



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**O CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMADORES DA SEGURANÇA
PÚBLICA NA REDE NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:
Um Estudo de Caso no Telecentro de Sergipe**

João Ribeiro de Oliveira

São Cristóvão-Sergipe
2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Dissertação de Mestrado

João Ribeiro de Oliveira

**O CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMADORES DA SEGURANÇA
PÚBLICA NA REDE NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:
Um Estudo de Caso no Telecentro de Sergipe**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Educação, sob orientação do Professor Doutor Henrique Nou Schneider.

São Cristóvão-Sergipe
2008

FICHA CATALOGRÁFICA

**O CURSO DE FORMAÇÃO DE FORMADORES DA SEGURANÇA
PÚBLICA NA REDE NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:
Um Estudo de Caso no Telecentro de Sergipe**

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM

03 de Outubro de 2008.

Prof. Dr. Henrique Nou Schneider

Prof.ª. Dr.ª. Sônia Meire Santos Azevedo de Jesus

Prof. Dr. Ronaldo Nunes Linhares

Suplente

EPÍGRAFE

Uma comunidade de aprendizado é um grupo confiável de profissionais, unidos por uma preocupação e um objetivo em comum, dedicados a se ajudarem no aumento do conhecimento, criando novos insights e melhorando o desempenho em um domínio específico (Rosenberg, e-learning, 2002).

DEDICATÓRIA
(in memorium)

Dedico este trabalho aos meus pais José Ribeiro de Oliveira e Terezinha Andrade de Oliveira, que até o fim de suas vidas realizaram pequenos e grandes projetos, transformando-os em propósitos de mais vida, com coragem, dignidade e força. Sou grato por terem forjado em mim um espírito crítico, que hoje apresento, em forma de dissertação.

AGRADECIMENTOS

A Deus presença constante em minha vida, fonte de fé e confiança para trilhar os tantos caminhos que a vida descortina.

A minha esposa Ana Patrícia que soube, como sempre, dar seu apoio no momento certo e aparar com bom senso os meus delírios mais descabelados.

Aos meus filhos João Victor e Gustavo, souberam ambos, à sua maneira, manter a casa cheia de alegria.

Ao meu orientador, Dr. Henrique Nou Schneider, a quem eu tenho uma profunda admiração especial pelo apoio para a realização deste trabalho.

Ao Diretor do Telecentro da Secretaria de Estado da Segurança Pública pelo apoio na obtenção dos dados para esta pesquisa.

Às professoras Dra. Sônia Meire Santos Azevedo de Jesus e Maria de Fátima Monte Lima pelo empenho e boa vontade em contribuir com o aprimoramento da dissertação em sua fase de qualificação.

Aos colegas do Mestrado, com quem dividi os desafios e inseguranças e também momentos de festa e alegria.

Aos demais professores e aos dedicados funcionários do NPGED.

A todos os amigos. Aos que, mesmo reclamando das minhas ausências, se fizeram presentes.

E a todos que, de diferentes modos estão presentes nesta pesquisa, meus sinceros agradecimentos.

SUMÁRIO

Lista de Figuras	ix
Lista de Quadros	ix
Resumo	x
Abstract.....	xi
INTRODUÇÃO.....	01
CAPÍTULO I	08
1. Sociedade do Conhecimento e as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação	08
1.1 O Processo de Globalização	17
1.2 Flexibilização, Informação e Conhecimento: As Tônicas da Sociedade do.....	
Conhecimento.....	28
CAPÍTULO II.....	35
2. A Política de Formação dos Profissionais da Segurança Pública.....	35
2.1 O Plano Nacional de Segurança Pública	35
2.2 As Bases Curriculares para a Formação dos Profissionais da Área de Segurança do	
Cidadão.....	35
2.3 Matriz Curricular Nacional.....	40
2.4 A Matriz Curricular Nacional – Diretrizes Pedagógicas.....	45
2.5 Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos	47
2.6 Rede Nacional de Educação a Distância	49
CAPÍTULO III	52
3. EAD: O Ciberespaço como locus do ensino e da aprendizagem	52
3.1 Os desafios da Educação na Sociedade do Conhecimento.....	52
3.2 A sala de aula virtual e os processos de aprendizagem	65
3.3. Educação a Distância via Internet	73
CAPÍTULO IV	79
4. O curso de formação de Formadores	79
4.1 Procedimento Metodológico	79
4.2 O projeto pedagógico.....	80
4.3 Planejamento da ação formativa.....	84
4.4 Capacitação de tutores	88
4.5 Perfis dos participantes.....	98
CONSIDERAÇÕES FINAIS	106
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
ANEXO	111
Anexo 01: Roteiro das Entrevistas	111

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01. Telecentro	05
FIGURA 02. Interação aprendiz-computador	64
FIGURA 03. Interface de Interação	90
FIGURA 04. Interface de Conteúdo.....	91
FIGURA 05. Sexo dos Aprendizes.....	98
FIGURA 06. Procedência dos Aprendizes	99

LISTA DE QUADRO

QUADRO 01. Curso de Formação de Formadores Segurança Pública	85
QUADRO 02 Curso de Formação de Formadores Avaliação dos Ciclos.....	104

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a formação de formadores dos profissionais da segurança pública na Rede Nacional de Educação à Distância. Desta forma é traçado um histórico da política de formação destes profissionais após a promulgação da Constituição Cidadã. Busca-se analisar as questões em torno do fazer profissional com o incremento das Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação, notadamente a rede Internet, dentro da Sociedade do Conhecimento. Para consecução do objetivo proposto, a investigação compreendeu pesquisa bibliográfica e trabalho de campo. A pesquisa bibliográfica consistiu no levantamento e exame da literatura concernente aos temas abordados e que constituem o quadro conceitual deste estudo e a pesquisa de campo foi conduzida no ambiente virtual de aprendizagem do Telecentro de Sergipe, realização de entrevista com o tutor e aplicação de questionários aos aprendizes.

Palavras-chave: Educação à Distância, Internet, Segurança Pública e Sociedade do Conhecimento.

ABSTRACT

This paper aims at training of trainers of professional public safety in the National Network of Distance Education. Thus it is a historical trace of training policy for them after the promulgation of the Constitution Citizen. It aims at examining the issues around doing business with the growth of Information and Communication applied to education, especially the Internet, within the Knowledge Society. To achieve the proposed objective, research comprised literature search and fieldwork. The literature search was the removal and examination of the literature concerning the issues raised and which constitute the conceptual framework of this study and field research was conducted in virtual environment for learning the Telecentre of Sergipe, conducting an interview with the tutor and application of questionnaire to apprentices.

Key words: distance education, Internet, Public Safety and knowledge society.

INTRODUÇÃO

A segurança pública é um bem democrático, legitimamente desejado por todos os setores sociais, um direito fundamental da cidadania, obrigação constitucional do Estado e responsabilidade de cada um de nós. Deste modo, a qualificação e a valorização do profissional de segurança pública são pilares de qualquer programa consistente de redução da criminalidade.

O desempenho correto e eficaz das organizações de aplicação da lei depende da qualidade e da capacidade de desempenho de cada um dos seus agentes. A aplicação da lei não é uma profissão em que se possam utilizar soluções padrões que ocorrem em intervalos regulares. Espera-se que os encarregados da aplicação da lei tenham a capacidade de distinguir entre as inúmeras tonalidades de cinza, ao invés de somente fazer a distinção entre o preto e o branco.

As novas demandas culturais, políticas e sociais no âmbito nacional e internacional têm impulsionado a busca coletiva de novos modelos para serviços e produtos que correspondam aos anseios de uma sociedade mais justa e solidária.

No sentido de valorizar a capacidade de utilização crítica e criativa dos conhecimentos, são discutidas neste trabalho, políticas de formação profissional no campo da segurança pública, adotando como ponto principal o desenvolvimento de capacidade geral e competências específicas, onde o aluno passa a ser sujeito de sua própria formação.

O profissionalismo a ser alcançado pela formação pretendida é uma construção pessoal/coletiva que se apóia na reflexão teórica sobre as experiências vividas com a ajuda de um tutor, gerando conhecimento e competência a partir de, através de e para a prática de segurança pública.

Formação de uma consciência cidadã capaz de se fazer presente nos níveis cognitivo, social, ético e político, desenvolvendo processos metodológicos participativos e de construção coletiva, utilizando linguagens e matérias didáticos contextualizados.

Novas tecnologias devem ser implementadas visando ampliar as relações do saber e do saber fazer, proporcionando a construção de novos comportamentos necessários para lidar com instrumentos e técnicas que permitam gerar, buscar e gerenciar a informação.

O processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida, configura um mundo digital.

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimento e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessas informações para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

Os indivíduos devem processar cada vez mais informação, discriminar, pesar, valorar, combinar e esquecer, pois as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas.

Tudo isso tem gerado uma enorme pressão sobre a Educação, descentrando-a de suas funções normalmente conservadoras no cultural e impondo-lhe a necessidade de construir mundos de sentidos num contexto de globalização, pluralismo de valores, significados conflituosos e racionalização da tradição.

A implantação do Projeto de Educação à Distância da Secretaria Nacional de Segurança Pública é destinada aos profissionais de segurança pública nas esferas Federal, Estadual e Municipal, tendo como uma das diretrizes disseminar e compartilhar conhecimentos e informações para todos esses profissionais, estimulando doutrinas e práticas unificadas independentemente da distância.

A escolha do tema proposto foi inicialmente motivada pela monografia realizada no Curso de Gestão Estratégica em Segurança Pública junto a Universidade Federal de Sergipe, no qual foi empreendido estudo sobre a formação do policial militar de Sergipe: um estudo exploratório para uma educação profissional¹. Nesta ocasião, possibilitou-se o aparecimento de diferentes questões relacionadas com a própria representação da organização policial e, mais especificamente, sobre a formação profissional do policial.

¹ Trata-se da Monografia intitulada *A Formação do Policial Militar de Sergipe: Um Estudo Exploratório Para Uma Educação Profissional* apresentada ao Curso de Gestão Estratégica em Segurança Pública, Universidade Federal de Sergipe (UFS), em novembro de 2004.

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo geral analisar o Curso de Formação de Formadores de Segurança Pública da Rede Nacional de EAD.

Como objetivos específicos apontam-se:

- a) Descrever a de formação profissional da segurança pública.
- b) Compreender o momento sócio-econômico pelo qual passa a sociedade do conhecimento.
- c) Caracterizar tecnologicamente o ambiente digital adotado na Rede Nacional de Educação a Distância.
- d) Analisar o processo de ensino/aprendizagem no ambiente virtual conhecendo como são preparados os tutores.
- e) Propor sugestões para o aperfeiçoamento da formação continuada dos profissionais da segurança pública.

Criada em 2005 pela Secretaria Nacional da Segurança Pública (SENASP) em parceria com a Academia Nacional de Polícia (ANP), a Rede Nacional de Educação a Distância é uma escola virtual destinada aos profissionais de segurança pública no Brasil, que tem como objetivo viabilizar o acesso destes profissionais aos processos de aprendizagem, independentemente das limitações geográficas e sociais existentes.

Segundo os idealizadores do projeto², com a implantação da rede inicia-se novo paradigma, em que a secretaria passou a exercer o papel de efetivo órgão condutor dos processos de Educação em segurança pública, promovendo a articulação das Academias, Escolas e Centros de Formação e Aperfeiçoamento dos Operadores de Segurança Pública, obviamente em um quadro de respeito aos princípios federativos.

A Rede possibilita aos policiais civis, militares, bombeiros, guardas municipais, policiais federais e rodoviários federais, a Educação continuada, integrada e qualificada de forma gratuita.

A Rede está acessível nas vinte e sete (27) Unidades da Federação por meio de sessenta (60) Telecentros, já instalados, e que até o final de 2008, com a interiorização do projeto, chegarão a duzentos (200) Telecentros.

² Disponível em: <http://www.mj.gov.br/ead>. Acesso em: 11/10/2007.

Os cursos são disponibilizados através de ciclos. A cada ano realizam-se vários ciclos do qual participam entre 10 e 12 mil alunos. São mobilizados 300 tutores ativos para as salas de aulas virtuais que contam com até 40 alunos por sala.

Para os idealizadores, a Rede é um salto em termos de investimento no capital humano, na valorização do profissional de segurança pública, na busca da excelência nas ações de formação e, conseqüentemente, na melhoria das ações de segurança pública. Com o fortalecimento da Rede, o Governo Federal estabelece uma política onde os processos de aprendizagem serão contínuos, sistêmicos e não excludentes, garantindo assim a coerência com as demais políticas de melhoria da qualidade da Educação em segurança pública.

Segundo a Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp) a utilização dos métodos tradicionais de (acesso à) capacitação – exclusivamente presenciais – dadas às restrições de custo, tempo, distância e disponibilidade, já não atendem aos desafios educacionais e de treinamento da área de segurança pública.

A utilização de novas tecnologias aplicadas à Educação, notadamente a televisão por satélite e a rede Internet, proporcionam a disseminação do conhecimento para contingentes cada vez maiores, com redução de custos na medida em que crescem o número de participantes no aprendizado justificando, plenamente, o investimento inicial com equipamentos, redes de comunicação e desenvolvimento de conteúdo.

A estratégia adotada pelo projeto foi a de integrar, através de uma rede nacional de telecomunicações, as ações do sistema educacional presencial e a distância, em conjunto com as Academias de Polícia, respeitada as peculiaridades e a autonomia das instituições de segurança pública nos vários níveis, já que o público alvo a ser atingido, ou seja, a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal, as Polícias Civil e Militar, os Corpos de Bombeiros Militares e as Guardas Municipais, apresenta grandes diversidades nos seus focos e considerável abrangência geopolítica.

Para a Secretaria Nacional a atenção com o conteúdo pedagógico está presente em toda a arquitetura do projeto. Equipes especializadas de educadores, conteudistas e pedagogos, conhecedores dos temas e da problemática da segurança pública elaboram e acompanham o desenvolvimento e a implantação de todas as etapas do projeto.

A solução tecnológica elaborada consiste na montagem de infra-estrutura de Tecnologia de Informação baseada em rede, com Telecentros instalados nas instituições de segurança pública de cada Unidade da Federação. Em Sergipe, o Telecentro está instalado na Academia de Polícia Civil, localizada à Avenida Tancredo Neves, em Aracaju, com previsão até o final deste ano de mais três Telecentros nas cidades de Propriá, Lagarto e Nossa Senhora da Glória. Os Telecentros integram os recursos do canal corporativo de televisão e da Internet, reunindo avançadas tecnologias aplicadas à Educação continuada.

