a tecnologia. Ela é capaz de alterar a produção e as relações sociais e de poder. Tecnologia, enfim, é fusão de técnica e ciência moderna. A tecnologia engendra um novo sistema simbólico, redefine a visão de mundo de seus usuários, modifica hábitos, valores e crenças e reestrutura as relações sociais.

A educação, na sociedade da informação, é resultado da reconfiguração do mundo da criação de bens materiais e simbólicos, engendrada pelas políticas de

globalização. O mundo do trabalho, ao sofrer um processo de flexibilização da produção, exige a reestruturação dos atores produtivos, que agora devem aprender a ser polivalentes, afetos à automação e à navegação em ambientes virtuais, dispondo, assim, das especializações exigidas por essa sociedade em constante movimento competitivo.

A educação reflete as mudanças que ocorrem no mundo do trabalho. Aos novos trabalhadores, com seus códigos e novas práticas profissionais, devem ser oferecidas outras formas de educar/formar. A educação, portanto, se torna uma instância de formação do novo profissional para fazer frente às exigências da criação de bens materiais e simbólicos, próprias do mundo globalizado.

A informação é o registro transmitido de geração a geração dos conhecimentos elaborados pela humanidade ao longo de sua história. Ela é a base de produção de sentidos e significados do mundo. Por isso, é também poder. Na sociedade da informação, portanto, ao se falar de informação, está-se referindo à base de produção de conhecimentos, sentidos e significados de mundo, formação de indivíduos e poder, ficando subjacentes aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais e tecnológicos. Esse conceito, portanto, descreve uma sociedade e uma economia fundadas nas tecnologias da informação e comunicação, tendo a informação como elemento central de toda a atividade humana, particularmente no campo da produção e do crescimento econômico. Sociedade da informação é um conceito que faz referência a uma sociedade e a uma economia, cujos fundamentos são as tecnologias da informação e da comunicação, e que têm a informação como eixo principal de toda e qualquer atividade humana. A comunicação, então, nessa sociedade, transcende o modelo clássico do emissor-mensagem-receptor para uma instância que ratifica a troca, o intercâmbio e a construção dos significados advindos da base informacional produzida pelos indivíduos historicamente.

De acordo com o que está posto no início deste capítulo, essas categorias (tecnologia, educação, informação e sociedade da informação) são os constructos que apoiarão este estudo sobre o processo de inserção das TIC no campo da educação no estado do Tocantins. A reconstituição da história do rádio e da televisão, preocupação do próximo capítulo (Capítulo II), será concretizada com o

auxílio dessas categorias, uma vez que elas refletem os caminhos desta pesquisa.

2. AS TECNOLOGIAS COMO ELEMENTOS MEDIADORES DOS PROCESSOS EDUCATIVOS: O RÁDIO E A TELEVISÃO

O objeto deste capítulo é uma reconstituição da história do rádio e da televisão como elementos mediadores dos processos de ampliação de acesso à educação no Brasil. Tanto o rádio quanto a TV, no percurso histórico de sua participação no ampliar das oportunidades educacionais no país, passaram por distintos momentos de criação, estruturação e redefinição de rumos, tendo a universalização das oportunidades e a preparação para o trabalho como uma de suas metas.

A história mostra que homem e tecnologia¹³ sempre estiveram imbricados. Na sociedade contemporânea, essa junção parece estar se aprofundando e se tornando mais crucial e problemática. De acordo com Vargas citado por Rodrigues (1999), a tecnologia tornou-se um tema contemporâneo, corporificada a partir do advento da ciência moderna (século XVII).

Três elementos foram imprescindíveis para que a ciência moderna surgisse: a busca do conhecimento para dominar a natureza em benefício do homem, a aplicação do cálculo matemático ao objeto estudado e o emprego sistemático de um método (RODRIGUES, 1999).

¹³ Vocábulo formado pela junção de *tecno* (*techné*): saber fazer e *logia* (*logos*): razão. Etimologicamente, significa a razão do saber fazer (RODRIGUES, 1999). Heródoto foi o primeiro a definir o termo *techné* como saber fazer de forma eficaz. Platão ressignifica esse termo para realização material e concreta de algo; transformação da realidade natural numa realidade artificial. Para Aristóteles, *techné* é superior à experiência e inferior ao raciocínio. Na Grécia, *techné* era uma tarefa orientada por determinadas regras que poderiam ser traduzidas pelo nome de ofício (GRINSPUN, 1999). Era uma atividade prática e se referia a um conhecimento embasado em princípios lógicos (RODRIGUES, 1999). Desde o início, *techné* esteve ligada à capacidade de mensuração e a um certo domínio da matemática (RODRIGUES, 1999). A palavra técnica, atividade humana tão antiga quanto a própria linguagem, vem do vocábulo *techné*. Os termos *techné*, utilizado na Grécia, e técnica, empregado até a Revolução Científica do século XVII, apresentam concepções diferentes do vocábulo técnica, usado a partir da ciência moderna. Até o advento da ciência moderna, a técnica se caracterizava por ser fruto de conhecimentos empíricos. Quando ela se tornou parte do conhecimento produzido pela ciência, tornou-se tecnologia, conhecimento aplicado, de base científica.

Galileu, pai da ciência moderna, com suas observações, hipóteses e experimentos, realizou os primeiros inventos tecnológicos, como o termômetro e a luneta para observação astronômica (RODRIGUES, 1999). Estava aberto o caminho para a racionalidade que distingue a tecnologia na contemporaneidade.

Tecnologia não é apenas o estudo de técnicas. Representa um conjunto de conhecimentos, informações e habilidades provenientes de uma inovação ou invenção científica, cuja operacionalização se dá por meio de diferentes métodos e técnicas aplicados à obtenção, distribuição e comercialização de bens e serviços (GRINSPUN, 1999).

Conjunto de técnicas modernas e de cunho científico, opostas às práticas realizadas pelos artesãos, a tecnologia cria novas necessidades e induz a sociedade ao consumo: institui um novo sistema simbólico, reorganiza a visão de mundo de seus usuários, modifica hábitos cotidianos, valores e crenças, reestruturando, assim, as relações sociais.

Desde o final do século XIX, os processos de industrialização, de urbanização e a configuração dos mercados de bens materiais e simbólicos tiveram como elementos propulsores os sistemas de comunicação desenvolvidos nos Estados Unidos da América e nos países da Europa Ocidental (MATTELART, 1994).

Com os imperativos da Segunda Guerra Mundial, em seu esforço para redesenhar as zonas de influência das nações hegemônicas, esses países construíram métodos e desenvolveram técnicas para potencializar os esforços bélicos. Após a conflagração mundial, esses mesmos métodos e técnicas migraram para as mais diversas áreas das atividades humanas, produziram impactos antes insuspeitados, permitiram e favoreceram novos cenários de compartilhamento e transmissão de informações.

No século XX, a tecnologia educacional desponta como área de aplicação de insumos financeiros e de novos sistemas massivos de comunicação que foram criados e ensaiados no âmbito dos conflitos bélicos do mesmo século.

Alguns termos que anteriormente eram considerados do mundo da ficção científica passaram a fazer parte do cotidiano coletivo, como tecnologia

educacional¹⁴, teleducação, telensino¹⁵ e educação a distância¹⁶. E os meios de comunicação de massa começam a apresentá-los como elementos cuja utilização por si só impactaria positivamente a educação, em seus aspectos quantitativos e qualitativos. O início da mediação dos meios de comunicação social nos processos educativos dá-se pelo Serviço Postal, por meio de cursos por correspondência¹⁷.

No Brasil, o uso do meio postal para o ensino por correspondência, iniciado pelas forças armadas, repetiu as mesmas lógicas belicistas empregadas por militares de outros países, em décadas anteriores ao século XX. Com a utilização do meio postal e de sua lógica belicista, percebeu-se que uma orientação político-econômica e ideológica se fazia presente na educação a distância. Também a Marinha brasileira, a partir de 1939, se utilizou de material de formação, via postal.

Oferecendo cursos profissionalizantes, o Instituto Universal Brasileiro, fundado em 1941, tornou-se referência para o atendimento ao grande público, fugindo ao eixo belicista e à exclusividade, uma vez que, por meio de seus cursos nas mais diversas áreas do espectro das profissões até o nível médio, se preocupava, pelo menos teoricamente, em preparar mão-de-obra para o mercado de trabalho, ou criar a ilusão da profissionalização que garantisse o emprego imediato.

¹⁴ Para Pfromm Netto (1998, p. 30) a tecnologia educacional é “um processo integrado complexo, que envolve pessoas, procedimentos, idéias, recursos e organização para analisar problemas e planejar, implementar, avaliar e gerir soluções para esses problemas. Envolvida em todos os aspectos da aprendizagem humana [...] a tecnologia educacional abrange três aspectos básicos: recursos destinados à aprendizagem, funções de gestão educacional e funções de desenvolvimento educacional”.

¹⁵ Para Bordenave (1987, p. 13), a teleducação “vem de ‘telos’ que em grego significa distância [...] Não significa apenas educação por televisão [...] mas qualquer forma mediatizada na educação [...] onde o contato entre professor e aluno é feito pela intermediação de um ou de vários meios de comunicação”. Para Fidalgo e Machado (2000, p. 118) “os termos teleducação e telensino são utilizados para expressar o mesmo processo”.

¹⁶ Para Moore e Kearsley (2007, p. 2), a “Educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um local diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais”.

¹⁷ Escolas por correspondência, no ano de 1914, foram criadas na Noruega (*Norst Correspondanseskole*) e na Alemanha (*Fernschule Jena*) com o objetivo não apenas de universalizar saberes, mas também de profissionalizar indivíduos em áreas rurais distantes dos centros urbanos para mantê-los lá (BARROS, 2003).

Os cursos por correspondência no Brasil, portanto, não podem ser ignorados, nem desprezados, uma vez que se inserem em uma tradição que marcou a educação no Brasil.

2.1 A RADIOFONIA E A EDUCAÇÃO

A origem do rádio é atribuída oficialmente à Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, criada e implantada, em 1923, por Roquette Pinto e um grupo de amigos. No entanto, a Rádio Clube de Pernambuco foi a primeira a transmitir sua programação em 1919. Em 1923, também surgiram a Rádio Clube do Rio de Janeiro e a Rádio Clube Paranaense; em 1924, a Rádio Sociedade da Bahia e a Rádio Sociedade Gaúcha. A radiofonia canalizou para si as primeiras e mais relevantes experiências de processos educativos. Roquette Pinto elaborou um plano sistemático de utilização educacional da radiodifusão, como forma de ampliar o acesso à educação (NISKIER, 1999). A posição ideológica de Roquette Pinto refletia o ideário em gestação dos posteriormente chamados escolanovistas, ou seja, dos pioneiros do escolanovismo no Brasil (HORTA, 1985).

A educação escolar vigente no país, naquele período, embasava-se na concepção humanística tradicional, conhecida por nós, hoje, como pedagogia tradicional ou escola tradicional. As raízes dessa concepção davam ênfase a um ensino centrado no professor. O adulto era considerado como um homem já constituído, e o aluno-criança, um adulto em miniatura. Os conteúdos eram programáticos e focalizados nas disciplinas. A estrutura curricular se assentava sobre bases prescritivas e fixadas por autoridades exteriores (MIZUKAMI, 1986).

Em 1932, foi criado e apresentado pelo professor de Educação Física, Oswaldo Diniz Magalhães, o programa “A hora da ginástica”, nas rádios Paulista e Cruzeiro do Sul, em São Paulo. O programa procurava ensinar e valorizar o caráter, a dignidade, a verdade, os bons costumes e a moral. A programação era diária e com duração de 25 minutos. As aulas iniciavam-se com marcha rítmica e exercícios de braços e pernas, dorsais, lombares, laterais, abdominais, de equilíbrio e respiratório seguida de uma divulgação educativa. De 1933 a 1936, o

programa deixou São Paulo e passou a ser veiculado pela Rádio Mayrink Veiga no Rio de Janeiro. De setembro de 1936 a 1945, a transmissão passou para a Rádio Nacional e, nove anos depois, foi transferido para a Rádio Globo, onde durante vinte e quatro anos funcionou como uma escola radiofônica de saúde, de moral e de civismo em benefício da coletividade. A Rádio MEC difundiu-o por dezessete anos, de 1955 a 1972 (CARVALHO, 1994).

Em 1933, Roquette Pinto propôs a criação de uma Comissão de Rádio Educativa, para auxiliar a imensa população brasileira a adquirir conhecimentos necessários a sua formação. De acordo com Espinheira (1952, p. 23), essa comissão almejou

[...] promover o emprego da radiodifusão como meio de educação direta pela divulgação de informações técnicas e profissionais pelo auxílio ao ensino público, pela melhoria da saúde e da higiene, pelo apuro do gosto artístico, pelo desenvolvimento do espírito da paz e concórdia entre os povos e pela propagação de notícias de interesse geral.

As primeiras atividades da Comissão voltaram-se para a transmissão do programa Quarto de Hora, veiculado, diariamente, das 18h35, às 19h, pelas emissoras afiliadas, com conteúdos centrados em Psicologia, Direito, Artes, Higiene, Geografia, História, Língua Pátria e Estrangeira.

Em 1934, foi instalada a Rádio-Escola Municipal do Distrito Federal que havia sido criada no início da década pelo Departamento de Educação Municipal do Rio Janeiro. Essa rádio transmitia conhecimentos para as escolas e para o público em geral. Os alunos-radiouvintes recebiam, antecipadamente, as apostilas das aulas radiofônicas pelo correio ou as retiravam na própria emissora. Eles acompanhavam as aulas pela Rádio-Escola, resolviam questões na apostila e as remetiam pelo correio ou as entregavam na emissora radiofônica. As dúvidas sobre os exercícios eram sanadas por meio de cartas ou visita aos estúdios da emissora Rádio-Escola (HORTA, 1985).

Eventos políticos, como a Revolução de 1932, a Ação Integralista de Plínio Salgado e o fim do Tenentismo como movimento independente, somam-se à Aliança Libertadora e à Intentona Comunista de 1935, dando como resultado inegável mudança nas condições sócio-históricas do Brasil, configurada na

transformação das relações entre o poder estatal e a classe operária, fundamento do populismo brasileiro. Uma nova hegemonia de poder surgiu com a substituição da política agro-exportadora pela urbano-industrial. O novo Estado e as novas políticas possibilitaram o estímulo ao crescimento econômico nacional sob as premissas de um capitalismo industrial. As emissoras radiofônicas deixaram de difundir programas educativos, passaram a vender seus espaços, competindo, assim, no mercado, uma vez que passaram a objetivar o lucro, na medida em que buscavam conquistar anunciantes e público. Outro modelo privatista estabeleceu a perspectiva do cliente no investidor de propaganda (SILVA, 1995). O Estado era proprietário do espectro eletromagnético e sensor ideológico de todos os conteúdos veiculados pelas emissoras de rádio e pela imprensa escrita (RIBEIRO, 1987). Getúlio Vargas, por meio do Decreto 21.111, de 1/2/1932, legitimou a radiodifusão sonora como empreendimento comercial. Roquette Pinto, não conseguindo mais manter a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro sem publicidade, doou essa emissora ao Ministério de Educação e Saúde, em 1936. A emissora passou a denominar-se Rádio do Ministério de Educação e Cultura (Rádio MEC). Iniciou-se, a partir de 1937, o sistema de rádios educativas no Brasil com o nome de Serviço de Radiodifusão Educativa, subordinado diretamente ao Ministério da Educação e Cultura. Este órgão tinha como finalidade

[...] orientar a radiofusão como meio auxiliar de educação e ensino, promover, permanentemente, a irradiação de programas científicos, literários e artísticos de caráter educativo e informar e esclarecer quanto à política de educação no país (ORIGEM DAS RÁDIOS EDUCATIVAS NO RIO DE JANEIRO, 2007, s.p.).

Em 1947, foi criado, pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), o Curso Radiofônico da Universidade do Ar, que, em parceria com o Serviço do Comércio (SESC) de São Paulo, funcionou entre 1947 e 1963 e atendeu cerca de 91.000 alunos (NISKIER, 1999). Outros projetos de radiodifusão surgiram nas décadas de 50 e 60. Esses projetos, segundo Niskier (1999), constituíram-se em uma etapa pré-científica da teleeducação. Os princípios científicos, psicológicos e pedagógicos que formavam a base da teleeducação eram desconhecidos.

No ano de 1961, a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), em acordo com a Presidência da República, implantou o Programa de Educação de Base, que deu condições para a criação do Movimento de Educação de Base (MEB), destinado a jovens e adultos. A iniciativa da Igreja Católica ampliou as experiências educativas desenvolvidas pelas escolas radiofônicas¹⁸ das Arquidioceses de Natal-RN e Aracaju-SE. O MEB teve repercussão nacional. Atuou nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, priorizando uma ação educativa libertadora com matrizes de Paulo Freire e em sintonia com os interesses da Igreja Católica. Assumindo um viés politizado “Visava o MEB à educação política que chamamos hoje de Educação para a Cidadania” (ANDRADE, 1996, p. 116). Com o golpe militar, suas atividades ficaram sob suspeita e o programa tornou-se apenas uma sombra do que fora nos seus primeiros anos (ANDRADE, 1996).

De acordo com Ortriwano (1985), entre os meios de comunicação, o rádio tinha, no Brasil, um destaque de suma importância: além de popular, tinha um maior alcance público. Era o único meio a levar informação para as populações de regiões distantes dos centros urbanos. Tal facilidade de penetração devia-se a dois fatores congregados: a capacidade humana de captar e reter mensagem falada e sonora (físio-psicológica), simultaneamente com a execução de outras atividades e a descoberta (tecnológica) do transistor (BELTRÃO, 1969).

Com o rádio, os fatos são transmitidos no instante em que ocorrem. Isso dá à mensagem a confiabilidade da recepção pela transmissão simultânea e envolve o ouvinte, com o auxílio de um diálogo mental com o emissor, ao mesmo tempo, despertando-lhe a imaginação por meio da emoção das palavras e dos recursos de sonoplastia (ORTRIWANO, 1985). Com a popularização dos aparelhos de rádio, cada um podia receber suas mensagens onde quisesse. O rádio cumpria a dupla função: oferecer entretenimento e educação. Como informa Ortriwano (1985), o rádio não morreu. Acomodou-se inicialmente diante do aparecimento de outro meio tecnologicamente mais sofisticado, a televisão. Depois, se especializou em sua própria faixa de potencialidade.

¹⁸ As escolas radiofônicas tinham como estrutura básica um rádio receptor de onda cativa, mantido a pilha, quadro-negro e giz, e um monitor.

2.2 A TELEVISÃO E “A JANELA DO MUNDO” PARA A EDUCAÇÃO

O uso da televisão, para a promoção do desenvolvimento do processo educativo no Brasil, teve suas bases fomentadas no final da década de 50. A concretização dessa perspectiva ocorreu nos anos posteriores, em decorrência de medidas legais e da possibilidade de abertura de canais de TV para fins exclusivamente educativos em todas as unidades da federação. A Universidade de Santa Maria (RS), em 1958, foi a pioneira a oferecer programas televisivos, em circuito fechado, a alunos da Faculdade de Medicina (NISKIER, 1999).

Na década de 60, educadores brasileiros e representações políticas iniciaram pleitos para a criação de uma televisão educativa nacional. O eixo Rio de Janeiro-São Paulo catalisou e polarizou inicialmente o processo. Entre as ações realizadas, destaca-se o curso preparatório de candidatos aos exames de admissão para ingresso no ginásio, *Admissão pela TV*, criado pela Secretaria de Educação de São Paulo, em 1961 (NISKIER, 1999), e veiculado pela TV Cultura. Ainda, nesse mesmo ano, foram ofertados o curso de alfabetização de adultos pela instituição da Fundação João Baptista do Amaral, transmitido pela TV-Rio, reconhecida pelo MEC como prestadora de serviços educacionais, e que perdurou até o ano de 1965; o programa *Mesas Redondas*, transmitido por iniciativa de Gilson Amado, em 1962, pela TV Continental (Canal 9), às 22h30. Gilson Amado foi um dos pioneiros na utilização da televisão no processo educativo (SARAIVA, 1996). Idealizador da Universidade Popular, universidade sem paredes, como ele próprio a definia, o objetivo de Gilson Amado era atender aos milhões de brasileiros maiores de 16 anos que não tiveram acesso à escola, oferecendo-lhes cursos de alfabetização, ensino fundamental, preparação ao ginásio e programas voltados para a cultura popular (HISTÓRIA DA TVE, 2007, s.p.).

A partir de 1962, com a promulgação do primeiro Código Brasileiro de Telecomunicações e sob pressão política do Estado-Maior das Forças Armadas (que, posteriormente, desencadeou o Golpe Militar de 1964 e instaurou uma rede nacional de comunicação para subsidiar uma política de segurança nacional), foi passada ao Estado a responsabilidade de instalar e explorar as redes de

telecomunicações. No Brasil, sobretudo no prisma tecnológico, com sua ligação com a hegemonia dos Estados Nacionais, os meios de comunicação tornaram-se estratégicos aos interesses dos grupos políticos, militares e econômicos (MATTELART; MATTELART, 1997).

No ano de 1965, foi criada pelo Governo Federal a Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL), com uma tripla missão:

[...] unir os diversos Estados da Federação através de um sistema de microondas, construir uma estação terrestre de comunicação por satélite e lançar as bases de uma rede nacional de televisão (MATTELART, 2000, p. 36).

Nos anos 1964-1965, o Conselho Nacional de Telecomunicações começou suas primeiras gestões para a criação do Centro Brasileiro de TV Educativa. Em 3 de janeiro de 1967, a Lei n. 5.198 autorizou o poder executivo a criar, sob a forma de Fundação, o Centro Brasileiro de TV Educativa (FCBTVE). Esse centro passou a oferecer, entre outros programas, um curso destinado a jovens e adultos das primeiras séries, o projeto João da Silva. Foi um programa que conseguiu transpor “a proposta estética e estrutura narrativa da telenovela brasileira para o discurso didático [...] experiência pioneira e inovadora de ensino supletivo a distância [...] (BELLONI, 2002, p. 129).

A televisão educativa no Brasil teve início em 1967, com a TV Universitária (TVU), da Universidade Federal de Pernambuco, no Recife. O Decreto-lei n. 236, de 28 de fevereiro de 1967, restringiu a concepção de programa educativo a aulas conferências, palestras e debates (CARNEIRO, 2003).

Art. 13 A televisão educativa se destinará à divulgação de programas educacionais, mediante a transmissão de aulas, conferências, palestras e debates.

Parágrafo único. A televisão educativa não tem caráter comercial, sendo vedada a transmissão de qualquer propaganda, direta ou indiretamente, bem como o patrocínio dos programas transmitidos, mesmo que nenhuma propaganda seja feita através dos mesmos.

A obrigatoriedade de transmissão de programas educativos por emissoras comerciais, segundo Carneiro (2003), era regulada pelo artigo 16 que dispunha que

O CONTEL baixará normas determinando a obrigatoriedade de transmissão de programas educacionais nas emissoras comerciais de radiodifusão, estipulando horário, duração e qualidade desses programas.

§ 1º A duração máxima obrigatória dos programas educacionais será de 5 (cinco) horas semanais.

§ 2º Os programas educacionais obrigatórios deverão ser transmitidos em horários compreendidos entre as 7 (sete) e as 17 (dezesete) horas.

Com a criação da FCBTVE, em 1967, como já dito anteriormente, o Governo Federal deu o respaldo necessário para o surgimento de canais voltados para a educação e para a cultura. Nesse mesmo ano, o Governo de São Paulo criou a Fundação Padre Anchieta para viabilizar e manter a TV Cultura, que se torna estatal. Implantou, inicialmente, um curso de Madureza Ginásial e de línguas, utilizando telepostos mantidos pela própria Fundação ou por entidades particulares. A Tele-Escola da Fundação Padre Anchieta produziu e veiculou programas de apoio a alunos e professores das últimas séries do ensino primário.

No estado do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, foi criada a Fundação Padre Landell de Moura (FEPLAM), para a promoção de programas de educação profissionalizante. A FEPLAM teve origem no desenvolvimento dos movimentos de educação não-formal da América Latina (NUNES, 2001). Utilizou, inicialmente, programas de rádio (Colégio do Ar) e programas de televisão com a série Aprenda pela TV. Consolidou-se como um instituto de iniciação profissionalizante a distância e, ainda, como fornecedora de metodologia e materiais instrucionais para programas governamentais, na década de 1970. Essa Fundação se constituía numa instituição privada sem fins lucrativos, que trabalhava com programas de educação de adultos. Sua área de atuação, segundo Nunes (2001), centrava-se em educação geral, educação cívico-social, educação rural e iniciação profissional.

2.3 PANORAMA DE MUDANÇAS: DOS ANOS 60 AOS 90

A história da TV Cultura da Fundação Padre Anchieta e da Fundação Maranhense de Televisão Educativa (FMTVE) se inicia, efetivamente, em 1969, quando começam a operar. A teleducação passou a ser oferecida em circuito fechado para a 1ª série do ginásial e, no ano de 1970, em sinal aberto, para as demais séries por meio de sistema de recepção organizado em telessalas de escolas da rede oficial. A TV educativa do Maranhão atuou no ginásial e em cursos de madureza, cujo material utilizado era produzido pela TV Cultura de São Paulo. Esse foi o primeiro experimento que integrava a TVE ao sistema educacional formal (NISKIER, 1999).

O Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia (IRDEB), segundo Saraiva (1996), ocupou lugar de destaque na história da teleducação brasileira por sua iniciativa pioneira: a instalação, em 1969, de postos de recepção para cursos de madureza ginásial em integração com as atividades radiofônicas educativas naquele estado (VIANNEY; BARCIA; LUZ, 1999).

Dando continuidade aos projetos educacionais a distância, surgiu, em 1970, o projeto Minerva, que oferecia programas emergenciais para capacitação ginásial, madureza ginásial, curso supletivo de 1º grau, em cadeia nacional de emissoras de rádio. O Projeto Minerva (antigo curso ginásial) nasceu no Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação e Cultura e foi ao ar em decorrência de um Decreto presidencial e um Portaria Interministerial 408/70, que determinava a transmissão de programação educativa em caráter obrigatório, por cinco horas em todas as emissoras de rádio e de televisão educativa do país (NISKIER, 1999). A obrigatoriedade foi fundamentada pela Lei 5.692/71, que orientava a reforma do ensino de 1º e 2º graus. Em seu artigo 25, parágrafo 2º, essa Lei assegurava que “Os cursos supletivos serão ministrados em classes ou mediante a utilização de rádio, televisão, correspondência e outros meios de comunicação que permitam alcançar o maior número de alunos”. Entre as medidas de caráter compensatório para quem estava fora do sistema escolar, ofereceram-se programas educativos como Telecurso 2º grau, projeto Satélite

Avançado de Comunicações Interdisciplinares (SACI) e TVs educativas (BELLONI, 2002; CARNEIRO, 2003).

Os profissionais envolvidos nesse tipo de educação organizaram, em 1971, a Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, inicialmente denominada Associação Brasileira de Teleducação. Em 1972, o Ministério da Educação criou o Programa Nacional de Teleducação (PRONTEL) para coordenar as atividades de teleducação no país, com ênfase na radiodifusão educativa (NISKIER, 1999). Esse organismo foi substituído, em 1978, pelo Departamento de Aplicações Tecnológicas (DAT), com as mesmas atribuições e vinculado diretamente à Secretaria Geral do MEC (NISKIER, 1999). No ano seguinte, o DAT foi novamente transformado, dessa vez, em Secretaria de Aplicações Tecnológicas (SEAT) (NISKIER, 1999), responsável pela articulação do Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa (SINRED) com dois subsistemas – rádio e TV. Em dezembro de 1973, a Fundação Educacional do Ceará criou a Televisão Educativa (TVE) daquele estado, cujas operações foram iniciadas em março de 1974 e abrangiam oito municípios. A TVE do Ceará desenvolveu o programa Telensino para alunos de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental.

Diante desse quadro de incentivo à educação a distância, em 1977, as Organizações Globo criaram uma nova instituição, a Fundação Roberto Marinho, que, sem fins lucrativos, estava habilitada a receber recursos públicos. A Fundação assegurou à Rede Globo um lugar no mercado do ensino a distância, associando-se, em 1978, à TV Cultura de São Paulo (Telecurso de 2º grau) e, em 1980, à Universidade de Brasília, para a produção de um outro Telecurso para o ensino supletivo, dessa vez de 1º grau (BELLONI, 1984).

A novidade da teleaula dramatizada também foi utilizada, em 1979, pelo Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL). Em caráter experimental, por meio dos recursos da TVE, o movimento emitiu 60 programas, com duração de 20 minutos, apoiados por material impresso. No mesmo ano, foi implantado o programa A Conquista pelo Ministério de Educação e pela FCBTVE, futura Fundação de Televisão Educativa (FUNTEVE). Esse programa, seguindo o formato de uma telenovela, aos moldes do programa João da Silva, destinava-se à educação de adultos, completando o ensino de 1º grau (NISKIER, 1999). A programação de cada série tinha 200 capítulos assim distribuídos: 4 de

apresentação, 148 instrucionais, 37 retrospectivos, 10 complementares e 1 de encerramento. Sete livros de apoio completavam o material.

O Telecurso de 1º grau, lançado em parceria pela Fundação Roberto Marinho, Ministério da Educação e Universidade de Brasília, voltava-se para o supletivo de 5ª a 8ª séries. Esse projeto inovou ao utilizar programas de formato televisivo e atores do elenco comercial da Rede Globo e produziu fascículos semanais vendidos em bancas de revista. Isso ocorreu em 1981. O Telecurso foi assumido pela conjunção das TVs Globo e Cultura mais um *pool* nacional de 38 emissoras comerciais e outros oito canais educativos. Visava a dar suporte à preparação dos alunos para os exames oficiais de supletivo, ao estilo do antigo Madureza Colegial.

Com o sucesso do Telecurso 1º grau, efetivaram-se as experiências e os projetos do Telecurso 2º grau (co-produção Fundação Padre Anchieta e Fundação Roberto Marinho). As parceiras privadas, como a Fundação Roberto Marinho e a Fundação Bradesco S.A., agregaram-se mais ao domínio público (1985-1990). Encontros, seminários e eventos passaram a ser promovidos diretamente sobre a relação educação e televisão, como o Encontro Brasileiro de Educação e TV. Na esfera científico-acadêmica, foi criado o projeto Universidade Vídeo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que visava a estimular a produção em vídeo e o uso desse recurso nas instituições de ensino. Em 1994, a Fundação Roberto Marinho lançou o Telecurso 2000, ampliando a parceria que, agora, incluía a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), instituição que assumiu o financiamento do Telecurso (BLOIS, 1996). Para a preparação de alunos candidatos à realização de exames supletivos e de certificação profissionalizante, foram oferecidos programas de televisão e coleções de fascículos (VIANNEY; BARCIA; LUZ, 1999).

Mas o processo deveria evoluir e, a partir de 1995, tem-se a veiculação desse programa pela Rede Globo e pelos canais educativos. Nessa série, houve uma revisão da metodologia das teleaulas até então utilizada. Um núcleo de personagens problematizava situações cuja solução dependia da apropriação de um conteúdo específico. Em parceria com empresas e instituições de ensino, as fitas e os impressos do Telecurso 2000 também foram colocados, como material

de consulta e apoio ao ensino, à disposição dos alunos em salas de atendimento presencial, com assistência de monitor especializado.

Com o crescimento e o aperfeiçoamento desses programas educativos, nos anos de 1990, ocorreu o *boom* de iniciativas de educação a distância no Brasil. Retornou a educação pela TV e o público preferencial desses projetos, com o emprego de audiovisual, passou a ser representado por professores (CARNEIRO, 2003).

Na esfera pública, o Ministério da Educação lançou o Projeto Piloto de Utilização do Satélite na Educação, no ano de 1991, estruturado para veicular programas de televisão com recepção organizada em telepostos equipados com aparelhos de televisão e videocassete. Fax e telefone também foram usados na interação dos cursistas com o núcleo de geração. Complementarmente, havia distribuição de material impresso aos cursistas. O programa contava com 600 alunos da 3ª série de cursos de magistério. Sua receptividade em seis estados brasileiros (Ceará, Rio Grande do Norte, Bahia, Alagoas, Minas Gerais e Espírito Santo) forneceu os subsídios para o lançamento, em caráter experimental, no mesmo ano, do programa que se intitulou *Jornal da Educação: Edição do Professor*. Esse programa foi concebido e produzido pela Fundação Roquette Pinto, utilizado pela Secretaria Nacional de Educação Básica do MEC, articulada com secretarias estaduais de educação e Televisões Educativas locais. A partir de 1992, o programa recebeu um novo formato e o novo nome de *Um Salto para o Futuro* e foi estendido a todo o país. Tratava-se de um programa da televisão educativa destinado à formação continuada de professores do ensino fundamental que atuavam nas escolas de todo o país. Era baseado na difusão televisual diária, ao vivo, com uma comunicadora e dois especialistas, com recepção organizada que permitia aos cursistas formularem questões ou relatarem suas experiências. Essas atividades eram realizadas via telefone ou fax (BELLONI, 2002). Era utilizado, ainda, como apoio aos cursos de formação de professores para as primeiras séries do ensino fundamental.

No período da gestão do ministro Murilo de Avellar Hingel (1992), entre as medidas tomadas em relação à EaD, destacaram-se a criação da Coordenadoria Nacional de Educação a Distância, no âmbito do MEC, e o lançamento do

Programa Nacional de Educação a Distância, pela Secretaria Nacional de Educação Básica. A prioridade do Programa era

[...] incrementar o processo de capacitação docente, com qualidade, de forma a atingir toda a extensão territorial do país, bem como produzir e veicular material de apoio à sala de aula, utilizando os recursos tecnológicos avançados e de grande alcance tais como: rádio, televisão e telemática, com vistas à melhoria do ensino fundamental público (BRASIL, 1992, p. 14).

A estrutura do Programa Nacional de Educação a Distância tinha como órgãos de coordenação e execução o Ministério da Educação, por meio da Secretaria Nacional de Educação Básica, a Fundação Roquette-Pinto, a SEC/TVE e os órgãos de apoio, como o Ministério da Infra-Estrutura e a Empresa Brasileira de Telecomunicações (EMBRATEL), a Secretaria de Ciência e Tecnologia, a Secretaria de Assuntos Estratégicos e a Secretaria de Imprensa da Presidência da República.

Em dezembro de 1995, no contexto de uma série de medidas que guardavam uma clara coerência entre si (COUTINHO, 2003), o Ministério da Educação e do Desporto criou a Secretaria de Educação a Distância e lançou a TV Escola, um canal exclusivo para a educação, com sinais gerados pela Fundação Roquette-Pinto para o satélite de comunicação Brasilsat-1, transmitidos em circuito fechado (CARNEIRO, 2003). O canal entrou em operação em março de 1996. Um kit tecnológico constituído de uma televisão, um suporte, um aparelho de videocassete, uma antena parabólica e dez fitas de vídeo VHS, para recepção e gravação, foi instalado nas escolas públicas, inicialmente nas de ensino fundamental com mais de 250 alunos. A TV Escola surgiu como a grande inovação na política para o ensino fundamental (COUTINHO, 2003). O objetivo inicialmente era a capacitação continuada dos professores das séries iniciais do ensino fundamental, por meio da educação a distância. O programa, no entanto, foi ampliando sua abrangência e hoje se dirige a gestores e a professores de todos os níveis (BELLONI, 2002). “De certa forma é o currículo nacional que está no ar, gerado de um ponto do país [...] a partir do ponto de vista único [...]” (COUTINHO, 2003, p. 84). Posteriormente o programa Um Salto para o Futuro passou a integrar a grade e programação do Programa TV Escola. Do ponto de

vista das técnicas de comunicação e das estratégias de recepção, segundo Belloni (2002), a TV Escola difere do programa Um Salto para o Futuro. Enquanto este ia ao ar ao vivo, com possibilidade de participação direta de alguns cursistas, a TV Escola passou a transmitir três vezes ao dia o mesmo bloco de programação e baseava sua estratégia na gravação e organização para posterior uso dos programas pelos professores.

O grande avanço da EaD aconteceu em 1996, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96, que a instituiu como uma forma de ensino equivalente ao presencial, em todos os níveis. O art. 80 dessa lei atribui ao poder público “o papel de incentivar o desenvolvimento de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades e de educação continuada”. Em 1998, a regulamentação desse artigo se dá por meio do Decreto 2.494/98, de 10/2/98, cujo art. 1º estabelece que

Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação (BRASIL, Decreto 2.494, 1998).

Em seu art. 3º, esse decreto prevê que

Os cursos a distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio, da educação profissional e de graduação serão oferecidos por instituições públicas ou privadas, especificamente credenciadas para esse fim [...]” (BRASIL, Decreto 2.494, 1998).

As demandas do contexto educacional brasileiro, associadas à abertura propiciada pela LDB e pelos decretos regulamentadores, possibilitaram que a educação a distância fosse assumida numa perspectiva salvacionista, de recuperação do tempo perdido e de aceleração do atendimento de demandas da população que não foram contempladas em seu devido momento com oferta de ensino. Projetos de educação a distância disseminaram-se em espaços fechados de escolas, empresas, sindicatos e igrejas (CARNEIRO, 2003). O baixo desempenho do sistema educativo encontrou no ensino a distância o novo mote para alimentar ilusões e consumir energias (GARCIA, 1997).

Além das TVs educativas, muitas produtoras, cada qual ligada a um grupo político, também iniciaram atividades para ocupar esse espaço que estava se abrindo no Brasil. Em 1997, a Fundação Roberto Marinho, em parceria com os grupos norte-americanos Turner e Microsoft, lançou no ar o canal Futura, que é transmitido por TVs por assinatura, a cabo, via satélite.

Ocorreu, também, a partir desse momento, a adesão da universidade a esse mercado, principalmente na pós-graduação, pela demanda nesse nível. A Universidade de Brasília lançou em 1994 o primeiro curso de Especialização em Educação Continuada e a Distância, realizando módulos impressos e encontros presenciais¹⁹. Em 2000, a Universidade Virtual Pública do Brasil (UniRede) e a Secretaria de Educação a Distância do MEC (SEED/MEC) ofereceram o curso TV na escola para a primeira turma com 30 mil vagas. Era um curso a distância que empregava televisão, vídeo, material impresso, CD-Rom, internet com dois objetivos: assegurar a qualificação do professor via tecnologia e a prática do uso das tecnologias em sala de aula.

A década de 90, enfim, foi marcada pelo reaparecimento de formatos de programas/vídeos educativos como teleaulas ou teleconferências, aliados a novas tecnologias que atualizaram o formato tradicional de vídeo educativo para a transmissão de informações, acrescentando-lhe interatividade em tempo real.

2.4 AS EXPERIÊNCIAS PRECURSORAS DO USO DA TELEVISÃO

Tentativas de inserção do professor no espaço-tempo e no contexto sócio-cultural do aluno foram acontecendo no cenário brasileiro desde a década de 60, com o uso das mídias de massa, rádio e televisão. Do ensino por correspondência assíncrono, evoluiu-se para uma certa sincronia, uma vez que, agora, a comunicação ocorria tendo o produtor da mensagem (emissor) e seu receptor presentes no ato da comunicação: nas décadas de 60 e 70, as

¹⁹ A Universidade de Brasília, na década de setenta, com a pretensão de ser a Universidade Aberta do Brasil, assinou um convênio com a Universidade da Inglaterra, a Open University. Por problemas políticos, o projeto fracassou. Nos anos oitenta, essa instituição retomou o projeto de educação a distância, criando o Centro de Educação Aberta, Continuada e a Distância (CEAD).

expectativas da educação a distância aumentaram, e a integração TV-educação foi defendida como alternativa para as deficiências do sistema escolar, sob o lema “ensinar pela televisão” (CARNEIRO, 2003).

2.4.1 Projeto SACI

No final dos anos setenta, a Comissão Nacional de Atividades Espaciais (CNAE), que em 1971 deu origem ao Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), situado em São José dos Campos-SP, apresentou ao governo uma proposta de uso de satélite em educação (ANDRADE, 1996). Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares (SACI) foi como se chamou o projeto. Seu objetivo era estabelecer um sistema nacional de teleducação com uso de satélite, com *know-how* e consultoria da Universidade de Stanford (EUA). Foi concebido e operacionalizado em caráter experimental, com base no documento *Advance System for Communicatios & Education in National Development (ASCEND)*, publicado em 1967, que preconizava um programa de teleducação utilizando satélite de comunicações como veículo difusor de aulas e instruções. A programação era voltada para as quatro primeiras séries do ensino primário e para a habilitação de professores leigos, com a distribuição de material pedagógico impresso. O projeto oferecia mecanismos constantes de *feedback* aos alunos, por meio de textos de instrução programada e um sistema de correção de testes por computador. Propunha, além disso, desenvolver um experimento com a utilização ampla dos meios de comunicação de massa para fins educativos (SARAIVA, 1996). Em sua primeira versão, no ano de 1968, o projeto discutia as vantagens de um satélite de alta potência que alocaria três canais de TV para fins educativos. Isso permitiria atingir escolas em todo o país, com programas de rádio e televisão. Entre outros motivos, dois fatores foram fundamentais para a implantação do projeto: o “milagre brasileiro” e a intenção do governo federal em expandir a teleducação.

Para se chegar a um programa nacional com uso do satélite, seria necessário primeiro experimentar os instrumentos da teleducação em um projeto

piloto em âmbito menor. O estado do Rio Grande do Norte foi escolhido para implantação, com o Experimento Educacional do Rio Grande do Norte (EXTERN), que ficou conhecido pelo nome do Projeto maior, SACI. O projeto foi desenvolvido nesse estado por meio de parcerias entre a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), o INPE, o governo do Estado (Secretaria Estadual de Educação), as rádios rurais da Igreja e as prefeituras do interior (ANDRADE, 1996). Em 1972, o projeto SACI iniciou suas atividades com treinamentos para supervisores. Em 1973, ofereceu capacitações para professores do Experimento com nível primário completo e incompleto. Funcionava com aulas pré-gravadas, transmitidas por meio de estações de rádio AM e uma estação geradora de TV. Além dos supervisores e professores leigos, eram atendidos alunos das séries iniciais. As transmissões via satélite foram previstas para 1974 (NISKIER, 1999).

A partir de 1974, com a crise do petróleo, o “milagre brasileiro” começou a declinar, e com ele também o projeto SACI. Em 1975, o INPE revelou suas limitações para dar continuidade ao projeto. Em 1976, o projeto-piloto foi encerrado (SARAIVA, 1996). A transmissão por satélite foi abandonada. A experiência prosseguiu com o uso da televisão e a emissão por rádio. Começou uma nova fase. A coordenação do projeto ficou sob a responsabilidade da UFRN e da Secretaria de educação. Os equipamentos do INPE de geração e transmissão de sinal foram transferidos para a UFRN, e os de recepção para a Secretaria de Educação, instalados nas escolas (ANDRADE, 1996).

Foi criado o Sistema de Teleducação do Rio Grande do Norte (SITERN), que o MEC chamou de estadualização do SACI, que consistia em manter o funcionamento do sistema. Diante dos poucos recursos, o SITERN teve de ser repensado. Sua área de abrangência foi reduzida e definidas as escolas da zona rural como prioridade (ANDRADE, 1996). O EXTERN constituía-se de dois projetos: um era destinado a alunos das três primeiras séries do 1º grau, e o outro, ao treinamento de professores (SARAIVA, 1996). Utilizavam rádio e/ou televisão. Os programas usados eram os produzidos pelo projeto SACI. A partir de 1981, começou a ser veiculada uma programação educativo-cultural do SITERN. Coordenado pela Secretária de Educação, o SITERN promoveu o Curso de atualização de professores *Pra gente* (1983) e programações educativas,

como o Lápis comum (1985-1986) para crianças de 1ª a 4ª séries, em sala de aula.

O maior legado do projeto foi a interação dos vários elementos dos sistemas tecnológico e educativo, introduzindo novos enfoques de produção de TV e rádio para crianças. Outro produto importante derivado do Saci foi a implementação de um curso de Mestrado em Tecnologia Educacional (SARAIVA, 1996). O objetivo maior do projeto SACI, um satélite doméstico para uso educacional, foi abandonado. “Outras agências governamentais, com suas próprias agendas, passaram a dominar as discussões sobre a adoção de um satélite para outros fins, particularmente no setor das telecomunicações” (SARAIVA, 1995, p. 3).

2.4.2 As iniciativas do Maranhão e do Ceará

As experiências realizadas no Maranhão e no Ceará são pouco conhecidas, tendo em vista que a historiografia oficial não deteve seu olhar nessas regiões, ainda perdurando óticas do sul/sudeste brasileiro. Encontramos, no entanto, dados quantitativos e historiográficos a partir da leitura das experiências analisadas por pesquisadores das respectivas regiões, como Campos (1983), Sousa (1983); Braga (1997); Farias (1997); Cavalcante (1998); Barreto (2001a), e em documentos da época de implantação daquelas experiência (Ceará e Maranhão).

Campos (1983) defendeu sua dissertação de Mestrado em educação na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. Nesse estudo, procurou verificar de que forma e sob que condições a televisão pode transformar-se, passando de instrumento de ensino massificador – caracterizado pelo poder de manipulação que detém ao elaborar e transmitir suas mensagens – para a condição de mediadora do processo de conscientização, cuja característica se define pelo exercício da participação grupal, da participação crítica e da participação recriadora. O relato da experiência cearense

apresentado por essa pesquisadora enfoca aspectos históricos, curriculares e didático-pedagógicos.

Sousa (1983) é autora de uma dissertação de Mestrado defendida no Centro de Educação e Humanidades da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, em que analisa a competência básica do orientador de aprendizagem. Intenta estabelecer, numa perspectiva prescritiva, as competências básicas do orientador da aprendizagem, entendidas como ações a serem desenvolvidas.

Braga (1997), em sua dissertação de Mestrado em educação pela Universidade Federal do Ceará, investiga a problemática educacional do telensino e sua relação com a democratização do saber. Seu objetivo é perceber em que nível o processo de universalização do telensino, como política de democratização do saber e do acesso e permanência do aluno na escola, gerou resultados qualitativamente satisfatórios. Busca, ainda, verificar os efeitos dessa política no trabalho do orientador de aprendizagem e, se as condições estruturais, técnicas, psicológicas e pedagógicas existentes nas escolas se adequavam a um processo dessa natureza.

O trabalho de Farias (1997) não foge aos aspectos gerais das investigações anteriores: é uma dissertação de Mestrado defendida na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. Seu objeto é a atividade docente no telensino, estudo dos saberes mobilizados na prática pedagógica do orientador de aprendizagem.

Cavalcante (1998) também defende sua dissertação de mestrado na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. Estuda o hiato existente entre a prática do orientador de aprendizagem na telessala e a prática proposta pela televisão educativa (TVE).

Barreto (2001a) estuda algumas questões sobre o telensino cearense por intermédio da investigação do desenvolvimento do raciocínio matemático. Seu trabalho é uma tese de doutoramento em educação brasileira, defendida na Universidade Federal do Ceará. Tratando especificamente do ensino aprendizagem da matemática, a pesquisadora buscou compreender como se dá a mediação entre o professor orientador de aprendizagem, as emissões televisivas, o material escrito e os alunos.

Essas fontes possibilitaram uma compreensão mais clara da experiência tocantinense na utilização das tecnologias na educação, aspecto a ser discutido posteriormente nesta investigação.

O uso da educação a distância na década de 70 estava associado a amplas extensões territoriais, carência de quadros docentes e limitadas disponibilidades financeiras. Foi nesse contexto que os estados do Ceará e do Maranhão passaram a veicular o telensino. Em 7 de março de 1974, foi inaugurada a Televisão Educativa do Ceará, responsável pela implantação do Sistema de Teleducação do estado. Órgão da Fundação Educacional do Estado do Ceará (FUNEDUCE) veiculou o curso regular de 5^a a 8^a séries do 1^o grau para vários municípios, em um primeiro momento, com 106 telessalas e um total de 4.139 telealunos. Segundo dados da instituição, ao longo de 25 anos, mais de um milhão de alunos foram beneficiados com esse sistema de telensino. A TV tinha programas jornalísticos, educativos, culturais e de entretenimento, complementava sua programação local com a retransmissão de programas da Rede Cultura (TV Cultura-SP) e da Rede Brasil (TV Educativa-RJ). A emissora levava sua programação diária para 157 municípios. Sobre o telensino, a TV-Ceará pretendia possibilitar o acesso à escola do grande contingente de alunos marginalizados, principalmente no interior do estado, que concluíam a primeira etapa do 1^o grau e não davam continuidade aos estudos. Tudo isso acrescido da possibilidade de atender às deficiências do pessoal docente e técnico qualificado nos municípios e à carência financeira em todos os níveis do ensino público.

Após cinco anos de funcionamento e garantindo o êxito da iniciativa, foi instituída a Fundação de Teleducação do Ceará (FUNTELC), vinculada à Secretaria de Educação. A partir de 1993, houve a universalização do telensino, o que fez o sistema atender cerca de 120 mil alunos em 135 dos 184 municípios. O telensino continuou a ocupar 70% da programação, os módulos de aula foram reformulados por meio de um novo processo de adequação gráfica e estética.

Em 1994, as aulas da 5^a série foram reformuladas, com a terceirização da produção por produtoras de TV locais, contratadas por meio de licitação. A partir de 1995, foram reformuladas as séries seguintes, a 8^a série passou por reajustes somente em 1998. Desde a sua implantação, o Sistema gera teleaulas para

alunos das redes estadual, municipal e particular, localizadas na capital e no interior.

Em relação à experiência maranhense, o sistema de TVE teve início em 1969, em recepção organizada, em escolas da rede oficial, com programas de televisão, material impresso e orientadores de aprendizagem, para alunos de 5ª a 8ª séries do 1º grau (SARAIVA, 1996). Na década de 90, a Secretaria de Educação do governo do Maranhão implantou, com o uso do telensino e por meio da EaD, um processo de expansão do ensino médio. Associada à Fundação Roberto Marinho, a TV Educativa do Maranhão transmitia o Telecurso 2000. Em novembro de 2000, o governo do Estado e aquela Fundação firmaram um convênio para a implantação do Projeto Viva Educação. Pretendiam atingir, em dois anos, mais de 150 mil alunos. O nível de ensino oferecido era o médio, na modalidade a distância.

A montagem de mais de 3.000 telessalas fazia parte da programação. As exigências de expansão do ensino médio do Estado, de maneira rápida e com qualidade, visando a incluir os milhares de jovens que não tinham tido acesso ou que estavam atrasados em sua escolaridade, justificavam a necessidade do investimento. A proposta significava substituir a oferta de ensino regular em nível médio por um ensino supletivo, utilizando materiais do Telecurso 2000 e substituindo os professores especializados, formados pelas universidades, por monitores formados pelo próprio projeto. Outro objetivo era trocar o Ensino Médio regular de três anos por um curso supletivo de 15 meses.

As experiências da TVE/Maranhão e da TVE/Ceará foram fortemente marcadas pela busca de solução dos problemas educacionais. A origem dos respectivos sistemas de televisão educativa está no fato de que os sistemas estaduais regulares e convencionais não tinham condições, por falta de escolas e, sobretudo, de professores habilitados, para atender a demanda de 5ª a 8ª séries do ensino de 1º grau. No Maranhão, não havia escolas públicas nesse nível (antigo ginásio), mesmo na capital, enquanto no Ceará o problema restringia-se ao interior.

Os sistemas de televisão educativa não utilizaram a televisão apenas para transmitir ensino para as últimas séries. Havia uma outra intenção: usá-la como instrumento para incentivar os alunos (a maioria da classe popular) a exercitar o

questionamento, o espírito crítico, a participação, de maneira democrática (SARAIVA, 1995). Havia um posicionamento crítico sobre a situação conjuntural brasileira das décadas de 60 e 70 e uma tomada de posição ideológica. De acordo com Farias (1997) de um lado, era nítida a participação de profissionais e intelectuais engajados política e ideologicamente na confecção dos projetos; de outro, havia o fascínio romântico dos tecnicistas das Secretarias de Educação envolvidas.

A matriz referencial para os projetos advinha da relação emissor-receptor e das mediações ocasionadas pelos meios de comunicação. Nos dois sistemas, o processo pedagógico na sala de aula era catalisado por um orientador de aprendizagem polivalente, que deveria conduzir e dinamizar as aulas de todas as disciplinas. Os grupos de alunos eram constituídos por 40 pessoas, organizadas em subgrupos de sete. Após a difusão do programa televisivo, que sempre terminava com um problema ou questão a ser resolvida ou discutida, os grupos trabalhavam com a assistência e supervisão do orientador de aprendizagem. Aos alunos eram distribuídos manuais, com exercícios e referências para aprofundamento dos conteúdos trabalhados e realização de pesquisas (SARAIVA, 2005). A presença de uma pedagogia crítica, de raiz freireana, fazia-se presente em meio ao tecnicismo preconizado pela oficialidade. No Ceará, a partir de 1998, houve um redimensionamento e os orientadores de aprendizagem passaram a trabalhar por área: linguagem e códigos, cultura e sociedade, ciências da natureza e o estudo de matemática.

No estado do Maranhão, todos os aspectos de administração escolar e logística, como equipamentos, manutenção, distribuição de material impresso, eram de responsabilidade da TVE do Maranhão. Os orientadores de aprendizagem eram funcionários do Centro Regional de Televisão Educativa do Nordeste.

No Ceará, a TVE prestava serviços à Secretaria Estadual e às Secretarias Municipais de Educação, mediante convênios. A TVE produzia os programas, veiculava-os e elaborava o material impresso. Competia às Secretarias a cessão das salas de aula, dos professores, dos equipamentos, a manutenção, a reprodução e distribuição do material e a supervisão de todos os aspectos administrativos, logísticos e pedagógicos, necessários ao bom desempenho da

proposta (SARAIVA, 1996). A avaliação da aprendizagem era realizada durante o processo. Após cada unidade de estudo, a TVE aplicava uma avaliação de aprendizagem. No quadro a seguir, apresentamos o resumo descritivo e comparativo da TVE/MA e TVE/CE.

	MARANHÃO		CEARÁ	
OBJETIVO PRINCIPAL	Oferecer ensino onde não existia devido à falta de escola e/ou professores.		Oferecer ensino onde havia falta de professores qualificados.	
NÍVEL	5ª a 8ª séries		5ª a 8ª séries	
ÁREA GEOGRÁFICA	Principalmente na capital		Principalmente no interior	
COMPONENTES DA PROPOSTA	TV, manuais, orientadores de aprendizagem, trabalho em grupo		TV, manuais, orientadores de aprendizagem, trabalho em grupo	
ORGANIZAÇÃO	Telessalas organizadas em escolas do sistema, administradas pela TVE		Escolas administradas pela Secretaria de Educação	
MATRÍCULA	1.304 24.009 41.573	1969 1985 1995	4.139 38.130 195.559	1974 1985 1995
EVASÃO	Aproximadamente 8% Aproximadamente 8%	1980/85 1994	Aproximadamente 12% 16,8 %	1980/85 1994
TAXA DE APROVAÇÃO	Aproximadamente 85% 86,8%	1980/84 1984	Aproximadamente 85% 89,3 %	1980/85 1994
NÚMERO DE TELESSALAS	35 1.104	1969 1974	106 7.322	1974 1994
CUSTO/ALUNO	US\$ 225 1975		US\$ 135 1978	

Fonte: Saraiva, (1995).

As experiências de televisão educativa no Maranhão e Ceará deixaram de ser vistas como um sistema paralelo de ensino ao convencional e passaram a ser entendidas como uma modalidade oferecida pelos sistemas de ensino locais. Os programas de TV puderam ser utilizados, também, para enriquecer e apoiar o processo pedagógico desenvolvido nas escolas convencionais.

A Unitins, a exemplo do que ocorreu no Maranhão e no Ceará, inicia suas experiências de educação a distância como sistema paralelo ao convencional. Na época da criação dessa modalidade de ensino, ela dispunha apenas de cursos presenciais. O argumento utilizado para defender o emprego da educação a distância, num contexto de presencialidade, vinha ao encontro das orientações do MEC, que definira em dez anos o período máximo para que todos os professores em regência de classe tivessem curso superior. A EaD foi apontada como um meio eficaz para o alcance dessa meta.

Apoiando-se nos constructos levantados e clarificados no Capítulo I, o Capítulo III, na busca de identificar outros elementos que possam colaborar na construção da resposta ao problema que se propôs para esta tese, tratará dos caminhos, delineados nos documentos das políticas públicas estaduais, que colocaram o Tocantins no percurso da sociedade da informação.

3. CAMINHO DO TOCANTINS RUMO À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO – DOCUMENTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS ESTADUAIS

Após o entendimento sobre as primeiras tecnologias da comunicação, no panorama educacional brasileiro, em especial o rádio e a televisão, pretendemos investigar como o universo educacional tocantinense assumiu a sociedade da informação e aprofundar nossos estudos sobre a presença da tecnologia no Tocantins, particularmente no que diz respeito às suas relações com a educação.

Este capítulo trabalha com documentos das políticas públicas estaduais que construíram o caminho do Tocantins rumo à sociedade da informação, buscando detectar e compreender as estratégias e lógicas que favoreceram sua inserção no universo tecnológico, bem como o campo em que, prioritariamente, essa inserção se deu. Para atingir esse objetivo, dividimos o capítulo em quatro períodos. Em cada um deles serão estudados os documentos editados em seu contexto: o Perfil Sócio-Econômico do Estado do Tocantins (PSEETO), de 1990, o Anteprojeto do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (ACECT), de 1991, o Plano Estadual de Educação 1992-1995 (PEE), de 1992, o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Estado do Tocantins (PEDETO), de 1993, a Educação à Distância: Relatório de Atividades e Plano de Ação (EaD:RAPA), de 1995, o Relatório Projeto ACOT (RPACOT), de 1996, o Plano de Informatização da Educação Pública no Estado do Tocantins - fase I: Estruturação (PIEPETO-I) e fase II: Ampliação (PIEPETO-II), de 1997 e o Projeto do Plano Estadual de Educação 1997-2006 (PPEE), de 1997. Esses documentos representam os quatro governos do Estado até 2003. O ano-limite desta investigação, no entanto, é o ano de 2000, momento em que se dá a criação do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, cujas condições gerais de criação, do ponto de vista das tecnologias, são objeto deste estudo.

3.1 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DO ESTADO DO TOCANTINS

No período de implantação do estado do Tocantins, estes eram os dados caracterizadores da região: num território de 278.420 km², dividido em 61 municípios, havia uma população de 919.863 habitantes; desses, 530.636 encontravam-se nas áreas urbanas e 389.227, nas áreas rurais (IBGE, 1991); o Tocantins representava, aproximadamente, 1,5% da população total do país.

Com base no documento PSEETO, produzido pela Universidade do Tocantins (neste momento o Governo do Estado ainda não havia publicado nenhum plano estratégico para o desenvolvimento do Estado), 40% da população tinha entre sete e quinze anos; aproximadamente 480.000 crianças em idade escolar. Dessas, 277.530 encontravam-se matriculadas. O déficit educacional relativo a essa população era de 200.000 vagas. Além desse déficit, havia, ainda, uma distorção idade/série: 53.238 (22,7%) alunos com 15 anos e maiores de 15 freqüentavam o ensino de 1º grau. A rede de ensino de 1º e 2º graus apresentava baixo índice de produtividade escolar e altos índices de evasão, particularmente nas séries iniciais. O ensino de 2º grau registrava um total de 15.097 matrículas. Entre os alunos matriculados, a evasão e a repetência atingiam índices impressionantes: 1.582 evadidos e 652 reprovados (GUIMARÃES, 1990).

Em relação à qualificação docente, os registros do primeiro censo educacional do Tocantins (1989) revelam que dos 10.223 professores que atuavam na rede estadual, 4.451 (43,53%) possuíam o curso de magistério completo, e 524 (5,12%), o curso de licenciatura completo (GUIMARÃES, 1990). Mais de 50% dos docentes não possuíam habilitação específica, com um agravante: 2.283 (22,33%) tinham apenas o primeiro grau incompleto.

Os órgãos oficiais do Estado estavam voltados para o levantamento censitário das unidades e dos atores escolares. De uma maneira geral, as gestões de Leomar Quintanilha, Wadya Carvalho de Oliveira e Cicinato Mendes da Silva, os primeiros Secretários de Educação do Tocantins, pautaram-se pela organização e articulação da máquina política da Secretaria de Educação e Cultura (SEDUC): criaram as delegacias regionais de educação e os pólos educacionais e implantaram projetos voltados para o censo educacional e a

formação de professores. Além dessa pauta de trabalho, a SEDUC teve de adaptar-se para oferecer a educação indígena²⁰. Três Secretários se sucedem no comando da educação do Estado, num lapso de tempo de apenas dois anos, em que praticamente só se cuidou da organização da máquina política da Secretaria de Educação.

Mais especificamente: a gestão de Leomar Quintanilha foi marcada pela implantação da estrutura administrativa da Secretaria de Educação e pela definição da perspectiva norteadora das políticas educacionais; a da professora Wadya Carvalho de Oliveira, pela finalização do censo educacional e implantação de projetos de formação de professores. O professor Cicinato Mendes da Silva, em virtude da finalização do governo que implantou o Estado do Tocantins (a Constituição Federal o limitava em dois anos), deu continuidade à política anterior.

Do PSEETO, emerge um quadro preocupante da realidade da educação no estado do Tocantins, particularmente se confrontarmos a população em idade escolar com o déficit educacional, a distorção idade/série, o baixo índice de produtividade escolar e os altos índices de evasão, sobretudo nas séries iniciais do ensino de 1º e 2º graus, e a deficiência da qualificação docente.

3.2 PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO 1992-1995

Nos anos de 1991 a 1995, assume o governo estadual o Governador Moisés Avelino, eleito pelo Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB). O Secretário de Educação dos primeiros três anos desse governo foi o professor Ruy Rodrigues da Silva, ex-sacerdote diocesano da Igreja Católica, natural da região, que participara dos governos de tendência progressista no estado de Goiás, nos anos pré-golpe militar de 1964, no mesmo cargo (Secretário de Educação). Durante a repressão do Regime Militar aos intelectuais e movimentos

²⁰ O Tocantins congrega seis povos indígenas diferentes (Apinajé, Avá-canoeiro, Javaé, Karajá, Krahô e Xerente). Por pressão da comunidade internacional, foram implantadas políticas públicas voltadas para esses povos.

progressistas da época, Silva auto-exilou-se na França, e recebeu influência dos grupos da engenharia do desenvolvimento. Como consequência do aprendizado e da participação nas experiências intervencionistas e desenvolvimentistas do Governo francês nas ex-possessões da África sub-saariana, Silva tornou-se referência técnica no cenário dos comitês internacionais comprometidos com o terceiro mundo.

Ao assumir a Secretaria de Educação do Tocantins, Silva implementou uma série de medidas para agilizar o funcionamento da máquina administrativa e a formação do quadro docente da rede pública do ensino: confecção e estruturação dos currículos para os ensinos do 1º e 2º graus; reestruturação da rede física escolar e certa abertura aos aparatos tecnológicos na educação.

O PEE (1992-1995), publicado em 1992, sob a gestão do Professor Ruy Rodrigues da Silva, Governo Moisés Avelino, trazia sinalizações ou ecos da tecnologia, dos multimeios, da telemática e do ensino a distância. No item temático Sistema Básico e Tecnológico, propõe-se “estímulo à produção e utilização de recursos tecnológicos no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem” (TOCANTINS, 1992, p. 31). No item sobre o aperfeiçoamento e qualificação contínua dos professores habilitados é proposta a “adequada fundamentação teórica que permita aos educadores uma ação coerente com o desenvolvimento científico e tecnológico; e melhoria e expansão da instrumentalização técnica que possibilite aos educadores uma ação eficaz” (TOCANTINS, 1992, p. 37). Outra ação que se destaca é a “criação do centro de ensino tecnológico, com o objetivo de ampliar a difusão das tecnologias para todo o Estado” (TOCANTINS, 1992, p. 31). O plano traz uma oferta de expansão da formação de professores, mas com uma certa instrumentalização técnica: um saber-fazer técnico e não um pensar-refletir sobre teorias e práticas. As tecnologias são defendidas como auxiliares dos processos e não como desencadeadoras dos mesmos.

Além dessas orientações do PEE (1992-1995) e antecedendo-se a ele, a Constituição Estadual (1989, p. 94), atendendo a mandamentos da Constituição Federal, art. 143, propõe a organização do Sistema Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia: “Fica criado o Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia, órgão colegiado superior que tem como objetivo formular diretrizes da política de

ciência e tecnologia do Tocantins, a ser regulamentado através de lei”. Parte do organograma da Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desporto, o Conselho Tecnológico, ao formular as diretrizes da política da ciência e das tecnologias para o Estado define que submeter-se-ia aos seguintes princípios:

- I – a pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência;
- II – a pesquisa tecnológica estará voltada preponderantemente para a solução dos problemas regionais e para o desenvolvimento produtivo do Estado;
- III – a formação e o aperfeiçoamento de recursos humanos para a pesquisa científica e tecnológica serão apoiados, principalmente, com a concessão de bolsas para os que nela atuam e de condições especiais de trabalho aos que dela se ocupam;
- IV – a política científica e tecnológica considera sempre o respeito à vida e à saúde; o aproveitamento racional, não predatório, dos recursos naturais; a preservação e a recuperação do meio ambiente, e a consideração dos valores culturais do povo.

A pesquisa científica básica está voltada ao bem público e ao progresso da ciência; a pesquisa tecnológica funda-se na preocupação predominante da solução dos problemas regionais e no desenvolvimento produtivo do Estado. Se, no primeiro princípio, “bem público” e “progresso da ciência” aparecem sugerindo universalidade, no segundo, ocorre uma delimitação por meio dos termos “problemas regionais” e “desenvolvimento produtivo”, sinalizando o campo de atuação precípua das tecnologias: agricultura e pecuária, atividades próprias da ‘vocação natural’ do Tocantins. A rela o educa o e tecnologia aparece, neste documento, de maneira abstrata e tímida, voltada para a forma o de professores e para a educa o fundamental e m dia.

Não se pode negar a preocupa o deste plano com as tecnologias. Nele, estão pulverizadas expressões que, pelo menos teoricamente, revelam consciência da necessidade da inser o da educa o tocantinense no universo tecnológico. “Sistema Básico e Tecnológico”; “recursos tecnológicos no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem”; “instrumentaliza o técnica”; “cria o do centro de ensino tecnológico” e “difusão das tecnologias para todo o Estado” são alguns exemplos. Podemos, entretanto, fazer uma considera o: as categorias tomadas do contexto das tecnologias da informa o e comunica o dependem de uma necessária fundamenta o teórica, para que

sua utilidade e seu emprego sejam devidamente clarificados. Os atores da educação no Estado necessitariam conhecer a concepção de tecnologia que está sendo tratada no Plano.

O PEE (1992-1995) aproxima educação e tecnologia, mas não garante maiores avanços relativamente ao Plano Estratégico de Desenvolvimento do Estado do Tocantins: este fala de tecnologia para o desenvolvimento sustentável do Estado, cuja base seria a agropecuária; aquele relaciona tecnologia e educação de forma mais objetiva, na busca de ampliar a difusão da primeira para todo o Tocantins. Um e outro, no entanto, não entabulam uma discussão teórica adequada à compreensão desse novo universo no qual se pretendia inserir produção econômica e educação naquele momento.

Tecnologia, multimeios, telemática e ensino a distância ecoam no PEE (1992-1995), por meio das expressões “recursos tecnológicos”, “desenvolvimento científico e tecnológico”, “centro de ensino tecnológico” e “difusão das tecnologias”, que sinalizam a preocupação com um saber fazer técnico e não com um pensar e refletir sobre teorias e práticas, configurando uma visão sobre as tecnologias como auxiliares dos processos e não como desencadeadoras deles. O PEE (1992-1995) considera a “pesquisa tecnológica” como solução dos problemas regionais capaz de promover o desenvolvimento produtivo do Estado. Delimita a aplicação das tecnologias ao campo da agricultura e da pecuária. Tímida e abstrata é a maneira como aparece a relação da educação com a tecnologia.

Não se pode negar, portanto, que o PEE (1992-1995) se preocupe com as tecnologias. Mas um problema se repete: as categorias originárias do contexto das tecnologias da informação e comunicação emanam de uma fundamentação teórica desconhecida pelos atores da educação no Tocantins. As marcas da sociedade da informação, em que a tecnologia, supervalorizada, impacta o desenvolvimento, na medida em que requer trabalhadores tecnicamente qualificados, seja no aspecto profissional, seja no acadêmico, para fazer frente à desestruturalização do tempo e do espaço, não passam de meras referências. Essas referências, por sua vez, porque abstratas e superficiais, não tratam o conceito de tecnologia, explicitando-o em seus aspectos definidores: simbiose da

técnica com a ciência moderna ou conjunto de conhecimentos, informações e habilidades resultantes de uma inovação tecnológica ou invenção científica.

3.3 PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO TOCANTINS

O Plano Estratégico de Desenvolvimento do Estado do Tocantins ²¹ (PEDETO) traduz o entendimento de que o Estado era “[...] uma área aberta à próxima etapa de expansão da economia brasileira, no rumo de sua nova inserção na economia mundial” (TOCANTINS, 1993, p. 6). Privilegia as atividades agropecuárias para as quais o Estado apresentava vantagens excepcionais, relativamente aos contextos brasileiro e mundial, por ser uma área de fronteira agrícola. Solo, água e clima, além da posição geográfica estratégica, em relação às regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Leste do país e aos principais mercados estrangeiros, proporcionavam ao Tocantins, ainda segundo esse Plano, uma integração competitiva aos fluxos internacionais do comércio.

Para justificar essa opção do Estado pela agropecuária, o PEDETO apresenta vários outros argumentos. Dentre eles, as transformações estruturais da economia mundial; as exigências feitas à economia brasileira, as oportunidades abertas a ela e a limitação das atividades agrícolas nos centros desenvolvidos. Ao Brasil caberia, portanto, o papel de moderno produtor de alimentos e insumos de origem agrícola, em larga escala, imprescindíveis ao mundo desenvolvido. Ao Tocantins caberia a ocupação acelerada do seu território, a partir dos seguintes pressupostos principais:

A reestruturação da economia mundial, deflagrada na década de 80, reproduz em essência os fenômenos observados no entorno das duas grandes guerras da primeira metade do século, configurando um novo salto do centro desenvolvido para um patamar de produtividade mais elevada. A esse novo patamar, o conjunto do setor industrial brasileiro não tem como ascender

²¹ Documento produzido no período do Governo Moisés Avelino, em julho de 1993, pela Assessoria de Planejamento e Coordenação (ASPLAN).

como um todo, em razão, entre outras, da interrupção havida na última década, dos fluxos de capitais-tecnologia do centro para a periferia.

[...] a própria continuidade das atividades agrícolas resulta limitada no centro desenvolvido [...]. Conforma-se assim uma tendência de transferência dessas atividades para as áreas periféricas. [...] o centro desenvolvido se reserva cada vez mais às atividades agrícolas mais sofisticadas, enquanto as remanescentes de sua força de trabalho ainda empregada no campo se orientariam para outras atividades, até mesmo, eventualmente, para a emigração. Esta nova divisão internacional do trabalho [...] abre ao Brasil o papel de moderno produtor de alimentos e insumos de origem agrícola em larga escala [...] (TOCANTINS, 1993, p. 6).

A inserção da economia brasileira no mercado mundial, agora reestruturado, favorece a agropecuária, porque se coloca na perspectiva da divisão internacional do trabalho e porque pode associar as vantagens competitivas da natureza às tecnologias de alta produtividade. Dessa forma:

A inserção da economia brasileira na economia mundial, [...], aponta para o favorecimento da agropecuária [...] não [...] como já foi na cultura nacional, sinal de atraso, mas de riqueza abundante e distribuída, além de sólido patamar, para o desenvolvimento de outras atividades (TOCANTINS, 1993, p. 6).

Seria impossível pretendermos equacionar o desenvolvimento do Estado, abstraindo-o dos contextos nacional e internacional. Integrar-se ao esforço comum de construção de uma trajetória nacional, em harmonia com as exigências da conjuntura internacional, privilegiando as atividades agropecuárias, seria a opção mais acertada.

O PEDETO tem como pano de fundo a reestruturação social produtiva, que resgata para o processo produtivo as regiões e as camadas populacionais marginalizadas, preocupação que se sobrepõe à consecução de níveis tecnológicos competitivos internacionalmente:

[...] importa mais, para o objetivo da inserção na economia mundial, como para a dinamização da economia interna, a incorporação de novos contingentes à produção e ao consumo, do que o atingimento dos níveis tecnológicos de competitividade internacional em segmentos limitados e concentradores da economia (TOCANTINS, 1993, p. 9).

Segundo o PEDETO, a modernização do aparelho produtivo não implica a adoção do paradigma tecnológico industrial do mundo desenvolvido, mas a construção das condições que permitam à economia nacional produzir o mínimo exigido pela economia brasileira naquele momento. O resgate proposto é realizado por meio de estratégias que, ao responder às exigências internacionais, permitem ao país sua inserção no novo contexto de equilíbrio econômico-social. Essa perspectiva, mesmo não garantindo ao Tocantins a adoção do paradigma tecnológico do mundo desenvolvido, garante-lhe, ainda, a oportunidade histórica de recuperar-se do abandono a que foi relegado nas etapas anteriores do desenvolvimento nacional, argumento largamente usado nos discursos separatistas em defesa de sua emancipação desde o início do século XIX²².