As antenas parabólicas receptoras do sinal de satélite, instaladas em cada um dos telecentros, viabilizam a ampliação da oferta dos cursos e programas para os mais distantes pontos do território nacional e os cursos disponibilizados através da Internet capilarizam o acesso, permitindo que o policial possa e no tempo que lhe for disponível, conectar-se e estudar os conteúdos sem qualquer restrição.

Os Telecentros são ambientes de treinamento compostos de telesala web, ambiente de tutoria e sala do servidor de rede, com a infra-estrutura e os meios necessários para teleconferências, videoconferências, treinamento baseado em computador, e-Learning, (o qual será o foco desta pesquisa), exibição de vídeos, filmes, estando disponível tanto para treinamento de instruções corporativo, quanto para o treinamento de instituições parceiras e também para a própria comunidade, conforme figura 1 abaixo.

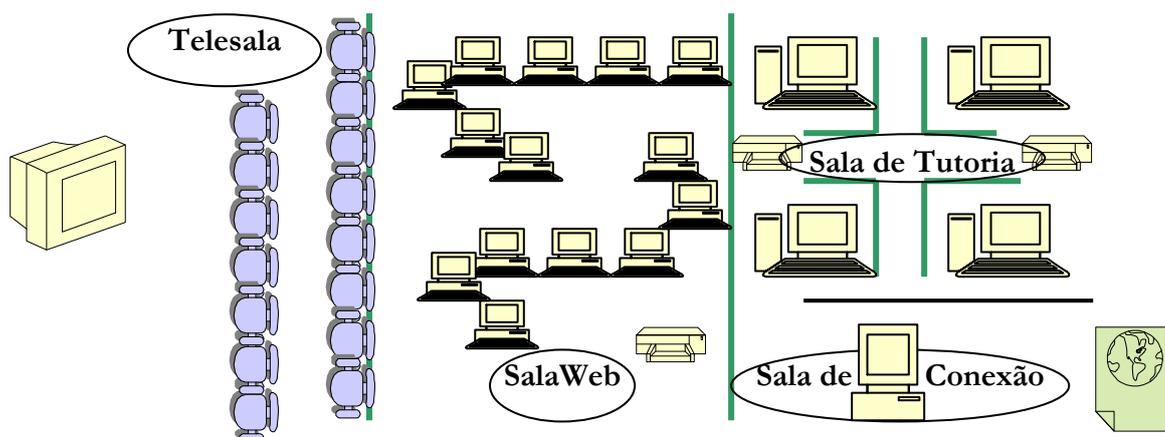


Figura 01: Telecentro

Fonte: Ministério da Justiça. Rede Nacional de EAD Manual do Aluno SENASP/2007.

Estão sendo desenvolvidos no ambiente virtual os seguintes cursos: Direitos Humanos e Cidadania, Tráfico de Seres Humanos, Preservação do Local de Crime, Violência, Criminalidade e Prevenção, Uso Progressivo da Força, Uso da Informação na Gestão da Segurança Pública, Saúde ou Doença, Mulheres Vítimas de Violência Doméstica, Combate a Lavagem de Dinheiro, Busca e Apreensão, Formação de Formador Polícia Federal e Segurança Pública, Formação de Tutores, Emergência Pré-Hospitalar, Técnicas e Tecnologias não-letais de atuação policial, Gerenciamento de crise, Polícia Comunitária, Português Instrumental, Redação oficial, Identificação veicular e Crimes ambientais.

Recentemente o Exmo. Sr Ministro da Justiça enviou ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República, através da Exposição de Motivos de nº. 134, datada de 16 de agosto de 2007, proposta de projeto de lei que cria o Programa Bolsa-Formação, destinado à qualificação profissional dos membros das policias militares e civis, dos corpos de bombeiros, dos agentes penitenciários, dos agentes carcerários e dos peritos, em consonância com o Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania (PRONASCI) ³.

O Programa Bolsa-Formação visa contribuir para a valorização do profissional dos integrantes das policias e do sistema carcerário e conseqüente benefício da sociedade brasileira. O programa será adotado nos estados-membros que, ao assinarem os instrumentos jurídicos de cooperação, comprometem-se, dentre outros requisitos, a instituir um piso salarial de R\$ 1.300,00 até 2012. Para receber o valor da Bolsa o profissional da segurança deverá freqüentar, a cada doze meses, ao menos um dos cursos oferecidos ou reconhecidos pelo Ministério da Justiça.

Assim, devido a este pagamento instituído pela Bolsa-Formação a procura pelos cursos a distância sofreu uma procura considerável e até julho deste ano já conta com 124 mil alunos matriculados, organizados em 2.400 turmas⁴. Neste estudo, a amostra escolhida foi o curso Formação de Formadores da segurança pública, realizado no período de maio a agosto do ano de 2007, destinado a professores e instrutores das polícias, no qual participei como observador a fim de verificar como se dá esta experiência de ensino-aprendizagem no

³ O programa articula políticas de segurança com ações sociais; prioriza a prevenção e busca atingir as causas que levam à violência. Tem como eixos principais a formação e valorização dos profissionais da segurança pública; a reestruturação do sistema penitenciário; o combate à corrupção policial e o envolvimento da comunidade na prevenção da violência.

⁴ Informativo Pronasci Ano 2 nº 56 datado de 23/07/2008.

ambiente virtual. Participando de fóruns e *chat* com os demais aprendizes pudemos registrar como o processo de ensino-aprendizagem estava sendo construindo.

Os dados da pesquisa foram coletados na entrevista com o tutor e aplicação de questionário com os alunos, conforme anexo I e no LOG⁵ de informações geradas nas próprias ferramentas de aprendizagem do curso, tais como, os fóruns, o *chat* e na pesquisa documental. Foram gravadas todas as conversações nos ambientes virtuais de aprendizagem, tanto no *chat* como nos fóruns.

Assim, embora se tenha dado destaque à análise documental como principal método de coleta de dados nesta pesquisa, outras formas foram associados a esse como, por exemplo, questionário e dados estatísticos. As observações do ambiente foram realizadas acessando-se os fóruns e *chat* via Internet e tomando-se notas das participações dos alunos nestes ambientes de aprendizagem.

No primeiro capítulo apresento a Sociedade do Conhecimento com a inserção das TIC, dentro de uma economia globalizada que inaugurou uma cultura de fragmentação em todas as dimensões da vida humana, trazendo consigo novos estilos de família, modo de trabalhar, amar e viver, uma nova economia e novos conflitos sociais.

No segundo traço um histórico da política de formação dos profissionais da segurança pública após a promulgação da Constituição de 1988 e que prescreve que além de outras medidas, o instrumento fundamental para efetivação de mudanças nas polícias brasileiras é a Educação gerando uma necessidade de aprender a aprender.

No capítulo terceiro investigo o ciberespaço como locus para o ensino e para a aprendizagem na sociedade em rede levando em conta o cabedal informacional que se desenvolveu juntamente com o crescimento deste espaço.

E por fim no capítulo quarto discuto a Rede Nacional de Educação à distância da Secretaria Nacional de Segurança Pública tendo como amostra o curso de formação de formadores da segurança pública, oitavo ciclo, através de quatro perspectivas: o projeto pedagógico, o planejamento da ação formativa, capacitação dos tutores e perfil dos participantes.

⁵ Arquivo em Formato digital contendo o resultado das interações com as ferramentas computacionais.

CAPÍTULO I

1. Sociedade do conhecimento e as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação

Uma nova civilização emergiu em nossas vidas. Esta nova civilização trouxe consigo novos estilos de família, modos de trabalhar, amar e viver diferente; uma nova economia; novos conflitos políticos; e, além de tudo isto, igualmente uma consciência alterada.

Ao utilizar as Ondas como metáfora, Toffler (2005) afirma que a alvorada desta nova civilização é o fato mais explosivo das nossas vidas. O mundo que emergiu do choque de novos valores e tecnologias, novas relações geopolíticas, novos estilos de vida e novos modos de comunicação, exigem idéias e analogias novas, novas classificações e novos conceitos.

A Primeira Onda de mudança – a revolução agrícola – levou milhares de anos para acabar e a população podia ser dividida em duas categorias – a “primitiva” e a “civilizada”. Os chamados povos primitivos, vivendo em pequenos bandos e tribos e subsistindo de coleta, pesca e caça, foram ultrapassados pela revolução agrícola.

O mundo “civilizado”, em contraste, foi precisamente àquela parte do planeta em que a maior parte dos povos amanhava o solo. Pois onde quer que surgisse a agricultura a civilização criava raízes.

Entretanto, sob suas diferenças existiam semelhanças fundamentais. Em todas essas civilizações a terra era à base da economia, da vida, da cultura, da estrutura da família e da política. Em todas elas a vida era organizada ao redor da aldeia. Em todas elas prevalecia uma divisão simples de trabalho e surgiram algumas castas e classes claramente definidas: uma nobreza, um sacerdócio, guerreiros, hilotas, escravos e servos. Em todas elas o nascimento determinava a posição da pessoa na vida.

Até 1750, por conseguinte, podemos falar de um mundo da Primeira Onda, onde apesar de áreas primitivas, a civilização agrícola dominou o planeta e parecia destinada a dominá-lo para sempre.

Foi este o mundo em que irrompeu a Revolução Industrial, lançando e criando uma contracivilização estranha, poderosa e febrilmente energética. O industrialismo foi mais do que chaminés e linhas de montagem. Foi um sistema social rico, multiforme, que tocou todos os aspectos da vida humana e atacou todas as feições do passado da Primeira Onda. Produziu a grande fábrica, mas também colocou o trator na fazenda, a máquina de escrever no escritório e a geladeira na cozinha. Universalizou o relógio de pulso e formou o sistema social mais poderoso, coeso e expansivo que o mundo já conheceu: a civilização da Segunda Onda.

Continua Toffler (2005) a Segunda Onda começou a avançar através das sociedades da Primeira Onda, as famílias sentiram a tensão da mudança. Dentro de cada casa a colisão de frentes de Onda tomou a forma de conflito, de ataques à autoridade patriarcal, de relações alteradas entre filhos e pais, de novas noções de propriedade. A produção econômica deslocou-se do campo para a fábrica, a família não mais trabalhava junta como uma unidade.

A chamada família nuclear – pai, mãe e algumas crianças, sem o estorvo de parentes – tornou-se o modelo padrão “moderno”, socialmente aprovado em todas as sociedades industriais capitalistas.

Além disso, quando o trabalho se deslocou dos campos e da casa, as crianças tinham de ser preparadas para a vida da fábrica. Se pessoas jovens pudessem ser preparadas com antecedência para o sistema industrial, os problemas da disciplina industrial seriam enormemente fáceis mais tarde. O resultado foi outra estrutura central de todas as sociedades da Segunda Onda: a Educação em massa.

Embutida no modelo industrial, a Educação em massa ensinava leitura, escrita e aritmética básicas, com um pouco de história e outras matérias. Esse era o “currículo aberto”. Mas por baixo dele escondia-se um “currículo encoberto”, ou invisível, que era muito mais básico. Consistia este – e ainda consiste na maioria das nações – em três cursos: um de pontualidade, de obediência e um de trabalho maquinal, repetitivo.

O trabalho da fábrica exigia trabalhadores que se apresentassem na hora, especialmente os operários da linha de montagem. Exigia trabalhadores que aceitassem ordens da hierarquia da gerência sem objeções. E exigia homens e mulheres dispostos a se escravizarem a máquinas ou a escritórios, realizando operações brutalmente repetitivas.

Entretanto, em todas as sociedades da Segunda Onda surgiu uma terceira instituição, que exerceu o controle social das famílias e da escola. Esta invenção ficou conhecida por companhia – que viria a tornar-se a principal forma organizacional. Até então, a empresa comercial típica fora possuída por um indivíduo, uma família ou uma parceria.

O acesso da produção em massa mudou tudo isto. As tecnologias da Segunda Onda exigiram bolos gigantescos de capital – mais do que um indivíduo só ou mesmo um grupo pequeno poderia fornecer. Como os proprietários ou sócios arriscavam todas as suas fortunas pessoais com cada investimento, relutavam em enterrar seu dinheiro em empreendimentos grandes ou arriscados. Para animá-los, foi introduzido o conceito da responsabilidade limitada.

Juntas, estas três – a família nuclear, a escola estilo fábrica e a companhia gigantesca – tornaram-se as instituições sociais características de todas as sociedades da Segunda Onda.

O industrialismo, como vimos, rompeu a sociedade em milhares de partes encadeadas – fábricas, escolas e organizações. Quebrou a linha de comando entre igreja, estado e indivíduo. Quebrou o conhecimento em disciplinas especializadas. Quebrou os empregos em fragmentos. Quebrou as famílias em unidades menores. Assim fazendo, esfacelou a vida da comunidade e a cultura.

Alguém tinha de reagrupar as coisas numa forma diferente. Esta necessidade deu nascimento a muitos novos tipos de especialistas, cuja tarefa básica era a integração. Intitulando-se executivos ou administradores, comissários, coordenadores, presidentes, burocratas ou gerentes, brotavam em todos os negócios, em todos os governos e em todos os níveis da sociedade.

Definiam papéis e distribuíam cargos. Decidiam quem recebia quais recompensas. Faziam planos, estabeleciam critérios e davam ou retiravam credenciais. Concatenavam produção, distribuição, transporte e comunicação. Este grupo dominante emergente é constituído dos “trabalhadores de conhecimento”.

Segundo Drucker (2002) o termo era desconhecido há quarenta anos e foi criado por ele em 1959, e significa pessoas que trabalham com as mãos e com conhecimento teórico.

Os novos empregos exigem, na grande maioria, qualificações que o operário da fábrica não possuía e tinha poucas condições de adquirir. Os novos empregos exigem uma boa quantidade de Educação formal e a habilidade de adquirir e aplicar conhecimento teórico e analítico. Exigem que o trabalho seja abordado de modo diferente e com outra atitude. Acima de tudo, exigem que se tenha o hábito do aprendizado contínuo.

Os trabalhadores de conhecimento não serão a maioria dentro da sociedade do conhecimento, mas em muitos casos, se não na maior parte dos países desenvolvidos, constituirão o grupo mais numeroso dentro da população total e da força de trabalho. E, mesmo se forem minoria em relação aos demais, o grupo dos trabalhadores do conhecimento conferirá caráter, liderança e perfil social à emergente Sociedade do Conhecimento, cujas características o autor elenca (DRUCKER, 2002, p. 49):

- a) O trabalhador de conhecimento tem acesso ao trabalho, emprego e função social pela Educação formal. Isto implica que a Educação se tornará o centro da Sociedade do Conhecimento, e a Escola sua instituição-chave. Que tipo de conhecimento é necessário para todos? Que combinação de conhecimentos é necessária para todos? O que é “qualidade” em aprendizado e ensino? Todas essas preocupações se tornarão, inevitavelmente, fundamentais à Sociedade do Conhecimento, e questões políticas essenciais.
- b) A redefinição de pessoa instruída. A Sociedade do Conhecimento inevitavelmente se tornará muito mais competitiva do que qualquer sociedade anterior – pela simples razão de que o conhecimento universalmente acessível, não permite justificativas para o não-desempenho. De fato, sociedades desenvolvidas já se tornaram infinitamente mais competitivas para o indivíduo do que as sociedades do início do século XX – sem mencionar as sociedades anteriores, dos séculos XIX ou XVIII. Naquela época, a maioria das pessoas não tinha oportunidade de sair da “classe” em que havia nascido mantendo o trabalho e posição na vida dos pais. Mas os trabalhadores de conhecimento quer seu conhecimento seja primitivo ou avançado, quer o possuam em grande ou pequena quantidade, irão se especializar. E, quanto maior seu grau de especialização, mais eficaz ele se tornará.

- c) Somente uma organização pode converter o conhecimento do trabalhador de conhecimento em desempenho. Somente uma organização pode proporcionar a continuidade básica que esses trabalhadores precisam para serem eficientes. O conhecimento especializado em si não gera desempenho. Sozinho, o historiador pode ser muito eficiente em suas pesquisas e seus textos, mas para promover a Educação do aluno, é necessária a contribuição de muitos outros especialistas – pessoas cuja especialidade pode ser literatura, matemática ou outras áreas da história. E isso exige que o especialista tenha acesso a uma organização. Esse acesso pode ser conseguido como consultor ou fornecedor de serviços especializados, mas um grande número de trabalhadores de conhecimento o conseguirá como empregados de uma organização – em período integral ou parcial – quer seja um órgão do governo, um hospital, uma universidade, uma empresa, um sindicato ou qualquer outro entre centenas de opções. Na Sociedade do conhecimento, não é o indivíduo que desempenha, pois ele é um núcleo de custos e não de desempenho. O desempenho é gerado pela organização.

Com o surgimento da Sociedade do Conhecimento, a sociedade se tornou uma sociedade de organizações. Quase todos trabalhamos *em e para* uma organização. E dependemos para exercer nossa eficiência e igualmente, para nossa sobrevivência, de ter acesso a ela, seja como empregado ou como fornecedor de serviços.

A Sociedade do Conhecimento é uma sociedade de organizações nas quais praticamente todas as tarefas sociais são desempenhadas *em e por meio* de uma organização. Quase todos os trabalhadores de conhecimento passarão a maior parte de suas vidas profissionais, se não toda ela, como “empregados” de organizações.

Individualmente, os trabalhadores de conhecimento dependem do emprego, recebem uma remuneração ou salário, são contratados e podem ser demitidos. Legalmente, cada um é um “empregado”. Mas, coletivamente são, cada vez mais, os próprios “capitalistas”, por meio dos fundos de pensão e outros tipos de poupança, os empregados são donos dos meios de produção. Na economia tradicional, há uma forte distinção entre

o “fundo de salários” – todo destinado ao consumo – e o “fundo de capital”. E quase toda a teoria social da sociedade industrial é baseada, de um modo ou de outro, no relacionamento entre ambos, seja ele conflitante ou promotor de equilíbrio e cooperação necessários e vantajosos... Igualmente – e talvez mais importante – é que na sociedade do conhecimento os empregados, isto é, os trabalhadores de conhecimento, são novamente donos dos instrumentos de produção. A grande constatação de Marx foi ter percebido que o operário não possui e não pode possuir os instrumentos de produção e, portanto, deve ser “alienado”. Ele ressaltou que não havia como os operários serem donos da máquina a vapor e de levá-la com eles ao mudar de emprego para outro. O capitalista precisa ser dono da máquina a vapor e controlá-la. Cada vez mais, o verdadeiro investimento na sociedade do conhecimento não se realiza em máquinas e instrumentos, mas sim no trabalhador de conhecimento. Sem ele, as máquinas são improdutivas, não importa o quanto sejam avançadas ou sofisticadas (DRUCKER, 2002, p. 51).

Como salienta Toffler (2005) no início da década de 1980: A Terceira Onda traz consigo um novo modo de vida genuinamente novo, baseado em fontes de energia diversificadas e renováveis; em métodos de produção que tornam obsoletas as linhas de montagem das fábricas; em novas famílias não-nucleares; numa nova instituição que poderia ser chamada a “cabana eletrônica”; e em escolas e companhias do futuro, radicalmente modificadas. A civilização nascente escreve um novo código de comportamento para nós e leva-nos além da padronização, da sincronização e da centralização, além da concentração de energia, dinheiro e poder. Esta nova civilização, desafiando a velha, deitará por terra as burocracias, reduzirá o papel do Estado-Nação e irá gerar economias semi-autônomas num mundo pós-imperialista. Exigirá governos mais simples, mais eficazes e, não obstante, mais democráticos do que qualquer um dos que conhecemos atualmente. Será uma civilização com sua própria perspectiva diferente do mundo, seus próprios modos de lidar com o tempo, o espaço, a lógica e a causalidade.

Neste início de século certamente a agitação e o desafio social, econômico, tecnológico e político prosseguirão. A Era de Transformações Sociais certamente não chegou ao fim. E os desafios que se avizinham podem ser ainda mais sérios e desanimadores do que os trazidos pelas transformações sociais ocorridas no século XX.

Castells (1999) realiza um diagnóstico desta conjuntura cuja característica é a transformação de nossa cultura material pelos mecanismos de uma nova Era Tecnológica que se organiza em torno da Tecnologia da Informação.

Ele entende como tecnologia o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível. As tecnologias da informação, incluem todos os conjuntos convergentes de tecnologias em microeletrônica, computação (*software* e *hardware*), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica. Além disso, incluem os domínios da tecnologia da informação a engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimento e aplicações.

O processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida, configurando assim um mundo que está se tornando digital.

A tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais sucessivas, do motor a vapor à eletricidade, aos combustíveis fósseis e até mesmo à energia nuclear, visto que a geração e distribuição de energia foi o elemento principal na base da sociedade industrial. Porém, essa afirmação sobre o papel preeminente da tecnologia da informação muitas vezes é confundida com a caracterização da revolução atual como sendo essencialmente dependente de novos conhecimentos e informação. Isso é verdade no caso do atual processo de transformação tecnológica, mas foi assim também com as revoluções tecnológicas anteriores... O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimento e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 1999, p. 68).

Desta forma, conforme descrevemos acima, na Primeira e Segunda Onda o progresso da inovação tecnológica baseou-se no princípio do *aprender* usando. No atual estágio de desenvolvimento os usuários aprendem a tecnologia *fazendo*, ou seja, o ciclo de

alimentação entre a introdução de uma nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos em novos domínios torna-se muito mais rápido no novo modelo tecnológico.

Assim, podemos verificar que na Terceira Onda novos sistemas de comunicação, decodificação e programação como amplificadores e extensões da mente humana. O que pensamos e como pensamos é expresso em bens, serviços, produção material e intelectual, sejam alimentos, moradia, sistemas de transporte e comunicação, mísseis, saúde, educação e outros. A interação crescente entre mentes e máquinas altera fundamentalmente o modo pelo qual nascemos, vivemos, aprendemos, trabalhamos, produzimos, consumimos, sonhamos, lutamos ou morremos.

Castells (1999) afirma que as descobertas tecnológicas ocorreram em agrupamentos, interagindo entre si num processo de retornos cada vez maiores. Sejam quais forem às condições que determinaram esses agrupamentos, a principal lição que permanece é que a inovação tecnológica não é uma ocorrência isolada. Ela reflete um determinado estágio de conhecimento; um ambiente institucional e industrial específicos; certa disponibilidade de talentos para definir um problema técnico e resolvê-lo; uma mentalidade econômica para dar a essa aplicação uma boa relação custo/benefício; e uma rede de fabricantes e usuários capazes de comunicar suas experiências de modo cumulativo e aprender usando e fazendo.

As elites aprendem fazendo e com isso modificam as aplicações da tecnologia, enquanto a maior parte das pessoas aprende usando e, assim, permanecem dentro dos limites do pacote tecnológico. A interatividade dos sistemas de inovação tecnológica e sua dependência de certos “ambientes” propícios para trocas de idéias, problemas e soluções são aspectos importantíssimos que podem ser estendidos da experiência de revoluções passadas para a atual.

Os registros históricos parece indicar que, em termos gerais, quanto mais próxima for a relação entre os locais de inovação, produção e utilização das novas tecnologias, mais rápida será a transformação das sociedades e maior será o retorno das condições sociais sobre as condições gerais para favorecer futuras inovações. As condições sociais específicas favorecem a inovação tecnológica, que alimenta a trilha do desenvolvimento econômico e as demais inovações, disponibilizando novas redes de telecomunicações e de sistemas de informação que foram preparados para a integração global dos mercados financeiros e a

articulação segmentada da produção e do comércio mundial, como analisarei no próximo item.

Continua o autor acima, afirmando que a concentração de conhecimentos científico-tecnológicos, instituições, empresas e mão-de-obra qualificada são as forjas da inovação da Era da Informação e traça um guia com os aspectos que representa a base material da Sociedade da Informação, (CASTELLS, 1999, p. 103):

1. A primeira característica do novo paradigma é que a informação é sua matéria-prima: *são tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia, como foi o caso das revoluções tecnológicas anteriores;*
2. O segundo aspecto refere-se à *penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias*. Como a informação é uma parte integral de toda atividade humana, todos os processos de nossa existência individual e coletiva são diretamente moldados (embora, com certeza, não determinado) pelo novo meio tecnológico;
3. A terceira característica refere-se à *lógica de rede* em qualquer sistema ou conjunto de relações, usando essas novas tecnologias da informação. A morfologia da rede parece estar bem adaptada à crescente complexidade de interação e aos modelos imprevisíveis do desenvolvimento derivado do poder criativo dessa interação. Essa configuração topológica, a rede, agora pode ser implementada materialmente em todos os tipos de processos e organizações graças a recentes tecnologias da informação. Sem elas, tal prática seria bastante complicada. E essa lógica de redes, contudo, é necessária para estruturar o não-estruturado, porém preservando a flexibilidade, pois o não-estruturado é a forma motriz da inovação na atividade humana;
4. Em quarto lugar, referente ao sistema de redes, mas sendo um aspecto claramente distinto, o paradigma da tecnologia da informação é baseado na *flexibilidade*. Não apenas os processos são reversíveis, mas organizações e instituições podem ser modificadas, e até mesmo fundamentalmente alteradas, pela reorganização de seus componentes. O que distingue a configuração do novo paradigma tecnológico é sua capacidade de

reconfiguração, um aspecto decisivo em uma sociedade caracterizada por constantes mudanças e fluidez organizacional;

5. E, por fim, a quinta característica dessa revolução tecnológica é a crescente *convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado*, no qual trajetórias tecnológicas antigas ficam literalmente impossíveis de se distinguir em separado. Assim, a microeletrônica, as telecomunicações, a optoeletrônica e os computadores são todos integrados nos sistemas de informação. Além disso, em termos de sistemas tecnológicos, um elemento não pode ser imaginado sem o outro: os computadores são em grande parte determinados pela capacidade dos *chips*, e tanto o projeto como o processamento paralelo dos microcomputadores dependem da arquitetura do computador. As telecomunicações agora são apenas uma forma de processamento da informação; as tecnologias de transmissão e conexão estão, simultaneamente, cada vez mais diversificadas e integradas na mesma rede operada por computador.

Em resumo, o paradigma da tecnologia não evolui para seu fechamento como um sistema, mas rumo à abertura como uma rede de acessos múltiplos. É forte e impositivo em sua materialidade, mas adaptável e aberto em seu desenvolvimento histórico. Abrangência, complexidade e disposição em forma de rede são seus principais atributos.

1.1 O Processo de Globalização

Conforme descrevi anteriormente, um novo contexto favoreceu a inovação tecnológica, alimentando a trilha do desenvolvimento econômico, disponibilizando novas redes de telecomunicações e de sistemas de informação que prepararam o terreno para uma abertura dos mercados financeiros e sua articulação no comércio mundial.

Hoje, no início do século XXI, muita gente argumenta que estamos no limiar de uma nova era, a qual as ciências devem responder e que está nos levando para além da própria modernidade. Uma estonteante variedade de termos tem sido sugerida para esta transição, alguns dos quais se referem positivamente à emergência de um novo tipo de sistema social (tal como a “sociedade de informação” ou a “sociedade de consumo”), mas cuja maioria

sugere que, mais que um estado de coisas precedente, está chegando a um encerramento (“pós-modernidade”, “pós-modernismo”, “sociedade pós-industrial”), e assim por diante.

Giddens (1991) realiza um debate vigoroso sobre estas questões e concentra suas argumentações na questão das transformações institucionais, particularmente as que sugerem que estamos nos deslocando de um sistema baseado na manufatura de bens materiais para outro relacionado mais centralmente com informação. A idéia de que a história humana é marcada por certas “descontinuidades” e não tem uma forma homogênea de desenvolvimento é obviamente familiar e tem sido enfatizada em muitas versões do marxismo.

Contudo, para ele o termo não tem conexão particular com o materialismo histórico e não está dirigido para a caracterização da história humana como um todo. Existe, indiscutivelmente, descontinuidades em várias fases do desenvolvimento histórico – como, por exemplo, nos pontos de transição entre sociedades tribais e a emergência de estados agrários. O que o autor inglês destaca é aquela descontinuidade específica, ou conjunto de descontinuidade, associados ao período moderno.

Como por exemplo, o dinamismo da modernidade deriva da *separação do tempo e do espaço* e de sua recombinação em formas que permitem o “zoneamento” tempo-espacial preciso da vida social; do *desencaixe* dos sistemas sociais (um fenômeno intimamente vinculado aos fatores envolvidos na separação tempo-espço); e da *ordenação e reordenação reflexiva* das relações sociais à luz das contínuas entradas (*inputs*) de conhecimento afetando as ações de indivíduos e grupos.

A modernidade é constituída por e através de conhecimento reflexivamente aplicado, mas a equação entre conhecimento e certeza revelou-se erroneamente interpretada. Estamos em grande parte num mundo que é inteiramente constituído através de conhecimento reflexivamente aplicado, mas onde, ao mesmo tempo, não podemos nunca estar seguros de que qualquer elemento dado deste conhecimento não será revisado (GIDDENS, 1991, p. 46).