A incorporação do estado do Tocantins nesse quadro de reestruturação social produtiva, consoante às exigências internacionais, deve-se à sua condição de única fronteira agrícola nacional que aproxima a produção dos mercados consumidores internos e externos, não explorada no passado por falta de tecnologias, recursos e visão nacional. O PEDETO seria, nessa conjuntura, uma contribuição à nova etapa de desenvolvimento do país.

[...] muitos são os fatores objetivos que recomendam o Estado neste novo modelo, dentre os quais, [...] sobressai a peculiaridade de, embora sendo a última, ser a única fronteira agrícola nacional que aproxima a produção aos mercados consumidores: internamente aos das regiões Norte, Nordeste e Leste; e externamente a todos os mais importantes mercados internacionais. Esta condição, que não se realizou no passado por falta de tecnologias, recursos e sobretudo visão nacional, manteve o Estado como a última fronteira a ser conquistada para a ocupação produtiva [...] (TOCANTINS, 1993, p. 11).

O referido documento, ao relatar as condições tecnológicas da produção agrícola do Estado, considera-as precárias e denomina o momento de estágio “pré-tecnológico”. A introdução de tecnologias adequadas, capazes de harmonizar a exploração econômica e o respeito à natureza, adequando os processos tecnológicos às características e potencialidades do Estado e promovendo o

²² Sobre o abandono e o movimento separatista ver Maria do E.S. Rosa Cavalcante (*As Elites Políticas e o Discurso Autonomista do Tocantins*, 2002) e Luis G. Palacín (*Coronelismo no extremo norte de Goiás: o Padre João e as três revoluções de Boa Vista*. São Paulo: Loyola, 1990).

desenvolvimento sustentado, é uma das defesas do Plano para a superação do estágio “pré-tecnológico” e de pouca produtividade por que passava o Tocantins:

A par da pouca produtividade, tal estágio pré-tecnológico pode rapidamente evoluir, [...] para processos de deterioração do meio ambiente e de destruição da ecologia regional.

A mesma ameaça pode vir a acontecer caso as atividades [...] não venham acompanhadas [...] da introdução de tecnologias adequadas que harmonizem a exploração econômica com o respeito à natureza (TOCANTINS, 1993, p. 25).

A pecuária e a agricultura são, portanto, as primeiras atividades econômicas do Tocantins a exigir o emprego das tecnologias para garantir uma produtividade compatível com as demandas do mercado nacional e internacional, numa conjuntura marcada pela nova divisão social do trabalho, no contexto da reestruturação social produtiva. Nessa nova realidade, não obstante se exija suporte tecnológico, as tecnologias a serem empregadas não são as mesmas destinadas à produção agrícola do primeiro mundo. Isso significa, ainda de acordo com o Plano, que a inserção do estado do Tocantins no universo tecnológico se dá por meio das atividades agropecuárias, potencializadas por um aparato cujos recursos não asseguram os níveis de produtividade dos países desenvolvidos. Trata-se da adoção de tecnologias menos sofisticadas, mas que garantem ao Tocantins recuperar-se do abandono histórico a que fora relegado pelos sucessivos governos de Goiás.

Ao estado do Tocantins, nessa nova reestruturação social produtiva, cabe o papel de produtor agrícola. Para o exercício dessa atividade, exige-se tecnologia para que se atinjam os níveis produtivos exigidos pela divisão internacional do trabalho. Agropecuária e tecnologia implicam degradação de meio ambiente. Consciente disso, o PEDETO articula um discurso politicamente correto, uma vez que, ao defender o uso das tecnologias, defende, concomitantemente, o desenvolvimento sustentável.

Quando o PEDETO se refere à Unitins ou à educação pública superior, atribui a ela o papel de instrumento para a introdução das tecnologias, esforço que seria acompanhado de programas de formação e preparação de recursos humanos:

As unidades descentralizadas da Unitins propõem-se a ser os instrumentos para esta nova fase de introdução de novas tecnologias no Estado, faltando no momento recursos adequados ao enfrentamento desse desafio.

[...] o esforço de inovação tecnológica deve fazer-se acompanhar de programas intensivos de formação e preparação de recursos humanos, em todos os níveis e modalidades, como pressuposto de viabilidade da inovação pretendida (TOCANTINS, 1993, p. 25).

Além dos aspectos destacados anteriormente, há, ainda, uma contradição entre a função que é destinada à Universidade (instrumento de introdução das novas tecnologias) e as reais condições de que se dispunha para realizar essa função, pois faltavam-lhe recursos adequados, ainda que estivesse passando por um processo de reestruturação.

Quando se fala em tecnologias, um dos pressupostos são as telecomunicações. O PEDETO faz referência a elas: na época de sua edição, o Tocantins era o único estado brasileiro a não dispor de uma empresa do sistema Telebrás: a telefonia era operada pela Telegoiás e pela Telebrasília. Suas condições gerais eram precárias. Esse fato poderia ser superado pela criação da Teletins, que não aconteceu.

O Tocantins é o único Estado brasileiro a não contar com uma empresa do sistema Telebrás. A telefonia no Estado continua, na maior parte do seu território, sendo operada pela Telegoiás; e o restante, pela Telebrasília. [...] a velocidade com que acontece a inovação tecnológica, exige decisões contínuas que escapam à esfera ou à autonomia do Estado.

Resulta que, como consequência desse conjunto de fatores, são precárias as condições de telefonia do Estado, tanto qualitativa como quantitativamente [...] (TOCANTINS, 1993, p. 24).

O PEDETO trata, enfim, da inserção das tecnologias relacionadas às atividades agropecuárias. O setor agropecuário era, no momento, considerado como pré-tecnológico, seja pela própria condição do estado do Tocantins, no contexto da tecnologia das atividades produtivas, seja pela falta de condições e pré-requisitos necessários à implantação de tecnologias, como a precariedade das telecomunicações e a ausência de mão-de-obra qualificada.

Quando trata do ensino de 1º e 2º graus, o PEDETO preocupa-se em revelar o aspecto de carência. A relação da educação com as tecnologias não é tratada nesse momento, em princípio, pelo fato de o Plano colocar-se numa

perspectiva econômica, privilegiando as atividades produtivas para as quais o Estado era “vocacionado”, mais especificamente a agropecuária, e destinar à Universidade a função de possibilitar a adoção das tecnologias para o campo produtivo.

Avançando na leitura do PEDETO, percebe-se seu alinhamento político-administrativo à perspectiva neoliberal, quando define o princípio geral referente às funções do governo. De acordo com esse princípio, o Governo não deve antecipar-se à sociedade, naquilo que ela pode, sabe e tem condições de fazer. Trata-se de um princípio de valor e de uma diretriz pragmática. Em face desse princípio e dessa diretriz, o PEDETO define duas funções prioritárias do Governo.

[...] o planejamento estratégico e de gestão do processo de desenvolvimento da sociedade, de forma participativa e supra-partidária [e] o oferecimento à população das condições e dos instrumentos mínimos necessários a sua participação no processo de desenvolvimento da sociedade e do homem tocantinense, através da garantia de acesso à educação, saúde e habilitação para o trabalho, entre outros direitos sociais (TOCANTINS, 1993, p. 29).

Essas orientações estratégicas sinalizam a construção de uma sociedade com base material sólida, fundamentada em dois grandes eixos de expansão econômica. O eixo vertical privilegia a produtividade e opera com base em tecnologia moderna de nível internacional, apoiada em fatores da economia externa, capazes de garantir uma inserção internacional competitiva e vantajosa (agricultura de exportação). O eixo horizontal privilegia o emprego e se dirige às atividades econômicas do mercado interno. Seu padrão tecnológico é o estritamente necessário “para garantir a integração à economia brasileira da atualidade, tendo como grande ênfase a abrangência social do processo de desenvolvimento econômico” (TOCANTINS, 1993, p. 35). Aqui, mais uma vez, fica clara a vinculação da tecnologia ao setor produtivo, considerada em seu aspecto moderno e em sua condição estritamente necessária aos objetivos da integração do local ao nacional. Se ao Tocantins, nesse quadro de reestruturação social produtiva, cabe produzir para o mercado interno, perguntamos: que tipo de tecnologia seria adotada pelo Estado?

Na esteira desse processo de alinhamento do estado do Tocantins às políticas nacional e internacional, o PEDETO posiciona-se da seguinte maneira.

É proposta, para isso, a constituição da “Fundação de Geociências e Economia Aplicada”, com o objetivo de realizar os estudos e pesquisas da oferta ambiental como do meio sócio-econômico, e a elaboração de planos e projetos de alto nível de interesse do Estado.

A estrutura de fundação possibilita a captação de recursos para esse fim, e também a venda de serviços para outras instituições e o setor privado (TOCANTINS, 1993, p. 36).

Subjacente às orientações para que o Estado não desempenhe papéis possíveis de serem desincumbidos pela sociedade, à definição das duas atividades prioritárias do Governo, à criação da Fundação destinada à pesquisa, à elaboração de projetos de interesse do Estado, à captação de recursos e à oferta de serviços a outras instituições e ao setor privado, está a concepção de Estado Mínimo, característica dessa fase do capitalismo tardio, em sua perspectiva neoliberal.

No cenário que se desenhou para o Tocantins do ano 2010, não se prevê um estado intervencionista, que ocupe o lugar da sociedade. Ao contrário, cabe à iniciativa privada, à sociedade, o desenvolvimento daquelas ações que lhes são próprias (TOCANTINS, 1993, p. 44).

O Tocantins, segundo análise do PEDETO, carece de recursos humanos e das tecnologias necessárias à sua implementação.

Neste contexto, as tecnologias de sentido estratégico deverão voltar-se especialmente ao aproveitamento econômico do cerrado e ao aproveitamento dos abundantes recursos naturais do Estado, no respeito à preservação dos ecossistemas. Recursos humanos aptos em todos os níveis devem ser formados para operar o desenvolvimento estadual (TOCANTINS, 1993, p. 43).

O desenvolvimento de recursos humanos e de tecnologias apropriadas ao desenvolvimento sustentável pressupõe a montagem de um sistema de cooperação nacional e internacional, que garanta a transferência de tecnologias de interesse do Tocantins, programas de atração de recursos humanos, intercâmbios e outras formas de ajuda recíproca, considerando que: “[...] O

Tocantins carece de forma aguda quer dos recursos humanos, quer das tecnologias necessárias à implementação dos programas que compõem o Plano Estratégico de Desenvolvimento” (TOCANTINS, 1993, p. 43). O PEDETO ainda acrescenta que carece da

[...] montagem de um sistema de cooperação a nível nacional e internacional, para o desenvolvimento e transferência de tecnologias existentes, de interesse do Estado, bem como de programas de atração de recursos humanos capacitados, intercâmbios e outras formas de cooperação (TOCANTINS, 1993, p. 43).

A Unitins deverá ser dotada de infra-estrutura para desenvolver programas de pesquisa, transferência e difusão de tecnologias adequadas e um sistema de informações sobre tecnologias disponíveis nos contextos estadual, nacional e internacional.

Assume, dessa forma, uma dimensão estratégica a necessidade de dotar a Unitins [...] de condições operacionais para desenvolver esse papel, [...] dotar o sistema de um centro capaz de aglutinar interesses e necessidades nacionais e internacionais no desenvolvimento de projetos tecnológicos voltados para os setores de aproveitamento pleno dos cerrados e de preservação dos ecossistemas da Amazônia e do Bananal [...] (TOCANTINS, 1993, p. 43).

Embora a proposição e execução desse projeto recaíssem sobre a Unitins, pressupondo uma autonomia administrativa, financeira e acadêmica, não houve uma política consolidada de criação da infra-estrutura física e de recursos humanos, bem como uma política de formação de profissionais da educação, o que se contrapõe ao prenunciado no PEDETO. Além disso, havia a necessidade de desenvolver

[...] programas de pesquisa, transferência e de difusão de tecnologias adequadas, [...] cooperação com a iniciativa privada em geral e os organismos nacionais e internacionais.
[...] um sistema de informações conectado a nível estadual, nacional e internacional, sobre tecnologias disponíveis, inclusive com banco de projetos, destinado a atrair e estimular iniciativas e difundir a ampliação dessas tecnologias (TOCANTINS, 1993, p. 43-44).

Outras iniciativas deveriam ser apoiadas. Entre elas, a ampliação de centros de formação de recursos humanos de alto nível e desenvolvimento tecnológico. De alguma forma, o projeto Unitins deverá se preocupar com a presença da União nesse processo (TOCANTINS, 1993).

A carência de recursos humanos e tecnológicos necessários à implementação do PEDETO, de maneira sustentável, e a necessidade de montagem de um sistema de cooperação nacional/internacional para transferência de tecnologias e atração de recursos humanos destacam-se nas citações anteriores. Para auxiliar nesse processo de implementação do PEDETO, a Unitins faria pesquisa, transferência e difusão de tecnologias e parcerias com a iniciativa privada e organismos nacionais e internacionais, além de promover um sistema de informações sobre tecnologias disponíveis no contexto estadual-nacional-internacional.

Portanto o PEDETO tem-se confrontado com a carência dos recursos necessários para ser implantado e com a transferência das responsabilidades de criação desses recursos, seja no aspecto humano, seja no tecnológico, à Unitins, que, se por sua vez já estava num processo de reestruturação, ainda não dispunha de condições para auxiliar a implementação do Plano. Um discurso voltado para o desenvolvimento sustentável do estado do Tocantins, com base na produção agropecuária, engendra outro discurso que atribui funções à Universidade, sem antes apresentar um plano ou programa com vistas a prepará-la para a realização das responsabilidades a ela atribuídas. Esse fato revela, mais uma vez, que o ensino superior não estava em primeiro lugar entre as preocupações desse Plano. Se ele aparece, o faz de maneira funcional ao desenvolvimento do setor produtivo (agropecuária).

O PEDETO, cujo pano de fundo é a reestruturação social produtiva, embora pressuponha a inserção tecnológica do Tocantins, em níveis competitivos internacionalmente, não explicita devidamente expressões como “níveis tecnológicos competitivos internacionalmente”, “paradigma tecnológico industrial do mundo desenvolvido”, “estágio pré-tecnológico” e “tecnologias menos sofisticadas”. Ao defender o uso das tecnologias, o PEDETO defende o desenvolvimento sustentável, atribui à educação pública superior o papel de instrumento para introdução dessas tecnologias e sinaliza as telecomunicações

como pressuposto primário de todo e qualquer avanço. Não se pode negar, portanto, tratar-se de um quadro que simboliza a incipiência do uso das tecnologias no Tocantins e a abertura do Estado para sua inserção, ao mesmo tempo em que as vincula às atividades agropecuárias, num padrão que garanta sua integração à economia brasileira.

O PEDETO expande-se em generalizações (níveis tecnológicos competitivos internacionalmente), por exemplo, e não permite que se perceba a tecnologia como produto da simbiose entre técnica e ciência moderna ou como conjunto de conhecimentos, informações e habilidades que criam um novo sistema simbólico, reorganizando a visão de mundo de seus usuários e modificando hábitos, valores e crenças, ao mesmo tempo em que reestruturam as relações sociais.

3.4 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: RELATÓRIO E PLANO DE AÇÃO

Ao final de 1995, a situação educacional no estado do Tocantins continuava preocupante, tanto em relação ao número de alunos quanto ao nível de formação dos professores. De acordo com dados de 1994 do Ministério da Educação, nesse momento, o ensino no Estado era precário. A educação infantil era atendida pelas redes municipal, estadual e particular. O ensino fundamental e médio, pelas mesmas redes, mais a rede federal. Dos 368.385 alunos matriculados do pré-escolar à 3ª série do ensino médio, 81.397 eram repetentes (22,09%). Do quantitativo de professores, levantado na década de 90 e publicado em anos posteriores, temos os seguintes números.

GRAU DE FORMAÇÃO	TOTAL	%
Educação Fundamental incompleta	2.089	15.68
Educação Fundamental completa	1.266	9.50
Curso Normal incompleto	679	5.10
Curso Normal completo	6.766	50.79
Outra Educação Média completa	1.010	7.58
Licenciatura incompleta	296	2.22
Licenciatura completa	1.057	7.93
Educação Superior completa sem licenciatura	160	1.20

Fonte: MEC/SEDIAE/SEEC, 1996

Os dados demonstram o alto índice de leigos no exercício da função docente. Vários deles possuem somente o ensino fundamental ou não o concluíram; outros possuem cursos do ensino médio fora da área do magistério, e poucos possuem licenciatura, apenas 7.93% do total.

Não obstante esse quadro, havia, nesse período, uma preocupação recorrente com o desenvolvimento sustentável do Estado, com base nas atividades agropecuárias, potencializadas pela adoção de recursos tecnológicos. Os documentos oficiais não tratam com relevância, a adoção de tecnologias educacionais, priorizando, sempre, nesse setor, as atividades produtivas. Mas o documento Educação à Distância: relatório de atividades e plano de ação (EaD:RAPA), mimeografado, da Coordenação de Projetos Especiais da Secretaria de Educação, relativo a esse período, apresentado em um *workshop* no Rio de Janeiro, nos dias 20 e 21 de julho de 1995, menciona a educação a distância e o programa Um Salto para o Futuro, que se utilizam da tecnologia para a sua efetivação, embora marcados por deficiências e esforços para superá-las.

O projeto de Educação à (sic) Distância no estado do Tocantins iniciou em maio de 1993 com o programa “Um Salto para o Futuro” e mediante a instalação de 3 telepostos nas cidades de Gurupi, Palmas e Paraíso do Tocantins. Em 1994 foram inaugurados mais 17 telepostos e, em 1995, foram implantados mais 5 telepostos, totalizando 25 telepostos. Em 1993, foram atendidos 600 telealunos, saltando significativamente para 3000 atendidos em 1994. Todo o trabalho de coordenação [...] e supervisão [...] era realizado pela Secretaria através da Equipe de Projetos Especiais, vinculada à Diretoria de Educação Básica. Anualmente, é realizado o seminário Estadual de Educação a Distância [...] O Tocantins não dispõe de TVE local [...] a recepção é feita através de antena parabólica, utilizando a veiculação da TVE/Rio. No âmbito de EaD, o Tocantins desenvolve apenas as ações referentes ao projeto “Um Salto para o Futuro”, em parceria com o MEC/SENEB e Fundação Roquete Pinto. A estrutura [...] conta apenas com a supervisão geral [...] e um orientador de aprendizagem em cada teleposto (TOCANTINS, 1995, s.p.).

Nesse relatório, uma informação tem importância fundamental para a investigação que se está realizando: educação a distância no estado do Tocantins inicia-se, efetivamente, com o programa Um Salto para o Futuro em maio de 1993, o que significa que a educação a distância se concretiza no estado do

Tocantins pelas mãos do Governo Federal, fato que por si só não suprime as deficiências dessa realização, marcada por uma relação desigual entre o número de telepostos, o número de alunos e a infra-estrutura tecnológica, com vantagem para os dois primeiros, pois o Tocantins, por não dispor de TVE local, recebe Um Salto para o Futuro por meio de antena parabólica e da utilização da TVE/Rio. Significa, também, que, antes desse momento, não ocorrera nada mais importante nessa área na história da educação no Tocantins.

Há, no relatório, indicação de ações visando à superação da desvantagem da estrutura tecnológica em relação ao número de telepostos e ao número de alunos incorporados ao programa, com a criação de telepostos com energia solar. Além disso, há a proposição de discussões voltadas para a habilitação em nível de 2º grau dos alunos ainda não habilitados nesse nível de ensino e para a alfabetização de jovens e adultos. Ambas na modalidade de educação a distância e com apoio do MEC.

O Tocantins vem [...], buscando estruturação de novos telepostos e a criação de projetos destinados aos alunos de 2º grau e alfabetização para jovens e adultos. [...] estão avançadas as negociações para o fechamento de um convênio com o MEC, objetivando a habilitação de 2º grau, restando apenas a conclusão da elaboração do material pelo MEC e ainda o Sesi/Fieto, para a criação de Telepostos com energia solar, uma vez que muitas regiões do Estado estão desprovidas de energia elétrica (TOCANTINS, 2005, s.p.).

As iniciativas são propostas inicialmente para o Magistério.

Considerando a grande deficiência educacional do estado do Tocantins em 2º grau, será implantado, também, um projeto para oferecimento de cursos a distância para habilitação nesse nível, inicialmente na área do magistério (TOCANTINS, 2005, s.p.).

O EaD:RAPA não foge à realidade dos outros documentos até aqui analisados. Mesmo apresentando a educação a distância como a forma objetiva de concretização do uso das tecnologias no campo educacional, prescinde da discussão teórica necessária à clarificação dos conceitos próprios ao contexto da sociedade da informação. Não discute, também, o conceito de educação para a sociedade da informação, orientada por leis científicas para atingir a automação e

a racionalidade. Educação, para essa sociedade, é uma exigência da reconfiguração do mundo da criação de bens materiais e simbólicos. Seu objetivo é formar o novo profissional, polivalente, afeto à automação e apto à usabilidade-navegabilidade em aparatos digitais, para dar sustentabilidade ao desenvolvimento tecnológico proposto para o Estado. Um profissional, enfim, que disponha das especializações exigidas por essa sociedade e pelo mundo globalizado. Essas noções não aparecem no Relatório em questão.

O estado do Tocantins, segundo Gatti (1996), figurava entre os estados do Norte com situação crítica sobre a formação docente, com percentuais muito baixos de pessoal habilitado para atuar nas últimas séries do ensino fundamental (5ª a 8ª série) e no ensino médio. Em relação ao ensino fundamental, apenas 19,2% dos que atuavam nessas séries possuíam o curso de licenciatura e, em relação ao segundo, menos de 50% tinha licenciatura completa.

3.5 PROPOSTA DO PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO 1997-2006

Em 1995, José Wilson Siqueira Campos assume o governo pela segunda vez, lançando, em 1997, a proposta do Plano Estadual de Educação (PPEE) 1997-2006. Em sua fundamentação, premissas neoliberais, no campo das estruturas administrativas, foram assumidas como facilitadoras do desenvolvimento educacional.

O Plano de Educação 1997-2006 facilita uma estrutura administrativa matricial da Secretaria de Estado da Educação e Cultura, ou seja, através de uma administração por objetivos em cada Diretoria, Coordenação e Setor, tem metas concretas para realizar. Ao mesmo tempo, as equipes de trabalho vão gerenciando e avaliando a realização dos projetos de forma interativa e funcional (TOCANTINS, 1997c, s.p.).

Adotam-se formas de gerenciamento, contemplando parcerias com a sociedade civil e com ela compartilhando responsabilidades:

[...] Modernas e inovadoras formas de gerenciamento, através de parcerias com a sociedade civil e o compartilhamento de responsabilidades farão com que o paternalismo e a inoperância dêem lugar à produtividade e à participação coletiva (TOCANTINS, 1997c, s.p.).

Agilização, racionalização do trabalho educativo no Estado e superação do quadro de carência são a tônica deste PEE (1997-2006). Para garantir a produtividade, vencer o paternalismo e a incompetência e assegurar um modelo de participação coletiva, o documento expressa preocupações com as necessidades das “novas tecnologias de ensino” e disposição para capacitar profissionais em todas as instâncias.

Medidas vão propiciando as reais condições de promover as mudanças e [...] a introdução de novas tecnologias de ensino; [...] O Plano é um instrumento que agilizará e racionalizará o trabalho da Educação, possibilitando a capacitação em todas as instâncias e, com o acompanhamento em serviço, mudando o atual quadro de carências e ampliando as transformações necessárias (TOCANTINS, 1997c, s.p.).

O alinhamento do Estado às exigências da globalização emergente começa a se dar, a partir da percepção da necessidade de uma força de trabalho com bases sólidas nas matemáticas, no conhecimento tecno-informático e na capacidade humana de comunicação.

Um novo projeto de economia exige uma infra-estrutura que inclua, entre outros elementos, uma força de trabalho com uma sólida base nas matemáticas, no conhecimento científico tecno-informático e na efetiva capacidade humana de comunicação (TOCANTINS, 1997c, s.p.).

A universalização da educação, a capacitação de recursos humanos e a valorização dos profissionais da educação, a autonomia administrativa e pedagógica da escola, a melhoria da qualidade dos serviços educacionais, desporto, cultura são áreas de atuação do Plano colocadas como prioridade. O que cada um dos programas mencionava sobre as TIC e a educação a distância pode ser assim resumido. No Programa I, universalização da educação: implementação do projeto Fique Ligado nos municípios; expansão do projeto TV Escola com a criação de salas; expansão do projeto Ensino à Distância (sic) e

construção de salas de recurso. No Programa II, capacitação de recursos humanos e valorização dos profissionais da educação: capacitação em teleeducação; capacitação de professores em didáticas de modernas tecnologias de ensino; capacitação de servidores em informática; capacitação de técnicos para atuarem no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE); capacitação de professores em informática educativa e capacitação de coordenadores pedagógicos em novas tecnologias de ensino. Há, no discurso do Plano, uma ênfase na capacitação de recursos humanos, com vistas ao “domínio tecnológico” e ao “saber-fazer” para a garantia da qualidade.

A tecnologia intrínseca da organização reflete o domínio tecnológico das pessoas em suas diferentes funções. Ter domínio tecnológico é ter o “saber fazer” de cada processo, de cada tarefa. O saber como fazer, por que fazer, assegura a qualidade, o custo, o atendimento e a segurança (TOCANTINS, 1997c, s.p.).

No Programa IV, ocorre uma melhoria da qualidade dos serviços educacionais: projetos de informatização da educação pública do Tocantins; informatização do sistema administrativo da educação; implantação do Núcleo de Tecnologia Educacional na sede da Secretaria de Educação e Cultura; ampliação do acervo de vídeos educacionais e materiais impressos. A introdução do computador na sala de aula é justificada pela mudança da prática pedagógica e dos processos de aprendizagem (TOCANTINS, 1997c).

Com a introdução de princípios científicos no sistema de gerenciamento da educação, os objetivos são de implementar ações modernas e inovadoras que acompanhem o desenvolvimento tecnológico e as pesquisas metodológicas; de garantir racionalidade técnica e administrativa nos diversos setores da educação, assegurando competência, eficácia e eficiência (TOCANTINS, 1997c). As estratégias seguem as mesmas orientações: informatização dos sistemas administrativos e pedagógicos (TOCANTINS, 1997c).

O cenário projetado pelo PPEE (1997-2006) almejava, para a educação, um conjunto de realizações que elevariam o Tocantins ao patamar dos estados mais desenvolvidos na área de educação no país, garantindo mudanças substantivas na escola, a partir da inserção da informática, para que crianças e jovens pudessem, com o acesso à nova tecnologia, desenvolver novas

habilidades exigidas pela sociedade. Enfim, uma proposta educacional com base no desenvolvimento das múltiplas inteligências.

Em resumo, o PPEE (1997-2006) propõe ações para a educação no estado do Tocantins, com dois objetivos precípuos: melhorar a educação no Estado por meio do emprego das tecnologias e harmonizar a educação local com a política do Governo Federal para o setor. Concretamente, o Plano propõe o emprego das novas tecnologias na educação, com um objetivo: construir o perfil do “novo” trabalhador, com base em “novas” habilidades e múltiplas inteligências. O PPEE (1997-2006) estabelece, ainda, os conteúdos para o desenvolvimento desse trabalhador: conhecimento técnico-informático, bases sólidas nas matemáticas e capacidade humana de comunicação. Essas exigências sugerem que esse PPEE (1997-2006) compreende a educação na perspectiva da sociedade da informação: reconfiguração do mundo da criação de bens materiais e simbólicos e reestruturação dos atores produtivos, que, neste momento, devem ser afetos à automação e sensíveis à usabilidade e navegabilidade em aparatos digitais. A educação, portanto, é sinônimo de formação do “novo” profissional para fazer frente às exigências da sociedade da informação.

Ao indicar o computador e a informática, as tecnologias mais emblemáticas da sociedade da informação, para induzir a transformação da educação no Tocantins, o PPEE (1997-2006) reforça a informação como registro de conhecimentos, sentidos e significados de mundo, produzidos pela humanidade, particularmente no campo da produção e do crescimento econômico, fato que exige a construção de “novos” profissionais, sob a responsabilidade da educação.

Se comparado com os planos analisados anteriormente, o PPEE (1997-2006), num primeiro olhar, apresenta avanços, uma vez que indica, para o processo de transformação da educação no Tocantins, as tecnologias mais emblemáticas da sociedade da informação: o computador e a informática. Um olhar mais atento, no entanto, revela que essa indicação, ao pressupor que os atores sócio-educacionais dominam os conhecimentos teóricos necessários e imprescindíveis ao emprego dessas ferramentas (transfere a responsabilidade para os professores), sugere que o emprego puro e simples daquelas ferramentas é condição suficiente para a transformação da educação, deixando entrever que não há avanço do ponto de vista educacional, uma vez que o uso do computador

e da informática deve ser acompanhado de uma preocupação teórico-metodológica que implica discussões conceituais que transcendam as meras ferramentas de suporte.

Técnica e ciência moderna como fundamentos da tecnologia não dispõem, no entanto, de espaço de discussão no documento. As mudanças propostas para a educação fazem exigência de competência, qualidade e excelência para reordenar a relação trabalho/educação, engendrando, assim, novas formas de educar/formar os trabalhadores. O PPEE (1997-2006) não discrimina essas exigências nem as vincula à sociedade da informação, consórcio entre sociedade e avanços científicos e tecnológicos, com base na informação e na comunicação, para realizar aquisição, armazenamento, processamento e distribuição das informações por meios eletrônicos.

3.6 PLANOS DE INFORMATIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA DO ESTADO DO TOCANTINS: FASE I (ESTRUTURAÇÃO) E FASE II (AMPLIAÇÃO)

No período do governo Siqueira Campos, durante o ano de 1997, temos, também, os Planos de Informatização da Educação Pública do Estado do Tocantins: estruturação (PIEPTO-I) e ampliação (PIEPTO-II). Para a elaboração desses planos, objetivando subsidiar a efetivação do programa de informatização nas escolas do Tocantins, a então Secretária de Educação, Gavino Ruiz, visitou, nos Estados Unidos e no Canadá, escolas que utilizam a metodologia de informática educacional.

A escola visitada nos Estados Unidos foi *Riviera Middle School* em Miami, que contava, em seu quadro de professores, “com 40% de doutores, 58% de mestres e apenas 2% com curso superior” (TOCANTINS, 1997a, p. 4). “Os alunos permanecem na escola das 8h00 às 15h00 horas [...]”. A média de alunos por sala varia entre 20 e 35 alunos” (TOCANTINS, 1997a, p. 4-5). No Canadá, visitaram-se as escolas *River Oaks Public School* onde “todos os professores são mestres [...]. Os alunos permanecem na escola das 8h00 às 15h00 horas, [...] têm o apoio inclusive de empresas privadas” (TOCANTINS, 1997a, p. 5); a *John Gill*

School, em que o “projeto de informática na educação funciona há dois anos e os professores foram capacitados paralelamente ao trabalho com os alunos” (TOCANTINS, 1997a, p. 36); e *Palo Alto Unified School District*, situada, numa cidade rica, no vale do Silício. “Todos os alunos e professores têm computadores em casa. Os pais acessam os computadores da escola e dos professores, via internet. Há comunicação no sentido casa vs. escola e vice-versa” (TOCANTINS, 1996, s.p.).

O Relatório da visita às escolas que já implantaram o projeto ACOT apresenta, na conclusão, que é “possível darmos um salto no que se refere ao desenvolvimento intelectual do aluno utilizando novas tecnologias e que a mudança de paradigmas se fará conjuntamente com a mudança física e estrutural das salas de aula” (TOCANTINS, 1996, s.p.).

O Plano de Informatização da Educação Pública no estado do Tocantins: Fase I – Estruturação (PIEPTO-I), subsidiado pelo relatório da visita da Secretária às escolas dos Estados Unidos e do Canadá (RPACOT), apresenta, em sua justificativa, os seguintes itens: Ambiência: Situação Atual; O Desafio; A Filosofia; A Proposta; Objetivo Geral e Objetivos Específicos. Para as necessidades desse trabalho, verificar-se-ão os diversos itens, exceto o primeiro e o último. Em relação ao item Desafio, o Plano assegura:

O rápido avanço tecnológico que está ocorrendo nos últimos tempos fez com que o ensino se tornasse defasado, não correspondendo mais às necessidades e aos anseios do aluno e da comunidade, assim como ineficaz diante da demanda de pessoal qualificado para os novos mercados de produção e serviços. A escola precisa acompanhar o processo de desenvolvimento pelo qual o mundo está passando. A utilização de novas tecnologias é indispensável para a mudança das práticas pedagógicas e a formação de um novo homem, [...]. Paralelamente, a defasagem de formação tecnológica, instrumental e pedagógica existente em todo o contexto educacional do Tocantins [...] demanda uma mudança estrutural de postura pedagógica dentro da relação ensino-aprendizagem. Nessa perspectiva [...], o Estado do Tocantins tem de adotar medidas para oportunizar aos alunos o acesso à telemática e à informatização, ferramentas básicas deste novo contexto (TOCANTINS, 1997a, p. 7).

Esse item esboça um quadro de defasagem e ineficácia do ensino no estado do Tocantins, em face do avanço tecnológico dos últimos tempos, o que

compromete a formação de mão-de-obra para “os novos mercados de produção e serviços”, concluindo pela necessidade de a escola local “acompanhar o processo de desenvolvimento pelo qual o mundo está passando”. Esse acompanhamento implica a adoção de novas tecnologias que resultem em mudanças nas práticas pedagógicas e potencializem a construção de um “novo homem”. A “telemática” e a “informatização” são “ferramentas básicas” do “novo contexto” mundial que devem estar disponíveis nessa construção.

“Mercados de produção e serviços”, “telemática” e “informatização”, “defasagem da formação tecnológica” e “mudança estrutural de postura pedagógica dentro da relação ensino-aprendizagem” são idéias que sinalizam que a adoção das novas tecnologias pela educação no estado do Tocantins visa a acompanhar o desenvolvimento do mundo por meio da superação da defasagem do ensino e de sua ineficácia, e sobretudo, por meio da adequação da mão-de-obra local para satisfazer as demandas da produção e da oferta de serviços postas pelo novo contexto local-nacional-mundial. O aspecto econômico, portanto, é o vetor que norteia esse esforço de atualização tecnológica, instrumental e pedagógica, mas, ao contrário dos documentos analisados anteriormente (Perfil Sócio-Econômico do Estado do Tocantins, Plano Estadual de Educação do estado do Tocantins 1992-1995, Plano Estratégico de Desenvolvimento do Estado do Tocantins), não se apresenta limitado às atividades agropecuárias. Ainda assim, o que temos é a preocupação econômica em primeiro lugar, para definir e firmar a posição do estado do Tocantins no novo momento da divisão social do trabalho, no contexto da reestruturação social produtiva.

O item A Filosofia inicia-se com uma crítica aos reformadores educacionais, quase sempre não familiarizados com as iniciativas educacionais de natureza tecnológica, fato que os leva a considerar o uso da tecnologia como um ato acessório, não como uma ação essencial que muda a relação do homem com o mundo. Essa consideração, se é um aprofundamento das características que definem o quadro da educação no estado do Tocantins, não deixa de ser um traço da educação nacional, naquele momento. Quando se refere à implementação de tecnologias que redefinem os papéis dos agentes de educação, orienta, entre outras, para as seguintes ações:

a nova postura pedagógica onde o professor passa a ser um facilitador e o aluno o construtor ativo de sua aprendizagem. Esta mudança será alavancada pela tecnologia; os alunos devem adquirir novas competências, tais como: socialização, aprendizagem cooperativa, facilidade para solução de problemas e comunicação; os alunos devem desenvolver suas “múltiplas inteligências”: a lingüística, a lógico-matemática, a espacial, a corporal, a musical, a interpessoal e a intra-pessoal [...]; os quadros de educação devem ser capacitados para a utilização de novas tecnologias (TOCANTINS, 1997a, p. 8).

A tecnologia como panacéia aparece nessa citação: “[...] o professor passa a ser um facilitador e o aluno o construtor ativo de sua aprendizagem. **Esta mudança será alavancada pela tecnologia**” (grifo nosso). É como se as transformações decorrentes da “nova postura pedagógica” não exigissem uma política educacional apropriada para tanto, mas apenas a adoção da tecnologia, que aparece aqui sem uma definição clara, apesar das expressões “facilitador” e “construtor ativo de sua aprendizagem”, que apontam para a adoção de tecnologias que disponibilizem ferramentas que subvertem a relação professor/aluno como o *software* colaborativo, *e-mail* e outros, centrando as atividades pedagógicas no aluno e na interatividade.

A construção de “novas competências” e o desenvolvimento das “múltiplas inteligências” pelos alunos é outro aspecto da filosofia que remete à idéia de “formação de um novo homem”, para “um novo mundo” e para as “novas demandas do trabalho”. As “novas competências” asseguram ao “novo homem” para o “novo mundo” as habilidades imprescindíveis à convivência com os aparatos tecnológicos que fazem parte do mundo moderno e de seu sistema produtivo. As “múltiplas inteligências”, colocando-se na mesma perspectiva, oportunizam a esse mesmo “novo homem” o desenvolvimento de percepções, cuja utilização garante antecipar atos que previnem vicissitudes desfavoráveis ao sistema produtivo.