Assegura o autor supra que na ciência nada é certo e nada pode ser provado, ainda que o empenho científico nos forneça a maior parte da informação digna de confiança sobre o mundo a que podemos aspirar. No coração do mundo da ciência sólida, a modernidade vagueia livre.

A modernidade é inerentemente globalizante – isto é evidente em algumas das mais básicas características das instituições modernas: a própria experiência de uma sociedade crescentemente saturada de informação, assim como as exigências de uma individuação realizada em contextos de opções crescentes obrigam a uma maior reflexividade, não de só das pessoas em seu fazer cotidiano, mas da sociedade em seu conjunto.

Os indivíduos devem processar cada vez mais informação, filtrar, discriminar, pesar, valorar, reter, combinar e esquecer. O que o autor chama de “monitoramento reflexivo da ação” torna-se uma parte fundamental da atividade cotidiana das pessoas. Por sua vez, também as sociedades contemporâneas funcionam com um grau cada vez mais alto de “reflexividade da vida social moderna que consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter” (GIDDENS, 1991, p. 45).

Para ele a globalização pode ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, que ligam localidades distantes de tal maneira que acontecimentos locais são modelados por eventos ocorrendo a muitas milhas de distância e vice-versa.

As discussões da globalização tendem a se concentrar em dois campos da literatura, que são bastantes diferentes um do outro. Um é a literatura das relações internacionais, o outro a da teoria do sistema mundial.

Os teóricos das relações internacionais caracteristicamente enfocam o desenvolvimento do sistema de estados-nação, analisando suas origens na Europa e sua ulterior disseminação em escala mundial.

Os estados-nação são tratados como atores, envolvendo-se entre si na arena internacional – e com outras organizações de tipo transnacional (organizações intergovernamentais ou atores não-estado)... Os estados soberanos supõe-se, emergem primeiro como entidades amplamente separadas, tendo controle administrativo mais ou menos completo no interior de suas fronteiras. Conforme o sistema do estado europeu amadurece e vai se tornando um sistema global de estados-nação, os padrões de interdependência ficam cada vez mais desenvolvidos. Estes não se expressam apenas nos vínculos que os estados formam uns com os outros na arena internacional, mas também na germinação de organizações intergovernamentais (GIDDENS, 1991, p. 71).

Com relação à teoria dos sistemas mundiais, o autor inglês argumenta que a emergência do capitalismo introduz um tipo de ordem bem diferente: pela primeira vez genuinamente global em seu escopo e baseada mais no poder econômico que no político. Esta economia capitalista mundial, que tem suas origens nos séculos dezesseis e dezessete, está integrada através de conexões comerciais e fabris, não por um centro político. Na verdade, existe uma multiplicidade de centros políticos, os estados-nação. O sistema mundial moderno se divide em três componentes, o centro, a semiperiferia e a periferia, embora a localização destes se desloque regionalmente através do tempo.

O capitalismo foi uma influência globalizante fundamental precisamente por ser uma ordem econômica e não política; ele foi capaz de penetrar em áreas distantes do mundo onde os estados de sua origem não poderiam fazer valer totalmente sua influência política. A administração colonial de terras distantes pode ter ajudado, em algumas situações, a consolidar a expansão econômica, mas ela nunca chegou a ser a base principal da disseminação do empreendimento capitalista em escala global. No final do século XX, quando o colonialismo em sua forma original já quase desapareceu, a economia capitalista mundial continua a envolver grandes desequilíbrios entre o centro, a semiperiferia e a periferia (GIDDENS, 1991, p. 74).

A teoria do sistema mundial se concentra, portanto, enfaticamente sobre influências econômicas e considera difícil explicar de forma satisfatória, os fenômenos centrais das relações internacionais: a ascensão do estado-nação e do sistema de estados-nação. Além disso, as distinções entre centro, semiperiferia e periferia baseada em critérios econômicos, não nos permitem elucidar concentrações de poder político ou militar, que não se alinham de maneira exata às diferenciações econômicas.

Tudo isso gera uma enorme pressão sobre a Educação, descentrando-a de suas funções normalmente conservadoras no cultural e impondo-lhe a necessidade de “construir” mundos de sentido num contexto de globalização, pluralismo de valores, significados conflituosos, racionalização das tradições.

Friedman (2005) argumenta que a globalização atravessou três grandes Eras. A primeira se estendeu de 1492 – quando Colombo embarcou, inaugurando o comércio entre o

Velho e o Novo Mundos – até por volta de 1800. Ele a chama de Globalização 1.0, a qual reduziu o tamanho do mundo de grande para médio e envolveu basicamente países e músculos. Isto é, o principal agente de mudança, a força dinâmica por trás do processo de integração global, era a potência muscular (a quantidade de força física, a quantidade de cavalos-vapor, a quantidade de vento ou mais tarde, a quantidade de vapor) que o país possuía e a criatividade com que empregava.

A segunda grande Era, a Globalização 2.0, durou mais ou menos de 1800 a 2000 (sendo interrompida pela Grande Depressão e pela Primeira e Segunda Guerras Mundiais) e diminuiu o mundo do tamanho médio para pequeno. O principal agente de mudança, a força dinâmica que moveu a integração global foi às empresas multinacionais, que se expandiram em busca de mercados e mão-de-obra – movimento encabeçado pelas sociedades por ações inglesas e holandesas.

A terceira Era, a Globalização 3.0, que está não só encolhendo o tamanho do mundo de pequeno para minúsculo como também, ao mesmo tempo, aplainando o terreno. Enquanto a força dinâmica na Globalização 1.0 foi à globalização dos países e, na globalização 2.0 a das empresas, na 3.0 a força dinâmica vigente (aquilo que lhe confere seu caráter único) é a recém-descoberta capacidade dos indivíduos de colaborarem e concorrerem no âmbito mundial.

Conclui o autor acima que a globalização não é apenas uma palavra que criamos para descrever as relações em transformações entre governos e grandes empresas e sim um fenômeno muito mais amplo e profundo.

Trata-se de fatores que vão impactar alguns dos aspectos mais profundos e arraigados da sociedade, afetando até mesmo a natureza do contrato social, promovendo mudanças no papel dos indivíduos, no papel e formato dos governos, no nosso modo de inovar, no nosso modo de fazer negócios, no papel das mulheres, no nosso modo de guerrear, no nosso modo de estudar, nas reações da religião, na expressão da arte, na condução da ciência e das pesquisas, para não falar dos rótulos políticos.

Bauman (1999) nota que o fenômeno da globalização há mais coisas do que pode o olho apreender; revelando as raízes e conseqüências sociais do processo globalizador,

tentando dissipar um pouco da névoa que cerca esse termo o qual pretende trazer clareza à condição humana.

Afirma que a globalização é o que devemos fazer se quisermos ser felizes; para outros, é a causa da nossa infelicidade. Para todos, porém, globalização é o destino irremediável do mundo, um processo irreversível, é também um processo que nos afeta a todos na mesma medida e da mesma maneira. Estamos todos sendo globalizados – e isso significa basicamente o mesmo para todos.

Dentre todos os fatores técnicos da mobilidade, um papel particularmente importante foi desempenhado pelo transporte da informação – o tipo de comunicação que não envolve o movimento de corpos físicos ou só o faz secundária e marginalmente. Desenvolveram-se de forma consistentes meios técnicos que também permitiram à informação viajar independente dos seus portadores físicos – e independente também dos objetos sobre os quais informava: meios que libertaram os “significantes” do controle dos “significados”. A separação dos movimentos da informação em relação aos movimentos dos seus portadores e objetos permitiu por sua vez a diferenciação de suas velocidades; o movimento da informação ganhava velocidade num ritmo muito mais rápido que a viagem dos corpos ou a mudança da situação sobre a qual se informava (BAUMAN, 1999, p. 21).

A informação agora flui independente dos seus portadores; a mudança e a rearrumação dos corpos no espaço físico é menos que nunca necessária para reordenar significados e relações no mundo globalizado.

Castells (1999) justifica que a economia global é uma nova realidade histórica com capacidade de funcionar como uma unidade em tempo real, em escala planetária. Embora o modo capitalista de produção seja caracterizado por sua expansão contínua, sempre tentando superar limites temporais e espaciais, foi apenas no final do século XX que a economia mundial conseguiu tornar-se verdadeiramente global com base na nova infra-estrutura, propiciada pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação e, com a ajuda decisiva de políticas de desregulamentação e da liberalização postas em prática pelos governos e pelas instituições internacionais que serão mais bem abordadas mais a frente.

Ele afirma que existe uma economia global, porque as economias de todo o mundo dependem do desempenho do seu núcleo globalizado. Este núcleo globalizado contém os mercados financeiros, o comércio internacional, a produção transnacional e, até certo ponto, ciência e tecnologia, e mão-de-obra especializada.

Assim, a economia globalizada pode ser percebida como uma economia cujos componentes centrais têm a capacidade institucional, organizacional e tecnológica de trabalhar em unidade e em tempo real, ou em tempo escolhido, em escala planetária (CASTELLS, 1999, p. 142).

Os mercados de capitais são globalmente interdependentes, e isso não é assunto de pouca importância na economia capitalista. O capital é gerenciado vinte e quatro horas por dia em mercados financeiros globalmente integrados funcionando em tempo real pela primeira vez na história.

As novas tecnologias permitem que o capital seja transportado de um lugar para o outro entre economias em curtíssimo prazo de forma que o capital e, portanto, poupança e investimentos, estão interconectados em todo o mundo, de bancos a fundos de pensão, bolsa de valores e câmbio.

Diz o autor que esta interdependência global dos mercados financeiros é resultante de cinco fatores (CASTELLS, 1999, p. 145):

- 1) O primeiro fator é a desregulamentação dos mercados financeiros na maioria dos países e a liberalização das transações internacionais. Um momento decisivo desse processo de desregulamentação foi o chamado “Big Bang” da cidade de Londres em 27 de outubro de 1987. Essa nova liberdade financeira permitiu que se mobilizasse capital de todas as fontes de qualquer lugar para ser investido em qualquer lugar.
- 2) O segundo elemento é a criação de uma infra-estrutura tecnológica que conta com telecomunicações avançadas, sistemas interativos de informação e computadores potentes, capazes de processamento em alta velocidade dos modelos necessários para lidar com a complexidade das transações.

- 3) O terceiro fator de conectividade resulta da natureza dos novos produtos financeiros, tais como derivativos. Os derivativos são certificados sintéticos que quase sempre combinam os valores de ações, títulos, opções, *commodities* e moedas de vários países. Operam com base em modelos matemáticos. Recombinam valores ao redor do mundo e ao longo do tempo, gerando assim capitalização de mercado oriunda da capitalização de mercado. Se o valor de um dos componentes de um derivativo (ex.: uma moeda) cai, a desvalorização pode ser transmitida a outros mercados por meio da desvalorização do derivativo.
- 4) Uma quarta fonte de integração dos mercados financeiros compreende movimentos especulativos de fluxos financeiros, movimentando-se rapidamente para dentro e para fora de determinado mercado, certificado ou moeda, para aproveitar diferenças em valorizações ou evitar uma perda, assim ampliando tendências do mercado, em ambas as direções, e transmitindo esses movimentos aos mercados ao redor do mundo.
- 5) Em quinto lugar, as firmas de avaliação do mercado também são fortes elementos de interligação entre os mercados financeiros. Ao classificar os certificados, e às vezes economias nacionais em sua totalidade, segundo os padrões globais de confiabilidade, costuma ditar regras em comum aos mercados de todo mundo. Uma vez que os mercados de capitais e as moedas são interdependentes, as políticas monetárias, as taxas de juros e as economias de todas as partes também o são.

Continua Castells (1999) afirmando que além da internacionalização dos mercados financeiros, o comércio internacional ainda é um componente fundamental da nova economia global.

O autor supra diz que a evolução do comércio internacional no último quartel do século XX caracterizou-se por quatro tendências principais: sua transformação setorial; sua diversificação relativa, com proporção cada vez maior de comércio se deslocando para países em desenvolvimento, embora com grandes diferenças entre países desenvolvidos; a interação entre a liberalização do comércio global e a regionalização de economia mundial e a formação de uma rede de relações comerciais entre firmas, atravessando regiões e países.

O debate sobre estas tendências denota, contudo, uma questão importantíssima: o papel dos governos e das instituições no processo de globalização. Igualmente importantes são os atos das instituições públicas no patrocínio, na restrição e na formação do livre comércio; bem como, o posicionamento dos governos em apoio a esses personagens econômicos cujos interesses representam.

Durante a década de 1990, houve um processo acelerado de internacionalização da produção, da distribuição e da administração de bens e serviços. Esse processo compreendia três aspectos inter-relacionados: o aumento do investimento estrangeiro direto, o papel decisivo dos grupos empresariais multinacionais como produtores na economia global e a formação de redes internacionais de produção (CASTELLS, 1999, p. 157).

Os investimentos estrangeiros diretos estão associados à expansão das empresas multinacionais como principais produtoras da economia global e costumam assumir a forma de fusões e aquisições nas economias desenvolvidas e, cada vez mais, também no mundo em desenvolvimento.

Embora não haja dúvida de que as multinacionais constituem o núcleo da produção internacionalizada e, portanto, uma dimensão fundamental do processo de globalização, está menos claro o que elas sejam exatamente. Inúmeros analistas questionam seu caráter multinacional, argumentando que são grupos empresariais nacionais com alcance global. Os grupos de empresas multinacionais têm sede, em sua grande maioria, nos países da OCDE. Ainda assim, em 1997 havia 7.932 multinacionais com sede em países em desenvolvimento, partindo das 3.800 que havia em fins da década de 1980, representando assim 18% do número total de 1997 (que era de 44.508) (CASTELLS, 1999, p. 161).

Sendo assim, quanto maior a globalização da empresa, maior será seu espectro de contatos empresariais e conexões políticas, segundo as condições de cada país. Nesse sentido, são empresas multinacionais, e não transnacionais. Isto é, têm múltiplos vínculos nacionais em vez de serem indiferentes à nacionalidade e aos contextos nacionais.

Porém, observa Castells (1999) que a globalização econômica completa só se realizou com base nas novas Tecnologias da Informação e da Comunicação. Os sistemas avançados de computação permitiram que novos e potentes modelos matemáticos administrassem produtos financeiros complexos e realizassem transações em alta velocidade.

Contudo, nem a tecnologia nem a administração poderiam ter desenvolvido a economia global sozinha. Os agentes decisivos da geração de uma nova economia global foram os governos e, em especial, os governos dos países mais ricos, o G-7, (EUA, Japão, Alemanha, Itália, França, Reino Unido e Canadá) e suas instituições internacionais auxiliares, o Fundo Monetário Internacional, o Banco Mundial e a Organização Mundial do Comércio.

Três políticas inter-relacionadas construíram os alicerces da globalização: a desregulamentação das atividades econômicas domésticas; a liberalização do comércio e dos investimentos internacionais; e a privatização das empresas públicas.

Estas políticas, iniciadas nos Estados Unidos na década de 1970, e na Inglaterra no início da década de 1980, espalharam-se por toda a União Européia na década de 1980 e se tornaram predominantes na maioria dos países do mundo e padrão normal no sistema econômico internacional na década de 1990.

O mecanismo para levar o processo de globalização à maioria dos países do mundo era simples: pressão política por intermédio de atos diretos do governo ou de imposição pelo FMI/Banco Mundial/Organização Mundial do Comércio. Só depois que as economias fossem liberalizadas o capital global entraria nesses países... A meta era a unificação de todas as economias ao redor de um conjunto de regras homogêneas do jogo, para que o capital, os bens e os serviços pudessem fluir para dentro e para fora, conforme decidido pelos critérios de mercado. Assim como no melhor dos mundos smithianos, todos acabariam se beneficiando disso, e o capitalismo global, alimentado pela tecnologia da informação, se tornaria a fórmula mágica, que finalmente uniria a prosperidade, a democracia e, no fim da linha, um nível razoável de desigualdade e redução da pobreza (CASTELLS, 1999, p. 181).

Assim, a economia global foi constituída politicamente. A reestruturação das empresas, e as novas tecnologias da informação, embora fossem a fonte das tendências

globalizadoras, não teria evoluído, por si só, rumo a uma economia global em rede sem as políticas de desregulamentação, privatização e liberalização do comércio e dos investimentos.

Essas políticas foram decididas e implantadas pelos governos ao redor do mundo, e por instituições econômicas internacionais. Fizeram isso para preservar/aprimorar os interesses de seus estados, dentro do contexto do surgimento de uma nova economia, e no novo ambiente ideológico que resultou no colapso do estatismo, da crise do previdencialismo e das contradições do estado desenvolvimentista.

Esta nova economia global tomou forma primeira em dois ramos importantes que além de inovar em produtos e métodos, também aplicou essas invenções a si mesmo incentivando assim o crescimento e a produtividade. Esses ramos foram a tecnologia da informação e as finanças.

A nova economia é, decerto neste momento, uma economia capitalista. De fato, pela primeira vez na história, todo o planeta é capitalista ou dependente de sua ligação às redes capitalistas globais. Mas é um novo tipo de capitalismo tecnológico, organizacional e institucional distinto do capitalismo clássico (*laissez-faire*) e do capitalismo keynesiano (CASTELLS, 1999, p. 202).

Esta nova economia tem por base um surto no crescimento da produtividade resultante da capacidade de se usar a nova tecnologia da informação para alimentar um sistema de produção fundamentado nos conhecimentos. A globalização ao expandir os mercados de maneira tão impressionante e explorar novas fontes de capital e mão-de-obra especializada é uma característica indispensável da nova economia.

Assim, o crescimento da produtividade e a globalização em rede – são liderados por três setores específicos: o setor da tecnologia da informação cada vez mais organizado ao redor da Internet, o setor financeiro como força motriz da formação do mercado financeiro global eletronicamente conectado e o setor da economia informacional caracterizado pela existência de uma matriz comum de formas de organizações nos processos produtivos e de consumo e distribuição que será abordado no próximo item.

1.2 Flexibilização, Informação e Conhecimento: As tônicas da Sociedade do Conhecimento

Castells (1999) argumenta que o surgimento da economia informacional global se caracteriza pelo desenvolvimento de uma nova lógica organizacional que está relacionada com o processo atual de transformação tecnológica, mas não depende dele. São a convergência e a integração entre um novo paradigma tecnológico e uma nova lógica organizacional que constituem o fundamento histórico da economia informacional.

Em um sistema econômico em que a inovação é importantíssima, a habilidade organizacional em aumentar as fontes de todas as formas de conhecimentos torna-se a base da empresa inovadora. Esse processo organizacional, contudo, requer a participação intensa de todos os trabalhadores no processo de inovação de forma que não guardem seus conhecimentos tácitos apenas para benefício próprio.

O autor em tela diz que a reestruturação dos anos de 1980 induziu várias estratégias reorganizacionais nas empresas comerciais, tais como a inteligência organizacional, o aprendizado organizacional e a administração dos conhecimentos como elementos principais das novas empresas na Era da Informação. Adverte que, apesar da diversidade de abordagens destas estratégias, há coincidências em cinco pontos fundamentais para análise (CASTELLS, 1999, p. 210):

1. Qualquer que sejam as causas e origens da transformação organizacional houve, de meados dos anos de 1970 em diante, uma divisão importante (industrial ou outra) na organização da produção e dos mercados na economia global;
2. As transformações organizacionais interagiram com a difusão da tecnologia da informação, mas em geral eram independentes e precederam essa difusão nas empresas comerciais;
3. O objetivo principal das transformações organizacionais em várias formas era lidar com a incerteza causada pelo ritmo veloz das mudanças no ambiente econômico, institucional e tecnológico da empresa, aumentando a flexibilização em produção, gerenciamento e marketing;
4. Muitas transformações organizacionais visavam redefinir os processos de trabalho e as práticas de emprego, introduzindo o modelo da “produção

enxuta” com o objetivo de economizar mão-de-obra mediante a automação de trabalhos, eliminação de tarefas e supressão de camadas administrativas;

5. A administração dos conhecimentos e o processamento das informações são essenciais para o desempenho das organizações que operam na economia informacional global.

O modelo de produção em massa fundamentou-se em ganhos de produtividade obtidos por economias de escala em um processo mecanizado de produção padronizada com base em linhas de montagem, sob as condições de controle de um grande mercado por uma forma organizacional específica: a grande empresa estruturada nos princípios de integração vertical e na divisão social e técnica institucionalizada de trabalho. Esses princípios estavam inseridos nos métodos de administração conhecidos como “taylorismo” e “organização científica do trabalho”, adotados tanto por Henry Ford quanto por Lenin. Quando a demanda de quantidade e qualidade tornou-se imprevisível; quando os mercados ficaram mundialmente diversificados e, portanto, difíceis de ser controlados; e quando o ritmo da transformação tecnológica tornou obsoletos os equipamentos de produção com objetivo único, o sistema de produção em massa ficou muito rígido e dispendioso para as características da nova economia. O sistema produtivo flexível surgiu como uma possível resposta para superar essa rigidez (CASTELLS, 1999, p. 212).

Desta forma as novas tecnologias permitem a transformação das linhas de montagem típicas da grande empresa em unidades de produção de fácil reprogramação que podem atender às variações tanto do mercado como das transformações tecnológicas.

A própria empresa mudou seu modelo organizacional para adaptar-se às condições de imprevisibilidade introduzidas pela rápida transformação econômica e tecnológica. A principal mudança pode ser caracterizada como a mudança de burocracias verticais para a empresa horizontal.

A empresa horizontal apresenta sete tendências principais: organização em torno do processo, não da tarefa; hierarquia horizontal; gerenciamento em equipe; medida do desempenho pela satisfação do cliente; recompensa com base no desempenho da equipe;

maximização dos contatos com fornecedores e clientes; informação, treinamento e retreinamento de funcionários em todos os níveis (CASTELLS, 1999, p. 221).

A boneca Barbie, para citar o exemplo de um megaproduto que busca abarcar interesses e estilos dos consumidores, nichos do mercado, mas sem com isso perder o *status* de produto globalizado. Ela vem acompanhada de adereços e maquiagens que podem ser aplicadas pela criança que faz por si mesma a configuração do brinquedo flexível.

Para operar na nova economia global, caracterizada pela onda de novos concorrentes que usam novas tecnologias e capacidades de redução de custos, as empresas tiveram de tornarem-se principalmente mais eficientes que econômicas. As estratégias de formação de redes dotaram o sistema de flexibilidade, mas não resolveram o problema da adaptabilidade da empresa.

Para conseguir absorver os benefícios da flexibilidade das redes, a própria empresa teve de tornar-se uma rede e dinamizar cada elemento de sua estrutura interna: este é na essência o significado e o objetivo do modelo da “empresa horizontal”, freqüentemente estendida na descentralização de suas unidades e na crescente autonomia dada a cada uma delas, até mesmo permitindo que concorram entre si, embora dentro de uma estratégia global comum.

Desta forma, podemos observar que as informações circulam pelas redes: rede entre empresas, redes dentro de empresas, redes pessoais e redes de computadores. As TIC são decisivas para que esse modelo flexível e adaptável realmente funcione.

Castells (1999) afirma que devido à crise organizacional e à transformação às novas tecnologias da informação, surgiu uma nova forma organizacional como característica da economia informacional: a empresa em rede.

Aquela forma específica de empresa cujo sistema de meios é constituído pela interseção de segmentos de sistemas autônomos de objetivos. Os componentes da rede tanto são autônomos quanto dependentes em relação à rede e podem ser uma parte de outras redes e, portanto, de outros sistemas de meios destinados a outros objetivos. Então, o desempenho de uma determinada rede

dependerá de dois de seus atributos fundamentais: conectividade, o seja, a capacidade estrutural de facilitar a comunicação sem ruídos entre seus componentes; coerência, isto é, a medida em que há interesses compartilhados entre os objetivos da rede e de seus componentes (CASTELLS, 1999, p. 232).

Nesse sentido, a empresa em rede concretiza a cultura da economia informacional/global: transformando sinais em commodities, processando informação.

Ele define, também, as características desta economia informacional: organizações bem sucedidas são aquelas capazes de gerar conhecimentos e processar informações com eficiência; adaptar-se à geometria variável da economia global; ser flexível o suficiente para transformar seus meios tão rapidamente quanto mudam os objetivos sob o impacto da rápida transformação cultural, tecnológica e institucional e inovar, já que a inovação torna-se a principal arma competitiva.

Pela primeira vez na história, a unidade básica da organização economia não é um sujeito individual (como o empresário ou a família empresarial) nem coletivo (como a classe capitalista, a empresa, o Estado). A unidade é a *Rede*, formada de vários sujeitos e organizações, modificam-se continuamente conforme as redes adaptam-se aos ambientes de apoio e às estruturas do mercado. O que une as redes? Há alianças apenas úteis e eventuais? Pode ser que sim para determinadas redes, mas a forma de organização em redes deve ter uma dimensão cultural própria. Caso contrário, a atividade econômica seria desempenhada em um vácuo social/cultural, afirmação que pode ser ratificada por alguns economistas ultra-racionalistas, mas que é totalmente refutada pelo registro histórico (CASTELLS, 1999, p. 258).

Embora a forma de organização social em rede tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação e da comunicação fornece a base material para sua expansão penetrante em todas as estruturas sociais.

A lógica das redes informacionais – sistemas abertos altamente dinâmicos – acolhe e potencia a nova morfologia social de nossa sociedade em crescente complexidade de interações flexíveis de interesses pontuais interconectados a fluxos específicos de informação.

A empresa em rede é uma cultura virtual multifacetada, como nas experiências visuais criadas por computadores no espaço cibernético ao reorganizar a realidade. Não é fantasia, é uma força concreta porque informa e põe em prática poderosas decisões econômicas a todo o momento no ambiente de rede. A empresa em rede aprende a viver nesta cultura virtual através da Internet.

A criação e o desenvolvimento da Internet nas três últimas décadas do século XX foram conseqüência de uma fusão singular de estratégia militar, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contra-cultural.

O autor supra justifica que a Internet teve origem no trabalho de uma das mais inovadoras instituições de pesquisa do mundo: a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA) do Departamento de Defesa dos EUA.

Quando o lançamento do primeiro Sputnik, em fins da década de 1950, assustou os centros de alta tecnologia estadunidenses, a ARPA empreendeu inúmeras iniciativas ousadas, algumas das quais mudaram a história da tecnologia e anunciaram a chegada da Era da Informação em grande escala.

Uma dessas estratégias foi criar um sistema de comunicação invulnerável a ataques nucleares. Com base na tecnologia de comunicação baseado na troca de pacotes, o sistema tornava a rede independente de centros de comando e controle, para que a mensagem procurasse suas próprias rotas ao longo da rede, sendo remontada para volta a ter sentido coerente em qualquer ponta da rede.

Quando, mais tarde, a tecnologia digital permitiu o empacotamento de todos os tipos de mensagens, inclusive som, imagens e dados, criou-se uma rede que era capaz de comunicar seus nós sem usar centros de controle. A universalidade da linguagem digital e a pura lógica das redes do sistema de comunicação geraram as condições tecnológicas para a comunicação global horizontal.

A primeira rede de computadores, que se chamava ARPANET – em homenagem a seu poderoso patrocinador – entrou em funcionamento em 1º de setembro de 1969, com seus quatro nós na Universidade da Califórnia em Los Angeles, no Stanford Research Institute, na Universidade da Califórnia em Santa Bárbara e na Universidade de Utah.

A certa altura tornou-se difícil separar a pesquisa voltada para fins militares das comunicações científicas e das conversas pessoais. Assim, permitiu-se o acesso à rede de cientistas de todas as disciplinas e, em 1983, houve a divisão entre ARPANET, dedicada a fins científicos, e a MILNET, orientada diretamente às operações militares.

Muitas das aplicações da Internet tiveram origem em invenções inesperadas de seus usuários pioneiros, e levaram a costumes e a uma trajetória tecnológica que se tornariam características essenciais da Internet. Assim, nos primeiros estágios da ARPANET, a argumentação em defesa das conexões entre computadores era a possibilidade da partilha de tempo por meio da comunicação remota, pois assim os recursos esparsos dos computadores poderiam ser totalmente utilizados em rede.

Não obstante, a maioria dos usuários não precisava de tanta potência computacional, ou não estava disposta a reprogramar seus sistemas segundo os requisitos de comunicações. Porém o que realmente provocou muito entusiasmo foi à comunicação via correio eletrônico entre os participantes da rede.

Contudo, foi por volta de 1990, que um novo salto tecnológico permitiu a difusão da Internet na sociedade em geral: a criação de um novo aplicativo, a teia mundial (World Wide Web – WWW), que organizava o teor dos sítios da Internet por informação, e não por localização, oferecendo aos usuários um sistema de pesquisa para procurar as informações desejadas.

Em fins da década de 1990, o poder de comunicação da Internet juntamente com os novos progressos em telecomunicações e computação provocou mais uma grande mudança tecnológica, dos microcomputadores e dos *mainframes* descentralizados e autônomos à computação universal por meio da interconexão de dispositivos de processamento de dados, existentes em diversos formatos.