Os itens A Proposta e o Objetivo Geral são, respectivamente, “[...] adotar o uso da informática diretamente na sala de aula [...] diferente do uso da informática por alunos em laboratório” e “Implantar em toda a rede de ensino do Estado do Tocantins uma nova postura pedagógica [...], utilizando a informática como elemento catalizador, visando a preparar os alunos para o mundo atual e para o futuro [...]” (TOCANTINS, 1997a, p. 8-9). Em ambos os casos, percebe-se a

disposição de substituir a passividade na relação aluno/ferramenta tecnológica pela interatividade, rumo à construção do conhecimento exigido pelas demandas do mundo atual, particularmente em relação às “novas competências” e às “múltiplas inteligências”.

Na medida em que propõe a informatização das escolas e o desenvolvimento intelectual dos alunos com base nas novas tecnologias e as considera como fator de transformação da escola e da prática pedagógica, esse plano está sedimentando o caminho das tecnologias da informação e da comunicação no Estado, mesmo quando pratica um reducionismo da compreensão da educação tecnológica, na medida em que a percebe como introdução da informática na sala de aula, fato que, dificilmente, assegurará os ambiciosos objetivos que o plano pretende alcançar.

A versão Projeto de Informatização da Educação Pública no Estado do Tocantins: Fase II – Ampliação (PIEPTO-II), também de 1997, tem como objetivo ampliar o programa de informatização da educação pública no Tocantins, consolidando as ações realizadas na Fase I. Nessa versão, encontramos, entre outras, considerações sobre um projeto-piloto, parceria, capacitação de técnicos, sensibilização da comunidade e tecnologia como instrumento de transformação da escola e da prática pedagógica.

Estamos começando, com recursos próprios do Estado, a desenvolver o projeto em quatro escolas estaduais, duas na capital, uma em Gurupi e outra em Araguaína. Em parceria com a Computer Brasil, empresa que ganhou concorrência pública para oferecer equipamentos e tecnologia educacional ao Estado compatíveis com a concepção e filosofia estabelecidas pela Secretaria de Educação e Cultura, vamos capacitar nossos técnicos, sensibilizar a comunidade escolar e organizar as escolas para esse novo modelo educacional com a utilização de uma nova tecnologia [...] Tocantins destaca-se pela coragem de implantar e implementar novos programas (p. 4). [...] Com a continuação da implantação progressiva do Plano de Informatização da Educação Pública do Tocantins, estaremos consolidando uma nova e melhor perspectiva educacional no Estado. Ao construir uma linha filosófica e metodológica, optou-se por utilizar a tecnologia como meio de transformação da prática pedagógica e da escola como um todo. A plataforma utilizada (Macintosh – APPLE) apresenta vantagens, inclusive experiência de mais de dez anos com projetos de pesquisa na área da educação [...] O objetivo maior e final continua sendo melhorar a qualidade do ensino, [...] de forma que estes [os alunos] possam enfrentar, em condições de

igualdade, o mercado profissional competitivo (TOCANTINS, 1997b, p. 12).

Na história da educação no Brasil, há sempre uma defasagem entre o que as leis definem, o que os planos postulam e a prática pedagógica propriamente dita. Nem sempre as políticas estabelecidas em documentos tornam-se realidade. Por isso, não se pode afirmar aqui, a partir da análise que se realizou, que as tecnologias da informação e comunicação fizeram, nesse momento, uma visita mais efetiva ao Tocantins, uma vez que este estudo não investiga o empírico escolar.

O PIEPTO-II, fundamentado em experiências dos países desenvolvidos que utilizam a metodologia de informática educacional, acredita ser possível um salto de qualidade no desenvolvimento intelectual do aluno, por meio da utilização de novas tecnologias, e que a mudança física e estrutural das salas de aula trará consigo a mudança de paradigmas, o que implica a adoção de novas tecnologias, com base na telemática e na informatização, ferramentas básicas do novo contexto mundial, responsáveis pela construção de um “novo homem”.

O aspecto econômico ocupa o primeiro lugar, como mecanismo para definir e firmar a posição do Tocantins na nova divisão social do trabalho, no contexto da reestruturação social produtiva. “Novas competências” e “múltiplas inteligências” são exigidas para a “formação de um novo homem”, para um “novo mundo” e para as “novas demandas do trabalho”. Essas habilidades são imprescindíveis à convivência com novos aparatos tecnológicos, parte do mundo moderno e de seu sistema produtivo.

As mudanças no perfil do “novo trabalhador”, segundo o plano, serão alavancadas pela simples adoção da tecnologia. Embora construindo de maneira mais objetiva novos passos no caminho da inserção das tecnologias da informação e comunicação no Tocantins e assegurando, em teoria subjacente, avanços nesse processo, esse documento é redutor em relação a um ponto: compreende a educação tecnológica como simples introdução da informática na sala de aula. A tecnologia, portanto, aparece como panacéia: sua adoção dispensaria uma política educacional apropriada aos objetivos de construção do “novo homem” para o “novo mundo”, na medida em que a passividade na relação aluno/ferramenta tecnológica fosse substituída pela interatividade na construção

do conhecimento necessário à resolução dos problemas do mundo atual, que exige “novas competências” e “múltiplas inteligências”.

A leitura e análise dos dois Planos de Informatização da Educação Pública do estado do Tocantins revelam um fato inegável: seus discursos harmonizam-se com os discursos oriundos dos contextos nacional e internacional, eivados de traços indicadores de preocupações com a inserção da tecnologia, fundamento da sociedade da informação. Contraditoriamente e a exemplo dos Planos anteriores, esses Planos, apesar de supervalorizá-la, não fazem considerações teóricas objetivas sobre tecnologia.

Procedem da mesma maneira em relação à sociedade da informação: não a consideram, em teoria explícita, como uma sociedade e uma economia resultantes do consórcio entre sociedade e avanços tecnológicos, tendo as tecnologias da informação como elemento central das atividades humanas, particularmente daquelas voltadas para a produção e o crescimento econômico.

Correndo o risco de sermos redundantes, podemos afirmar que tecnologia e sociedade da informação são categorias cujo significado subjaz ao discurso do Plano em questão. As razões da inexistência de um espaço de discussão teórica para a explicitação do que se entende por elas, não se pode provar, mas pode-se aventar que seja o pressuposto da existência de um conhecimento prévio sobre o estado da questão, o que não se sustentaria se se levar em consideração o momento histórico e o contexto em que o documento foi elaborado e editado. Ainda assim, os Planos de Informatização da Educação Pública do Estado do Tocantins avançam em relação aos outros já analisados neste capítulo, uma vez que demonstram uma vinculação mais estrita com a sociedade da informação, ao utilizar vocábulos e sugerir conceitos próprios dessa sociedade.

Em 1999, José Wilson Siqueira Campos e a facção política por ele liderada são reconduzidos ao comando do Estado. Esse período corresponde ao terceiro mandato desse político na breve história de criação e implantação do estado do Tocantins. As expectativas sobre as políticas que seriam implementadas por ele, embora não estejam registradas em planos de governo, não eram diferentes das anteriores, uma vez que sua opção política neoliberal já estava definida desde o momento em que o Estado fora implantado, sob sua orientação.

No ano de 1999, Gavino Ruiz deixou a Secretaria de Educação para concorrer às eleições estaduais. Humberto Luis Falcão Coelho substituiu-a, entre janeiro e agosto desse ano. Logo depois, Livio William Reis de Carvalho assumiu a Secretaria *pro tempore*, no prazo mínimo de dois dias, ou seja, de 9 a 10 de agosto de 1999. Gavino Ruiz retornou a partir de 10 de agosto de 1999 e ficou à frente da Secretaria até junho do ano 2000. Nesse período (1999-2000), houve a implantação do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) nas unidades escolares estaduais e em algumas escolas conveniadas com as prefeituras municipais.

O imperativo de inserção na sociedade globalizada e da informação, estabelecendo relações entre os âmbitos local, regional e nacional, levou o Tocantins a dar continuidade às políticas públicas, sob os princípios do neoliberalismo e das associações com a iniciativa privada, que orientavam a reestruturação do Estado Nacional. O aspecto econômico em sua modalidade agropecuária tornou-se, mais uma vez, o vetor de orientação dessas políticas, que tinham como finalidade a localização do Estado na nova divisão social do trabalho, no contexto do processo de reestruturação social produtiva, no qual cabia ao mundo desenvolvido a produção agropecuária com base em tecnologias de ponta e ao mundo sub-desenvolvido ou em desenvolvimento produzir na mesma área, mas com suporte tecnológico menos sofisticado.

Os planos, programas e projetos considerados neste capítulo revelam a preocupação das políticas públicas com as TIC, mas voltadas para o campo econômico, particularmente para a agricultura e a pecuária, em determinado momento (1991-1995). A mesma preocupação no campo educacional, embora apareça, constitui menos uma opção clara pelas tecnologias do que um discurso marcado por categorias próprias do universo tecnológico, mas carentes dos esclarecimentos conceituais necessários e imprescindíveis à implantação de políticas dessa natureza.

Os documentos referem-se, com freqüência, à nova divisão internacional do trabalho e à reestruturação social produtiva, tendo a agropecuária como o principal vetor do crescimento. Mas, ao referir-se à sociedade da informação, não há um aprofundamento dos aspectos sociais, políticos e tecnológicos que configuram essa sociedade e sua economia como resultantes do uso das

tecnologias da informação e comunicação, com base na primeira, tida como elemento central das atividades humanas, particularmente no campo da produção e do crescimento econômico. Em alguns momentos, sugerem que a sociedade da informação é resultado da confluência entre sociedade e avanços científicos e tecnológicos. Silenciam, porém, sobre sua base constituída pelas tecnologias da informação e da comunicação, responsáveis pela aquisição, pelo armazenamento, pelo processamento e pela distribuição por meio eletrônico. Omitem também que o conhecimento, junto com o capital e o trabalho, é um dos princípios responsáveis pelo desenvolvimento da sociedade.

A tecnologia como razão do saber-fazer, cujo pressuposto é o entendimento de que tudo é invenção e construção humana, é, nos documentos, outro conceito carente das devidas explicitações, que lhe esclareceriam a natureza de simbiose entre técnica e ciência moderna, resultado da aplicação de teorias, métodos e processos científicos. O conjunto de conhecimentos, informações e habilidades provenientes de uma inovação ou invenção científica cria um novo sistema simbólico e reorganiza a visão de mundo, modificando hábitos, valores e crenças, reestruturando, dessa maneira, as relações sociais.

Podemos dizer, portanto, que o Perfil Sócio-Econômico do Estado do Tocantins (1990), o Anteprojeto do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (1991), o Plano Estadual de Educação (1992), o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Estado do Tocantins (1993), Educação à Distância: Relatório de Atividades e Plano de Ação (1995), o Relatório projeto ACOT (1996), o Projeto de Informatização da Educação Pública no Estado do Tocantins: fase I – Estruturação (1997) e fase II – Ampliação (1997) e o Projeto do Plano Estadual de Educação (1997), documentos analisados neste capítulo, são teoricamente inconsistentes, ao tratar dos conceitos de tecnologia, informação, educação e sociedade da informação. Esses conceitos encontram-se implícitos no documento. Mas a falta de explicitação objetiva dos mesmos revela carência do conhecimento teórico que deveria sustentar a proposição de planos e programas, naquele momento histórico, pela seguinte razão: em nível nacional, essas teorias ainda eram novidade, e o Tocantins ainda não dispunha de conhecimentos aprofundados nessa área, em virtude de sua própria condição histórica, cantada e decantada em tantos documentos.

A essas razões, podemos acrescentar que, se fôssemos ao empírico (o que foge ao objetivo deste trabalho) e analisássemos as condições de implantação do curso Normal Superior na modalidade telepresencial, constataríamos um retrocesso relativamente aos aparatos tecnológicos sugeridos pelos dois últimos planos. Estes propõem a internet, ferramenta que pressupõe um conhecimento construído e apropriado coletivamente, e o curso Normal Superior na modalidade telepresencial implanta a televisão, o telefone, o material impresso e o computador para consultas, que só possibilitam a migração da informação de um para todos, característica presente em momentos anteriores à década de 90.

Há, nos documentos em exame, inúmeros traços que os vinculam ao mundo tecnológico e que demonstram uma preocupação clara de articulação do local com o nacional e o global. Essa articulação, no entanto, configura apenas aquilo que se pode chamar “discurso politicamente correto”, que induz à percepção de que o estado do Tocantins, em seu processo de criação, implantação e consolidação, harmoniza-se com o que acontece no Brasil e no mundo em termos de divisão internacional do trabalho, a partir da reestruturação social produtiva, cujas bases são os princípios da agenda neoliberal, somados ao imperativo de inserção na sociedade globalizada e da informação, com o aspecto econômico, na modalidade agropecuária, como vetor principal de orientação.

O próximo capítulo (Capítulo IV) tratará da visão dos atores sócio-educacionais sobre os caminhos do estado do Tocantins rumo às TIC, acrescentando dados novos à construção da resposta que se busca alcançar neste trabalho.

4. O TOCANTINS RUMO À SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: VISÃO DOS ATORES SÓCIO-EDUCACIONAIS

Para continuar a investigação dos aspectos conceituais necessários e imprescindíveis à implementação de políticas públicas voltadas à inserção do estado do Tocantins na sociedade tecnológica, este capítulo procura identificar e sistematizar dados sobre a presença das TIC no Estado, a partir da análise de entrevistas feitas com dois grupos de atores sócio-educacionais. O primeiro grupo participou da proposição de planos, programas e projetos educativos e o segundo atuou nas unidades escolares, no período de 1988 a 2000. Esse lapso de tempo se coloca entre a emancipação do estado do Tocantins e a criação do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, e é o recorte temporal delimitado para esta investigação. As entrevistas foram realizadas com docentes que trabalhavam nas unidades escolares no período pré-criação do estado do Tocantins, com diretores de unidades escolares, com coordenadores de programas e projetos da Secretaria Estadual de Educação, no período pós-criação do Tocantins e com gestores responsáveis pela proposição, implantação e viabilização das políticas públicas educacionais no mesmo período, todos atores sócio-educacionais envolvidos com o processo de inserção das TIC no Tocantins. Para proceder à análise das entrevistas, acatou-se a orientação metodológica de três autores: Bardin (1979), Urung (1974) e Moscovici (1976).

Segundo Bardin (1979), existem várias possibilidades metodológicas para lidar com discursos e falas. Entre elas, está a análise de conteúdo, que visa a obter, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam inferir conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens. Urung (1974) defende que as unidades de registro podem ser classificadas segundo dois critérios: formais (palavras) e semânticos (significados, sentido). Afirma, ainda, que o tema pode ser evocado numa única afirmação, desenvolvido na forma de uma alusão a um detalhe (palavra ou forma gramatical) ou fazer-se presente,

difuso, numa passagem. Moscovici (1976) assegura que o tema é, nas mais das vezes, uma proposição-tipo. Essa proposição exprime toda uma família de proposições, mediadora entre uma parte do conjunto e outra, e que tem relação com um mesmo conteúdo, embora diversamente formulado. Sua função é a de resumir o conteúdo, uma vez que constitui uma relação.

De Bardin (1979), assimilamos a análise do conteúdo como método de pesquisa, por ser um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Nessa perspectiva, as falas dos interlocutores passaram pelo crivo da classificação, momento em que se procuramos identificar as freqüências de itens, para organizá-los. Produzimos, assim, uma categorização, com vistas a explicitar mais objetivamente os conteúdos das narrativas em questão. De Urung (1974), utilizamos a classificação das unidades de registro pelo critério semântico (significados, sentido), para chegarmos aos principais temas apresentados ou sugeridos pelas falas. De Moscovici (1976), assimilamos a idéia da proposição-tipo para classificar e resumir o conteúdo. As categorias tecnologia, informação, educação e sociedade da informação são as referências teóricas que orientarão as análises realizadas de acordo com os autores citados.

Estabelecemos, após essa opção teórico-metodológica, as formas de identificação e classificação dos interlocutores, respeitando, em especial, suas privacidades. Cada depoente, considerado como ator sócio-educativo, foi identificado por sua área de atuação no contexto educacional, tendo-se o cuidado de apresentá-lo no período em que exerceu suas atividades, conforme o quadro abaixo.

D1	Docentes que trabalhavam nas unidades escolares no período de pré-criação do estado do Tocantins.
C1, C2, C3, C4 e C5	Coordenadores(as) de programas e projetos na sede da Secretaria Estadual de Educação no período pós-criação do estado do Tocantins.
G1	Gestores responsáveis pela proposição, implantação e viabilização das políticas públicas educacionais no período pós-criação do estado do Tocantins.

A partir do reconhecimento de cada entrevistado e de sua distribuição nos respectivos grupos, selecionamos, em suas falas, as abordagens temáticas e as unidades de referência mais relevantes para esta tese. As ocorrências sobre tecnologia, informação, educação e sociedade da informação e as possibilidades

de substituição e justaposição de significados dos termos (recurso, ferramenta, informação-conhecimento-saber) foram os aspectos eleitos. Os atores sócio-educativos trabalharam com termos diretamente associados aos contextos históricos²³ nos quais se manejavam, havendo também situações de associação e justaposição de significados desses termos.

Por solicitação dos depoentes, não utilizamos seus nomes e nem os designamos por siglas, o que poderia confundir a leitura dos resultados finais. Assim, ao escolhermos os fragmentos mais marcantes com os conteúdos levantados de cada depoente, optamos por denominá-los de Docente (D1), Coordenador de Sede (C1, C2, C3, C4 e C5) e Gestor (G1).

4.1 DOS RECURSOS TÉCNICOS À TECNOLOGIA NO PERÍODO DE PRÉ-CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO ESTADO DO TOCANTINS

No período de pré-criação e implantação do estado do Tocantins até os primeiros anos de sua existência, entre os depoimentos mais elucidadores e com marcas discursivas mais coesas, destacamos, como sinalizador histórico, a fala de D1, que trabalhava nas unidades escolares como professor.

O uso incipiente das tecnologias, no então Norte de Goiás, é, de certa maneira, evidenciado pela disponibilização, ainda que restrita, de aparatos tecnológicos, como afirma D1: “As duas primeiras máquinas eletrônicas na Diocese foram da casa do Bispo e do escritório do Conselho Indigenista Missionário (CIMI)”. D1 evidencia que os recursos técnicos chegam ao Tocantins pelas mãos dos representantes das igrejas, principalmente da Igreja Católica, e discrimina o material existente:

²³ As pesquisas regionais revelaram-nos que vários recursos técnicos já se faziam presentes no cotidiano escolar, por meio de ferramentas possíveis e disponíveis no Norte de Goiás, naquele momento. Gomes (1995) e Espírito Santo (1990) revelam, em seus trabalhos, a forte presença das igrejas cristãs, católicas e protestantes, no Tocantins. Essas igrejas introduziram recursos e técnicas nas salas de aula, indícios da futura introdução dos recursos tecnológicos na educação escolar. Atores sócio-educativos, como Dom Jaime Collins, bispo da Diocese de Miracema do Norte, Padre Cezari Lellis, diretor do Colégio Dom Orione (município de Tocantinópolis), Padre Pedro Pereira Piagem, fundador dos Colégios Frei Antônio (município de Tocantínia) e Cristo Rei (município de Pedro Afonso), professora Beatriz Silva, primeira professora e diretora do Colégio Batista (município de Tocantínia), a Ordem das Dominicanas (município de Porto Nacional), foram personagens importantes nesse processo.

Como a gente andava muito pela região, dava para olhar que o pessoal da Igreja Católica estava mais bem equipado com **projetores de slides, aparelhos de televisão, episcópio**, e começavam a introduzir o **retroprojektor**. Isso também se dava nas escolas conveniadas (grifo nosso).

A discriminação de recursos técnicos se repete em sua narrativa quando ele faz referência a determinada diocese:

Eu me lembro de um padre irlandês, que mexia com a reprografia. A Diocese mantinha uma **mini-gráfica** para reprodução de comunicados pastorais e livros de cânticos. Tinha alguns **mimeógrafos a álcool**, um **mimeógrafo com matriz à tinta** e uma **máquina de off-set preto e branco** (grifo nosso).

D1 não frisa em sua narrativa a generalização dos meios de comunicação massivos, pois eles chegaram mais tarde na região. Somente nos anos de 1976-78 é que as transmissões passaram a ocorrer por torres instaladas nos municípios de Araguaína (norte), Porto Nacional (centro) e Gurupi (sul). O aparelho de TV era comum em algumas residências apenas. Por essa razão, as praças de alguns municípios dispunham de TV para o uso da população. O raio de abrangência de uma torre retransmissora não era superior a 50Km².

Esses dados ganham maior relevância quando D1 frisa: “Televisão, nem pensar. A televisão chegou em Porto Nacional no ano de 1978. As coisas aconteceram tardiamente aqui”.

Com D1, o tempo cronológico se situa na segunda metade da década de 80. As referências a partir das quais ele se posiciona são as políticas da América Latina, sob a ótica das pastorais católicas engajadas nas questões sociais e ideológicas. “[...] foi um período em que tínhamos uma grande quantidade de manuais de comunicação popular produzidos pelo Centro Pastoral Vergueiro em São Paulo, fotocópias de materiais da Alforja em Costa Rica”.

Nessa época, os agentes de pastorais leigos e religiosos vieram trabalhar com a organização das comunidades eclesiais de base, comunidades indígenas, comunidades de lavradores e movimentos/grupos de negros e mulheres. Esses agentes de pastorais traziam conhecimentos de educação (na vertente libertadora de Paulo Freire), de saúde comunitária e medicina preventiva (das experiências

da saúde e medicina familiares de Cuba), do engajamento político-popular (dos movimentos de Direitos Humanos, de comitês populares de moradia, luta contra a carestia, comitês de apoio à Revolução Nicaragüense) e dos novos aparelhos eletro-eletrônicos à disposição no mercado e utilizáveis pelos movimentos populares. Esses agentes pastorais se engajaram nas áreas da educação e da saúde, bem como naquelas paróquias mais abertas às propostas dos grupos progressistas da hierarquia católica. Assim D1 ilustra:

Depois fomos aprendendo a manejar o vídeo cassete e aquelas filmadoras em vídeo grandonas. A Igreja, por meio das escolas, introduziu, penso eu, uma primeira geração de aparelhos técnicos e comunicacionais, mas a segunda geração dessa aparelhagem (vídeo, filmadora) veio mais com o engajamento político das pastorais e as alianças com os movimentos populares existentes.

As políticas educacionais do governo de Goiás e as escolas do norte-goiano seguiam caminhos opostos. O governo de Goiás centralizava as ações educacionais em políticas administrativas e pedagógicas, orientadas pelo tecnicismo pragmático estadunidense. As escolas do norte-goiano, por sua vez, careciam de políticas educacionais. Sobre essa questão, D1 relata: “As políticas educacionais eram inexistentes”. Em relação a recursos tecnológicos, D1 afirma que “O mais próximo de material tecnológico que possuíam era um velho mimeógrafo, disputado pelos professores quando havia papel chamex”. Nessa fala, uma outra terminologia vai se manifestando: se inicialmente D1 falava em recursos técnicos, agora fala em material tecnológico para fazer referência à “aparelhagem” usada no contexto educacional.

No período de transição do norte-goiano para o estado do Tocantins (1988), ocorre, também, uma mutação no material tecnológico introduzido pela igreja nas escolas, que agora se presentifica no vídeo cassete, nas filmadoras de vídeo e na televisão, “segunda geração dessa aparelhagem”, conforme mencionou D1. Logo, material e aparelhagem tecnológica são termos e expressões de uma outra forma de relacionamento com a tecnologia.

Com a criação do estado do Tocantins, em outubro de 1988, segundo D1, no primeiro momento “[...] havia uma preocupação em recensear alunos, professores e escolas”. A partir de 1989, ocorreu um distanciamento da presença

religiosa, sobretudo a católica, como mediadora dos recursos técnicos (material/aparelhagem tecnológica). O Banco do Brasil, fundação pública, em convênio com a Fundação Roberto Marinho, fincava sua presença no universo educacional tocantinense. De acordo com D1:

A diretora do Colégio Frei Antônio havia conseguido com a Secretaria de Educação um vídeo cassete e uma TV de 20 polegadas para passar programas e documentários da TV Globo. Era um convênio da Fundação Roberto Marinho com o Banco do Brasil e estava sendo firmado pela Secretaria de Estado da Educação.

Esse convênio materializou-se no Projeto Vídeo-Escola, instalado em nove municípios tocantinenses. Mas, segundo D1, “um ano depois, constatou-se o mau uso que se fazia da **tecnologia** disponível: os aparelhos de TV e vídeo cassete não ficavam à disposição dos usuários, permaneciam a maior parte do tempo trancados na sala da diretoria” (grifo nosso). A palavra tecnologia surge com força no discurso de D1.

O período de pré-criação e implantação do estado do Tocantins (1970-1989) pode ser considerado em dois momentos: o primeiro, de 1970 a 1988, marcado pela presença de recursos, tais como mimeógrafo a álcool, projetor de slides, aparelhos de TV, episcópio, retroprojetor, mini-gráfica, máquina *off-set* e máquinas eletrônicas, configurando um quadro referente aos primeiros recursos tecnológicos que chegam ao futuro estado do Tocantins. O segundo momento acontece de 1988 até 1989, quando é criado o Tocantins e são dados os primeiros passos de sua implantação. O que caracteriza esse momento é a presença de ferramentas tecnológicas mais sofisticadas como o vídeo cassete e a filmadora de vídeo, que exigem uma nova forma de relacionamento da sociedade local com a tecnologia.

Há um ponto comum entre esses dois momentos: não apresentam preocupação com discussões teóricas envolvendo tecnologia e sociedade da informação, constructos que já enformavam os programas voltados à reestruturação social produtiva e ao novo momento da divisão social do trabalho, nos contextos nacional e global. Nesse momento, os recursos tecnológicos estão voltados para o campo educacional, pressupondo que a adoção dessas

ferramentas impactaria positivamente a qualidade da educação escolar e que, para a educação informal, as tecnologias iriam ajudar a construir a criticidade do cidadão comum.

Três outros atores sócio-educativos, C1, C2 e C3, responsáveis diretos pela implantação do projeto Vídeo Escola, no período de 1990-1995, serão considerados neste subitem, a partir de suas falas, a fim de que possamos verificar a relação do órgão gestor da educação no Tocantins com as TIC, em seu processo de introdução no Estado. Sem envolvimento ou histórico pessoal e profissional com as Igrejas (Católica e Protestantes) no universo escolar, C1 afirma que o projeto Vídeo Escola inaugura uma fala leiga e técnica e com pretensões de neutralidade sobre a relação tecnologia no universo escolar:

Em 1992, esse trabalho passou a ser realizado em parceria com a Fundação Roberto Marinho. A Fundação Roberto Marinho, juntamente com o Banco do Brasil, enviou para as escolas um acervo de fitas educativas. [...] A Secretaria entrava com os recursos tecnológicos: como o vídeo, a televisão e com o professor para ficar monitorando, ajudando, planejando com os professores como seriam aplicadas nas salas de aula as fitas [...].

C1 apresenta uma fala contraditória, pois afirma que “A Secretaria entrava com recursos tecnológicos [...] e com o professor para ficar monitorando, ajudando, planejando [...]”; ao mesmo tempo em que considera que não havia uma política educacional específica. Entretanto C2, que trabalhava junto a essa coordenação, defende que havia planejamento: “[...] cursos de capacitação eram realizados nas escolas, com os coordenadores de vídeo. [...] A cada ano esses treinamentos eram realizados [...]”.

C1 pontua, ainda, que a rotina gerencial de instalação do projeto era planejada.

[...] o professor pegava a fita relativa ao seu conteúdo e de acordo com sua programação [...]. Relatórios eram enviados à Fundação Roberto Marinho e ao Banco do Brasil, que promoviam, a cada bimestre, uma revista que relatava as atividades do Vídeo Escola.

Nessa contradição de narrativas que revelam um não-saber sistêmico do que se estava fazendo, retornamos à contribuição de D1 que, nesse momento, se encontrava atuando junto à unidade escolar e à Universidade do Tocantins, fora

do quadro das pastorais católicas. Segundo ele, “de 30 de outubro a 1º de novembro de 1991, aconteceu o III Encontro Estadual do projeto Vídeo Escola promovido pela Secretaria da Educação”.

Havia, portanto, a implantação das tecnologias no cenário educacional, por iniciativa do Governo Federal, mas os atores sócio-educativos localizados não tinham acesso às discussões sobre essa iniciativa. As preocupações localizavam-se em torno da falta de formação e da dificuldade de adaptação dos professores aos recursos técnicos, bem como da precariedade das condições das unidades escolares. Mas, em suas falas, todos citam a presença do convênio entre Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desporto (SEECD)²⁴, a Fundação Roberto Marinho e o Banco do Brasil.

Nos relatos, fica evidente, ainda, um desconhecimento das práticas da Secretaria da Educação pela Universidade e vice-versa (ambas pertencentes ao mesmo sistema estadual de educação), visível nos documentos e nas realizações de cada *campus* universitário da Unitins²⁵, das Delegacias de Ensino²⁶ e das unidades escolares da SEECD. D1 evidencia ainda que,

Nessa época, havia uma separação entre as práticas da Secretaria da Educação e as da Universidade do Tocantins, mas ambas pertenciam ao sistema estadual de educação. [...] Outra divergência se dava entre os documentos e as realizações de cada *campus* universitário da Unitins, Delegacia de Ensino e unidades escolares.

O confronto da narrativa de D1 com as narrativas de C1 e C2 revela-nos que o primeiro se refere aos momentos mais remotos de criação e implantação do estado do Tocantins, enquanto os segundos, embora ainda se refiram aos primeiros momentos da existência do Estado, estão se reportando a um período em que as instituições e as políticas do Tocantins já deveriam estar definidas, uma vez que já estávamos no segundo governo local. Não obstante essa diferença de tempo, as condições de inserção das tecnologias, pelo menos nas escolas, não apresentavam avanços substantivos.

²⁴ Nome da Secretaria na época.

²⁵ A Unitins se subdividia em dez Campi Universitários: Araguaína, Arraias, Colinas, Guaraí, Gurupi, Miracema, Palmas, Paraíso, Porto Nacional e Tocantinópolis.

²⁶ Número de Delegacias Regionais de Educação, Cultura e Desportos da época: 8.

Em relação ao projeto Vídeo Escola, C3 o referencia como a primeira experiência tecnológica no Tocantins e informa de sua passagem à Coordenação de Ensino Técnico. “A Secretaria de Educação estava implantando um novo setor: o Vídeo Escola, que foi vinculado à Coordenação do Ensino Técnico. No Tocantins, as tecnologias, segundo percebo, começam com o projeto Vídeo Escola”.

C3 assegura que

As políticas públicas do Estado, na época, ainda não enfocavam as tecnologias da informação e comunicação, exceto quando se tratava de programas e aportes do Governo Federal e, principalmente, da Fundação Roberto Marinho.

Mais adiante informa que

[...] havia uma certa dificuldade para inserir essas idéias nas políticas públicas, não por falta de visão dos gestores, talvez por carência de condições técnicas e econômicas do próprio Estado para investir nessa proposta.

As duas últimas falas de C3 revelam que as políticas públicas do estado do Tocantins, em sua época, na Secretaria de Educação (1991-1992), ainda não enfocavam as tecnologias da informação e da comunicação. De certa forma, exime os gestores das responsabilidades desse fato e reafirma a antiga idéia de uma região ainda não preparada para as tecnologias.

C3 retoma, mais adiante, suas considerações sobre as TIC no estado do Tocantins e aprofunda o que disse anteriormente:

[...] a reflexão sobre tecnologia e educação [...] ainda estava muito embrionária, 91 e 92, na verdade, nesse período, essa reflexão ainda era muito pontual, porque as próprias tecnologias de informação e comunicação não estavam claramente definidas, assim de forma mais objetiva [...] a discussão sobre tecnologia e educação era muito limitada, muito rudimentar [...] o Vídeo Escola era o que praticamente se tinha de melhor [...].

O estado do Tocantins, já nos anos 90, ainda se colocava à margem das discussões que estavam, naquele momento, plasmando a sociedade tecnológica. Embora essa revelação apareça de forma tímida no discurso do interlocutor, ela

corroborar nossa hipótese da ausência de discussões teóricas subjacentes às políticas públicas no Tocantins.

Sobre o projeto Vídeo Escola, C3 assegura que a Fundação Roberto Marinho teria transformado a proposta inicial de socialização do conhecimento para projeto de cunho privado, buscando vantagens econômicas: a idéia de doação para os Estados foi abandonada. E estes não dispunham de condições técnicas e tecnológicas para dar continuidade ao projeto. Houve, portanto, um rompimento que causou a descontinuidade entre a proposta inicial e a de então:

Eu acho que a Fundação Roberto Marinho mudou o projeto dela. Inicialmente um projeto para socializar o conhecimento, penso que foi transformado em projeto para privatizá-lo [...] Entendo que o projeto social sofreu uma certa restrição: foi abandonada a idéia de doar para os estados. Houve, portanto, uma espécie de rompimento. E o Estado não tinha condições nem técnicas nem tecnológicas para dar continuidade ao projeto.

C3 esclarece que o programa sofreu interrupções nos anos de 1993 e 1994; defende maior autonomia para o Vídeo Escola e acusa a necessidade de maiores investimentos da Fundação Roberto Marinho e dos Gestores das Secretarias Estaduais de Educação, para garantir a formação dos professores que trabalhariam com essas tecnologias:

O programa sofreu interrupções em 93 e 94. O Vídeo Escola tinha que ter mais autonomia. [...] Nas escolas onde tinha o programa os alunos que tinham mais contato com os recursos tecnológicos assistindo aos filmes e aos programas talvez tenham completado sua formação de maneira mais eficiente. Na avaliação do Programa, ficou evidenciada a necessidade de maior investimento da Fundação e dos Gestores das Secretarias Estaduais de Educação na formação dos professores para trabalharem com essas tecnologias.

Os atores educacionais C1, C2 e C3 revelam que os recursos tecnológicos presentes no estado do Tocantins, antes usados pelas ONG e pelas Igrejas, particularmente as Católicas e Protestantes, e na educação informal, agora ainda continuam a apoiar a educação, mas na modalidade formal. O grande acontecimento é o projeto Vídeo Escola, parceria entre a Fundação Roberto Marinho e o Banco do Brasil, resultado de planejamentos e políticas do Governo Federal. Segundo afirma um dos atores entrevistados, é a primeira experiência

tecnológica no estado do Tocantins: apresenta um maior grau de complexidade e exige maior preparo técnico dos profissionais da educação.

Durante esse período, o que fica evidenciado é que perdurou o desconhecimento dos professores e coordenadores sobre o projeto Vídeo Escola e suas relações com a educação nos contextos global e local. O desenho das políticas continuava sendo realizado pelos gestores sem focar as tecnologias da informação e da comunicação.

4.2 OUTRAS LÓGICAS PARA A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

A partir de 1995, quando assume pela segunda vez o Governo, José Wilson Siqueira Campos, uma outra estratégia, relativa às tecnologias, ocorreu no Tocantins. A informática teve atenção especial. Segundo D1, “[...] em 1995-1996 uma linguagem mais afinada com a informática começa a se fazer presente”.

C4, pertencente ao quadro técnico da Secretaria de Educação desde o início de sua organização, atuou no projeto TV Escola e no NTE. Sua narrativa trouxe-nos maiores informações sobre as tecnologias na educação. C4 foi o primeiro a usar a expressão educação a distância:

Atuei em diferentes setores da Secretaria de Educação [...] durante alguns anos. Depois fui para a educação a distância. Nesse período, tínhamos um projeto inicial: o projeto TV Escola, concebido pelo Governo Federal [...] após um projeto piloto em 94. Sua efetivação em todo o Brasil, no entanto, aconteceu em 95. Isto exigiu que os Estados se organizassem e definissem um responsável pelo projeto em suas secretarias.

O entrevistado comenta sobre outros projetos no Tocantins, tais como o TV Escola e Um Salto para o Futuro, além de apresentar a estrutura organizacional do projeto Vídeo-Escola:

O projeto **TV Escola**, inicialmente, era muito parecido com o Vídeo-Escola. Havia uma proposta do Ministério de atuar na **educação a distância**. O projeto piloto do Ministério foi o Vídeo Escola. Em princípio, tínhamos dez regionais e essas dez regionais tinham a figura do orientador da aprendizagem. Esse

orientador desenvolvia na região os cursos oferecidos pelo MEC e pela Secretaria de Educação a Distância, chamados de **Um Salto para o Futuro** (projeto piloto). Foi esse o projeto idealizado. [...] O projeto **TV Escola** vinha para quebrar o paradigma do uso da tecnologia na sala de aula e para que o professor não tivesse medo de inserir o audiovisual como recurso em suas aulas (grifos nossos).

Na fala de C4, persiste a sobreposição dos projetos do TV Escola e Um Salto para o Futuro, sem uma cronologia precisa e referência às possíveis motivações e ao momento histórico que vivia o país naquele período, marcado pela deposição de um governo eleito democraticamente, com um discurso em defesa da harmonização do Estado brasileiro com as tendências políticas que iam pelo mundo. Além disso, percebia-se um certo movimento rumo à transposição paradigmática, principalmente nos discursos técnicos do Ministério da Educação sobre a articulação dos recursos tecnológicos nas escolas, com a capacitação dos técnicos e professores para que eles pudessem usar, adequadamente, esses equipamentos.

Para C4, o Projeto TV Escola veio para cumprir uma missão, mas o medo do professorado se opunha a isso. Em sua fala, percebe-se a herança dos embates entre os paradigmas do professor mediador e do professor produtor do conhecimento. Termos como “medo”, “quebrar paradigmas”, “inserir”, “recurso”, comuns nos embates discursivos da educação convencional, agora são transpostos para esse embrião de EaD. C4 consegue visualizar a estruturação gerencial do Vídeo Escola e percebe a possibilidade de aproveitamento de materiais desse projeto ao afirmar: “[...] começamos a visualizar oficinas pedagógicas, inserimos o material do Vídeo Escola e o material do TV Escola”.

C4 atribui à Secretaria de Educação e Cultura (SEDUC)²⁷ o papel de redenção do medo dos professores. De acordo com sua visão, retorna o entendimento sobre as heranças das instituições educacionais brasileiras como se somente a elas competisse modificar o pensamento e a ação de seus agentes, meros reprodutores e não atores sócio-educativos ativos.

Começamos a desenvolver esses encontros regionais. Depois, oficinas nas escolas para quebrar o medo, porque na verdade há

²⁷ Nessa época, a SEECD deu lugar à Secretaria de Educação e Cultura (SEDUC).

um medo muito grande. O medo é tão grande que o professor não sabe usar o vídeo [...]. A necessidade mais premente que nós identificávamos era que o professor tinha de superar a resistência ao recurso. Essa resistência fazia com que ele não soubesse operar o vídeo e esperasse que o coordenador de vídeo ligasse o aparelho e colocasse a fita. Essa realidade dificultava o trabalho.

Para quebrar a resistência do professor, foram realizadas, de acordo com C4, mais de 500 oficinas em todo o Estado, com apoio da Secretaria de Educação e do Ministério da Educação.

A Secretaria da Educação bancou com muita firmeza esse novo momento, essa saída de mundo, bem mecânico para a inserção mesmo do professor no mundo tecnológico. Nós tivemos recursos oriundos dos recursos da Secretaria. Nós tivemos recursos oriundos do Ministério da Educação [...]. Nós fizemos mais de 500 oficinas neste Estado inteiro.

Não menciona, entretanto, as estratégias, os mecanismos e as ações efetivadas. Apenas cita as instituições que ao longo dos anos contribuíram financeiramente com a educação a distância, sem a devida clareza de seus estatutos e propósitos políticos e ideológicos para a educação. C4 salienta a participação da Embaixada do Japão, do Instituto Ayrton Senna, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS).

Sobre os NTEs, criados no ano de 2000, C4 mescla informações gerenciais, dados sobre formação acadêmica e descreve os investimentos do Tocantins:

Palmas era a central que coordenava todo o trabalho do Estado. A partir daí, nós redesenhávamos essa estrutura e corríamos atrás da formação, de especialização para que pudéssemos ter, na estrutura do NTE, professores especializados. A área de formato em educação tecnológica era uma área nova. Tanto é que, para a gente conseguir fazer esse curso de especialização, tivemos de contratar uma universidade. A Universidade que tem tradição nessa área, além da USP e da UnB, é a UFRGS. O Estado do Tocantins investiu. Fizemos um projeto e o Ministério apoiou. Conseguimos fazer o curso à distância, virtualmente pela UFRGS.

A preocupação com implantar essas tecnologias reflete o alinhamento da Secretaria de Educação do Estado à política do Ministério da Educação nesse campo.

[...] uma das dificuldades foi demonstrar ao professor que é um **recurso** que ele precisa dominar, que ele precisa vencer, que ele precisa saber lidar com esta **tecnologia**, que está aí. É um caminho sem volta, não é uma **tecnologia** que vem atrasada. Se o computador está vindo, paralelo a isso o computador já está chegando na escola (grifo nosso).

Sobre esse período, C5, relembra que o estado do Tocantins carecia de suportes para implantação de tecnologias. “Não tinha nada especificamente para a educação. Pegamos do zero e, com o apoio do ProInfo, implantamos a informática, totalmente desvinculada de outras tecnologias [...]”. Para prover essas necessidades, segundo C5, “foi necessário montar os Núcleos de Tecnologia Educacional, [...] foi implantado o primeiro aqui em Palmas, com a finalidade de capacitar os professores. [...] seriam os multiplicadores nas escolas”.

C5 ressalta um ponto positivo na implantação do programa e na perspectiva dos cursos de capacitação trabalhados nesse momento.

O MEC, pela primeira vez, pensou em capacitar primeiro para depois chegarem os equipamentos. [...] a máquina não era um fim, era um meio, era um recurso a mais para o aluno processar as informações [...].

Esses cursos de capacitação fizeram-se necessários, segundo C5, porque “Não existia nenhum tipo de programa de tecnologia em 1997”. Sobre os programas implantados, revela que, mais tarde, aconteceu a capacitação de técnicos em *hardware*. Não obstante esses esforços, a rotatividade de funcionários e técnicos impôs dificuldades ao processo.

[...] depois [...] houve outro programa para capacitar técnicos de *hardware* para acompanhar a implantação e dar apoio às escolas. [...] A dificuldade [...] foi a rotatividade de funcionários nas escolas [...] os técnicos também [...]. Não eram servidores efetivos. Foram para Brasília, fizeram o curso. Quando retornaram, conseguiram empregos melhores [...].

Ao referir-se à operacionalização e aos resultados dos cursos de capacitação, C5 afirma que

A intenção era que todos os professores fossem capacitados [...] para depois usar o computador em atividades práticas com os alunos. [...] isso não foi tão correto pelo seguinte: o professor fazia o projeto com os colegas numa perspectiva de interdisciplinaridade. e quem estava no laboratório, às vezes, era um técnico contratado [...] de nível médio, sem o devido acompanhamento do professor [...]. O laboratório virou quase um curso de informática [...]. Ele [o computador] foi usado como editor de texto.

Resumindo, C5, em sua fala, revela que, no Tocantins, quando de sua gestão, não existia tecnologia, na área da informática, para a educação; que a informática implantada, inicialmente, era desvinculada de outras tecnologias. Trata-se, portanto, de uma situação extremamente crítica, no plano local, enquanto no nacional as discussões sobre tecnologia e informação já estavam acontecendo. Um aspecto positivo, segundo esse interlocutor, resume-se no fato de as autoridades promoverem cursos de capacitação antes da chegada das máquinas.

Essa capacitação tinha como objetivo levar os profissionais à compreensão de que a máquina não era um fim, mas um meio. Mas havia uma dificuldade: a falta de condição dos professores para se relacionar e manejar os equipamentos. Os programas de capacitação implantados não alcançaram os objetivos propostos. As razões foram, entre outras, a grande rotatividade de funcionários e técnicos. Resultado: os laboratórios tornaram-se cursos de informática, e os computadores, editores de texto.

De 1995 em diante, atenção especial é dispensada à informática, e a processualidade gerencial é uma noção que passa a ser utilizada. Nesse contexto, tem-se o projeto TV Escola, Um Salto para o Futuro, o Núcleo Tecnológico Educacional e o uso, pela primeira vez, da expressão educação a distância.

Três aspectos são relevantes nessas considerações: os projetos de inserção das tecnologias da informação e comunicação no estado do Tocantins são de iniciativa do Governo Federal, num esforço de harmonização da educação e da escola com as tecnologias da informação e da comunicação que se alastravam pelo mundo; os atores educacionais responsáveis pelo uso das tecnologias nas escolas não eram agentes potenciadores da produção de conhecimento, mas técnicos simplesmente; as ferramentas tecnológicas eram

consideradas simples equipamentos. Pode-se dizer, portanto, que as tecnologias da informação e da comunicação chegam à educação e à escola no estado do Tocantins como mecanismos de articulação dessas instâncias com a nova realidade do mundo econômico e produtivo, nos contextos nacional e global. Discussões e aprofundamentos teóricos sobre tecnologia, informação, educação e sociedade da informação inexistem. Esse fato reproduz a realidade do momento anterior sobre o estado dessa questão.

4.3 A GESTÃO DAS TECNOLOGIAS NO TOCANTINS: DE 1995 A 2000

Neste item, que trata das TIC a partir do ponto de vista dos gestores, analisamos apenas a fala de G1, que foi gestor da educação em dois momentos e revelou a intenção de aliar o estado do Tocantins aos novos paradigmas das tecnologias e às lógicas e dispositivos utilizados estrategicamente nessa perspectiva.

Segundo G1, sua gestão começou simultaneamente ao movimento de informatização das escolas, desencadeado pelo MEC:

Quando fui para o Estado, se começou, no Brasil, o movimento por meio do Ministério para que se informatizassem as escolas. Foi feita, por meio do ProInfo, uma grande licitação nacional e se distribuíram computadores no Brasil inteiro e no Tocantins, em todas as escolas também.

G1, em sua fala, demonstra uma percepção aguçada do que vinha acontecendo. Em três momentos isso fica evidente: critica e evidencia um certo estado de atraso temporal e cultural da população tocantinense, em especial, da comunidade escolar, em relação às tecnologias; afirma que nem os professores nem o sistema foram capacitados para adequação à nova realidade; chama a atenção sobre a prática anterior do Ministério da Educação, que não se preocupava com as peculiaridades de cada região, de cada município, de cada comunidade; e considera, finalmente, que o “pacote chega para ser desembulhado, mas daqui a pouco o pacote não serve para nada”.

[...] os professores não foram capacitados, a educação como um todo não foi capacitada para a entrada dos computadores. As pessoas não sabiam utilizar o computador. O computador começou a ser utilizado nas escolas na parte mais administrativa. [...] as políticas desenvolvidas nos Ministérios, de forma geral, não levam em consideração as particularidades de cada região e nem de cada comunidade, de cada município; dentro de gabinetes, se inventam programas que caem de cima para baixo em mais de 5.000 municípios. E não se leva em consideração se tem pessoal capacitado, se tem assistência técnica para o material. [...] Vem o projeto pronto, [...] vem o pacote, o pacote chega para ser desembulhado, mas daqui a pouco o pacote não serve para nada.

G1 deixa perceber movimentos de transposição de paradigmas políticos e tecnológicos para o universo escolar e revela-se como alguém que, vindo de um meio mais desenvolvido, possui experiências do universo urbano e um ideário formado sobre conteúdos curriculares.

[...] em Brasília, ainda antes de vir para Palmas, vi surgir e acompanhei, como coordenador pedagógico, o primeiro laboratório de informática no Brasil, através do Ministério. Naquela época, trabalhava no PROEM que era Promoção Educativa do Menor. Já era uma experiência diferenciada, todos os professores tinham nível superior, já trabalhavam com atividade diversificada, com ritmo próprio do aluno, se fez a experiência dentro do PROEM e com laboratório.

Podemos perceber, ainda, um segundo movimento do interlocutor, quando passa a levantar as hipóteses de explicação da realidade pedagógica, sem se ater a outros indicadores de ordem histórico-político-ideológica:

Ele [o computador] foi introduzido na escola da mesma forma que entrou o retroprojetor, entrou o som, o gravador. Então o professor, ao invés de falar, abria o livro na página tal, ele simplesmente pegava o *software*, colocava todo mundo, e se fazia praticamente a mesma coisa, não se levava em consideração o ritmo próprio do aluno, também não se levava em consideração o projeto pessoal do aluno.

G1 apresenta em seu discurso as fontes inspiradoras da implantação dos computadores e laboratórios no Tocantins: “foi aí que nós tivemos aqui no

Tocantins oportunidade de conhecer o pessoal da Macintosh, da Apple. E eu tive oportunidade de conhecer outras alternativas do uso da tecnologia”.

Naquele momento histórico, o MEC estava comprando computadores com uma plataforma operacional única para todas as escolas do país. G1 revelou que não concordava com isso, mas, contraditoriamente, mostrou-se simpático a experiências de fora do país, nos Estados Unidos e no Canadá, como se elas, por estarem acontecendo no primeiro mundo, servissem de modelo na resolução dos problemas da educação no Tocantins. Particularmente, a Escola do Futuro do Canadá, com seu projeto individual, sua preocupação com o ritmo próprio do aluno e suas salas de aula ambiente:

[...] tem um currículo que eles chamam espiralar, espiralado. Eles trabalham com projeto individual, com ritmo próprio do aluno, e trabalham com o que eu sempre acreditei, porque eu trabalhava assim em Brasília, também, com as salas-ambiente.

G1 apresenta a possibilidade de transformação da educação no Tocantins por meio da inovação tecnológica. As proposições de transformação pela confluência de forças coletivas da sociedade, feitas pelos grupos progressistas, incluindo os que se fizeram presentes em passado recente na região, são substituídas por um discurso rápido, fluido, de conhecimento superficial, mas com possibilidade de aplicação imediata.

Fui para o Vale do Silício e tive a oportunidade [...] de visitar cidades em que toda a cidade era interligada através de computadores. Todos os professores têm computador em casa, todos os pais de alunos têm computador em casa, e tem computador em todas as escolas. Eu acho que é [em] Santa Clara ou Santa Mônica. [...] o professor tem contato direto com o aluno e com a família em casa.

A confiança e o respeito pelas novas tecnologias concretizam-se na esfera privada. A multinacional Apple se torna referência para G1:

Tive oportunidade de visitar, na época, [...] as tecnologias específicas, porque aí a Apple avançou demais nessa área, específicas para os alunos, por exemplo, um livro eletrônico, um caderno eletrônico, que era um material na época muito barato, que cada aluno tinha o seu, e que ele utilizava na escola, utilizava em casa, simplesmente conectava o seu aparelho.

G1 trouxe, em sua bagagem de retorno, as salas-laboratório como a inovação a ser introduzida no Tocantins. Um projeto piloto foi implantado em quatro escolas, em Gurupi, em Araguaína e em Palmas. Essas unidades escolares foram reorganizadas do ponto de vista pedagógico: passaram a dispor de salas ambientalizadas para as disciplinas de matemática, português e ciências. Do professor e do aluno, foram exigidas novas posturas na escola.

Resolvemos tentar em quatro escolas mudar toda a organização da escola, toda a parte pedagógica da escola. Então escolhemos uma escola em Gurupi, uma em Araguaína e duas em Palmas. [...] Ao invés de termos a sala de primeiro ano, segundo ano, a sala de terceiro ano, nós teríamos a sala de matemática, a sala de português, a sala de ciências, seguindo o mesmo currículo e as mesmas matérias. Seria a primeira mudança. E as salas **seriam** ambientalizadas para aquelas disciplinas. Os professores **teriam** de se acostumar a não sair da sala, até porque se posteriormente a gente fosse informatizar a sala de aula, o professor **não tem** como sair com seu computador debaixo do braço. **Tem de ser** a sala dele com os computadores dele, para poder desenvolver o trabalho. Primeiro era isso, **organizar** a escola para este trabalho com sala ambiente. Segundo, o professor **ter** uma nova postura na escola. Terceiro, os alunos **é que vão** se movimentar na escola o tempo todo, eles saiam de sala em sala. **Colocamos** cinco computadores em cada sala. Tinha um núcleo de informática em que cada um, cada dois, cada três ou cada grupo desenvolvia o seu projeto (grifo nosso).

Os verbos e as expressões por nós grifados na citação anterior revelam um tom incisivo sobre as questões a que se referem. Em face disso, a resistência cotidiana do ator sócio-educativo relativamente às orientações emanadas dos gestores educacionais transforma-o em inimigo de toda e qualquer proposta de progresso para a educação tocantinense. A introdução do sistema operacional da Apple-Macintosh e suas máquinas foi uma novidade do projeto de G1. O Brasil, no entanto, por meio do MEC, já estava introduzindo nas escolas a plataforma PC para os computadores e a base operacional Windows. Sobre o destino dessa experiência, G1 colocou que, após sua saída da Secretaria da Educação, o computador voltou para os laboratórios.

No período de G1, o projeto Sistema de Organização Modular de Ensino (SOME), que tinha como objetivo habilitar professores leigos, em nível de 2º grau

(Magistério), por meio do ensino presencial em forma de módulos que duravam 45 dias, foi substituído pelo projeto Fique Ligado, em que se introduziu tecnologia.

O que se percebe de início na análise das falas de G1 é a preocupação de alinhamento do estado do Tocantins aos novos modelos tecnológicos, a partir da percepção do que vinha acontecendo no contexto nacional e no âmbito internacional e da consciência do despreparo da comunidade escolar para o uso das tecnologias: nem os professores nem o sistema se adequavam à nova realidade, e o MEC, promotor das primeiras iniciativas, não se preocupava com as diferenças de região, município e comunidade. Trata-se, portanto, da transposição de paradigmas político-tecnológicos para o universo educacional, o que faria o computador migrar da administração escolar para a sala de aula, possibilitando, assim, a transformação da educação no Tocantins por meio da inovação tecnológica.

Uma pergunta, no entanto, se impõe: se G1 está preocupado em inserir novos modelos tecnológicos na educação no Tocantins, percebe as transformações que ocorrem no plano nacional e no contexto global e conhece o despreparo da comunidade escolar para o uso das tecnologias, ele apresenta o suporte teórico imprescindível à inserção das TIC na educação local? Contraditoriamente, o que há em sua fala é uma preocupação com as condições físicas das escolas e as comodidades de alunos e professores. G1 está preocupado sim, mas com instalações apropriadas ao uso do computador em sala de aula. Tecnologia, informação, educação e sociedade da informação são conhecimentos teóricos ausentes das falas desse gestor, o que não as diferencia das outras já analisadas. Há uma contradição entre a consciência da necessidade de inserção das TIC no Estado, para harmonizá-lo com o cenário nacional e global, e a carência flagrante de conhecimentos teóricos para proceder a essa harmonização, assegurando as condições mínimas à concretização do empreendimento. Tanto é assim que, com a saída de G1 do posto de gestão, o computador retornou ao laboratório.

4.4 DOS SENTIDOS E DOS SIGNIFICADOS DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO

O processo de inserção das tecnologias no estado do Tocantins deu-se por meio de uma sucessão de momentos, caracterizados, cada um por sua vez, por continuidades e descontinuidades.

O período entre 1974 e 1994 constitui o primeiro momento. Dele fazem parte D1, C1, C2 e C3. Em suas falas, percebemos continuidade no processo de implantação das TIC no Tocantins, quando consideram que a inclusão técnica se deu tardiamente e com apoio externo, sobretudo de congregações religiosas; referem-se à falta de planejamento nesse processo e, em relação a aparelhos (instrumentos tecnológicos), acusam um estado de precariedade. A descontinuidade materializa-se na forma de convênio entre a Fundação Roberto Marinho, o Banco do Brasil e a Secretaria de Educação para aquisição de instrumentos para reproduzir programas educativos. Nessa etapa, não houve avanços substantivos das TIC no Tocantins, apenas o deslumbramento dos gestores pelo novo, a resistência dos professores a sua incorporação, a ausência de planejamento para implantação e habilitação mínima para manusear os instrumentos tecnológicos.

No período entre 1995 e 2000, com a contribuição de C4, C5 e D1, percebeu-se que ações de capacitação profissional para o mundo tecnológico foram forjadas, mas com a falta de políticas de capacitação objetivas para o atendimento das demandas imediatas.

Com um discurso que evidencia o retorno a um tecnicismo pragmático para a educação tocantinense, D1 acusa um atraso cultural e temporal da comunidade escolar em relação às tecnologias e revela simpatia por experiências externas. Além disso, aprofunda o processo de introdução das TIC no Tocantins. No primeiro aspecto da fala desse entrevistado, tem-se permanência; no segundo, descontinuidade. De uma maneira geral, portanto, a tecnologia e a educação tiveram seu processo de implantação no estado do Tocantins marcado pela descontinuidade. Esses momentos se sucederam, tendo um ponto em comum: a ausência de discussões teóricas. Ao aparecerem nas falas analisadas, a tecnologia

não passa de um simples vocábulo, cujo conteúdo semântico não se explicita de forma objetiva, e a sociedade da informação se faz presente por meio do uso do termo “ferramentas” para se referir à TV, ao computador e a outros meios. Informação e educação não recebem o tratamento teórico devido nas falas de D1.

Simbiose da técnica com a ciência moderna; conjunto de conhecimentos, informações e habilidades provenientes de uma inovação ou de uma invenção científica; novo sistema simbólico, nova visão de mundo, novos hábitos, valores e crenças e nova forma de organização das relações sociais: esses princípios não aparecem devidamente considerados nas entrevistas analisadas anteriormente, nem mesmo nos momentos em que o vocábulo tecnologia figura objetivamente no discurso do gestor educacional. Isso é o que chamamos de ausência de fundamentação ou discussão teórica para a perspectiva de uma nova educação no estado do Tocantins.

Observa-se uma ausência de discussão teórica em relação à conceituação da sociedade da informação, que usa a informação e o conhecimento como elementos centrais das atividades humanas, particularmente aquelas voltadas para a produção e o desenvolvimento econômico. Sociedade que tem as tecnologias da informação e comunicação como base e o conhecimento como princípio causante do desenvolvimento.

O capítulo V debruçar-se-á sobre as relações entre a Unitins e as tecnologias, num contexto de oscilação entre o público e o privado. É mais um esforço na construção da resposta ao problema proposto para estudo neste trabalho, na medida em que outros dados serão relevados.

5. AS TECNOLOGIAS E A UNIVERSIDADE DO TOCANTINS: ENTRE O PÚBLICO E O PRIVADO

Este capítulo constitui-se de duas partes. Na primeira, faz-se uma reconstituição da história da criação, estruturação e reestruturações da Universidade do Tocantins rumo à sua consolidação e posterior criação da Universidade Federal do Tocantins (UFT). Essa reconstituição é realizada por meio da apresentação e análise dos dispositivos legais que nortearam o processo histórico da Unitins, situada em sua rota para a sociedade da informação e compreendida como a instituição que possibilitou as tecnologias da informação e comunicação se tornarem o emblema dessa sociedade do estado do Tocantins. Na segunda, discutem-se as relações da Unitins com as tecnologias da comunicação e informação. Os documentos utilizados nessa tarefa são os seguintes: Plano de Expansão da Universidade do Tocantins, volume I; Projeto de Criação da Universidade do Tocantins, volume II; Decreto Estadual 4.239/91 e Pré-Projeto de Organização do Sistema de Ciência e Tecnologia; Plano Estadual de Educação (1992-1995); Unitins Caderno2: uma instituição pública de direito privado (1997) e Plano de Desenvolvimento Institucional 2000-2005. O objetivo geral deste capítulo é verificar como as TIC se fazem presentes nesses documentos.

5.1 UNIVERSIDADE DO TOCANTINS: UM RESGATE HISTÓRICO

O neoliberalismo teve sua origem logo após a Segunda Guerra Mundial e representou uma reação teórica e política ao Estado de bem-estar social (ANDERSON, 1995) e a seu caráter interventor. O igualitarismo promovido por

esse modelo destruía a liberdade dos cidadãos e a vitalidade da concorrência, base da prosperidade.

O Estado de bem-estar social entrou em crise no final dos anos sessenta, quando a recessão e a inflação atingiram todo o mundo capitalista. Dessa crise, resultou a volta às leis naturais do mercado, mediante o ressurgimento de políticas de cunho liberal, agora denominadas de políticas neoliberais e objetivadas na eliminação da ingerência do Estado ou instituição do Estado mínimo e na liberdade de ação do mercado. A esses mecanismos, somaram-se uma mudança estrutural nas relações entre empresas, mercados e Estado, triângulo institucional do capitalismo; transformações na base técnica da produção; terceirização ou subcontratação de pequenas empresas e o Estado não mais cumprindo seu papel na vida da sociedade.

A virada do neoliberalismo de mercado, iniciada por Hayek no campo político, deu-se com os governos de Margareth Thatcher (1979), na Grã-Bretanha, e de Ronald Reagen (1980), nos Estados Unidos. Gradativamente, invadiu o continente europeu. Primeiro, os países capitalistas; posteriormente, com a queda do Muro de Berlim, o conjunto dos países do leste europeu.

No Brasil, as reformas de inspiração liberalizante deram-se com o Governo Fernando Collor, sob as formas de abertura comercial, programa de privatizações, cortes no funcionalismo público, redução dos gastos em determinadas áreas sociais. Foi no Governo Fernando Henrique Cardoso, no entanto, que essas reformas adquiriram um caráter mais definido.

O Estado liberal, o Estado de bem-estar social e o Estado neoliberal resultam de diferentes momentos da história do capitalismo e têm como objetivo garantir a sua perpetuação e, conseqüentemente, um processo de mercantilização das pessoas, das coisas e das relações, para garantir a produção da mais-valia e o lucro, objetivo principal desse sistema de produção (IANNI, 1998). É nesse contexto que foi criada, estruturada e reestruturada a Unitins, num processo de rupturas e permanências, reflexo das substituições de grupos políticos no comando do Estado. Os momentos mais importantes desse processo serão apresentados nos próximos parágrafos.

O Decreto 252/90, em conformidade com a Lei 136, editada no mesmo ano, criou a Universidade do Tocantins (Unitins). O funcionamento foi autorizado

pelo Parecer 053/90 do Conselho Estadual de Educação e pelo Decreto 2.021, de 27 de dezembro de 1990, do Governo do Estado. O art. 4º da Lei 136/90 definiu a personalidade jurídica da Unitins: instituição pública de direito privado, sem fins lucrativos, mantida pelo Governo do Estado, pelos recursos gerados por si própria e por outros tipos de receitas previstas nos atos legais de sua instituição. A Unitins, portanto, desde sua criação e implantação, submeteu-se à agenda política neoliberal: os recursos demandados pelas instituições de ensino superior deveriam vir não apenas do governo, mas também de outras fontes instituídas pela própria universidade, por meio de suas fundações.

A Unitins sofreu sua primeira reestruturação, por meio da Medida Provisória n. 113, de 23 de setembro de 1991, que reestrutura a Universidade do Tocantins e da outras providências e da Lei 326, de 24 de outubro de 1991, que a transformou em Autarquia, integrando-a ao Sistema Estadual de Ensino, um sistema integrado de educação, ciência e tecnologia. A “nova” Universidade seria tecnológica: deveria equipar-se para formar profissionais, tecnólogos, capazes de fazer intervenções objetivas na realidade local.

A Universidade do Tocantins com perfil tecnológico não foi implantada de acordo com as orientações de seu projeto. Construiu-se uma universidade híbrida, com cursos tradicionais e cursos tecnológicos. Em relação aos cursos tecnológicos, foi criado o Centro de Educação Tecnológica (CET), ao qual foi vinculado o curso de Processamento de Dados. Foram criados, ainda, o Núcleo de Tecnologia Industrial Básica (NUTIB) e o Núcleo de Tecnologia de Alimentos (NUTAL).

Em 1995, o Banco Mundial publicou o documento *La enseñanza superior: las lecciones derivadas de la experiencia*. As propostas presentes nesse documento propõem redefinir a função do governo em relação ao ensino superior; participação dos estudantes nos gastos, nas universidades estatais; a utilização de fontes externas; realização de outras atividades que gerem receitas. As propostas apresentadas pelo MEC, como modelo ideal de ensino superior, iam ao encontro desse documento. Quando se discutia, no contexto nacional, a reforma administrativa do Estado, defendendo-se, pelo governo, a adoção da administração pública e gerencial, como resposta à ampliação das funções econômicas e sociais do Estado, ao desenvolvimento tecnológico e à globalização

da economia, a Lei 872/96, determinou a extinção da Autarquia em que fora transformada a Unitins. A Lei 873/96, autorizou o Poder Executivo, na condição de co-instituidor, a promover a instituição da Fundação Universidade do Tocantins, “instituição pública, mas não estatal, de direito privado, mas não partícular” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1997, p. 28), uma universidade autônoma, cujos recursos seriam assegurados e repassados por contrato de gestão. Instalou-se o conflito entre o segmento que defendia a Universidade pública e estatal e o que anunciava vendê-la (MAIA, 2002).

Um novo momento na história da Unitins aconteceu em 1999. Rui Rodrigues da Silva assumiu a reitoria da Unitins e propôs o retorno da Universidade à condição de Autarquia. Não obteve sucesso, essa não era a intenção do governo. Entretanto, no início do ano de 2000, reivindicações clamorosas dos estudantes fizeram ruídos locais com repercussão na imprensa nacional. A superação desse conflito resultou na gratuidade do ensino presencial e na articulação do Governo estadual e do Presidente Fernando Henrique Cardoso na defesa da criação da UFT. Em maio de 2000, o Presidente encaminhou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei 3.126/00, solicitando autorização para instituir a Universidade Federal do Tocantins. Essa Universidade foi instituída inicialmente como uma fundação, a Fundação Universidade Federal do Tocantins, nos termos da Lei Federal 10.032/00, de 23 de outubro de 2000. Foi realizado um acordo de cooperação entre a União e o Estado do Tocantins, para viabilizar a implantação definitiva da UFT.

Concomitantemente ao processo de criação da Universidade Federal do Tocantins ocorreu a preparação da permanência da Unitins, preservando sua natureza de fundação pública de direito privado e preparando-a para oferecer cursos nas modalidades telepresencial e modular a distância. O curso Normal Superior, na modalidade telepresencial nasceu nesse contexto (de criação da UFT/permanência da Unitins), momento em que todas as atenções estavam voltadas para a implantação da Universidade Federal do Tocantins. Esse processo possibilitou que o curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, surgisse sem as discussões preliminares necessárias à sua instituição: relações entre o público e o privado, tecnologias da informação e comunicação, demanda e recursos humanos capacitados para fazer frente ao novo empreendimento.

A Unitins em sua curta existência (a partir do ano de 1990) realizou uma trajetória singular entre as instituições de ensino superior no Brasil. Em dezesseis anos de criação, marcou presença no território do estado do Tocantins, como instituição ora pública estadual ora com personalidade jurídica de direito privado, e fomentou ensino-pesquisa-extensão. Por meio de um movimento de privatização, desterritorializou-se (PEREIRA, 2007) e (re)territorializou-se pela mediação das TIC. Durante esses anos de existência, a Unitins teve doze reitores²⁸.

As relações dessa Universidade com as TIC serão verificadas nos próximos parágrafos, quando estudaremos os documentos (já apresentados na abertura deste capítulo) que, segundo entendemos, construíram o caminho para a inserção das TIC no Tocantins.

5.2 PLANO DE EXPANSÃO DA UNIVERSIDADE DO TOCANTINS

No Plano de Expansão da Universidade do Tocantins - volume I (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990a), encontram-se menções à tecnologia em diferentes momentos. O item sobre a pesquisa assegura que a pesquisa científica, base do ensino universitário e propulsora do desenvolvimento regional, visa a produzir e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos, artísticos e culturais. A interação entre pesquisa universitária e setor produtivo implicará a adoção de inovações tecnológicas para modernizar a economia e transformar a sociedade:

²⁸ Maria do Rosário Cassimiro (21/2/1990 a 18/6/1991), Cicinato Mendes da Silva (18/6/1991 a 7/7/1991), Maria das Graças Mascarenhas (7/7/1991 a 11/9/1991), Antônio Luiz Maya (11/9/1991 a 5/2/1993), Laurentino Fernandes Batista (5/2/1993 a 10/5/1994), Delby Fernandes Medeiros (10/5/1994 a 31/12/1994), Lívio William Reis de Carvalho (2/1/1995 a 29/5/1995), Zuhair Wawar (29/5/1995 a 1/10/1996), Oswaldo Della Giustinna (22/1/1997 a 20/2/1999), Ruy Rodrigues da Silva (22/1/1999 a 3/3/2000), Edson Nazareth Alves (3/3/2000 a 22/9/2005) e Humberto Luiz Falcão Coelho (22/9/2005 até a presente data) (RECURSOS HUMANOS DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO TOCANTINS).

No âmbito da Unitins, a pesquisa científica será considerada a base do ensino universitário e do desenvolvimento regional e terá como objetivo fundamental produzir e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos, artísticos e culturais, associando-se ao ensino e à extensão em conformidade com os princípios e finalidades estabelecidos no Estatuto e no Regimento da Universidade. [...] Para a definição das linhas de pesquisa da Unitins, alguns pontos surgem como fatores de influência da qualidade dos resultados desejados. [...] o estudo das necessidades regionais e nacionais favorecerá a definição das áreas prioritárias no campo da pesquisa aplicada, o que não exclui a participação da pesquisa pura, como uma forma de abarcar todo o processo cultural, científico e tecnológico da região e do país; [...] a interação entre a pesquisa universitária e o setor produtivo, através do uso compartilhado de laboratórios e de recursos humanos, favorecerá o surgimento de inovações tecnológicas e a conseqüente modernização da economia com reflexos imediatos no nível de vida da sociedade (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990a, p. 22-23).

Em seus órgãos de Administração Superior, encontramos: “[...] a Reitoria é integrada pelas Pró-Reitorias: de Ensino, de Pesquisa, de **Ciência e Tecnologia** e de Extensão” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990a, p. 25, grifo nosso). No restante do texto, a incidência do termo tecnologia e de palavras afins, apontando para o uso e manejo de ferramentas tecnológicas e novas orientações de pensamento científico, diminui. São mencionados, apenas, como complementos nominais: “A Unitins criará e instalará Centros de Extensão [...] os quais contarão com bases físicas adequadas ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão [...]” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990a, p. 27); ou ainda a respeito de órgãos suplementares como a “[...] Biblioteca Central que deve ser planejada como um centro de multimeios” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990a, p. 28).

No volume II do Projeto de criação da Universidade do Tocantins, (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990b), no primeiro momento, existem apenas menções pontuais sobre as tecnologias; a política educacional de ensino superior visava à implantação de Centros de Extensão. Os centros, que poderiam utilizar recursos tecnológicos, estavam projetados para um futuro próximo da Universidade.

Nesse Projeto, no planejamento dos Centros de Ensino (como o Centro de Palmas), a tecnologia se manifesta como aparelhos técnicos e dos professores se

almejada seu domínio. Na proposição dos cursos de Educação Artística e Ciências da Computação, projetava-se para os professores o contato com a tecnologia: “[...] aprofundamento de conteúdos e domínio de habilidades técnicas em áreas específicas, de tal modo que a sua prática docente futura se realize com competência” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990b, p. 2).

As instalações desses cursos deveriam contar com os seguintes recursos:

1 sala de Recursos Áudio-Visuais; Projetores: slides/filmes, TV, Vídeo, Episcópio, [...]; 1 sala-laboratório de vídeo: TV, Vídeo, Filmadora; Laboratório de fotografia; Laboratório de vídeo: 2 TV, 2 Vídeo Cassette, 2 câmaras, 1 Ilha de edição, 2 TV, 1 controlador de edição, 2 Refletores de 1000 Watts, Sistema de gravação, 1 mesa de corte, 1 mesa de áudio c/ 4 entradas, 1 TV – preto/branco, 4 microfones, 2 Fones de ouvido, 50 Fitas de vídeo [...]. 3 TVs coloridas de 10 polegadas [...] (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990b, p. 28-29).

Quando o documento se refere ao curso de Ciências da Computação do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia do *campus* de Palmas, faz uma apresentação da informática como um dos ramos de maior importância na produção do conhecimento e como um desafio permanente para a consecução e domínio da informação, fator estratégico nos mais diversos setores da atividade humana:

A informática constitui hoje um dos ramos de maior importância do conhecimento humano. O domínio da informação constitui fator estratégico nos mais diversificados setores que possamos imaginar. A capacidade de selecionar as informações necessárias e processá-las de modo rápido e eficiente está se tornando o objetivo de toda organização. O desenvolvimento no campo da informática é, sem dúvida, um dos mais dinâmicos da atualidade e o ritmo das mudanças e inovações vem se acelerando a cada ano. Novas tecnologias de fabricação e arquitetura de máquinas, novas áreas de aplicação, novas metodologias e linguagens de programação, ferramentas de *software* sofisticadas, avanços na teoria da computação e de algoritmos – todos esses fatores do ensino da informática são um desafio permanente (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990b, p. 4).