Nesse novo sistema tecnológico o poder de computação é distribuído numa rede montada ao redor de servidores da *web* que usam os mesmos protocolos da Internet, e equipados com a capacidade de acesso a servidores em megacomputadores, em geral diferenciados entre servidores de bases de dados e servidores de aplicativos.

A lógica do funcionamento de redes, cujo símbolo é a Internet, tornou-se aplicável a todos os contextos e a todos os locais que pudessem ser conectados eletronicamente. A aplicação de instrumentos de trabalho em grupos de ensino, e essa pode muito bem ser a tecnologia básica que conduzirá ao salto qualitativo na educação, há muito desejado.

Aprender sempre foi uma experiência de contato direto entre pessoas, de modo que é razoável acreditar na necessidade de um processo de relações humanas mediado por computadores para aprimorar o ensino.

A *Web* é nada menos que a biblioteca mundial, fácil de utilizar, fácil de atualizar e universal em sua disponibilidade. É o motor da economia do conhecimento. Por causa disso, é um veículo natural para o aprendizado.

No próximo capítulo apresento um histórico da política de formação para os profissionais da segurança pública após a promulgação da Constituição de 1988, redefinição dos perfis bem como, os currículos para os diversos cursos de formação.

CAPÍTULO II

2. A Política de Formação dos Profissionais da Segurança Pública

Este capítulo tem por finalidade traçar um histórico da política de formação dos profissionais da segurança do cidadão após a promulgação da Constituição da República e assim mostrar os vários modelos desencadeados nesta formação.

2.1 O Plano Nacional de Segurança Pública

O Gabinete da Presidência da República lançou no ano de 2000 O Plano Nacional de Segurança Pública⁶, cujo objetivo foi aperfeiçoar o sistema de segurança pública brasileiro, por meio de propostas que integrem políticas de segurança, políticas sociais e ações comunitárias, de forma a reprimir e prevenir o crime e reduzir a impunidade, aumentando a segurança e a tranquilidade do cidadão brasileiro.

O plano está estruturado em quatro capítulos que relacionam compromissos a serem assumidos no âmbito do Governo Federal, e deste em cooperação com os Governos Estaduais, outros Poderes e Sociedade Civil. Também estabelece as ações que deverão ser desenvolvidas para que os resultados esperados sejam alcançados.

O capítulo II do plano trata das medidas no âmbito da cooperação do Governo Federal com os Governos Estaduais e o compromisso de nº 12, consta à capacitação profissional dos profissionais da segurança pública. Neste compromisso afirma que a qualificação e a valorização do profissional de segurança pública são pilares de qualquer programa consistente de redução da criminalidade. A evolução do crime exige constante aperfeiçoamento dos conhecimentos policiais.

2.2 As Bases Curriculares Para a Formação dos Profissionais da Área de Segurança do Cidadão

Neste mesmo ano de 2000 o Ministério da Justiça, através da Secretaria Nacional de Segurança Pública lança as Bases Curriculares para a Formação dos Profissionais da Área

⁶ Plano Nacional de Segurança Pública. Brasília: Presidência da República, 2000.

de Segurança do Cidadão⁷, diagnosticando em seu bojo as demandas culturais, políticas e sociais nos âmbitos nacional e internacional, destacando com isso a busca de novos modelos para serviços e produtos que correspondam aos anseios de uma sociedade mais justa e solidária.

Vale citar que no Brasil esta busca vem se concretizando, entre outras intervenções, por meio do Programa de Modernização do Poder Executivo Federal, com medidas que foram implantadas nos mais variados setores da Administração Pública.

Este programa, fruto de uma parceria entre o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), implementado pelo Ministério da Justiça com o apoio pelo Programa das Nações Unidas para o controle Internacional de Drogas, UNDCP, constava das seguintes especificações:

- Identificação das necessidades de formação, aperfeiçoamento e especialização de pessoal das polícias federais e estaduais;
- Proposta de compatibilização dos currículos, visando garantir o princípio de equidade dos conhecimentos e a modernização do ensino policial.

Como primeiro passo foi realizado durante os anos de 1998 e 1999 um diagnóstico que consistiu na análise externa e interna das organizações policiais, apontando para a necessidade de mudanças na formação dos profissionais, mediante as seguintes ações:

- Redefinição de um perfil desejado para orientar a formação do profissional da área de segurança do cidadão e, conseqüentemente, o delineamento dos cursos, bem como a composição das grades curriculares, dos conteúdos disciplinares e de treinamento e técnicas de ensino e avaliação;
- Elaboração de novos currículos para os cursos de formação dos profissionais da área de segurança do cidadão, que compatibilizem as necessidades das policiais da União e dos Estados, abrangendo: a necessidade de integração, técnicas mais eficazes de repressão e prevenção, o policiamento voltado para a relação polícia/comunidade, o

⁷ Bases Curriculares para a Formação dos Profissionais da Área de Segurança do Cidadão. Brasília: Ministério da Justiça, 2000.

exercício de valores morais e éticos e o fortalecimento dos Direitos Humanos;

- Implantação de uma estrutura de ensino que valorize o aprendiz e os processos de aprendizagem, dando ênfase à dimensão atitudinal, por meio de atividades coletivas e técnicas de ensino que dinamizem o ato de aprender;
- Utilização de novas tecnologias como ferramentas para treinamento.

Neste documento são descritos as competências básicas que serão requeridas e desenvolvidas no processo de formação, envolvendo tanto conhecimentos específicos, como habilidades interpessoais, de comunicação, políticas, administrativas e valores e atitudes concernentes ao que se espera da sua formação:

- O enfoque moral e ético que permitirá ao profissional da área de segurança pública compreender o seu papel de cidadão responsável pela segurança de outros cidadãos;
- As especificidades a serem exigidas, dadas as atribuições que exercerá;
- A necessidade de aprendizado contínuo;
- Comportamentos requeridos pela inserção das novas tecnologias no ambiente de trabalho.

Estas competências estão fundamentadas em três pontos: profissional, pessoal e institucional. Essas áreas, apesar de possuírem características próprias, devem ser vistas no conjunto, pois só assim poderão contribuir para que o profissional desempenhe corretamente suas funções.

O documento com as Bases Curriculares para Formação dos Profissionais da área da Segurança do Cidadão (2000), ressalta que o desempenho correto e eficaz das organizações de aplicação da lei depende da qualidade e da capacidade de desempenho de cada um dos seus agentes. A aplicação da lei não é uma profissão em que se possam utilizar soluções padrões que ocorrem em intervalos regulares. Espera-se que os encarregados da aplicação da lei tenham a capacidade de distinguir entre as inúmeras tonalidades de cinza, ao invés de somente fazer a distinção entre preto e o branco, certo e errado.

O fator humano na aplicação da lei não deve pôr em risco a necessidade da legalidade e a ausência da arbitrariedade. Neste sentido, os encarregados da aplicação da lei devem desenvolver atitudes e comportamentos pessoais que os façam desempenhar suas atividades de uma maneira correta.

Dentro desta perspectiva de um modelo que traduza matricialmente o que se espera do profissional da área de segurança do cidadão, as Bases Curriculares estabelece os princípios pedagógicos, prestigiando um processo de aprendizagem mais efetivo, a partir de um processo de ensino que *crie condições* para ação do sujeito sobre o objeto de estudo.

Assim, a abordagem pedagógica proposta se apoiará numa linha de propósitos que valorizam a construção do conhecimento, tendo como princípios:

1. O profissional em formação é um ser que pensa, sente e age, portador de múltiplas inteligências⁸ e com uma bagagem de experiências acumuladas, que poderá ser aproveitada mediante a interação com o grupo nos mais variados momentos;
2. O profissional em formação deve adquirir o desejo de aprender e para isto os docentes deverão utilizar recursos motivadores;
3. O profissional em formação aprenderá melhor fazendo;
4. O aprendizado deverá ser centrado em problemas e os problemas deverão ser reais;
5. A relação objetivo – conteúdo – metodologia deverá tomar como base o processo de aprendizagem;
6. Os métodos e técnicas utilizados deverão possibilitar a atividade mental no processo de construção do conhecimento. Entre os quais se destacam: simulação e os estudos de caso;
7. O docente deve concorrer para criar condições onde possa ocorrer aprendizagem, pois sem a mesma não há ensino;
8. A intervenção do docente deverá fornecer *feedbacks* sobre o desempenho da ação do aprendiz no processo de construção do conhecimento;

⁸ A Teoria das Múltiplas Inteligências, propostas por Howard Gardner, afirma que a estrutura da mente humana possui qualidades potencias para o desenvolvimento de múltiplas formas de inteligência. Essas inteligências reúnem as habilidades necessárias para desempenhos específicos. Gardner identificou sete áreas de competências ou inteligências: lingüística, cinestésica, intrapessoal, interpessoal, musical, espacial e lógico matemática.

9. A avaliação da aprendizagem deverá ser vista como processo. De modo que os instrumentos utilizados possam contribuir para que o profissional em formação possa direcionar ou redirecionar o seu processo de construção do conhecimento.

Em suma, as bases curriculares salientam que a aprendizagem e o ensino são processos interdependentes que devem se potencializar mutuamente, para que ocorra uma prática efetiva de ensino e uma aprendizagem significativa por parte do profissional em formação.

Visando garantir a unidade de pensamento e ação dos profissionais da área da segurança do cidadão, o referencial traça um desenho básico dos currículos composto de uma base comum e uma parte diversificada.

O documento analisado destaca que questões paradigmáticas, tais como, as novas demandas culturais, políticas e sociais nos âmbitos nacional e internacional têm impulsionado a busca coletiva de novos modelos para serviços e produtos que correspondam aos anseios de uma sociedade mais justa e solidária, vêm estimulando e exigindo mudanças que apontam para profissionais contextualizados.

Estabelece as Bases Curriculares às temáticas centrais com o fito de nortear as teorias abordadas nas disciplinas dos cursos de formação, perpassando todos os conteúdos, possibilitando que o aprendiz desenvolva as capacidades cognoscitivas e aja de forma condizente com as exigências que a sociedade impõe hoje.

Estabelece também, o perfil das temáticas em seis campos: Cultural, Sociedade, Ética, Cidadania, Direitos Humanos e Controle de Drogas.

Em relação à proposta pedagógica, as Bases Curriculares, apresentam um repensar da estrutura de ensino existente, criando condições para que sejam incluídas tendências que valorizem o aprendiz e os processos de aprendizagem, dando ênfase aos conteúdos atitudinais, mediante atividades coletivas que dinamizem o ato de aprender.

Conclui em as bases curriculares que novas tecnologias deverão ser implementadas visando ampliar as relações ‘saber’ e ‘saber fazer’, proporcionando a aquisição de novos comportamentos necessários para lidar com instrumentos e técnicas que

permitam gerar, buscar e gerenciar a informação, bem como utilizar recursos de Educação à Distância.

2.3 A Matriz Curricular Nacional⁹

Com a proposta da constituição de um referencial nacional para a formação em Segurança Pública, cujo conteúdo foi construído a partir de discussões em várias instâncias e com o auxílio de profissionais policiais e consultores, foi concebida uma Matriz dando prosseguimento ao trabalho iniciado com as Bases Curriculares para a formação dos profissionais da área da segurança do cidadão.

Segundo o documento o termo “**matriz**” remete às idéias de “criação” e “geração” que norteiam uma concepção mais abrangente e dinâmica de currículo. Expressa um conjunto de componentes a serem “combinados” na elaboração dos currículos específicos ao mesmo tempo em que oportuniza o respeito às diversidades.

O documento define currículo como a expressão de princípios e metas do projeto educativo que deve ser flexível, promover debates e reelaborações, a partir da interação entre os sujeitos do processo educativo.

Assim, a Matriz Curricular Nacional constitui referencial construído a partir da reflexão sobre os currículos estaduais e municipais voltados à segurança pública. Tal referencial busca orientar e garantir a coerência das políticas de melhoria da qualidade do ensino, bem como o desempenho profissional e institucional.

No sentido de valorizar a capacidade de utilização crítica e criativa dos conhecimentos, e não o simples acúmulo de informação é que a Matriz Curricular Nacional adota como ponto principal o desenvolvimento de capacidades gerais e competências específicas e a visibilidade dos valores envolvidos: o aluno passa a ser sujeito de sua própria formação, assumindo sua responsabilidade como participante de uma instituição de segurança pública, consciente de seu papel na sociedade.

Como expressão dos parâmetros norteadores da formação policial, a matriz curricular nacional visa proporcionar a todos profissionais instrumentos através dos quais, de

⁹ Matriz Curricular Nacional – Brasília: Ministério da Justiça, 2003.

maneira autônoma e responsável, consigam refletir e agir criticamente em situações complexas e rotineiras de trabalho.

A estrutura da Matriz Curricular Nacional encontra-se assim definida:

- Princípios;
- Objetivos Gerais;
- Eixos Articuladores;
- Áreas Temáticas;
- Orientações Metodológicas;
- Sistema de Avaliação e Monitoramento.

Os princípios que fundamentam a concepção de formação profissional em qualquer modalidade, adotada pela Coordenação de ensino da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) e que pautam a construção da Matriz Curricular Nacional, são:

- a) **Compreensão e valorização das diferenças:** princípio de caráter ético, normativo-legal e prático que trata dos Direitos Humanos e da Cidadania;
- b) **Formação e qualificação profissional continuada:** Estudo vinculado a questões reais e práticas e que incentiva a atenção aos demais segmentos sociais;
- c) **Flexibilidade, diversidade e transformação:** Educação entendida como um processo aberto, complexo e diversificado que reflete, desafia e provoca transformações;
- d) **Interdisciplinaridade, transversalidade e reconstrução democrática de saberes:** princípio que apóia processos educativos que ultrapassam a abordagem pedagógica tradicional de mera transformação de conhecimento, em que processos de interação tornam-se espaços de encontro;
- e) **Valorização do conhecimento anterior:** reflexão crítica sobre as questões que emergem ou que resultam das práticas dos indivíduos, das instituições e do corpo social;

- f) **Valorização do conhecimento da realidade:** Diagnóstico das políticas pedagógicas a partir da situação das ações locais da educação em segurança pública;
- g) **Integração:** Participação das experiências policiais bem sucedidas e demais instituições envolvidas com educação e ensino como Universidades, ONGs, entre outros;
- h) **Abrangência e capilaridade:** Garantir o maior número de profissionais seja beneficiado por meio da articulação de estratégias que possibilitem processos de multiplicação com o uso de tecnologias apropriadas;
- i) **Universalidade:** Se refere a conteúdos, métodos e referências veiculados de maneira padronizada no conjunto das ações;
- j) **Articulação, continuidade e regularidade:** Implementação da formação dos formadores na constituição de uma rede de informações e inter-relações que possibilite disseminar os paradigmas de políticas de segurança pública;
- k) **Qualidade e atualização permanente:** Submeter às ações formativas a processos de avaliação e monitoramento sistemático.