Encontramos, ainda, no anexo 4, do volume I (Universidade do Tocantins, 1990a), a proposta pedagógica do ciclo básico do curso de Ciências da Computação. Entre as disciplinas citadas, está a Introdução à Computação, com

uma carga horária de 160 horas/ano, e sua respectiva justificativa. Partindo de uma visão panorâmica do advento da tecnologia no mundo e no Brasil, o documento defende a introdução do acadêmico no universo da computação, para que, de posse de sua linguagem e de seus modos operacionais, torne o computador um instrumento auxiliar de seus estudos e suas futuras pesquisas:

A integração/comunicação de conhecimento humano atingiu uma dinâmica surpreendente, a partir da descoberta da cibernética. A introdução do computador nas sociedades modernas contribuiu para o aceleração de seu progresso, modificando significativamente o processo de comunicação entre os seres humanos. No Brasil, o uso do computador vem abrangendo várias camadas da população, entre os vários setores da economia. Contudo, a sua presença no meio escolar tem sido diminuta, atingindo uma minoria privilegiada. Isto posto, a escolha da disciplina Introdução à Computação no ciclo básico, da área de Ciências Exatas e Tecnologia, visa a introduzir o aluno universitário no mundo da computação, de modo que possa compreender sua linguagem e seus modos operacionais. Com os conhecimentos básicos alcançados, o aluno será capaz de fazer do computador um instrumento auxiliar de seus estudos e de suas pesquisas futuras. Além disso, a importância da inclusão dessa disciplina no Ciclo Básico pode ser constatada no fato de que ela já faz parte do currículo dos diversos cursos da área de Ciências Exatas e Tecnologia (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 1990a, p. 92).

Essa Universidade ficou no papel. Foram instalados apenas três centros de extensão e a reitoria. Com a mudança de governo, houve a mudança de reitor, e a Unitins passou por um processo de reestruturação. Antes, porém, houve um período intermediário. Nesse período, não há registros que revelem ter havido implantação de projetos em relação a recursos tecnológicos.

Os planos para a Universidade do Tocantins analisados até aqui (Plano de Expansão - Volume I e Projeto de Criação – Volume II) apresentam vários aspectos importantes relativamente às TIC: referem-se à produção de conhecimentos científicos e tecnológicos; vinculam a pesquisa universitária ao setor produtivo por meio de inovações tecnológicas, visando à modernização da economia e à transformação da sociedade; consideram a informática como um dos ramos mais importantes da produção do conhecimento; e reconhecem o domínio da informação como fator estratégico nos mais diversos setores da atividade humana. Mas essas considerações estão voltadas particularmente para

o curso de Ciências da Computação. É como se informática e informação fossem exclusividade das áreas de exatas e tecnológicas ou do setor produtivo, o que configura uma espécie de preconceito: a área de humanas não teria necessidade desses conhecimentos.

Os planos estão cheios de terminologias e categorias de análise que vinculam a proposta de criação da Unitins aos contextos nacional e global com suas preocupações com as tecnologias e a sociedade da informação, mas carecem das devidas considerações teóricas que explicitem os significados desses termos e limitem a informação ao uso da informática.

5.3 DECRETO ESTADUAL N. 4.239/91 E PRÉ-PROJETO DE ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

O Decreto Estadual 4.239/91 definia a unificação das coordenações da pesquisa em todas as áreas da ciência no estado do Tocantins. Em seu art. 2º, determinava: “A coordenação unificada da pesquisa ficará a cargo da Secretaria Estadual da Educação, Cultura e Desportos, a quem compete a administração do Sistema Integrado de Educação, Ciência e Tecnologia no Estado do Tocantins”.

Para atender o disposto no Decreto, foi instituída “[...] no âmbito da Secretaria de Educação uma comissão Especial com o objetivo de elaborar o Projeto de Organização do Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia, bem como de reorganização da Universidade do Tocantins” (TOCANTINS, 1991, p. 1). Primeiramente foi produzido um pré-projeto de Governo, elaborado por membros da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Paraná (SCTC-PR) e do CNPq.

Os diagnósticos começaram a projetar tendências, discursos, influências de um mundo que estava acontecendo. O homem, pelo menos do ponto de vista teórico, passou a ser considerado como o centro, na filosofia que norteava o projeto. Acreditava-se na formação de profissionais capazes de determinar o desenvolvimento e a prosperidade de uma nação,

Partindo dos princípios segundo os quais a filosofia do Sistema da Educação que será implantado no Estado terá como Centro o

HOMEM enquanto pessoa e enquanto cidadão, e o domínio das Ciências e das Tecnologias que constitui hoje a principal alavanca da economia mundial assim como os recursos humanos que são tidos como fatores determinantes do desenvolvimento e da prosperidade de uma Nação (TOCANTINS, 1991, p. 2).

Sobre a comunicação, imperava, explicitamente, seu paradigma clássico: meio transmissor de mensagens, aqui marcado pela precariedade, pela má localização geográfica e pela incipiência do uso de determinados aparatos tecnológicos, apesar de um número significativo de municípios receber o sinal da rede Globo. Não eram levadas em conta as culturas e comunidades que negociavam significados de seu interesse com a mídia.

O setor de comunicação de massas se apresenta em evolução, todavia dependendo de recursos públicos ou privados. O atendimento telefônico precário com estimativa de mais de um terminal para 100 habitantes. O Estado possui 75 agências postais e telegráficas e 17 emissoras de radiodifusão, estando a maioria situada no extremo norte e sudeste do Estado. Existem no Estado cerca de 10 telexes, atendidos pelas Central de Telex de Goiânia e São Luiz do Maranhão. A maioria dos municípios possuem jornais locais e recebem com pouco atraso os jornais “O Popular” e “Jornal do Tocantins”. As cidades mais importantes recebem periódico como “Correio Brasiliense”, “Folha de São Paulo”, “Jornal do Brasil”, “O Globo”. O Estado recebe em grande parte de seus municípios os sinais da Rede Globo, SBT e Bandeirantes (TOCANTINS, 1991, p. 7).

Para ampliar a justificativa do sistema integrado, o pré-projeto apresenta, no conjunto dos diagnósticos setoriais, um perfil negativo da educação no Tocantins, no qual se destacam altas taxas de analfabetismo, falta de profissionais habilitados²⁹, ausência de plano de carreira, remuneração indigna e ingerência política na administração escolar.

²⁹ O Estado do Tocantins conta com um total de 10.223 (dez mil duzentos e vinte e três) professores no ensino de 1º e 2º Graus. Desse total, a rede estadual tem o maior número deles: 5.902 (57,7%), seguida da rede municipal com 3.272, da rede particular com 57 professores e finalmente da rede federal de ensino com 172 professores. Quanto ao quadro docente, há uma grande incidência de leigos, sobretudo na esfera municipal. Dos 3.726 (três mil, setecentos e vinte e seis) professores, 55,55% tem o 1º Grau incompleto. Na esfera estadual, existem 5.902 (cinco mil, novecentos e dois), ou seja, 8,98 tem magistério incompleto e 441 (quatrocentos e quarenta e um), ou seja, 7,47% tem curso de nível médio, sem formação pedagógica, totalizando, assim, 1.454 professores leigos que representam 24,63% do total de professores da esfera Estadual (TOCANTINS, 1991, p.11).

O Estado tem uma das piores taxas de analfabetismo do país, com um índice médio de 62,30%, que em alguns municípios chega a 83%. Com pequeno número de profissionais habilitados e uma enorme quantidade de leigos exercendo as funções docentes, a qualidade de preparação profissional é extremamente baixa. Por outro lado, os professores sem Estatuto do Magistério, sem plano e perspectivas de carreira, sem remuneração condigna, não têm qualquer estímulo à ascensão profissional. A ingerência política na administração escolar emperra o processo que vive em constante instabilidade, à mercê do revezamento do comando político (TOCANTINS, 1991, p. 8).

As diretrizes para o ensino superior, definidas nesses documentos, não consideraram a realidade vivida pelas faculdades isoladas, desde a segunda metade da década de 80. Afirmou-se que apenas um curso estava reconhecido pelo Conselho Federal de Educação e que a preocupação maior era a preparação para a docência de 2º grau. Dois fatos foram omitidos: a existência do curso de Direito na Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Gurupi (FAFICH) e o foco da docência nas Licenciaturas para todos os níveis de ensino.

O ensino superior, que atende a pouco mais de 2.000 alunos, é constituído de 5 Faculdades Estaduais isoladas, desarticuladas e ainda carentes das mínimas condições que propiciem reconhecimento pelo Conselho Federal de Educação. O único curso reconhecido é o de Pedagogia, da Faculdade de Ciências Humanas de Gurupi, ligado a uma Fundação Municipal. A maioria dos docentes do ensino superior são profissionais preparados especificamente para a docência no ensino de 2º Grau (TOCANTINS, 1991, p. 8).

Diante desse quadro, o pré-projeto quis promover, em nível estadual, a integração do Sistema de Educação, Ciência e Tecnologia com os sistemas de educação em seus diversos níveis e os processos de educação científica e tecnológica. O objetivo era garantir uma cultura e um permanente desenvolvimento científico e tecnológico na sociedade tocantinense.

[...] integração dos sistemas de educação, ciência e tecnologia, a nível estadual; integração dos sistemas de educação em todos os níveis [...], bem como, com os processos da educação científica e tecnológica [...]; ênfase na formação básica, inclusive experimental, para garantir o desenvolvimento científico tecnológico permanente, bem como, a consolidação de uma

cultura científico-tecnológica na sociedade local, [...] (TOCANTINS, 1991, p. 13-14).

Propunham-se, além dos cursos clássicos, outros com base tecnológica:

TECNOLOGIA DE COUROS E TANANTES (3º grau), [...] no Município de Araguaína. [...] TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (3º grau), a ser implantado no município de Miracema; TECNOLOGIA AMBIENTAL (3º grau), a ser criado no município de Palmas; LICENCIATURA EM CIÊNCIAS (3º grau), no município de Tocantinópolis. [...]; TECNOLOGIA MINERAL (3º grau), [...] (TOCANTINS, 1991, p. 17-18).

5.4 PLANO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO 1992-1995

O Plano Estadual de Educação (1992-1995), editado pela SEDUC do Estado do Tocantins, engloba a Unitins, por meio da Proposta para o Ensino Superior que traz em anexo. As sinalizações sobre a presença das tecnologias na Unitins aparecem nesse documento. Os dados mais relevantes nele apresentados possibilitaram a elaboração do quadro a seguir, para facilitar a visualização das referências diretas ou indiretas da presença das tecnologias.

O sistema básico e tecnológico (p. 29)	OBJETIVOS Estímulo à produção e utilização de recursos tecnológicos no desenvolvimento do processo ensino aprendizagem [...] Criação de centro de ensino tecnológico, com o objetivo de ampliar a difusão das tecnologias para todo o Estado (p. 31).
Aperfeiçoamento e qualificação contínua dos professores habilitados (p. 37)	OBJETIVOS Acesso à adequada fundamentação teórica que permita aos educadores uma ação coerente com o desenvolvimento científico e tecnológico; Melhoria e expansão da instrumentalização técnica que possibilite aos educadores uma ação eficaz (p. 37). LINHAS DE AÇÃO: Integração da ação cultural à atividade escolar: uso [...] vídeo-escola (p. 37).
Reformulação de currículos e programas (p. 39)	LINHAS DE AÇÃO [...] aceleração do desenvolvimento científico e tecnológico; [...] (p. 41).
Revisão do sistema de formação de professores do 1º Grau (p. 61)	Só faz referência a técnicas de ensino (p. 63).

Ensino do 2º Grau (p. 63)	O 2º Grau de qualidade [...] deve prever uma adequada apreensão do saber científico, sua adequação ágil e eficiente às conquistas tecnológicas do mundo moderno e um real compromisso com vistas à transformação das sociedades (p. 65). LINHAS DE AÇÃO Traçar metas de ação e criar Centros de Ensino Tecnológico, para viabilizar uma formação compatível com as [...] exigências da tecnologia moderna (p. 65-67).
Apoio ao aluno na escola (p. 67)	OBJETIVOS Incentivos ao uso e à produção de tecnologias educacionais [...]. LINHAS DE AÇÃO Trazer para dentro da escola [...] temas diversos através do Projeto Vídeo-Escola. Trazer a realidade tecnológica para a sala de aula, possibilitando uma melhor compreensão do mundo externo e de seu próprio meio, através do Projeto Vídeo-Escola. Produzir programas Vídeo sobre os diversos aspectos sócio-culturais que compõem a identidade tocantinense e possibilitar o acesso ao público (p. 67-69).
Projeto de ação do Ensino Superior (Anexo 2, p. 101)	[...] atender de forma eficaz à pluralidade de interesses e necessidades sócio-econômico-culturais da região. [...] utilizar a universidade do conhecimento científico e tecnológico para o bem-estar da população da região (p. 101). FUNDAMENTOS DO PROJETO [...] foi elaborado com base em cuidadosos estudos sobre a realidade do Estado e na investigação das aspirações sociais de sua população. [...] Integração dos sistemas de educação em todos os níveis [...] bem como os processos de educação científica e tecnológica, promovendo também oportunidades para uma educação profissional contínua (p. 101).
Universidade (p. 103)	[...] garantir um desenvolvimento científico-tecnológico permanente, bem como a consolidação de uma cultura científico-tecnológica na sociedade local (p. 103).
Organização do Sistema Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia (p. 103)	[...] propõe-se a criação do Conselho de Ciência e Tecnologia, coordenado pelo Secretário de Educação [...] (p. 103).
Centros (p. 105)	Palmas: [...] sediar a administração geral do Sistema de educação, Ciência e Tecnologia, [...] funcionará também administração do Centro de Educação Tecnológica da Unitins. [...] Porto Nacional [...] serão criados [...] os núcleos [...] de Tecnologia Social (Saúde e Educação) de informação científica e tecnologia e de Desenvolvimento Regional e Urbano; [...] Gurupi: [...] tecnologia de Alimentos de Origem Agrícola. [...] Araguaína: [...] Tecnologia de origem animal, [...] Será criado o Núcleo de Tecnologia de Alimentos (p. 105-107).
Formação de professores (p. 107)	A campanha para formação de professores que envolverá os Centros de Tocantinópolis, Arraias, Guaraí, Porto Nacional e Araguaína deverá ter natureza intensiva no tempo para formar cerca de 8.000 docentes do 1º e 2º graus em um período de 4 anos e extensiva no espaço, de modo a cobrir todo o Estado. Para estes efeitos, propõem-se o seguinte: [...] Utilização, na medida do possível, de tecnologias de educação à distância, envolvendo textos e hipertextos com uso de micro-computadores e vídeos (p. 107).
Projeto de implantação do Núcleo de Estudos e Avaliação de Políticas Públicas NEPP da	Os indicadores educacionais quantitativos e qualitativos requeridos para o processo avaliativo serão definidos em função de [...]: Nível de integração do Sistema da Unitins ao 2º Grau na perspectiva de desenvolvimento tecnológico [...] A integração do sistema da Unitins e o desenvolvimento tecnológico de 2º e 3º graus. [...] Disponibilidade de recursos didático-

UNITINS (p. 113)	pedagógicos (livros, recursos áudio-visuais e outros equipamentos) (p. 115-117).
Cultura (Anexo 3)	CULTURA E EDUCAÇÃO A relação intrínseca existente entre cultura e educação, simbolizada pelo processo deflagrado pelo ser humano no ato criativo e transformador do seu meio, que possibilita a descoberta, a reflexão e o acúmulo de conhecimentos, [...]. A estrutura organizativa da Educação formal, em todo o processo pedagógico, deve contemplar a cultura, [...] Objetivamente, esta relação deve se dar através [...] da utilização de meios tecnológicos como o vídeo cassete (p. 121-123).

Vocábulos e expressões, tais como “recursos tecnológicos”, “centro de ensino tecnológico”, “difusão das tecnologias”, “desenvolvimento científico e tecnológico”, “conquistas tecnológicas do mundo moderno”, “produção de tecnologias, educação científica e tecnológica”, “cultura científica e tecnológica”, “informação científica e tecnológica”, “tecnologias de educação a distância”, “textos e hipertextos”, “meios tecnológicos”, “micro-computadores e videocassete”, indicam que o texto em questão engendra um discurso avançado para o Tocantins, uma vez que sugere a apropriação das tecnologias pela educação, com dois objetivos: atender de forma eficaz a pluralidade de interesses e necessidades sócio-econômico-culturais da região e utilizar o conhecimento científico e tecnológico da Universidade para o bem estar da população da região (TOCANTINS,1992).

Nesse discurso, no entanto, há uma contradição relacionada às condições favoráveis ao uso das tecnologias, quando se sugere a instrumentalização técnica do professor para que ele possa operar os aparatos tecnológicos em sala de aula: um saber-fazer para que o docente pudesse relacionar-se com as novas tecnologias colocadas à disposição da educação, sem, contudo, superar a condição daquelas já utilizadas por esse profissional em suas atividades educacionais. O documento evidencia uma visão subserviente e pragmática.

À Unitins é atribuído o papel de criar as condições para inserção das TIC. Mas não seria uma universidade tradicional, antes tecnológica: aquela formaria doutores, nos cursos tradicionais (engenharia, medicina, direito e outros); esta, tecnólogos, profissionais para o trabalho prático e para resolução imediata de problemas cotidianos, de acordo com as necessidades do estado do Tocantins. A Universidade se organizava para prover esse trabalhador. Por isso, colocava-se a

necessidade de garantir a formação básica ao tocaninense, o que implicava, entre outras preocupações, a formação dos professores.

5.5 A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO NA UNITINS: UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE DIREITO PRIVADO

A Unitins foi uma autarquia até 1996. Em novembro desse ano, a Lei 872/96 extinguiu esse modelo, e a Lei 874/96 autorizou o poder executivo, na condição de co-instituidor, a instituir a Fundação Universidade do Tocantins, tornando-a instituição pública de direito privado. Essa reestruturação preconizou uma universidade “futurista” e pós-moderna, propondo a terceirização das atividades acadêmicas e a desestruturação de suas instâncias, preocupada com a inserção das TIC no Tocantins para a superação do atraso do sistema educacional e da sociedade local.

A Universidade preocupava-se com a abrangência do currículo e intentava harmonizá-lo com a era da modernidade, da globalização e da internet: além das disciplinas, pretendia assegurar condições para a prática da pesquisa, da extensão e da transferência do conhecimento para o aluno e para a sociedade, por meio da programação das atividades universitárias:

[...] o currículo deve ser considerado de forma abrangente, deve estruturar-se de modo a viabilizar o desempenho da universidade no conjunto das funções universitárias básicas e, simultaneamente, propiciar formas dinâmicas e diversificadas de aprendizado, como complementação. Nessa estrutura que abrange o currículo universitário, deve ser propiciado ao aluno acesso a esse conjunto de funções, de modo que ele some embasamento humano e científico às técnicas e aos instrumentos de desempenho profissional. Currículo abrangente não se refere, pois, apenas a disciplinas que visem à formação profissional específica, ou à ministração dessas disciplinas. De acordo com o conceito proposto, currículo abrangente é aquele que, além das disciplinas, viabiliza a prática da descoberta (pesquisa), da busca e da transferência (difusão-extensão) do conhecimento para o aluno e para a sociedade, no conjunto de dimensões constitutivas do ser humano, do cientista e do profissional, como fim a ser buscado, e que é capaz de incluir as disciplinas, em igualdade de condições por constituírem um único processo o ensino, a pesquisa e a extensão, como método a ser praticado. Nesse sentido, é necessário que a vetusta, ineficaz e medíocre grade

horária seja substituída pela programação das atividades universitárias, incluindo aquele fim e aquele método. Grade horária, professor vitalício, amarrado a uma instituição, prova de moradia e quejandas exigências não têm nada a ver com a era da modernidade, da globalização, da INTERNET ou da interdependência (GIUSTINA, 1996, p. 95-96).

A missão da Universidade pode ser identificada na seguinte afirmação: “[...] voltada para o preparo do homem para o desempenho competente da função trabalho, como um dos componentes importantes de seu universo complexo” (GIUSTINA, 1996, p. 81). De acordo com esse projeto, o perfil da Universidade estava voltado para a preparação da mão-de-obra local. Surgem, então, as licenciaturas parceladas (licenciaturas modulares) em atendimento à LDB 9394/96. Cria-se um programa de formação básica do professorado em Convênio com a Secretaria da Educação. O interesse de lucro econômico disfarçado de lucro social culmina com a privatização da Unitins, conforme descreve Pereira (2007) em sua investigação doutoral denominada “Apreensões e apropriações do tempo e espaço na educação a distância da Unitins”.

5.6 PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Ao assumir a Reitoria em 1999, Rui Rodrigues da Silva deparou-se com um problema: a Unitins não estava credenciada como universidade. Para credenciá-la, uma série de medidas tiveram de ser implantadas, entre elas a construção do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2001-2005. O PDI começou a ser esboçado em 1999 e foi construído durante o ano de 2000. Diversos grupos de trabalho foram constituídos, envolvendo docentes de todos os *campi*. No momento da elaboração do PDI até sua aprovação, a Unitins era uma universidade presencial, a educação a distância, naquele momento, não estava inserida em seus projetos, como parte de suas políticas para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão. Portanto, as TIC e a EaD foram contempladas por meio da utilização de terminologia própria desse universo.

Na apresentação, o PDI (2001-2005) informa:

[...] para poder responder à nova demanda do mundo contemporâneo, faz-se necessária a **incorporação dos avanços tecnológicos** na prática pedagógica, numa perspectiva crítica, de forma a poder intervir e contribuir para o desenvolvimento da sociedade (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 7, grifo nosso).

No item 2, Missão da Universidade, manifesta-se a crença de que, “Para acompanhar as rápidas mudanças no mundo, torna-se imperativo construir uma política que contemple o **caráter revolucionário da ciência** como um imperativo” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 10, grifo nosso). No item 3, Objetivo, afirma-se que o papel da Unitins “[...] é a formação da pessoa humana em todas as suas dimensões, [...] tendo em vista o desenvolvimento do conhecimento da ciência, da **tecnologia** [...]” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 10, grifo nosso). Os Princípios Gerais, item 4, preocupam-se com a integração do local com o estadual, o nacional e o global, mediada pela tecnologia:

- d) a inserção de cada unidade em sua realidade local, **integrando esta realidade ao contexto estadual, nacional e global**, tanto sob o ponto de vista da problemática da ciência, como da **tecnologia**;
- e) [...] para o que se deve considerar não apenas as formas tradicionais de articulação presencial, mas também as **redes informatizadas** e outros meios de que a **moderna tecnologia** disponibiliza (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 11, grifo nosso).

Sob o item 5, Políticas Fundamentais, o sub-item 5.1, Política Acadêmica, abriga a seção Política de Pós-Graduação, que defende a criação de cursos *lato e stricto sensu* “[...] que priorizem e valorizem a qualificação do pessoal docente e técnico administrativo e [...] a implantação de uma infra-estrutura que atenda às exigências da **sociedade contemporânea**”. A seção informa também sobre a “[...] necessidade urgente de preparação de quadros, dirigentes, pessoal técnico administrativo e **técnico-científico** para o Estado do Tocantins” e propugna a “[...] abertura de novas perspectivas e incorporação de **tecnologias modernas**”

(UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 14, grifo nosso). No sub-item 5.2, Política de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, a seção Informação declara:

Preparando-se para o terceiro milênio, a Fundação Universidade do Tocantins deve continuar investindo na **informatização** da instituição, tanto na área-fim, quanto na área-meio. Para tanto, redes locais de **microcomputadores** e **estações de trabalho** estão previstas [...].

O processo de **globalização da informação** impõe a todo cidadão a necessidade de ter a seu alcance eficientes **mecanismos de comunicação** (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 18, grifo nosso).

No item Planejamento Estratégico das Ações, há o sub-item Atividades-Fim. Nele, o cronograma Planejamento Estratégico das Ações Relativas ao Currículo dos Cursos de Formação Inicial apresenta, como uma de suas metas, a “Criação de novos modelos curriculares em consonância com as novas diretrizes educacionais e **tecnologias**” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 25, grifo nosso). No item Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão Universitária, o sub-item Pós-Graduação, ao tratar da qualificação dos profissionais de nível superior, posiciona-se da seguinte maneira:

A Pós-Graduação destina-se à qualificação dos profissionais de nível superior, ao **desenvolvimento** da pesquisa acadêmica, **da tecnologia e de sua difusão** [...].

Os especialistas obtêm conhecimentos e *habilidades técnicas* em setores específicos e objetivam aprofundar conhecimentos e **habilidades técnicas** em áreas específicas do saber.

[...]

A Pós-Graduação tem como maior desafio o aprimoramento e qualificação do corpo docente, capacitando-o para o **desenvolvimento de novas técnicas e instrumentos** que tragam benefícios inovadores ao ensino (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 28, grifo nosso).

O sub-item Pesquisa Científica traz um Planejamento Estratégico das Ações de Pesquisa. Uma das ações desse planejamento é a Criação do Conselho Técnico Científico, cujo objetivo é coordenar e organizar a pesquisa da Universidade, tendo como metas a “Implantação do Conselho Técnico e a Elaboração do regimento do Conselho” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS,

2000a, p. 30). Formação e Educação Continuada é outro sub-item do item Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão Universitária. Em suas bases conceituais e filosóficas, esse sub-item opta pela concepção de educação continuada “[...] voltada ao processo de auto-aprendizagem, centrada no sujeito ‘aprendente’, considerado como sujeito autônomo, capaz de gerir seu próprio processo de aprendizagem [...] um processo de desenvolvimento de **competências técnicas** [...]” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 33, grifo nosso). No cronograma Planejamento estratégico das ações de Formação e Educação Continuada, quando o assunto são os funcionários técnicos-administrativos, encontra-se: “Formação em nível fundamental e médio (telecurso) para os funcionários técnico-administrativos, tendo como meta a **Educação a distância**” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000a, p. 36, grifo nosso).

Considerando-se como referência os vocábulos e expressões grifados nas citações anteriores, percebe-se que o PDI (2001-2005) da Universidade do Tocantins indicava uma preocupação voltada para a integração da Universidade à tecnologia, mas de forma não abrangente, pois implicitamente se voltava para a informática. Tecnologia, portanto, era compreendida somente nos domínios dos computadores, e sugeria informatização. EaD é uma idéia que já aparece no Plano, mas apenas como uso do Telecurso da Fundação Roberto Marinho, não como proposta elaborada pela Universidade, a partir de discussões teóricas e da construção de conhecimento da própria instituição.

A Universidade do Tocantins foi reestruturada mais uma vez, mas manteve-se como instituição de direito privado. Parcerias com empresas privadas voltadas para a educação a distância começaram a ocorrer. O resultado foi a implantação do curso Normal Superior na modalidade telepresencial.

Os planos e os projetos analisados, nesta segunda parte deste capítulo, deixam perceber que, de uma maneira geral, esses documentos preocuparam-se com a produção do conhecimento científico e tecnológico e com as inovações tecnológicas, compreendidas como fator estratégico para o desenvolvimento econômico. Entretanto as discussões e proposições teóricas, envolvendo tecnologia e sociedade da informação, ainda não apresentavam os níveis de compreensão que passaram a caracterizá-las no contexto nacional, principalmente a partir da década de 2000.

A partir dessa época, intensificam-se as discussões sobre a tecnologia deixar de ser compreendida simplesmente como informatização por meio do uso do computador. Ampliam-se as possibilidades de uso do próprio computador, na medida em que as novas descobertas científico-tecnológicas, ao revelarem as potencialidades resultantes da simbiose da técnica com a ciência moderna no campo do conhecimento e da informação, permitem que essa ferramenta seja mais explorada, e outras ferramentas se tornam parte do universo tecnológico. Essa transformação não se dá isoladamente. Ao contrário, é resultado do contexto conhecido como sociedade da informação que, passa a ser entendida como uma sociedade que, supervalorizando a tecnologia, por meio do uso da informação e da comunicação, impacta positivamente o desenvolvimento.

O próximo capítulo aprofundará estudos sobre a problemática da telepresencialidade no estado do Tocantins, por meio da análise do documento Estudo sobre Educação à Distância e Proposta de Implantação no Estado do Tocantins com Subsídios de Credenciamento da Fundação Universidade do Tocantins para Oferecer Cursos de Graduação na Modalidade a Distância; do documento que solicita ao CEE autorização para funcionamento do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial e do Projeto Pedagógico. O objeto, como nos capítulos anteriores, é o levantamento de informações e dados que serão utilizados na construção da resposta ao problema proposto para este estudo.

6. O CURSO NORMAL SUPERIOR NA MODALIDADE TELEPRESENCIAL DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO TOCANTINS

Neste capítulo, pretendemos esclarecer o processo de construção do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, da Unitins, com o objetivo de verificar se tecnologia, informação, educação e sociedade da informação são conceitos debatidos e clarificados pelos propositores do curso. Para isso, após a apresentação de um breve “pano de fundo”, recorreremos aos seguintes documentos: Estudo sobre educação à distância e proposta de implantação no estado do Tocantins com subsídios de credenciamento da Fundação Universidade do Tocantins para oferecer cursos de graduação na modalidade a distância; o documento que solicita ao CEE autorização para o funcionamento do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial (um recorte do documento anterior) e o Projeto Pedagógico cuja construção se iniciou em 2000 e encaminhado ao CEE em 2002.

A partir da análise da visita das TIC ao cenário tocantinense, em vários momentos, fomos construindo a premissa de que o curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, foi um instrumento para ampliação da oferta de vagas para o ensino superior e uma das respostas à agenda neoliberal para a formação de mão-de-obra para o mercado profissional, de forma laboratorial, mas envolvendo atores sociais que ocupavam diferentes postos no cenário político-acadêmico da Universidade.

Um primeiro grupo de atores sócio-educacionais envolvidos no processo, desde o início da Universidade, perseguiram a construção de uma universidade pública. Um segundo grupo de atores vinha propugnando já há algum tempo pela supressão da exclusividade do Estado na manutenção da Unitins. Esses atores assumiram as tecnologias como alavancas de modernização e entrada do Estado num outro patamar de desenvolvimento. Essa ascensão, no entanto, somente seria possível para eles se a agenda de associação com a esfera privada, já

prescrita, ocorresse. O curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, objetivou a introdução de outros formatos de acesso ao ensino superior, pelas bases contratuais da esfera privada, com o suporte das tecnologias.

O embricamento das esferas pública e privada fora proposto desde a década anterior nos cenários brasileiro e latino-americano. Por questões de criação, implantação e ratificação do estado do Tocantins, como mais uma fronteira possível de exploração econômica pelo grande capital, no início dos anos 90, os efeitos dessas propostas só foram percebidos quando elas, efetivamente, já estavam em franco desenvolvimento, no final da mesma década.

Na Unitins, a fusão entre a esfera pública e a esfera privada se efetiva, como já dito anteriormente, por meio da Lei 872/96, que extinguiu o modelo autárquico, e da Lei 874/96, que autorizou o poder executivo, na condição de co-instituidor, a promover a instituição de uma “fundação de direito privado” para a implantação da Universidade Autônoma do Tocantins, instituição pública, com personalidade jurídica de direito privado, cujos alunos eram obrigados a pagar mensalidades, embora a entidade mantenedora fosse o Estado do Tocantins.

Grupos empresariais cortejaram-na em função da possibilidade de lucro. A Secretaria de Estado de Planejamento do Governo³⁰ iniciou, a partir de 1996, uma série de estudos com objetivos privatistas. Paralelamente, representantes do Governo e empresários visitaram os *campi* universitários. Nessas visitas, analisaram os aspectos econômicos de implantação de cursos e núcleos de produção e seus impactos nas respectivas regiões. À margem dos estudos, discussões e resoluções do Governo Estadual, a Universidade continuava no desempenho das tarefas de seu cotidiano, entre as quais se destacavam a discussão didático-político-pedagógica dos cursos, a elaboração do PDI, documento estudado no capítulo anterior, e a estruturação dos programas de pesquisa e pós-graduação.

No ano de 1999, a Unitins, que, anteriormente, possuía dez *campi* universitários (Araguaína, Arraias, Colinas do Tocantins, Guaraí, Gurupi, Miracema do Tocantins, Palmas, Paraíso do Tocantins, Porto Nacional e

³⁰ Essa disposição do governo para privatizar a Universidade pode ser constatada em Maia (2004, p. 106-107).

Tocantinópolis, com o município de Palmas sediando a Reitoria), foi submetida a um processo de reforma que lhe reconfigurou o quadro dos *campi* universitários.

Essa reconfiguração se deu por meio da seguinte estratégia: o campus de Colinas do Tocantins e o campus de Guaraí, a partir de convênio firmado com as prefeituras locais, foram incorporados por novas mantenedoras. O campus de Paraíso do Tocantins foi desativado e seus cursos transferidos para o *campus* universitário de Palmas. O campus de Miracema passaria a oferecer apenas o curso Normal Superior. O campus de Tocantinópolis desativaria o curso de Pedagogia e ofereceria o curso Normal Superior. Em relação ao campus de Araguaína, foram feitas negociações com o Instituto Tocantinense Presidente Antonio Carlos (ITPAC), envolvendo o curso de Medicina Veterinária.

No contexto dessas modificações, no ano de 1999, iniciou-se o planejamento para a implantação dos Centros de Formação de Professores (CEFOPEs). Essa iniciativa refletia uma tendência estabelecida no cenário nacional para a criação de espaços específicos de formação docente, seguindo princípios da própria Lei 9.394/96, por meio da qual o governo federal orientava ações destinadas à formação de professores.

Paralelamente a essas modificações, as licenciaturas parceladas (cursos em regime especial oferecidos nos períodos de férias), iniciadas em 1998, propagaram-se por todo o Estado. Convênios foram firmados com a Secretaria Estadual de Educação, a Secretaria Municipal de Educação de Palmas e a Associação Municipal do Bico do Papagaio (AMBIP). As licenciaturas em Biologia, Física, Geografia, História, Letras e suas habilitações (língua portuguesa e língua inglesa), Matemática, Normal Superior, Pedagogia e Química foram oferecidas nos municípios em que havia *campi* universitários. Os que não dispunham de *campus* ofereceram as licenciaturas nas escolas da rede estadual.

Em meados de 2000, o curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, começou a ser gestado. No contexto da luta pelo público, pela autonomia da Universidade, pela gratuidade do ensino e pela criação da Universidade Federal, a Unitins e a empresa Sociedade Civil de Educação Continuada (Educon), firmaram uma parceria e inauguraram a modalidade educativa telepresencial na Unitins. Outras instituições também participaram do processo: a Secretaria Estadual da Educação e a TV Palmas.

6.1 CURSO NORMAL SUPERIOR: RESGATE DA MEMÓRIA DE UMA CONSTRUÇÃO

Compreender o processo de criação e implantação do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, no estado do Tocantins, implica recuperar a memória de três momentos de sua construção: o primeiro por meio da análise do documento Estudo sobre Educação à Distância e Proposta de Implantação no Estado do Tocantins com Subsídios de Credenciamento da Fundação Universidade do Tocantins para oferecer cursos de graduação na modalidade a distância; o segundo pelo estudo do documento que solicita ao CEE autorização para o funcionamento do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial³¹ (um recorte do documento anterior) e o terceiro pela apreciação do Projeto Pedagógico construído para o reconhecimento do curso.

O documento intitulado Estudo sobre Educação à Distância e Proposta de Implantação no Estado do Tocantins com Subsídios de Credenciamento da Fundação Universidade do Tocantins para oferecer cursos de graduação na modalidade a distância foi elaborado por Sérgio Augusto do Nascimento, responsável pelo planejamento de sistemas da Unitins, em julho de 2000. Para construí-lo, baseou-se nas exposições do First World Symposium in Tele-Education organizado pela International Telecommunication Union (ITU) com co-organização da Agência Nacional de Telecomunicações e suporte da United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. O simpósio ocorreu entre os dias 26 e 30 de Junho de 2000, na cidade de Manaus. Por meio desse documento, Nascimento (2000) descreveu as metodologias apresentadas no simpósio, discutindo a viabilidade do uso de mídias para a habilitação específica de professores da rede pública:

³¹ O conceito de telepresencialidade não está definido no documento elaborado por Nascimento (2000) nem no segundo documento (que foi um recorte do primeiro). O documento Programa Universidade Interativa (NASCIMENTO, 2006), no entanto, explicita esse conceito: telepresencial é o ensino presencial remoto. Nessa modalidade de ensino, a presença do aluno é necessária nas telessalas e a do professor seria concretizada por meio de recursos midiáticos.

[...] a viabilidade do emprego das mídias de difusão da informação, tais como material de transporte dos formatos texto-audio-vídeo (impressos ou binários), transmissão televisiva, radiofônica e Internet, como instrumentos didáticos pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem de habilitação específica de professores da rede pública tocantinense no curso de graduação Normal Superior [...] (NASCIMENTO, 2000, p. 5).

Esse documento faz referência ao isolamento das populações rurais; às dificuldades que os educadores das redes pública e privada enfrentam para se formar em função desse isolamento; à falta de políticas permanentes dos poderes públicos para a capacitação desses docentes (a maioria dos profissionais que atuam na rede é leiga); à realidade do ensino superior no Estado e ao processo alternativo de superação dessas dificuldades.