Neste documento a formação é definida como um processo de aquisição e de reconstrução de saberes necessários à intervenção social, como oportunidade para repensar o próprio posicionamento ético e político e de analisar e aprimorar a prática, constituindo espaço para partilha e debate de abordagens diferentes, e ocasião privilegiada para gerar discussão sobre questões complexas das situações enfrentadas no trabalho.

A Matriz Curricular Nacional indica, entre outros, o seguinte objetivo geral essencial à formação em segurança pública de interesse desta pesquisa:

- ✓ Utilizar diferentes linguagens, fontes de informação e recursos tecnológicos para reconstruir e afirmar conhecimentos sobre a realidade e as situações que requerem a atuação das instituições e dos profissionais de segurança pública.

Os eixos articuladores têm como função básica orientar a formulação, a implementação e a avaliação das atividades da formação e do ensino em segurança pública.

Os eixos selecionados permitem definir a orientação geral dos processos formativos e os conteúdos a serem tratados para estruturação dos diversos processos pedagógicos.

Os eixos articuladores selecionados para orientar os currículos de formação policial são:

- ✓ Sujeito e as interações no contexto da Segurança Pública;
- ✓ Sociedade, Poder, Estado e Espaço Público e Segurança Pública;
- ✓ Ética, Cidadania, Direitos Humanos e Segurança Pública;
- ✓ Diversidade, Conflitos e Segurança Pública.

As áreas temáticas devem contemplar os conteúdos indispensáveis à formação do profissional e que capacitam para o exercício de sua função. Cada área temática define um espaço de conteúdos, possibilitando complementações que atendam às expectativas das diversas corporações, demandas da sociedade e peculiaridades locais. Essas áreas temáticas são:

- Sistemas, Instituições e Gestão Integrada em Segurança Pública;
- Violência, Crime e Controle Social;
- Cultura e Conhecimentos Jurídicos;
- Modalidades de Gestão de Conflitos e Eventos Críticos;
- Valorização Profissional e Saúde do Trabalhador;
- Comunicação, Informação e Tecnologias em Segurança Pública;
- Cotidiano e Prática Policial Reflexiva;
- Funções, Técnicas e Procedimentos em Segurança Pública.

As orientações Teórico-Methodológicas contidas na Matriz Curricular Nacional constituem um referencial para o ensino e aprendizagem dos conteúdos fundamentais à formação profissional.

A Matriz Curricular Nacional define ensino como processo político complexo transpassado por competências e habilidades específicas e especializadas, visando à promoção da aprendizagem, a reconstrução do conhecimento e a apropriação crítica da cultura elaborada, pautada em altos padrões de qualidade.

A aprendizagem envolve atividade socialmente organizada que implica na relação cognitivo-afetiva entre o sujeito que conhece e o objeto do conhecimento pressupondo a construção de um novo conhecimento a partir da continuidade/ruptura com o conhecimento anterior.

O planejamento curricular precisa apoiar-se em opção metodológica que favoreça a construção da competência coletiva/profissional pretendida, de forma crítica e reflexiva, e na criação de espaço para a realização periódica de atividades de mobilização do corpo docente e discente, de reuniões de estudo e de análise/reconstrução coletiva dos planos educativos.

Ainda, segundo a Matriz Curricular Nacional, a competência profissional é entendida como o conjunto formado por saberes, competências específicas, esquemas de ação, posicionamentos assumidos, habilidades, hábitos e atitudes necessárias ao exercício das funções. A articulação entre os saberes, as habilidades, hábitos, atitudes e os esquemas de ação geram a competência.

O profissionalismo a ser alcançado pela formação pretendida é uma construção pessoal/coletiva que se apóia na reflexão teórica sobre as experiências vividas, com a ajuda de um mediador (docente), gerando conhecimento e competência a partir de, através de e para a prática de segurança pública.

Finalmente, o sistema de avaliação proposto na Matriz Curricular Nacional inclui critérios gerais constituídos por indicadores de diferentes naturezas, estratégias, procedimentos, técnicas e instrumentos, visando à reorganização permanente dos processos de ensino e de aprendizagem.

O objetivo essencial da avaliação é auxiliar docentes e discentes a visualizarem a qualidade do ensino e da aprendizagem, a partir de critérios definidos e transparentes, para uma aplicação deste componente curricular de forma desapaixonada e desvinculada de posições autoritárias.

Dentro destes critérios, deverá ser incorporado as Tecnologias da Informação e da Comunicação no desenvolvimento de aprendizagens autônomas. Desta forma, a Matriz Curricular Nacional é um referencial para análise e reconstrução dos programas de formação

oferecidos em qualquer modalidade, e da história educacional das instituições de ensino policial.

2.4 A Matriz Curricular em Movimento/Diretrizes Pedagógicas¹⁰

Em 2003, como foi mostrado anteriormente, surge a Matriz Curricular Nacional com o propósito de ser um referencial para a formação dos profissionais da segurança pública. Após a sensibilização dos Gestores das diversas instituições de ensino policial suas bases filosóficas foram consolidadas. E, em 2006, após intenso debate com as instituições de segurança pública dos Estados, culminou na proposta de criação de diretrizes para a implementação da Matriz Curricular Nacional.

Neste documento a Secretaria Nacional de Segurança Pública assume um papel ativo na articulação e na concretização do Sistema Único de Segurança Pública (SUSP), provocando importantes mudanças no que diz respeito à formulação das políticas orientadoras da formação, do desenvolvimento profissional e da Educação permanente de seus profissionais.

Neste documento são relatadas as referências e os princípios a serem seguidos nas atividades formativas de ingresso, aperfeiçoamento ou atualização/capacitação seja nas modalidades, presencial ou à distância, aos profissionais da área da segurança pública.

O documento define atividade formativa de aperfeiçoamento profissional, como aquelas que se configuram requisito indispensável à promoção e que têm por finalidade qualificar os recursos humanos para o desempenho das atividades típicas dos cargos de carreira das instituições de segurança pública de âmbito federal e estadual.

Também, define como atividade formativa de atualização/capacitação, aquelas que possibilitem o acompanhamento e o desenvolvimento da evolução das diversas áreas do conhecimento, o inter-relacionamento com a cidadania, a sociedade e a atualização constante da doutrina do profissional da área de segurança pública, em conformidade com a dinâmica social.

O documento prescreve que as atividades formativas deverão possibilitar:

¹⁰ A Matriz Curricular em Movimento. Diretrizes Pedagógicas e malha Curricular. Ministério da Justiça/SENASP Brasília: 2006.

- Políticas de ensino unificadas com diretrizes claras quanto à formação, aperfeiçoamento e atualização;
- Existência de equipes de coordenação/supervisão única e integrada;
- Planejamento de ensino compartilhado e elaborado por uma equipe composta das diversas instituições que compõem o Sistema de Segurança Pública;
- Conjunto de conteúdos comuns que abranjam a concepção de Estado-Sociedade;
- Conjunto de doutrinas, métodos, técnicas e procedimentos uniformizados;
- Quadro de corpo docente capacitado e integrado;
- Ambientes de ensino, fisicamente adequados, que proporcionem a integração e estimulem a aprendizagem colaborativa.

Em relação à metodologia de ensino a Matriz Curricular em Movimento argumenta que tem por objetivo favorecer a articulação entre teoria e prática, proporcionando a participação “ativa” dos discentes por meio de atividades que favoreçam a reflexão sobre a prática, envolvendo mecanismos intencionais que possibilitem a reflexão antes, durante e após a ação. Assim, tem por objetivo:

- a) Favorecer um ambiente de formação aberto, ou seja, que vá além dos muros dos ambientes de ensino;
- b) Prever mecanismos para a revisão continuada de seus objetivos, conteúdos e práticas didáticas;
- c) Enfatizar e prever as condições necessárias ao desenvolvimento dos conteúdos atitudinais;
- d) Incentivar que o aluno desenhe seu percurso de desenvolvimento profissional dentro da instituição, estimulando o auto-aperfeiçoamento e predisposição à mudança;
- e) Favorecer a ampla utilização das tecnologias de informação e comunicação nas atividades presenciais ou à distância.

Com relação às prescrições a serem consideradas no planejamento e execução das atividades formativas, o documento observa que as condições físicas favoráveis ao ensino,

principalmente com relação ao número de alunos em sala de aula, apontam para a relação ideal de 1m² por aluno e 40 alunos por turma.

Por fim, o documento adverte que as diretrizes pedagógicas devem orientar todos os projetos na área de ensino no âmbito do Sistema Único de Segurança Pública.

2.5 Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos¹¹

O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos teve início no ano de 2003, com a criação do Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos, formado por especialistas, representantes da sociedade civil, instituições públicas e privadas e organismos internacionais.

Este Plano é articulado em cima de dois pilares enquanto política pública: primeiro, consolidando uma proposta de um projeto de sociedade baseada nos princípios da democracia, cidadania e justiça social; e segundo, reforçando um instrumento de construção de uma cultura de direitos humanos, entendida como um processo a ser apreendido e vivenciado na perspectiva da cidadania ativa.

Consta no documento que os Planos Nacionais e os Comitês Estaduais de Educação em Direitos Humanos são dois importantes mecanismos apontados para o processo de implementação e monitoramento de modo a efetivar a centralidade da Educação em direitos humanos enquanto política pública.

O documento especifica que a Educação em direitos humanos é compreendida como um processo sistemático e multidimensional que orienta a formação do sujeito de direitos, articulando as seguintes dimensões:

- a) Apreensão de conhecimentos historicamente construídos sobre os direitos humanos e a sua relação com os contextos internacional, nacional e local;
- b) Afirmação de valores, atitudes e práticas sociais que expressem a cultura dos direitos humanos em todos os espaços da sociedade;

¹¹ Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Ministério da Educação, Ministério da Justiça. UNESCO: 2006.

- c) Formação de consciência cidadã capaz de se fazer presente nos níveis cognitivo, social, ético e político;
- d) Desenvolvimento de processos metodológicos participativos e de construção coletiva, utilizando linguagens e matérias didáticos contextualizados;
- e) Fortalecimento de práticas individuais e sociais que gerem ações e instrumentos em favor da promoção, da proteção e da defesa dos direitos humanos, bem como da reparação das violações.

O documento afirma que sendo a Educação um meio privilegiado na promoção dos direitos humanos, cabe priorizar-se a formação de agentes públicos e sociais para atuar no campo formal e não-formal, abrangendo os sistemas de educação, saúde, comunicação e informação, justiça e segurança, mídias, entre outros.

Quanto a Educação dos Profissionais dos Sistemas de Justiça e Segurança, concernente a concepção e princípios, o documento afirma que a segurança pública, enquanto direito de todos os cidadãos brasileiros, somente será efetivamente assegurada com a proteção e a promoção dos direitos humanos. A persistente e alarmante violência institucional corrói a integralidade do sistema de justiça e segurança pública.

A aplicação da lei é critério para a efetivação do direito à justiça e à segurança. O processo de elaboração e aplicação da lei exige coerência com os princípios da igualdade, da dignidade, do respeito à diversidade, da solidariedade e da afirmação da democracia.

A capacitação de profissionais dos sistemas de justiça e segurança é, portanto, estratégia para a consolidação da democracia. Esses sistemas, orientados pela perspectiva da promoção e defesa dos direitos humanos, requerem qualificações diferenciadas, considerando as especificidades das categorias envolvidas. Ademais, devem ter por base uma legislação processual moderna, ágil e cidadã, conforme prescreve o documento citado.

Por fim, o documento estabelece que o fomento e o subsídio ao processo de formação dos profissionais da segurança pública na perspectiva dos princípios democráticos devem garantir a transversalidade de eixos e áreas temáticas dos direitos humanos, conforme o modelo da Matriz Curricular Nacional.

2.6 Rede Nacional de Educação a Distância da SENASP¹²

O Ministério da Justiça, por meio da Secretaria Nacional de Segurança Pública/SENASP, lançou no dia 18 de novembro de 2005, no Salão Negro do Ministério da Justiça, o Projeto SEAT – Segurança e Educação ao Alcance de Todos.

Os objetivos do Projeto são proporcionar à SENASP, através do Departamento de Pesquisa, Análise da Informação e Desenvolvimento de Pessoal e ao Departamento de Polícia Federal, através da Academia Nacional de Polícia, os recursos e a estrutura necessária para a elaboração e implementação do Projeto de Educação à Distância, destinado aos profissionais de segurança pública nas esferas Federal, Estadual e Municipal, de acordo com as seguintes diretrizes:

- a. Dotar as Unidades Federativas de um ambiente de ensino, mediado pela Tecnologia de TV digital e Internet para Comunicação e Informação;
- b. Disseminar/compartilhar conhecimentos e informações para todos os profissionais da área de segurança pública, estimulando doutrinas e práticas unificadas independentemente da distância;
- c. Favorecer o diálogo social entre as diversas Instituições que compõem o Sistema Nacional de Segurança Pública;
- d. Ampliar a rede de pessoas que pensam e fazem a segurança pública favorecendo o diálogo social;
- e. Contribuir com a integração dos profissionais da área Segurança Pública;
- f. Promover a consolidação das Políticas Públicas na Área de Segurança Pública;
- g. Implementar ações de formação permanente de forma sistematizada;
- h. Registrar o capital intelectual das instituições/profissionais da área de Segurança Pública.

¹² Disponível em www.mj.gov.br/senasp acesso em: 03/02/2007.

De acordo com o documento analisado a utilização dos métodos tradicionais de acesso à capacitação – exclusivamente presenciais – dada às restrições de custo, tempo, distância e disponibilidade, já não atendem aos desafios educacionais e de treinamento da área de segurança pública brasileira.

Assim, os elevados custos (diretos e indiretos) associados aos deslocamentos e hospedagens, e as dificuldades relacionadas aos afastamentos dos locais de trabalho para participação em cursos presenciais, restringem de forma dramática o acesso à Educação a um grupo muito reduzido de pessoas.

Conforme o projeto a utilização de novas tecnologias aplicadas à Educação, notadamente televisão por satélite e a rede Internet, proporcionam a disseminação do conhecimento para contingentes cada vez maiores, com redução de custos na medida em que crescem o número de participantes no aprendizado justificando, plenamente, o investimento inicial com equipamentos, redes de comunicação e desenvolvimento de conteúdos.