Nascimento (2000) traz para o seu texto um breve histórico da EaD, no mundo e no Brasil. Em relação ao ensino a distância, seu posicionamento está expresso a seguir, com considerações sobre a relação entre a “e-pedagogia” e o ensino presencial; a instrução como investimento de maior probabilidade de retorno e a importância dela para o desenvolvimento dos países emergentes, a exemplo dos Estados Unidos, dos chamados Tigres Asiáticos, do Japão e da China:

Devemos abordar a e-pedagogia com os mesmos princípios pedagógicos do ensino presencial, pois o que se altera é o espaço entre o gerador (transmissor) e o receptor, mas não o conteúdo, [...] temos que nos preparar para a nova era da informação instantânea, que já começou há uma década, evitando edificar barreiras que possam aumentar a distância (gap) entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento. A instrução é o investimento com a maior probabilidade de retorno, como demonstram as populações dos Estados Unidos, dos Tigres Asiáticos, do Japão e da China, o último emergindo para o patamar de superpotência. Os países emergentes, em desenvolvimento e subdesenvolvidos somente poderão alfabetizar e instruir seu povo quando conseguirem implantar sistemas de ensino em massa, como a China o faz através da educação a distância, visto que a televisão já alcança grande parte da população do globo, os índices de telefones e computadores por residência, e a utilização de infovias e satélites aumentam continuamente, sendo estes os canais por onde flue a história contemporânea dos últimos segundos da civilização, e que devem portar o conhecimento da elite para a massa populacional (NASCIMENTO, 2000, p. 4).

Métodos e estratégias para o desenvolvimento de sistemas de educação a distância e considerações sobre EaD, apresentando suas vantagens e desvantagens, são sinalizados no documento. Após a apresentação dessas noções mais gerais, ele constrói um quadro da realidade local. Nesse quadro são considerados o potencial tecnológico dos meios de telecomunicação disponíveis na região; a situação geográfica das populações carentes do ensino superior; a condição sócio-econômica do público-alvo e a capacidade financeira do Estado. Perante as

[...] experiências vividas por outras instituições nacionais e internacionais, o potencial tecnológico dos meios de telecomunicação disponíveis atualmente na região, a situação geográfica das populações que demandam o aprendizado de nível superior, a condição sócio-econômica do público alvo e a capacidade financeira do Estado, apresenta-se como solução otimizada a seguinte configuração de tecnologias e métodos para implantação da educação a distância no Estado do Tocantins (NASCIMENTO, 2000, p. 34).

Existe, ainda, uma intenção de apresentar um estado de conhecimento, referendado por outras experiências nacionais e mundiais, não explicitadas em seu texto.

Baseado nas experiências da China, da Universidade Blas Pascal da Argentina com educação a distância no nível superior, e da aceitação dos projetos TV-Escola do MEC e TeleCurso 2000 da Fundação Roberto Marinho pela população brasileira, concluímos que o uso da **teleeducação** seria uma das tecnologias viáveis e de aceitação imediata do público alvo (NASCIMENTO, 2000, p. 34, grifo nosso).

Ao tratar da operacionalização desse sistema, o autor informa que:

[...] os programas de conteúdo educativo poderão ser transmitidos por satélite em circuito digital fechado, decodificado nas torres de recepção e re-transmitidos com sinais analógicos para as salas de aula, com duração diária de 2 horas e transmissão de segundas a sextas das 19h00 às 21h00 horas; aos sábados, das 16h00 às 18h00 horas, perfazendo um total de 12 horas semanais, equivalentes a um total de 2400 horas, num período de 3 anos (NASCIMENTO, 2000, p. 34).

As sugestões para implantação da educação a distância no estado do Tocantins propõem a teleducação como método, indicam o Normal Superior como primeiro curso a ser implantado e abrem possibilidade para a criação de cursos de graduação, pós-graduação e educação continuada, para que se possa utilizar com maior amplitude o potencial dos meios de comunicação de massa.

A estrutura física deverá ser composta de uma sala para recepção das aulas e dos seguintes equipamentos e meios de comunicação: mini-biblioteca, uma TV de 24", uma antena parabólica, vídeo Recorder, um computador CISC 450 MHZ com câmara Concorde, uma impressora laser 10ppm, uma linha telefônica para conexões dial-up e assinatura de acesso à internet com o provedor mais próximo.

As transmissões devem abranger 50% da carga horária prevista na estrutura curricular do curso e proporcionar subsídios para o auto-estudo. Os outros 50% deverão ser preenchidos pelo atendimento de tutoria aos alunos, feito de forma presencial, nas telesalas, por uma equipe de tutores capacitados que orientarão e fomentarão o auto-estudo dirigido, apoiado pelo material pedagógico do curso, por outras fontes em mídia impressa disponíveis nas bibliotecas e pelo site específico do projeto de educação a distância.

Sobre as disciplinas a serem ministradas, o documento esclarece que

Todas as disciplinas poderão ser ministradas via teleducação por docentes da Fundação Universidade do Tocantins, ou por uma fundação especialmente criada para atender as necessidades da educação a distância no Estado (NASCIMENTO, 2000, p. 35).

O modelo estruturado previa, ainda, o suporte de tutoria via telefone para esclarecer dúvidas que não pudessem ser resolvidas pela tutoria presencial.

Uma central de atendimento "tira-dúvidas", via sistema telefônico 0800 e correio eletrônico (e-mails), deverá estar disponível para suporte ao aluno. O atendimento deverá ser prestado por docentes capacitados para este método de suporte e com pleno conhecimento sobre o conteúdo das disciplinas, material pedagógico e de suporte (NASCIMENTO, 2000, p. 35).

Tanto em relação às disciplinas quanto às dúvidas, a não presencialidade é o aspecto mais relevante do esclarecimento transcrito anteriormente. Esse fato se

repete quando os docentes entram em cena: “Os docentes envolvidos no projeto deverão ser capacitados para atividades da educação à distância, incluindo as técnicas de representação e postura frente às câmaras de televisão” (NASCIMENTO, 2000, p. 35). A capacitação dos tutores se coloca na mesma perspectiva: “Deverão ser capacitados nas técnicas de manuseio dos equipamentos e métodos tecnológicos de interação com o site dedicado ao programa” (NASCIMENTO, 2000, p. 35). Assessorar e monitorar a elaboração do material didático-pedagógico e capacitar docentes e tutores são preocupações de que não se furta o documento. Sugere a contratação de uma consultoria externa, especializada em educação a distância. Isso sinaliza a precariedade de condições para inserção do estado do Tocantins na sociedade tecnológica:

Uma consultoria externa, especializada em educação a distância deverá ser contratada ou integrada ao programa, com as funções de assessorar e monitorar a elaboração dos materiais didáticos e pedagógicos, assim como de capacitar os docentes e tutores nas atividades relacionadas à teleducação e educação a distância num contexto mais amplo (NASCIMENTO, 2000, p. 36).

O site específico do projeto de educação a distância deve apresentar uma infra-estrutura tecnológica capaz de oferecer serviços, tais como:

[...] Acesso restrito nos níveis de trabalho (Campus virtual), com senha individual para cada usuário; Correio eletrônico (e-mail) individual, para cada disciplina, tutor e docentes envolvidos no projeto; Seção de FAQ (frequent asked questions) para consultas; [...] Grupo de discussão (News group) um para cada disciplina, com tutoria; Fórum de discussões livres aos alunos do sistema; Sistema de suporte ao desempenho baseado na WEB; Material pedagógico disponibilizado em HTML (hipertexto); Biblioteca de Links, direcionando para outros sites relacionados com os temas do projeto; Tutorias de uso do material pedagógico, vídeos e navegação no site do projeto; Espaço restrito de acesso à avaliação individual de cada aluno; [...] Espaço de divulgações da comunidade envolvida no projeto [...] (NASCIMENTO, 2000, p. 36).

A amplitude dessa infra-estrutura tecnológica implica um investimento vultoso e sugere a existência de profissionais capacitados para montar essa infra-estrutura e de outros para interagir com as ferramentas disponibilizadas.

A Unitins, a TV Palmas e a Secretaria Estadual de Educação são os primeiros parceiros listados no projeto. A exigência de consultoria ou parceria externa define o perfil de um possível colaborador, mas sem nomeá-lo: deve ter experiência em EaD, na elaboração de material didático-pedagógico e na capacitação de recursos humanos. Quando da elaboração da Planilha Geral de custos para o Projeto, pela Unitins, o consultor externo é identificado. Trata-se da Educon, nesse momento ainda nomeada de MBS Consultoria, empresa supostamente com experiência em EaD, fato colocado em dúvida na publicação *Introdução ao Ensino a Distância*, quando, em sua apresentação, Luiz Carlos Borges da Silveira, presidente da Educon, informa: “A Educon foi criada para atender a uma solicitação do Estado do Tocantins [...]” (EDUCON, 2007, p. 3). Se foi criada para atender a uma necessidade do Estado do Tocantins, a Educon passou a existir depois que a necessidade estava posta, fato que não garante que ela dispusesse da experiência em EaD, exigida pelo Projeto de criação do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial.

O curso Normal Superior é proposto como uma modalidade a distância. Em sua formatação, traz, na síntese, os possíveis dispositivos e plataformas a serem utilizados, como suportes de mediação humana e tecnológica.

I – IDENTIFICAÇÃO:

- 1 Nome do curso: Normal Superior modalidade a distância
 - 2 Unidade proponente: Fundação Universidade do Tocantins em convênio com a Secretaria Estadual de Educação, TV Palmas e MBS Consultoria
 - 3 Coordenação do curso: Coordenação pedagógica centralizada, com 10 sub-coordenações regionais, nos Centros Acadêmicos dos *Campi* da Fundação Universidade do Tocantins
 - 4 Tipo: Graduação, sob a modalidade de educação a distância
 - 5 Duração: 3220 horas / estudo com 480 horas de Estágio Supervisionado
 - 6 Clientela: Professores atuantes nas escolas públicas e privadas do Estado, principalmente os da rede estadual de ensino, que possuem escolaridade de nível médio
 - 7 Estimativa de cursistas: 4000 alunos distribuídos em turmas de 40 alunos
 - 8 Período de realização: 3 anos
 - 9 Formas de funcionamento: aulas ao vivo transmitidas diariamente, via satélite, a classes remotas; interação com a central através de sistema de atendimento telefônico gratuito, e Internet com Chat's, e-mails e Site específico. Os alunos recebem material pré-impresso, impresso sob demanda ou equivalente em CD para acompanharem as aulas. O processo é monitorado por tutores locais que interagem diariamente com os alunos; as avaliações são efetuadas na central, utilizando o material armazenado nas interações via Internet e através de metodologias convencionais.
- As tele-aulas terão a duração de 2 (duas) horas diárias, seis dias semanais, e cobrirão o equivalente a 50% (cinquenta por cento) da carga horária total, prevista na grade curricular. Todas as tele-aulas serão gravadas e estarão à disposição dos alunos para revisões a qualquer momento.
- Os estágios serão orientados através de docentes da instituição, os quais dedicarão 12 horas/ano para cada aluno, via telefone 0800 ou Chat, e através do acompanhamento dos tutores locais,

que atenderão os alunos sob demanda, durante e após as transmissões de tele-aulas. Será criado um mural eletrônico, no *site* específico do curso, para exposição e acompanhamento das experiências práticas dos alunos junto às escolas de origem (NASCIMENTO, 2000, p. 44-45).

Sugere-se, ainda, suporte remoto via telefone 0800 e internet via chat, grupos de discussão e e-mails disponibilizados para atender os alunos, sob um cronograma elaborado pelos docentes de cada disciplina da estrutura curricular. Os tutores permaneceriam nas salas de aula durante as transmissões de teleaulas. Os professores, que atuariam ao vivo nas transmissões das tele-aulas, além de serem mestres ou doutores, seriam capacitados para a educação a distância e para atuação em transmissões televisivas (NASCIMENTO, 2000). Para preparar os profissionais que iriam atuar na nova modalidade educativa, propõem-se parcerias com a TV Cultura e com Universidades Federais com experiência em EaD. A Unitins e a TV Palmas criariam um estúdio na Universidade. A TV Palmas disponibilizaria os técnicos necessários à produção e transmissão diária das teleaulas.

As teleaulas seriam transmitidas de segunda a sexta-feira. Os alunos deveriam estar presentes nas salas. A frequência seria registrada em diário eletrônico instalado no computador da sala. O tutor ficaria à disposição dos alunos para qualquer orientação e suporte. Os serviços do *site* específico ficariam disponíveis 24 horas diariamente. O espaço geográfico a ser abrangido pelo curso é outra preocupação do projeto. Os *campi* da Unitins atuariam como pólos regionais. No quadro a seguir, tem-se o mapeamento dos *campi* - alguns (Colinas e Guaraí) já não pertenciam à Unitins - e o número de telessalas que, inicialmente, seriam contemplados com o curso Normal Superior, nesse momento proposto na modalidade a distância.

Local de realização:

Elaboração e transmissão das teleaulas: Fundação Universidade do Tocantins, Arse 13 Palmas-TO

Site Especifico: Fundação Universidade do Tocantins

Serviço de Atendimento 0800

Secretaria Estadual de Educação, Praça dos Girassóis s/n – Palmas – Tocantins

Fundação Universidade do Tocantins

Reitoria – Arne 13, Palmas

campus de Tocantinópolis

campus de Araguaína

campus de Arraias

campus de Colinas

campus de Guaraí

campus de Gurupi campus de Miracema campus de Palmas campus de Paraíso campus de Porto Nacional Recepção de teleaulas, suporte e tutoria local Em 100 telessalas em escolas estaduais e municipais do Estado.

O perfil construído por Nascimento (2000) busca harmonizar o curso Normal Superior no Tocantins com a sociedade da informação e do conhecimento. O público-alvo, definido no projeto, são os professores, uma vez que há uma necessidade premente de habilitá-los para o exercício profissional. O curso Normal Superior surge para fazer frente a essa necessidade:

O Curso teve seu projeto elaborado a partir da constatação da necessidade de ofertar a professores que já possuem o nível médio a oportunidade de se habilitarem formalmente em um curso superior para o exercício da digna profissão de educador (NASCIMENTO, 2000, p.18).

À Unitins, por meio de seus dez *campi*, é atribuído o papel de educar o povo do Tocantins para o Tocantins (NASCIMENTO, 2000). No momento da elaboração do projeto para o Normal Superior, na modalidade a distância, ela ofertava 27 cursos de graduação, para aproximadamente 5.000 alunos em regime regular de ensino; Licenciaturas parceladas (regime especial) para 900 alunos, com planejamento aprovado para abrir mais vagas nesse modelo educativo de ensino.

Nesse estudo e primeira proposta de implantação do curso Normal Superior, não há menção à telepresencialidade, a modalidade educativa proposta é a distância. Nascimento (2000) arquiteta um primeiro esboço de um sistema gerador de conhecimento, que poderia vir a ser a EaD e que poderia potencializar a criação do curso Normal Superior. Para corroborar essa perspectiva, resgata do ideário regional as noções de sertão e abandono sócio-econômico e nele introjeta a consciência da necessidade do uso da tecnologia como propulsora de desenvolvimento. Estabelece, assim, a partir de impasses e traumas históricos regionais, uma estratégia para implantação de uma modalidade educativa, que utiliza recursos tecnológicos.

Os recursos de aprendizagem a que terá acesso, complementares às teleaulas, e a garantia de que poderá vir a estudar respeitando seu estilo pessoal de aprendizagem, demonstra que a modalidade de educação a distância surge para essa clientela como a mais adequada (NASCIMENTO, 2000, p. 49).

Um corpo docente de qualidade é o que se pretende formar. Qualidade, de acordo com o documento, é a capacidade de trabalhar com tecnologias de ponta, tanto para enriquecer conteúdos, quanto para encurtar distâncias entre alunos e espaços de formação acadêmica. Apesar dessa clarificação do que entende por qualidade, o projeto não se detém em considerações sobre como garantir aos docentes formados pela EaD a capacidade de lidar com as tecnologias.

[...] formar um corpo docente de qualidade e apto a trabalhar com as tecnologias de ponta, utilizando-as para enriquecer os conteúdos e romper as distâncias entre a demanda educacional e os centros de formação acadêmica (NASCIMENTO, 2000, p. 20).

A proposta curricular do curso Normal Superior a Distância propunha uma distribuição por núcleos de estudos geradores de produção de conhecimento.

6.2 MODALIDADE EDUCATIVA TELEPRESENCIAL: UM PROJETO EXPERIMENTAL

Em 18/9/2000, o Reitor Edison Nazareth encaminhou ao CEE para apreciação o documento Proposta de Implantação do curso Normal Superior (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2000b). O documento encaminhado foi um recorte do documento de Sérgio Nascimento, já com a substituição do termo a distância por tele-presencial (sic).

A legislação federal indicava, já nesse momento, que toda a instituição que pretendesse oferecer cursos superiores a distância deveria se credenciar junto ao MEC, solicitando, para isso, autorização de funcionamento para cada curso que objetivasse oferecer. A Unitins não dispunha, naquele momento, de um projeto, em todos os seus aspectos, harmônico com as orientações normativas do MEC.

Substitui então, o termo educação a distância por tele-presencial (sic). Apresentou o projeto ao CEE, órgão a que a Universidade se achava subordinada.

A legislação permitia que as universidades estaduais e as fundações municipais, subordinadas legalmente aos CEE, pudessem solicitar a esse órgão a autorização para ofertar cursos em regime especial ou semi-presenciais. Cursos “organizados para a auto-aprendizagem, mas que tem centros de apoio instalados para tutoria presencial, reuniões de grupos de alunos e acervo bibliográfico” (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p. 31). Os cursos organizados dessa forma “podem ser classificados ora como ‘semi-presenciais’ ora como ‘a distância’” (VIANNEY; TORRES; SILVA, 2003, p. 31).

O CEE, por meio do CES-Parecer 153/2000, em 28/9/2000, aprovou o projeto e autorizou sua implantação, como um projeto experimental e o classificou como “semi-presencial”. Para justificar esse posicionamento, o CEE recorreu ao “[...] Artigo 81 da Lei 9.394/96 [...] organização de cursos ou instituições de ensino experimentais [...]”. O parecer acrescenta, ainda, que “O curso não se caracteriza em ‘educação a distância’, haja vista que a frequência será controlada, exigindo-se 75% da mesma para aprovação”.

A elaboração do projeto pedagógico do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, de acordo com o Contrato de prestação de serviços educacionais Educon/Unitins de 30/11/2000, era de responsabilidade da Educon. A Educon assumiu, ainda, contratualmente, a responsabilidade pela elaboração do material didático impresso e pela capacitação dos professores que atuariam nas teleaulas. À Unitins coube tratar com o Governo do Estado e o CEE as questões legais para o funcionamento do curso.

O contrato Educon/Unitins previa um total de 4000 vagas para professores da rede de ensino pública ou privada. No dia 28 de janeiro de 2001, foi realizado o primeiro vestibular para o curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, para todo o estado do Tocantins. Inicia-se, assim, a EaD no Tocantins, por meio do contrato da Unitins com a Educon e da parceria Unitins, TV Palmas e Secretaria de Educação.

Houve parceiros, cuja participação, em alguns momentos, foi minimizada, mas a Unitins, a Educon e a Secretaria de Educação mantiveram-se em níveis consideráveis de atuação na implantação do projeto. É o caso da TV Palmas.

Essa emissora vivenciou duas etapas importantes nesse empreendimento. Na primeira, participou integralmente tanto das discussões do anteprojeto e do projeto, da viabilidade de sua implantação técnica e de aspectos da administração. Conforme o Superintendente Executivo da TV Palmas Educativa à época, em entrevista em 3/5/2006, a interface entre a administração Educon e Unitins foi uma realidade até o lançamento do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, entre março e abril de 2002. Segundo o interlocutor, a TV Palmas teve uma participação intensa e integral, juntamente com a Unitins e a Educon.

Na segunda etapa, segundo o Superintendente, “[...] o papel da TV Palmas mudou, deixou de ser um parceiro-ator direto e passou a ser mais um ator indireto, dando suporte, manutenção e apoio à equipe da Unitins que tocava o projeto telepresencial”. Essa diminuição da participação da TV Palmas na etapa mais avançada do processo de implantação do curso Normal Superior na modalidade telepresencial, segundo o interlocutor “deveu-se ao fato de o Núcleo Telepresencial da Unitins estar bem montado e bem gerido”. Mas, ainda segundo ele, “a participação da TV Palmas, embora venha diminuindo, jamais deixará de existir: ela é o Instituto de Rádio e Difusão da Universidade”.

A proposta do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, construída a partir do projeto apresentado por Nascimento (2000), não foi implantada na sua totalidade, adaptações foram sendo feitas. Segundo entrevista de um proponente do quadro da Educon envolvido no processo, a infra-estrutura de apoio à informática, indicada para o funcionamento do curso, que envolvia campus virtual, correio eletrônico, seção de FAC, grupos e fóruns de discussão e outros, foi modificada por duas situações: uma logística e outra tecnológica. Esta diz respeito ao fato de que, quando da criação e implantação do estado do Tocantins, as condições para viabilizar o uso da internet eram muito precárias³². Por isso, segundo o entrevistado, era impossível a utilização dessa ferramenta.

Da Proposta de Implantação do curso Normal Superior (UNIVERSIDADE DO TOCANTIS, 2000b), encaminhada ao CEE em 18/9/2000, chegou-se ao texto do Processo de Reconhecimento do Curso Normal Superior - Modalidade

³² O entrevistado informa que o tipo de internet era com linha discada (em 95% dos locais) e de péssima condição. Para fugir dessa realidade, teria de se implementar Internet via satélite, mas o custo dela inviabilizava sua adoção.

Telepresencial (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2002), encaminhado, também, ao CEE.

O projeto submete-se ao ordenamento oficial do Ministério da Educação na reforma educacional curricular, particularmente na formação de docentes para a educação básica.

O curso Normal Superior na Modalidade Telepresencial do Estado do Tocantins tem como natureza específica a formação de docentes para os anos iniciais do Ensino Fundamental e para a Educação Infantil. A referida formação insere-se no contexto das Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN, para o Ensino Fundamental (Parecer CEB/CNE n.º 04/98) e das DCN para a Educação Infantil (Parecer CEB/CNE n.º 022/98). O Curso Normal Superior assume a formação de docentes para atuarem nos anos iniciais do Ensino Fundamental (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2002, p. 1).

Sinalizações de uma abordagem sócio-interacionista aparecem no texto e podem ser entendidas como um avanço relativamente às suas fontes.

O Curso Normal Superior na modalidade Telepresencial tem sido concebido dentro de um ideário que persegue a melhoria da qualidade da educação básica como instrumento mediatizador da cidadania. Nesta concepção e dentro do atual contexto sócio-político, o profissional a ser formado não é um mero transmissor de conhecimentos, mas um mediatizador destes dentro de uma abordagem sócio-interacional. A sua prática pedagógica deve desenvolver-se segundo a dialogicidade construída entre o profissional, o conhecimento, o aluno e a realidade social próxima (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2002, p.1).

A perspectiva sócio-interacionista é aprofundada no projeto, quando informa a finalidade do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial e o significado sócio-político de sua prática pedagógica.

Diante do exposto, é defendido que o Curso Normal Superior na modalidade Telepresencial deve ser orientado a partir da seguinte finalidade: formar os profissionais para exercerem a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental, com crianças, jovens, adultos e com portadores de necessidades especiais, compreendendo o significado sócio-político de sua prática pedagógica, dotados de uma racionalidade técnica e humana para que possam dialogar com o conhecimento de modo a proporcionarem nos futuros alunos a apreensão, construção e reconstrução dos mesmos, como expressão da cidadania na

perspectiva de serem sujeitos do seu tempo (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2002, p. 1-2).

Os objetivos específicos do Processo de Reconhecimento do Curso Normal Superior, na modalidade telepresencial podem ser considerados como teorização sobre a educação como “prática social/interacional” e o “processo construtivo pessoal”, que se dá por meio do enfrentamento dos problemas concretos postos pela prática.

Compreender a educação como prática social/institucional e como processo construtivo pessoal, a partir do estudo das relações e inter-relações do processo educativo escolar; Compreender os fundamentos teóricos metodológicos adequados ao desenvolvimento do conhecimento e sua adequação ao processo ensino-aprendizagem das séries iniciais; Capacitar para organização e dinamização curricular a partir dos problemas concretos enfrentados na Prática de Ensino/Estágio (PEE), discutidos a partir de diferentes perspectivas teóricas (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2002, p. 2-3).

O conceito de currículo proposto para o curso continua a teorização desenvolvida pelos objetivos e evidência o seu entendimento como “[...] um instrumento vivo objetivado na construção coletiva que finda por definir a organização, construção e avaliação do conhecimento, em uma dimensão inspiradora e, possivelmente, criadora do novo” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2002, p. 25).

Para defender o currículo como algo vivo, resultado de uma relação teórico-prática, o documento se vale das teorias de Libâneo (1999): “O curso Normal Superior tem como princípio epistemológico de organização e construção curricular a relação teórico-prática”, e das teorias de Paulo Freire (1997): “[...] ensinar exige uma reflexão crítica sobre a prática docente” (UNIVERSIDADE DO TOCANTINS, 2002, p. 25).

Em relação às tecnologias, a proposta curricular apresenta apenas as disciplinas: Estágio Supervisionado. Áreas: Linguagem, Códigos e suas Tecnologias, no 4º período; Tecnologias educacionais, Estágio Supervisionado. Áreas: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, no 5º período.

Uma organização acadêmico-administrativa foi instituída com o objetivo de gerenciar a modalidade telepresencial. Era composta por: diretor do projeto

telepresencial, secretaria da diretoria do telepresencial, coordenações pedagógicas (de gestão, de planejamento de ensino, de estágio; sub-coordenações de estágios; sub-coordenações técnicas-operacionais; produção de TV composta por: sete profissionais com experiência em televisão e dois estagiários do curso de Comunicação Social da Unitins; duas jornalistas; dois editores de imagem, dois cinegrafistas; um técnico e estagiários. Além disso, no contexto da Pró-reitoria Acadêmica existia a Secretaria Acadêmica e, no âmbito desta, a Diretoria de Ensino, a coordenação do setor de diplomas e o setor responsável pela informatização da Secretaria Acadêmica.

A história do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, no estado do Tocantins, pode ser dividida em três etapas, de acordo com a natureza dos documentos analisados neste capítulo. Na primeira, o documento elaborado para subsidiar a Unitins na implantação da educação a distância no estado declara que a Universidade seria, inicialmente, destinada apenas à formação de professores para responder às exigências do MEC. Não há, nele, qualquer discussão teórica mais substantiva sobre essa modalidade educativa. Nascimento (2000) sinaliza diretrizes gerais para sua implantação, aprofundando-se na estrutura tecnológica necessária e nas questões orçamentárias. O documento da segunda etapa é um recorte do anterior. Se apresenta algo de novo, fica reduzido à substituição da expressão educação a distância por telepresencialidade. A terceira etapa se distingue das anteriores: o documento apresenta sinalizações teóricas que o vinculam à perspectiva sócio-interacionista. Além disso apresenta uma base epistemológica mais próxima da modalidade educativa de EaD, o que faz com que a consideremos avançada relativamente às anteriores.

Em meio a esse “caldeirão” de tendências políticas, educacionais e ideológicas, telepresencialidade, telensino, teleducação, educação a distância, formação de professores foram ressemantizados nesse novo processo. A lógica do antigo foi apresentada como algo futurista para referendar o capital e assegurar o casamento do público com o privado. As TIC, conseqüentemente, por não terem sido bem interpretadas, foram subutilizadas. Como elas, educação e sociedade da informação também não mereceram tratamento teórico adequado para garantir consistência e condições de concretização aos projetos analisados.

Em vez desse enquadramento teórico, o que se encontra, particularmente nos projetos, são generalizações, como: as tecnologias como alavancas de modernização e entrada do Estado num outro patamar de desenvolvimento, em meio às vicissitudes políticas que implicam o movimento pendular da Unitins entre o público e o privado. Fala-se em educação telepresencial, mas, ao mesmo tempo, defende-se a elaboração da “e-pedagogia” com os mesmos princípios pedagógicos do ensino presencial, partindo-se da compreensão de que o que se altera é o espaço entre o gerador e o receptor do conteúdo e não o próprio conteúdo. Tecnologia, teleducação e métodos são percebidos como sinônimos. A não presencialidade é o aspecto mais relevante dos documentos em questão.

Os conceitos de tecnologia, informação, educação e sociedade da informação não foram discutidos por esses documentos, embora eles apresentem indicações teóricas que os vinculam a uma perspectiva sócio-interacionista e relacionem para a educação a distância ferramentas como a televisão, telefone, computadores e a utilização de infovias e satélites, marcas distintivas da sociedade da informação.

O último passo desta investigação serão as considerações finais, oportunidade em que, agregando e relacionando dados e informações identificados e analisados nos capítulos I, II, III, IV, V e VI, buscaremos construir a resposta para a questão: de que condições, do ponto vista tecnológico, dispunha o estado do Tocantins para criar o curso Normal Superior, na modalidade telepresencial?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desenvolvimento científico e tecnológico, a partir da segunda metade do século XX, transformações relevantes estão acontecendo em todas as áreas do conhecimento, aproximando, de forma implacável, potências humanas e máquinas. Esse desenvolvimento, impulsionado, em especial, pelos sistemas de informação e comunicação introduz-nos numa sociedade com redes interativas e conexões em tempo real; uma sociedade em rede, com malhas óticas e eletromagnéticas, que estabelecem conexões entre equipamentos e “links” de diferentes culturas, agora com possibilidade, pelo menos potencial, de se expor e intercambiar multi-relações entre sujeitos e máquinas.

Para sobreviver com autonomia e independência nesse mundo de conexões, povos e culturas necessitam relacionar-se de forma intensa com o conjunto da rede e com valores culturais locais, fortes potencialmente para serem disponibilizados e interagirem com o conjunto: as redes são a nova morfologia social de nossas sociedades; a difusão dessa lógica em rede modifica, substancialmente, os processos e os resultados da produção, as experiências, o poder, a cultura e a educação.

Com a informatização veloz e quase generalizada da sociedade, esses paradigmas tecnológicos estão presentes em todo o mundo e, mesmo em países como o Brasil, onde as desigualdades sociais e regionais são inegáveis, eles são determinantes, principalmente no que se refere ao mercado de trabalho nos grandes centros urbanos. O Brasil vive contradições profundas em seus sistemas sociais, mas, ao mesmo tempo, em determinadas áreas específicas, como os sistemas de comunicação e de informação, está plenamente inserido nos mercados planetários. Quando se pensa em educação, entretanto, a situação é absolutamente diversa: a distância entre o mundo da informática e o mundo da educação é muito grande. A percepção da desigualdade e da exclusão e o fato de que a inclusão digital começa pela inclusão social exigem não apenas o simples aperfeiçoamento do sistema educacional, mas sua profunda transformação estrutural, que passa, necessariamente, por uma maior articulação com os sistemas de informação e comunicação.

Atingir essa transformação estrutural exige uma sólida formação dos profissionais da educação. A transformação do sistema educacional passa, necessariamente, pela do professor, que já não pode mais fundamentar-se em teorias pedagógicas fundadas em princípios incompatíveis com o momento histórico, superadas cotidianamente e que desconsideram as modificações que vêm ocorrendo nos campos do trabalho, do lazer, do social, do saber e da educação. A compreensão da complexidade do mundo contemporâneo passa a ser uma nova perspectiva sobre a qual se pode trabalhar. Essa perspectiva, que não reduz o mundo à ordem, regularidade e continuidade e não tenta unificar fenômenos diferentes, por meio da explicação de uma única lei fundamental, preocupa-se com a desordem, a irregularidade, os fenômenos irrepetíveis. Por isso, formar professores hoje é muito mais do que capacitá-los tecnicamente para o exercício do magistério, por meio da formação continuada. Formar professores significa garantir que eles tenham uma base cultural sólida para que possam se manejar nos diferentes contextos resultantes dos avanços tecnológicos.

Compreender os novos processos de construção do conhecimento impõe que se considere como fundamental a introdução das tecnologias da informação e comunicação nos processos de ensino-aprendizagem, condição necessária é já decidida por um processo histórico que é irreversível, mas não suficiente para que se tenha um sistema educacional compatível com as exigências da contemporaneidade. Essa transformação não corresponde apenas a um aperfeiçoamento do sistema educacional; ela exige uma mudança profunda, que impõe a implantação de políticas educacionais em harmonia com as mudanças da sociedade. Tempo e espaço, cada vez mais claramente, vêm deixando de ser realidades reais apriorísticas, pura e simplesmente, constituindo-se em realidades virtuais. Valores morais e conceitos políticos indiscutíveis até agora, como soberania nacional, cidadania, ética, representatividade e educação, passam a ser questionados, em decorrência da transnacionalização da economia, da rearticulação dos mercados, da reorganização dos processos produtivos e das novas formas de distribuição internacional da produção e do trabalho.

Os valores simbólicos dessa “nova” sociedade, resultante das transformações promovidas pela aproximação das potencialidades humanas com as máquinas, em virtude do desenvolvimento tecnológico, impõem a exigência de

deslocamentos paradigmáticos. Resulta daí a necessidade de atualização de noções e conceitos em todas as áreas do conhecimento, para que se possa dar conta de uma aproximação mais objetiva dos dados da realidade.

A produção do conhecimento não é mais exclusividade das universidades e dos centros de pesquisa e ganha diferentes *loci* sócio-culturais e econômicos. Bibliotecas e centros de referência, lugares tradicionais de disseminação da informação e do conhecimento, ampliam suas funções: sem respeitar limites geográficos, expandem-se e articulam-se em redes. Virtualizam-se, interfaciando diversos âmbitos: públicos e privados, individuais e coletivos.

A escola, instituição tradicionalmente responsável pela educação formal, torna-se alvo de críticas, por não cumprir o papel que lhe foi atribuído: socialização do saber historicamente produzido, construção pessoal do conhecimento, formação para o trabalho e produção de identidades coletivas. O não cumprimento de suas atribuições demonstra que a escola formal sofre de um vazio político-epistemológico, e isso leva diferentes setores da sociedade a se articularem para a criação de novas alternativas para a educação e a formação inicial e continuada. Uma multiplicidade de espaços de aprendizagem, institucionais ou não, começa a ter visibilidade, imponde-se como socialmente relevante. Todas essas transformações, potencializadas pelas tecnologias da informação e comunicação, vêm se refletindo na educação e na escola.

O mundo global é o mundo da velocidade. Essa rapidez dissemina informação e conhecimento, responsáveis por mudanças nas relações econômicas, políticas e sócio-culturais, na proporção das condições que as tecnologias da informação e da comunicação asseguram ao tráfego, à produção, ao armazenamento, ao acesso e à recuperação dessa informação e desse conhecimento. Essas tecnologias dão suporte a um grande volume de informações, que possibilitam uma significativa diversidade de alternativas para seu armazenamento e recuperação, além de garantir ao fluxo da informação uma amplitude, intensidade e velocidade não antecipáveis, sem a conexão das redes informacionais. As tecnologias da informação e da comunicação levam a uma superação das fronteiras espaço-temporais, como já foi dito anteriormente, porque promovem interação independentemente dos limites físicos e estabelecem interconexões entre diferentes redes de computadores, que resultam na

codificação e decodificação de informações de diferentes bancos de dados e no acesso de qualquer interessado a elas, diretamente de seu computador pessoal.

As TIC demandam competências, cada vez mais especializadas, de busca, análise e seleção da informação disponibilizada. Constituem, ao mesmo tempo, produtos, processos e instrumentos de transformação da realidade, construídas, apropriadas, utilizadas e adaptadas por indivíduos e coletivos sociais, em consonância com suas necessidades e interesses, delineando, assim, novas formas de organização e racionalização da produção e das relações de trabalho. O trabalho, agora, é programado e executado por máquinas, fato que coloca novos desafios e demanda novas capacidades intelectuais do trabalhador direto, num processo contínuo de qualificação desse trabalhador, para que ele não se torne prescindível às exigências do mercado.

A automação da produção por meio do uso das TIC tornou-se um dos eixos estruturantes da sociedade e ressignificou a centralidade do trabalho e a dimensão humana da produção. O trabalho, agora, é o produto da relação entre tecnologia, racionalidade e produtividade. A sociedade da informação agrega valor a dados da realidade, sistematizando-os e disponibilizando-os. Além disso, produz conhecimento por meio de processos de interação, tendo como lastros informações novas ou reconstituídas. Há, nessa sociedade, uma forte ligação entre produção material, informação, pesquisa e produção do conhecimento, resultado da reorganização mundial dos mercados, da reestruturação do trabalho, da redefinição das ocupações e do deslocamento e expansão dos *loci* da produção do conhecimento. O que importa, na sociedade da informação, não é simplesmente o consumo de massa, mas o fluxo produção-consumo-produção, estabelecido por meio das relações internas e externas das corporações, das empresas e dos chamados consumidores qualificados.

Desconcentração, descentralização dos *loci*, desierarquização das formas de sistematização dos diferentes modos de produção do conhecimento são outras características do novo paradigma imposto pela sociedade da informação, que compreende o conhecimento, a partir de diferentes modos de organizar a leitura, a compreensão e a reconstrução da realidade, tendo em vista diferentes sistemas de referência, que não se reduzem uns aos outros.

Mudanças ultra-rápidas são a base da organização cultural, social, política e econômica das sociedades e promovem, portanto, repercussões sobre as transmissões das mensagens e modificações profundas na forma de viver e pensar dos seres humanos. A velocidade dos meios de transporte, por exemplo, permite ao homem pensar a distância não mais em quilômetros, mas em termos de tempo gasto na travessia (encurtamento de espaço). O apogeu da velocidade dos meios de transporte parece encontrar-se nos meios de comunicação, por intermédio da multiplicidade de mensagens, informações e imagens que circulam entre os canais, as redes e os terminais eletrônicos, dando à velocidade um outro ponto de referência: as ondas eletromagnéticas.

A rapidez com que são transmitidas as imagens, as idéias e as opiniões e substituídos os modelos faz da mídia, sintetizada na TV, o centro do mundo, que cria, incentiva e solicita mudanças velozes: a velocidade é a tônica e o dinamismo dos meios eletrônicos, responsáveis pela criação do múltiplo, do diferente, dos fluxos e dos arranjos móveis que substituem os sistemas, pois o produtivo, segundo crença disseminada, não é sedentário, mas é móvel. Esse nomadismo tecnológico é baseado em deslocamentos instantâneos, por intermédio dos circuitos eletrônico-computadorizados. Ser nômade, no contexto do mundo eletrônico, não significa deslocar-se fisicamente, mas viver acelerado e tecnicamente excitado. O homem contemporâneo, mesmo quando não sai do lugar, vive inserido nessa aceleração absoluta. Ser nômade, pois, é viver a troca acelerada de idéias, posturas, valores e concepções de mundo, adaptando-se ao efêmero e continuamente renovado, revisitado e reelaborado.

O resultado desse excesso de mutação é uma espécie de inércia corporal: pode-se viver acelerado, estar em movimento, sem, contudo, deslocar-se fisicamente, porque, com o satélite, a TV, os cabos de fibra ótica, a telemática e outros meios de comunicação instantâneos, a chegada se sobrepõe à partida, uma vez que tudo chega sem que seja necessário partir, tendo, na imobilidade corporal, o responsável pelo êxtase da circulação. Modernos veículos são utilizados para os deslocamentos das pessoas e das imagens, promovendo a transmigração.

As raízes dessas transformações, que marcam a sociedade contemporânea, sociedade da informação, sociedade tecnológica, sociedade

informacional ou sociedade do conhecimento, são encontradas na Revolução Industrial. Essa Revolução foi uma das mais importantes entre todas as Revoluções ocorridas na história da humanidade. Ela rompeu, brutalmente, com as relações sociais de produção, instaurando o domínio completo da máquina e do capital sobre a sociedade. Foi um fenômeno essencialmente comercial, preparado e acompanhado pela expansão do comércio e do crédito.

A Revolução Industrial, originada na Europa Ocidental, marcou o capitalismo no século XVIII. Durante os dois séculos seguintes, expandiu-se para a maior parte do globo, num processo seletivo e num ritmo bastante lento. Forjou profundas mudanças por meio de uma combinação singular entre progresso material e deslocamento social, provocados pela distribuição de energia, que promoveu uma transformação tecnológica acelerada e sem precedentes, por meio da qual macro-invenções prepararam micro-invenções voltadas para a agropecuária, a indústria e as comunicações.

Os historiadores defendem a existência de, pelo menos, duas Revoluções Industriais, cada uma delas fundamentada na utilização de um tipo de energia: a Primeira Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra pouco antes dos últimos trinta anos do século XVIII, utilizou o vapor e o carvão como combustíveis básicos e substituiu as ferramentas manuais pelas máquinas. A Segunda Revolução Industrial ocorreu nos Estados Unidos e na Alemanha, depois de 1850. Nesse momento, a importância recaiu na utilização decisiva da ciência no processo de inovação da produção.

A Segunda Revolução Industrial, aproximadamente cem anos depois da primeira, promoveu o desenvolvimento da eletricidade, do motor de combustão interna, dos produtos químicos com base científica, do uso do petróleo e deu início às tecnologias da comunicação pela difusão do telégrafo e invenção do telefone. De todas as inovações engendradas por essa Revolução, a eletricidade foi a decisiva: mediante geração e distribuição de eletricidade, os vários campos da produção desenvolveram suas aplicações e se conectaram entre si.

A sociedade industrial, plasmada pelas duas Revoluções Industriais, fundamenta-se numa matriz sócio-técnica e no conhecimento experimental. Isso, por si só, provoca as mais diversas transformações, como a supressão da subjetividade do trabalho, as mudanças na educação e a aproximação, em virtude

do desenvolvimento científico e tecnológico, das potências humanas às máquinas.

A sociedade contemporânea, em sua complexidade, engendra conceitos que, discutidos e clarificados, permitem compreendê-la, de forma mais segura, nos aspectos global, nacional ou local, com seus reflexos no sistema educacional. Tecnologia, informação, educação e sociedade da informação são os conceitos da sociedade contemporânea aos quais recorreremos para verificar o enquadramento teórico dos documentos que promoveram a inserção das TIC no estado do Tocantins, e o preparo técnico dos gestores e atores sócio-educacionais envolvidos com o processo de implantação desses projetos. Partimos da hipótese de que as propostas de políticas públicas para a educação, assim como para qualquer área da sociedade contemporânea, devem fundamentar-se, teoricamente, em categorias conceituais que expliquem essa sociedade.

Uma das motivações da escolha dos conceitos foi a circunstância de o estado do Tocantins, desde sua implantação, em janeiro de 1989, seguir uma rota de articulação do local com o nacional e o global, tendo em vista a nova reestruturação social produtiva e os princípios da sociedade da informação, que reconfiguram o mundo da criação de bens materiais e simbólicos e reestruturam o perfil dos atores produtivos, exigindo deles as especializações necessárias a essa sociedade. A proposta de criação do curso Normal Superior, na modalidade telepresencial, da Fundação Universidade do Tocantins, aconteceu no momento em que o Brasil estava discutindo a inserção do país na sociedade da informação e a introdução das tecnologias da informação e comunicação, principalmente a internet, nos diversos campos da atividade humana, incluída, aí, a educação, embora o sul e o sudeste do Brasil já estivessem inseridos no contexto da sociedade da informação. Essa é a segunda motivação para a escolha dos conceitos elencados anteriormente.

Toda pesquisa tem como ponto de partida um problema levantado sobre a realidade. Mesmo sabendo que o conhecimento é um processo dinâmico e inacabado, a pergunta que fizemos, para dar maior objetividade à nossa investigação, foi a seguinte: os documentos e entrevistas que formam o “corpus” desta pesquisa, a partir de um recorte que privilegia as propostas para a

educação no estado do Tocantins, e os gestores e atores sócio-educacionais responsáveis pela implantação dessas propostas revelam discussões e debates conceituais necessários e imprescindíveis à implementação de políticas públicas voltadas à inserção do estado do Tocantins na sociedade tecnológica? E, ainda, de que condições, do ponto de vista tecnológico, a Universidade dispunha para criar um curso na modalidade telepresencial?

Para verificar a ocorrência ou não desses conceitos, a clarificação ou não de seus conteúdos nos documentos que inserem a TIC no Tocantins e a existência ou não de uma consciência teórica dos agentes e atores sócio-educacionais, fizemos um recuo no tempo, conforme já exposto na introdução. Feitas as discussões teóricas dos conceitos-âncora, tarefa do capítulo I, procedemos à análise dos documentos. Os documentos analisados são, do ponto de vista dos conceitos de tecnologia, informação, educação e sociedade da informação, teoricamente inconsistentes, uma vez que não engendram discussões conceituais que refletem uma preocupação constante de vinculação do Tocantins à sociedade da informação.

Esses documentos, entretanto, apresentam várias sinalizações de vínculo ao mundo tecnológico. Eles nos demonstraram que seus proponentes estão preocupados em articular o local com o nacional e o global ou premidos a submeter-se a essa orientação, para dar ao estado do Tocantins ares de modernidade, contrapondo, assim, o novo Estado à condição de pobreza e abandono do antigo norte-goiano, marcando-lhe avanços em relação à história recente da região, o que certamente renderia dividendos políticos às elites locais instaladas nas instâncias de poder do Estado. Essas sinalizações induzem à percepção de que o Tocantins harmoniza-se com o Brasil e com o mundo, em obediência à divisão internacional do trabalho, imposta pela reestruturação social produtiva.

As discussões e debates conceituais necessários e imprescindíveis à implementação de políticas públicas voltadas à inserção do estado do Tocantins na sociedade tecnológica, momento que esperávamos encontrar nesses documentos, não fazem parte de sua configuração. Por isso, tecnologia, informação, educação e sociedade da informação, se se fazem presentes nos textos, não passam da condição de pressupostos, uma vez que não podemos

negligenciar as influências das tecnologias da informação e da comunicação, em virtude do momento em que os planos eram elaborados e editados.

As análises das entrevistas dos interlocutores revelam que os projetos de inserção da TIC no estado do Tocantins eram de iniciativa do Governo Federal, o qual buscava harmonizar a educação e a escola com as TIC que caracterizam o mundo contemporâneo; os atores educacionais responsáveis pela implantação das tecnologias na educação no estado do Tocantins apenas operacionalizavam tecnicamente os processos, não atuavam como agentes potenciadores da produção do conhecimento; os recursos tecnológicos não passavam de simples ferramentas. As TIC, pois, fazem-se presentes na educação e na escola do Tocantins, como um mecanismo de articulação dessas instâncias à nova realidade econômica e produtiva, nacional e global, mas não há, na análise das falas dos atores sócio-educacionais, discussões e aprofundamentos teórico-conceituais, fato que aproxima essas entrevistas dos documentos a que nos referimos anteriormente.

Quando procuramos situar a Unitins no cenário tocantinense, em sua rota para a sociedade da informação, buscamos compreendê-la como a instituição que possibilitou às TIC se tornarem o emblema desse movimento. Os resultados alcançados não foram mais animadores do que os de antes: elementos das TIC e da EaD foram contemplados, mas sem as necessárias discussões teóricas que esclarecessem o alcance e os limites desses elementos. Estamos, portanto, mais uma vez, diante da inconsistência teórica de outro grupo de documentos por nós analisados.

Relativamente aos dois primeiros documentos analisados, ambos editados em 1990, percebemos a inexistência de fundamentação teórica que os distingue. A sociedade da informação ganha destaque, quando da publicação do “Livro Verde”, documento que discute essa sociedade e propõe diretrizes para as políticas públicas do país. O conhecimento é um dos principais fatores de superação das desigualdades, de agregação de valores, de criação de emprego qualificado e propagação de bem-estar, com reflexos diretos na economia e na política; a soberania e autonomia do país dependem do conhecimento, da educação e do desenvolvimento científico e tecnológico; a sociedade da informação, base das novas formas de organização e produção em escala

mundial, redefine a inserção dos países em nível internacional e no sistema econômico mundial.

Ainda em relação aos dois documentos já referidos, percebemos que eles ignoram as discussões em curso no contexto internacional. Pautas que envolvem a nova divisão internacional do trabalho, outros perfis para o trabalhador, a fim de que ele possa fazer frente às exigências da reestruturação social produtiva e da criação de bens materiais simbólicos, na perspectiva da sociedade da informação, ficam silenciadas. A ausência, nesses documentos, de uma discussão teórica mais consistente evidencia uma intencionalidade, cujas raízes podem estar guardadas nas mais recônditas gavetas do poder, uma vez que nenhuma política é inocente.

A análise dos documentos que criam o curso Normal Superior, na modalidade telepresencial: Estudo sobre Educação à Distância e Proposta de Implantação no Estado do Tocantins com Subsídio de Credenciamento da Fundação Universidade do Tocantins para Oferecer Curso de Graduação na Modalidade a Distância (2000), Processo de Autorização para o Funcionamento do Curso Normal Superior na Modalidade Telepresencial (2000) e Projeto Pedagógico do Curso Normal Superior na Modalidade Telepresencial (2002), revelam que telepresencialidade, telensino, teleducação, educação a distância foram ressemantizados e que as TIC foram subutilizadas. Como elas, educação e sociedade da informação também não mereceram tratamento teórico adequado para garantir consistência e assegurar as condições de concretização aos projetos analisados. O que encontramos, particularmente nos projetos, são generalizações. Fala-se em educação telepresencial, e, concomitantemente, defende-se a “e-pedagogia”, com base nos mesmos princípios pedagógicos do ensino presencial e na compreensão de que o que se altera é o espaço entre o gerador e o receptor do conteúdo e não o próprio conteúdo e sua forma de transmissão. Tecnologia, teleducação e métodos são sinônimos. O aspecto mais relevante dos documentos em questão é a não-presencialidade. Tecnologia, informação, educação e sociedade da informação são conceitos não discutidos por esses documentos, embora eles apresentem indicações teóricas que os vinculam a uma perspectiva sócio-interacionista e relacionem para a educação a

distância ferramentas como a televisão, telefone, computadores, e a utilização de infovias e satélites, marcas distintivas da sociedade da informação.

A inconsistência teórica, portanto, marca todas as análises realizadas ao longo desta pesquisa, quando procuramos responder se os documentos e entrevistas revelam discussões e debates conceituais necessários e imprescindíveis à implementação de políticas públicas voltadas à inserção do estado do Tocantins na sociedade da informação. Os documentos editados pelo governo do Estado propondo políticas para o desenvolvimento global do território tocantinense, se fazem referência à sociedade da informação, não o fazem nos limites que deveriam fundamentar documentos que propõem políticas públicas de inserção das TIC no Tocantins. Os documentos setoriais, como os da Secretaria de Educação e da Universidade, não são menos falhos quanto a essa questão.

Ao situar os cenários, os contextos, os atores sócio-educacionais e o movimento de implantação das tecnologias da informação e comunicação no Tocantins, observamos também que os documentos analisados poderiam revelar outros aspectos importantes, se houvesse um maior tempo para investigação. Para o estudo realizamos um recorte temporal do final da década de 80 até o ano 2000. Além disso, preservamos uma distância entre os primeiros esboços da investigação, a configuração do projeto e a validação de objetos empíricos e teóricos.

Hoje, a Fundação Universidade do Tocantins conta com 110 mil alunos distribuídos nos cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis, Fundamentos Jurídicos, Letras, Matemática, Normal Superior, Pedagogia, Serviço Social e Análise de Desenvolvimento de Sistemas em todo o território nacional. A instituição incrementou seu parque tecnológico com “data-centers”, nas cidades de São Paulo e Brasília, para garantir o acesso aos usuários-alunos; setores de produção de materiais impressos, de produção televisiva, de integração e convergência de mídias foram criados, para dar vazão à oferta, em expansão constante, da EaD.

O curso Normal Superior graduou 8.500 alunos daqueles que ingressaram nos primeiros anos, ainda no regime da telepresencialidade. Hoje, o curso Normal Superior possui uma última turma e está em extinção, em decorrência das Diretrizes Nacionais Curriculares para o curso de Pedagogia. A

telepresencialidade é apenas um dispositivo comunicacional a mais no conjunto dos recursos tecnológicos para a oferta educacional da instituição. A Secretaria de Estado de Educação propõe e utiliza serviços da Unitins; a Educon anexou outras instituições de ensino superior em seu “pool” empresarial e firmou-se como Eadcon, a principal parceira da Unitins na oferta de EaD para todo o Brasil.

Em Brasília, frentes parlamentares se organizaram tanto no Senado como na Câmara dos Deputados para defenderem a EaD no país. Deputados federais tocaninenses e senadores da República se fazem presentes como defensores da EaD e estão próximos das propostas de expansão da modalidade sob responsabilidade da Eadcon.

A formação de professores, nossa primeira preocupação, desde os tempos de graduação e mestrado, possibilitou-nos investigar as primeiras orquestrações de uma política pública para a implantação das TIC no estado do Tocantins. A mesma preocupação norteou esta nossa pesquisa, na qual procuramos aprofundar, a partir do aporte teórico fundante da sociedade da informação, o conhecimento sobre os caminhos de inserção das TIC no Tocantins.

O percurso nos permitiu compreender a importância de situar a educação no panorama mundial, conhecendo, ao mesmo tempo, suas metamorfoses localizadas. Assim pudemos entender as peculiaridades da apreensão das tecnologias que as políticas públicas no Tocantins fizeram para a educação.

Com esses processos, sinalizações, distensões, contradições e descobertas... vamos manejando nossas esperanças e utopias no universo educacional. Produzir conhecimento que associa história das idéias pedagógicas, contextos políticos educacionais regionalizados e tecnologias permitiu um grande exercício interior, como professora e pesquisadora. Na prática de pensar e discutir políticas, modelos e programas educativos em implantação aprendemos a desenvolver competências para a própria gestão e difusão do conhecimento.

Da telepresencialidade à EaD na Fundação Universidade do Tocantins, com estratégias, lógicas, dispositivos de implantação e efetivação, voltados para um mundo que preconiza a informação e o conhecimento mediados pelas tecnologias, concluímos com um acorde finalizador: novos espaços de ensino e aprendizagem estão ocorrendo, novos sujeitos livres e transformadores poderão surgir também por meio das inúmeras e possíveis interfaces da educação com a

comunicação e as tecnologias digitais. É desejo, é premonição, é expectativa, é topia-utopia de uma pesquisadora-educadora, pois em meio a todas as ameaças de massificação e aos jogos de interesse dos grupos hegemônicos sobre os processos educacionais e educativos, vale a pena continuar acreditando.

JANELA SOBRE A UTOPIA

Ela está no horizonte.
Me aproximo dois passos,
Ela se afasta dois passos.
Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos.
Por mais que eu caminhe jamais a alcançarei.
Para que serve a utopia?
Para isso: para caminhar!

Eduardo Galeano, 1994

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, Perry. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, Emir & GENTILI, Pablo (Orgs.). **Pós-neoliberalismo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ANDRADE, Arnon A. M. de. Educação a distância no Rio Grande do Norte. **Em Aberto**. Brasília, ano 16, n. 70, abr./jun. 1996.

ARRUDA, José Jobson de Andrade. **Revolução Industrial e capitalismo**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

A SOCIEDADE da informação no Brasil: presente e perspectivas. São Paulo: Telefônica, 2002.

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARRETO, Elba Siqueira de Sá; PINTO, Regina Paim (Coord.). **Avaliação na educação básica (1990-1998)**. Brasília: MEC: INEP: Comped, 2001.

BARRETO, Marcilia Chagas. **O desenvolvimento do raciocínio matemático: algumas questões acerca do telensino cearense**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2001a.

BARRETO, Raquel Goulart. As políticas de formação de professores: novas tecnologias e educação a distância. In: _____ (Org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância**. Rio de Janeiro: Quartet, 2001b.

BARROS, Daniela Melaré Vieira. **Educação a distância e o universo do trabalho**. Bauru, São Paulo: EDUSC, 2003.

BELL, Daniel. Internet y la nueva tecnologia. **Letras Libres**, v. 2, n. 13, jan. 2000. Disponível em: <<http://www.mty.itesm.mx/dch/deptos/ri/ri95-801/lecturas/lec235.html>>. Acesso em: 2 jan. 2007.

BELLONI, Maria Luiza. **Tecnologia e educação: a televisão educativa no Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências da Educação) - Universidade Paris V, Faculté René Descartes, U.E.R. Sciences de l'Education, Paris, 1984.

_____. **Educação a distância**. São Paulo: Autores Associados, 1999.

_____. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas: Cedes, n. 78, p. 117-142, 2002.

BELTRÃO, Luiz. Jornalismo pela televisão e pelo rádio: perspectivas. **Revista da Escola de Comunicações Culturais**. São Paulo, v. 1, p. 112-113, 1969.

BLOIS, Marlene M. Educação a distância via rádio e TV educativas: questionamentos e inquietações. **Em Aberto**. Brasília, ano 16, n. 70, abr./jun. 1996.

BODIÃO, Idevaldo da Silva. **O telensino**: que didática é essa? Trabalho apresentado no GT – Didática, na 23ª Reunião Anual da ANPEd. Caxambu, 2000.

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

BORDENAVE, J. E. D. **Teleducação ou educação a distância**: fundamentos e métodos. Petrópolis: Vozes, 1987.

BRAGA, Kátia Regina Rodrigues. **A “universalização” do telensino nas escolas públicas estaduais de 1º grau e a democratização do saber**: o caso de Camocim. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1997.

BRANDÃO, Maria de Lourdes Peixoto; DIAS, Ana Maria Lório (Orgs.). **Imagens distorcidas**: atualizando o discurso sobre o telensino no Ceará. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2003.

BRASIL. Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial** [da República Federativa do Brasil]. Brasília, v.1, p. 6.377, 12 agost. 1971.

_____. **Teleducação no Brasil**: um documentário. Rio de Janeiro, 1975.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Educação à distância**: integração nacional pela qualidade do ensino. Brasília, 1992.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial** [da República Federativa do Brasil]. Brasília, n. 248, 31 dez. 1996.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1998.

_____. Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o Art. 80 da LDB (lei n. 9.394/96). **Diário Oficial** [da República Federativa do Brasil]. Brasília, 11 fev. 1998.

_____. Lei n. 10.032, de 23 de outubro de 2000 da Presidência da República. Institui a Fundação Universidade Federal do Tocantins. Brasília, 2000.

_____. Projeto de Lei n. 3.126, de maio de 2000. Autoriza o poder executivo a instituir a Fundação Universidade Federal do Tocantins. **Câmara dos Deputados**. Mensagem n. 754/00. Brasília, 2000.

_____. Sociedade da Informação no Brasil. **Livro Verde**. Brasília, 2000.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **TV- Escola**: relatório 1996-2002. Brasília, 2002.

CAMPOS, Gerardo José. **Televisão**: objeto de ensino para uma educação de sujeitos. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1983.

CARDOSO, Gustavo. **As causas das questões ou o Estado à beira da sociedade da informação**. Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação, Lisboa, 1998. Disponível na URL: <<http://bocc.ubi.pt/pag/cardoso-gustavo-causas-questoes.html>>. Acesso em: 20 fev. 2004.

CARNEIRO, Vânia Lucia Quintão. Televisão, vídeo e interatividade em educação a distância: aproximação com o receptor aprendiz. In: FIORENTINI, Leda Maria Rangel; MORAES, Raquel de Almeida (Org.). **Linguagens e interatividade na educação a distância**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

CARVALHO, Sérgio. **Hora da ginástica**. Santa Maria-RGS, 1994.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, v.1, 2000.

_____. **A era da informação**: economia, sociedade e cultura. Fim de milênio. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, v. 3, 2000,

_____. Inovação, liberdade e poder na era da informação. In: MORAES, Dênis (Org.). **Sociedade midiaticizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

CAVALCANTE, Marina Dias. **A prática do orientador de aprendizagem na TVE CE**: um estudo comparativo nas décadas de 80/90. O caso de Boa Viagem. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1998.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. Aprova o projeto e autoriza a implantação do curso Normal Superior na modalidade Telepresencial. **Parecer n. 153**, de 28 de setembro de 2000. Palmas, 10 nov. 2000.

COUTINHO, Laura Maria. Imagens sem fronteiras: a gênese da TV Escola no Brasil. In: SANTOS, Gilberto Lacerda (Org.). **Tecnologias na educação e formação de professores**. Brasília: Editora Plano, 2003.

COUTO, Edvaldo Souza. **O homem-satélite**: estética e mutações do corpo na sociedade tecnológica. Ijuí: Unijuí, 2000.

CRUZ, Márcia Dulce. **O professor midiático: a formação docente para a educação a distância no ambiente virtual da videoconferência.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

DRAIBE, Sônia Miriam. O Welfare State no Brasil, características e perspectivas. **Revista da ANPOCS**, n. 12, 1988.

EDUCON Tecnologia em Educação Continuada. **Introdução ao ensino a distância.** Curitiba: Educon, 2007.

ESPINHEIRA, Ariosto. **Rádio e educação.** Rio de Janeiro: Melhoramento, 1952.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. **A atividade docente no telensino: um estudo acerca dos saberes mobilizados na prática pedagógica do orientador de aprendizagem.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1997.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa.** 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FIDALGO, F.; MACHADO, L. **Dicionário da educação profissional.** Belo Horizonte: Núcleo de Estudos sobre o trabalho e educação, 2000.

FONSECA, Marília. O Banco Mundial e a Educação. In: PRETTO, Nelson de Lucca. **Globalização e educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária.** 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.

FREITAS, Lídia Silva de. **A memória polêmica da noção de sociedade da informação e sua relação com a área de informação.** Disponível em: <<http://www.informacaoesociedade.ufpb.br/1220208.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2003.

FRÓES-BURNHAM, Teresinha. Complexidade, multirreferencialidade, subjetividade: três referências polêmicas para a compreensão do currículo escolar. In: BARBOSA, Joaquim Gonçalves (Org.). **Reflexões em torno da abordagem multirreferencial.** São Paulo: EDUFSCAR, 1998.

_____. Multirreferencialidade. **Seminários de pesquisa.** Salvador/Bahia: FAGED/UFBA, 1999.

_____. Transdisciplinaridade e currículo. **Revista FAGED.** Salvador: EDUFBA, n. 5, 2001.

GALEANO, Eduardo. **As palavras andantes.** Porto Alegre: L&M, 1994.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Ambientes computacionais e telemáticos na educação de alunos com necessidades especiais. In: PRETTO, Nelson De Luca (Org.). **Tecnologia & novas educações**. Salvador: EDUFBA, 2005.

GARCIA, Walter E. Legislação, políticas e gestão para o ensino à distância. **Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 139, p. 16-18, nov./dez. 1997.

GATTI, Bernardete. **Os professores e suas identidades**: o desvelamento da heterogeneidade. Cadernos de pesquisa. Fundação Carlos Chagas. São Paulo: Cortez, n. 98, p. 85-90, agost. 1996.

GIUSTINA. Osvaldo Della. **A universidade renovada**. Revista do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras. Educação Brasileira. Brasília, v. 18, n. 37, jul./dez. 1996.

GOMES, Geraldo da Silva. **Currículo e religião**: uma teoria em construção. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 1995.

GRINSPUN, Mírian P. S. Zippin. Educação tecnológica. In: _____ (Org.). **Educação tecnológica**: desafios e perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999.

GUIMARÃES, Natividade Rosa (Coord.). **Perfil sócio-econômico do Estado do Tocantins**. Miracema do Tocantins: UNITINS, 1990.

História da TVE. Disponível em: <http://tvebrasil.com.br/imprimir/hist_tve_res.htm>. Acesso em: 12 out. 2007.

HORTA, José Silvério. Histórico do rádio educativo no Brasil: 1922-1970. **Revista Cadernos da PUC**. Rio de Janeiro, 1985.

IANNI, Octávio. **A sociedade global**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

KUENZER, A. As políticas de formação: a construção da identidade do professor sobrando. **Educação e Sociedade**. Campinas: Cedes, n. 68, p. 163-183, dez. 1999.

MAIA, Maria Zoreide Brito. **Poder político, universidade pública e o movimento docente no Tocantins**: entre a realidade e o sonho. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2002.

MANACORDA, Mario Alighiero. **História da Educação**: da antiguidade aos nossos dias. 7. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1999.

MATTELART, Armand. **A comunicação-mundo**: História das idéias e das estratégias. Petrópolis: Vozes, 1994.

_____. **A globalização da comunicação**. Bauru, São Paulo: Edusc, 2000.

_____. **História da sociedade da informação**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2006.

MATTELART, Armand; MATTELART, M. **Histórias das teorias da comunicação**. São Paulo: Loyola, 1997.

_____. Os novos paradigmas da comunicação. **Líbero**. São Paulo: Faculdade de Educação Casper Líbero, ano III, v. 3, 2º sem. 2000.

MIZUKAMI, Maria da Graça. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1976.

MUSSO, Pierre. Ciberespaço, figura reticular da utopia tecnológica. In: MORAES, Denis (Org.). **Sociedade midiaticizada**. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

NASCIMENTO, Sérgio Augusto. **Estudo sobre educação a distância e proposta de implantação no Estado do Tocantins com subsídios de credenciamento da Fundação Universidade do Tocantins para oferecer cursos de graduação na modalidade a distância**. Palmas, 2000.

_____. **Programa Unitins interativa**. Atlanta, abril 2006.

NISKIER, Arnaldo. **Educação à distância**. A tecnologia da esperança. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

NUNES, Ivônio Barros. Educação a distância e o mundo do trabalho. In: NETO, Francisco J. S. Lobo. **Educação a distância**: referências & trajetórias. Tecnologia Educacional. Brasília: Plano Editora, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, assinada em 1948. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.Br/documentos_direitoshumanos.php>. Acesso em: 28 mar. 2006.

Origem das rádios educativas no Rio de Janeiro. Disponível em: <http://br.geocities.com/preserveoam/radioseducativas_origem.htm>. Acesso em: 12 out. 2007.

ORTRIWANO, Gisela Swetlana. **A informação no rádio: os grupos de poder e a determinação dos conteúdos.** São Paulo: Summus, 1985.

PEREIRA, Isabel Cristina Auler. **Apreensões e Apropriações do tempo e espaço na modalidade a distância da Unitins.** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Lei Federal 10.172 de 9 de janeiro de 2001. Rio de Janeiro: Editora Lâncer, 2001.

PFROMM NETTO, Samuel. **Telas que ensinam: mídia e aprendizagem.** Do cinema ao computador. Campinas: Editora Alínea, 1998.

PRETTI, Orestes (Org.). **Educação a distância: inícios e indícios de um percurso.** Cuiabá: NEAD: UFMT, 1996.

PRETTO, Nelson De Luca (Org.). **Globalização e educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária.** 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2000.

_____. Desafios para a educação na era da informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. In: BARRETO, Raquel Goulart (Org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância.** Rio de Janeiro: Quartet, 2001a.

_____. Entrevista. **Jornal do Brasil**, Caderno Especial, 22 fev. 2001b.

RAMOS, M. N. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação.** São Paulo: Cortez, 2001.

RIBEIRO, Gustavo L. Cuanto más grande méjor? Proyectos de Gran Escala: una forma de producción vinculada a la expansión de sistemas económicos. Desarrollo Económico. **Revista de Ciencias Sociales.** Buenos Aires, v. 27, n. 5, 1987.

RIFKIN, Jeremy. **A era do acesso.** São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

RODRIGUES, Anna Maria Moog. Por uma filosofia da tecnologia. In: GRISPUN, Míriam P. S. Zippin (Org.). **Educação tecnológica: desafios e perspectivas.** São Paulo: Cortez, 1999.

RODRIGUEZ, João Batista Simão; ANDRADE, Patrícia Simas de. Sociedade da Informação no Brasil e em Portugal: um panorama dos livros verdes. **Ciência e Informação.** Brasília, v. 32, n. 3, p. 89-102, set./dez. 2003.

SANTANA, Jocyléia. Imagens no sertão: televisão. **Ensaio: Comunicação em Revista**. Palmas: UNITINS, v. 1, n. 1, ago. 2002.

SANTOS, Jocyleia dos Santos. **A sedução da imagem**: a televisão no limiar do Tocantins. Tese (Doutorado em que História) – CFCH, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2006.

SARAIVA, Terezinha. Avaliação da educação a distância: sucessos, dificuldades e exemplos. **Boletim Técnico do Senac**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 1-20, set./dez. 1995.

_____. Educação a distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**. Brasília, ano 16, n. 70, abr./jun. 1996.

SCHAFF, Adan. **A sociedade informática**: as conseqüências sociais da segunda revolução industrial. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade Paulista: Brasiliense, 1995.

SHANNON, Claude E. WEAVER, Warren. **A teoria matemática da comunicação**. São Paulo: Difel, 1975.

SIBILIA, Paula. **O homem pós-orgânico**: corpo, subjetividade e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

SILVA, Benedicto (Coord.). **Dicionário de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1986.

SILVA, Luís M. da. **Estado, publicidade e sociedade**. Tese (Doutorado em Sociologia) – Departamento de Sociologia, UnB, Brasília, 1995.

SORJ, Bernardo. **Brasil@povo.com**: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar/UNESCO, 2003.

SOUZA, A. B. R. **O orientador de aprendizagem nos sistemas de televisão escolar**: competências básicas. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1983.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TAPIOCA, Ruy. Admirável Brasil novo. In PENTEADO, Rodrigo (Org.). **Corrupção**: 18 contos. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.

TEIXEIRA, F. J. S. Os pressupostos liberais do governo FHC. **Universidade e sociedade**, v. 6, n. 10, p. 42-63, jan. 1996.

TOCANTINS. Constituição (1989). **Constituição do Tocantins**. Palmas: Assembléia legislativa, 1989.

_____. Decreto n. 252, de 21 de fevereiro de 1990. Cria a Universidade do Tocantins. Palmas, 1990.

_____. Lei n. 136, de 21 de fevereiro de 1990. Institui a Fundação Universidade do Tocantins, e dá outras providências. **Diário Oficial** [do Estado do Tocantins]. Palmas, n. 34, 24 out. 1990.

_____. Medida Provisória n. 113, de 23 de setembro de 1991. Reedita a Medida Provisória n. 106/91, que reestrutura a Universidade do Tocantins e dá outras providências. **Diário Oficial** [do Estado do Tocantins]. Palmas, n. 94, 24 set. 1991.

_____. Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desporto. **Anteprojeto do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia**. Palmas, 1991. Mimeografado.

_____. Lei n. 326, de 24 de outubro de 1991. Reestrutura a Universidade do Tocantins, e dá outras providências. **Diário Oficial** [do Estado do Tocantins]. Palmas, n. 172, 23 out. 1992.

_____. Secretaria de Estado, Cultura e Desporto. **Plano Estadual de Educação (1995-1992)**. Palmas, 1992.

_____. Assessoria de Planejamento e Coordenação do Tocantins (ASPLAN). **Plano Estratégico de Desenvolvimento do Estado do Tocantins**. Palmas, 1993.

_____. Secretaria da Educação e Cultura. **Educação à distância**: Relatório de atividades e plano de ação. Palmas, 1995.

_____. Secretaria da Educação e Cultura. **Informática na educação**. Relatório da visita às escolas que já implantaram o projeto ACOT. Palmas, 1996.

_____. Lei n. 872, de 13 de novembro de 1996. Determina o processo de extinção da Autarquia em que se constitui a Universidade do Tocantins. **Diário Oficial** [do Estado do Tocantins]. Palmas, n. 562, 13 nov. 1996.

_____. Lei n. 873, de 25 de novembro de 1996. Autoriza o Poder Executivo, na condição de co-instituidor, a promover a instituição de uma fundação de direito privado, para a implantação da Universidade Autônoma do Tocantins. **Diário Oficial** [do Estado do Tocantins], n. 564, Palmas, 26 nov. 1996.

_____. Lei n. 874, de 6 de dezembro de 1996. Altera a Lei n. 873, e autoriza o Poder Executivo, na condição de co-instituidor, a promover a instituição da Fundação Universidade do Tocantins. **Diário Oficial** [do Estado do Tocantins]. Palmas, n. 567, 6 dez. 1996.

_____. Secretaria da Educação e Cultura. **Plano de Informatização da Educação Pública do Estado do Tocantins**: fase I - estruturação. Palmas, 1997a.

_____. Secretaria da Educação e Cultura. **Plano de Informatização da Educação Pública do Estado do Tocantins**: fase II - ampliação. Palmas, 1997b.

_____. Secretaria da Educação e Cultura. **Projeto do Plano Estadual de Educação**. Palmas, 1997c.

UNIVERSIDADE DO TOCANTINS. **Plano de Expansão da Universidade do Tocantins**. Palmas, v. 1, 1990a.

_____. **Projeto de criação da Universidade do Tocantins**. Palmas, v. 2, 1990b.

_____. **Uma instituição pública de direito privado**. Palmas, v.1, Caderno 2, 1997.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional (2001-2005)**. Palmas, 2000a.

_____. **Proposta de implantação do curso Normal Superior**. Palmas, 2000b.

_____. **Processo de reconhecimento do curso Normal Superior Telepresencial**. Palmas, 2002.

URUNG, Marie-Christine. **Analyse de contenu et acte de parole**. Paris: Editions Universitaires, 1974.

VIANNEY, J.S; BARCIA, R. M.; LUZ, R. J. P. Universidade virtual: oportunidades de crescimento ou ameaça para as instituições de ensino superior. In: **Estudos – Revista da Associação de Mantenedoras do Ensino Superior**. Brasília, ano 17, n. 26, 1999.

VIANNEY, J. A.; TORRES, Patrícia; SILVA, Elizabeth. **Universidade Virtual no Brasil** - Os números do ensino superior a distância no país em 2002. Seminário Internacional sobre Universidades Virtuais na América Latina e Caribe. Quito, 2003

VICARI, Rosa. **Sociedade da informação**: políticas em desenvolvimento no exterior. Porto Alegre: UFRGS, 1996.

WOLF, Mauro. **Teorias da comunicação**. Lisboa: Editorial Presença, 2001.