Para o projeto foi adotada uma estratégia de integrar, através de uma rede nacional de telecomunicações, as ações do sistema educacional presencial e a distância, em conjunto com as Academias de Polícia, respeitadas as peculiaridades e a autonomia das instituições de segurança pública nos vários níveis, já que o público-alvo a ser atingidos, a Polícia Federal, a Polícia Rodoviária Federal, as Polícias Cíveis e Militares, os Corpos de Bombeiros Militares e as Guardas Municipais, apresenta grande diversidade nos seus focos e considerável abrangência geopolítica.

No documento consta que a atenção com o conteúdo pedagógico está presente em toda a sua arquitetura. Equipes especializadas de educadores, conteudistas e pedagogos, conhecedores dos temas e da problemática da segurança pública elaboram e acompanham o desenvolvimento e a implantação de todas as etapas do projeto.

A solução tecnológica elaborada consiste na montagem de infra-estrutura de telemática em rede, com telecentros instalados nas instituições de segurança pública de cada Unidade da Federação. Os telecentros integram os recursos do canal corporativo de televisão e da Internet, reunindo avançadas tecnologias à Educação e podendo, na sua expansão, atender o acesso à educação continuada do contingente humano formado pelas mais de 500 mil pessoas dedicadas à segurança pública no Brasil.

As antenas parabólicas, receptoras do sinal de satélite, instaladas em cada um dos telecentros, viabilizam a ampliação da oferta dos cursos e programas para os mais distantes pontos do território nacional e os cursos disponibilizados através da Internet capilarizam o acesso, permitindo que o policial possa em qualquer lugar e no tempo que lhe for disponível, conectar-se e estudar os conteúdos descritos abaixo sem qualquer restrição.

Desta forma, pudemos observar nos documentos analisados que existe um diagnóstico em que as demandas culturais, políticas e sociais têm repercutido também no campo policial, destacando com isso a busca de novos modelos de formação para os profissionais da segurança pública corresponda aos anseios de uma sociedade mais justa e solidária.

CAPÍTULO III

3. EAD¹³: O Ciberespaço¹⁴ como locus de ensino e de aprendizagem

3.1 Os desafios da Educação na Sociedade do Conhecimento

Como vimos às características essenciais das sociedades contemporâneas, flexibilidade, globalização e Internet colocam demandas crescentes com relação à educação necessária para o indivíduo enfrentar sua vida em sociedade.

Desta forma, às redes estão se tornando em sua tendência geral “a nova morfologia social” de nosso tempo e, portanto, a difusão da lógica de redes tenderá a modificar substancialmente a operação e os resultados nos processos de produção, experiência, poder e Educação.

A lógica em rede representa uma configuração diferente: com estruturas abertas e múltiplas conexões e vias de comunicação entre as unidades ou nodos; com flexibilidade e autonomia dos organismos e com formas de coordenação providas mais pelo mercado do que pelo Estado.

Essa nova morfologia busca responder às transformações do meio global em que se desenvolvem os vários processos sociais, proporcionando múltiplas interfaces com esse meio, bem como uma maior capacidade, velocidade e precisão de respostas, única forma de facilitar a constante adaptação das pessoas e dos meios formativos aos mutáveis contextos de informação, conhecimento, tecnologia e Educação.

A Educação vive um tempo revolucionário, carregado, por isso mesmo, de esperanças e incertezas. Delors (2006) fala de um “projeto educativo” que esta sendo reforçado pela emergência espetacular de uma “sociedade da informação”, e que constitui, sem dúvida alguma, um dos fenômenos mais promissores do final do século XX.

¹³ EAD: Educação a Distância.

¹⁴ Ciberespaço: novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Para ver mais, consultar Levy (1999).

A Educação deve desenvolver, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências atuais. Simultaneamente, compete-lhe encontrar e assinalar as referências que impeçam as pessoas de ficar submergidas nas ondas de informações, mais ou menos efêmeras, que invadem os espaços públicos e privados e as levem a orientar-se para projetos de desenvolvimento individuais e coletivos.

Para poder dar resposta ao conjunto da sua missão, a Educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento (DELORS, 2006, p. 101):

Aprender a conhecer, combinando uma cultura geral, suficientemente vasta, com a possibilidade de trabalhar em profundidade um pequeno número de matérias. O que também significa: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela Educação ao longo de toda a vida.

Aprender a fazer, a fim de adquirir, não somente uma qualificação profissional, mas, de uma maneira mais ampla, competências que tornem a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Mas também aprender a fazer no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho que se oferecem aos jovens e adolescentes, quer espontaneamente, fruto do contexto local, nacional, quer formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alterado com o trabalho.

Aprender a viver juntos, desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerir conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.

Aprender a ser, para melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal. Para isso, não negligenciar na Educação nenhuma das potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se. Numa altura em que os sistemas educativos formais tendem a privilegiar o acesso ao conhecimento, em detrimento de outras formas de aprendizagem, importa conceber a Educação como um todo. Esta perspectiva deve, no futuro, inspirar e orientar as reformas educativas, tanto em nível da elaboração de programas como da definição de novas políticas pedagógicas.

Assim, é escusado dizer que os quatro pilares da Educação, descritos acima, não se apóiam, exclusivamente, numa fase da vida ou num único lugar. Os tempos e as áreas da

Educação devem ser repensados, completar-se e interpenetrar-se de maneira a que cada pessoa, ao longo da vida, possa tirar o melhor partido de um ambiente educativo em constante ampliação.

Levy (1999) afirma que qualquer reflexão sobre o futuro dos sistemas de Educação e de formação na Cibercultura¹⁵ deve ser fundada em uma análise prévia da mutação contemporânea da relação com o saber. Em relação a isso, a primeira constatação diz respeito à velocidade de surgimento e de renovação do saber e do saber-fazer. Pela primeira vez na história da humanidade a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estará obsoleta no fim de sua carreira.

A segunda constatação, fortemente ligada à primeira, diz respeito à nova natureza do trabalho, cuja parte de transação de conhecimento não pára de crescer. Trabalhar quer dizer, cada vez mais, aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos.

De acordo com a terceira constatação, o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos, simulação e inteligência artificial), imaginação (simulação), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos).

Para o autor acima o saber-fluxo, o trabalho-transação de conhecimento, as novas tecnologias da inteligência artificial individual e coletiva mudam profundamente os dados do problema da Educação e da formação. O que é preciso aprender não pode ser mais planejado nem precisamente definido com antecedência.

Os percursos e perfis de competências são todos singulares e podem cada vez menos ser canalizados em programas ou cursos válidos para todos. Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em níveis, organizadas pela noção de pré-requisitos e convergindo para saberes superiores, a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxos, não-lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os

¹⁵ Cibercultura é o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. Para ver mais consultar Levy (1999).

contextos nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva (LEVY, 1999, p. 158).

Continua o autor afirmando que duas grandes reformas são necessárias nos sistemas de Educação e formação. Em primeiro lugar, a aclimatação dos dispositivos e do espírito da EAD ao cotidiano e ao dia-a-dia da Educação. A EAD explora certas técnicas de ensino, incluindo as hipermídias, as redes de comunicação interativas e todas as tecnologias intelectuais da cibercultura.

Mas o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia que favorece ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede. Neste contexto, o professor é incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva¹⁶ de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimento.

A segunda reforma diz respeito ao reconhecimento das experiências adquiridas. Se as pessoas aprendem com suas atividades sociais e profissionais, se a escola e a universidade perdem progressivamente o monopólio da criação e transmissão do conhecimento, os sistemas públicos de Educação podem ao menos tomar para si a nova missão de orientar os percursos individuais do saber e de contribuir para o reconhecimento dos conjuntos dos saberes pertencentes às pessoas, aí incluídos os saberes não-acadêmicos.

O ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, tende a tornar-se a principal infra-estrutura de produção, transação e gerenciamento econômicos. Será em breve o principal equipamento coletivo internacional da memória, pensamento e comunicação. Em resumo, em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de texto e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e de comunicação emergem gêneros de conhecimento inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos. Qualquer política de Educação terá que levar isso em conta (LEVY, 1999, p. 167).

¹⁶ É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências. A base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuos das pessoas e não o culto de comunidades fetichizadas ou hipostasiadas. Para ver mais consultar Levy (1993).

Continua o autor afirmando que a EAD constitui-se em uma nova forma de ensinar e aprender, que está presente em nosso meio há alguns anos. Esta forma altera, totalmente, os processos de ensino-aprendizagem dentro de nossa sociedade, devido à separação dos alunos e professores no tempo e no espaço.

Para isso, as tecnologias vêm adquirindo um papel relevante, e ao mesmo tempo, vêm surgindo necessidades no setor educativo que antes não existiam e que agora se somam à grande massa de assuntos que exigem atenção, criando o grande desafio de evitar que a introdução das Tecnologias da Informação e da Comunicação gere mais diferenças entre aqueles que têm e aqueles que não têm acesso a elas, tanto na comunidade como na escola.

Belloni (2006) realiza um estudo atual das principais questões relacionadas com a atual crise da Educação, especialmente aquelas ligadas à inovação educacional, ao uso educativo das novas tecnologias e aos mais atuais desdobramentos da discussão sobre Educação à Distância.

Segundo a autora as características da sociedade atual que mais têm impacto sobre a Educação são maior complexidade, mais tecnologia, compressão de tempo e espaço e um trabalhador mais informado e autônomo. Desta forma a EAD poderá contribuir para a formação, já que a auto-aprendizagem é um dos fatores básicos de sua realização.

A aprendizagem autônoma é definida como um processo de ensino e aprendizagem centrado no aprendente, cujas experiências são aproveitadas como recurso, e no qual o professor deve assumir-se como recurso do aprendente, considerado como um ser autônomo, gestor de seu processo de aprendizagem (BELLONI, 2006, p. 39).

A imagem que se tem comumente do estudante típico de EAD não parece corresponder a este ideal. Estudos realizados com estudantes de vários tipos de experiência de EAD têm mostrado que muitos estudantes à distância tendem a realizar uma aprendizagem passiva, “digerindo pacotes instrucionais” e “regurgitando” os conhecimentos assimilados nos momentos de avaliação (BELLONI, 2006, p. 40).

Crítica a autora, que estes pacotes instrucionais acabam tornando os cursos autocráticos (que dizem aos estudantes não apenas o que fazer, mas também o que pensar e privando-os de seu próprio senso crítico) e enfatiza a necessidade de interação entre os aprendentes e o sistema.

Para assegurar esta interação, o uso de mídias capazes de criar e sustentar esta comunicação, pessoal embora não presencial, é essencial... Sendo a principal função de a EAD facilitar a aprendizagem à distância, é fundamental prover os estudantes de meios que permitam relações, embora não contíguas, e a oportunidade de discussão, o que exige a escolha de meios não apenas em virtude de suas potencialidades puramente técnicas, mas em função dos objetivos e de sua acessibilidade aos estudantes (BELLONI, 2006, p. 48).

A autora identifica três gerações de modelos de EAD, desde uma perspectiva do uso de inovações tecnológicas de comunicação. A primeira geração, o ensino por correspondência, foi engendrado nos finais do século XIX pelo desenvolvimento da imprensa e dos caminhos de ferro. Nesta fase pioneira, a interação entre professor e aluno era lenta, esparsa e limitada aos períodos em que os estudantes se submetiam aos exames previstos.

Neste modelo de EAD, observa-se claramente a assimetria quanto à flexibilidade entre as dimensões de espaço e tempo, bem como quanto à autonomia do estudante, ou seja, um alto grau de autonomia do aluno quanto ao lugar de seus estudos e a conseqüente separação quase absoluta do professor e, por outro lado, uma ausência quase total de autonomia com relação às questões de prazos e escolha de currículos ou meios.

A segunda geração continua a autora, o ensino baseado em multímeios à distância, desenvolveram-se ainda nos anos de 1960, integrando ao uso do impresso, os meios de comunicação audiovisuais (antena ou cassete) e, em certa medida, computadores.

O modelo da segunda geração – multímeios – desenvolveu-se a partir das orientações behavioristas e industriais típicas da época – pacotes instrucionais, público de massa, economia de escala – integrando em maior ou menor medida as inovações tecnológicas da informação e da comunicação, e ainda hoje é o modelo prevalente na grande maioria das experiências de EAD.

A terceira geração de EAD começou a surgir nos anos de 1990, com o desenvolvimento e disseminação das TIC, sendo muito mais uma proposta a realizar do que propriamente uma realidade a analisar. Seus meios principais são, ou serão, todos os anteriores mais os novos, o que implicará mudanças radicais nos modos de ensinar e aprender: unidades de cursos concebidas sob a forma de programas interativos informatizados (que tenderão a substituir as unidades de curso impressas); redes telemáticas com todas as suas potencialidades (banco de dados, *e-mail*, lista de discussão, *site* etc.); CD-ROM didáticos, de divulgação científica, cultura geral etc.

Nas duas primeiras fases da EAD, a interação entre professor e o aprendente é geralmente menor, embora as experiências atualmente existentes, em grande maioria típica da segunda geração de múltímeios, ofereçam muitas vezes serviços de apoio aos estudantes tais como tutoria e aconselhamento por telefone e mesmo encontros presenciais.

As facilidades de comunicação oferecidas pelas TIC vêm modificando as possibilidades de interação e interatividade. Para a autora, interação – ação recíproca entre dois sujeitos – pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação); e a interatividade que apresenta de um lado a potencialidade técnica oferecida por um determinado meio, e, de outro, a atividade humana, do usuário, de agir sobre a máquina e receber em troca uma “retroação” da máquina sobre ele.

As facilidades inéditas de comunicação oferecidas pelas TIC vêm modificar fortemente as possibilidades de interação a distância – simultânea ou diferida – pondo à disposição dos sistemas, de seus estudantes e professores técnicas rápidas, seguras, eficientes e, em alguns casos, mesmo baratas, como o *e-mail*, por exemplo.

Ademais, para a construção do conhecimento é fundamental a interação e para que ocorra com sucesso é necessária a troca, a contextualização de trabalhos e de conteúdos. Em Fonseca (2006), o termo “interatividade”, em geral, ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação. A possibilidade de reapropriação e de recombinação material da mensagem por seu receptor é o parâmetro fundamental para avaliar o grau de interatividade, já que o canal de comunicação funciona nos dois sentidos.

Para Belloni (2006) o uso das TIC na Educação levanta algumas questões importantes: por um lado, as instituições educacionais não poderão mais fugir do dilema de

integrá-las no seu dia-a-dia; por outro lado, não se pode acreditar que a introdução destas tecnologias possa ocorrer sem profundas mudanças nos modos de ensinar e na própria concepção e organização dos sistemas educativos.

Para responder a estas questões, a autora adverte, temos de explorar um pouco os modos de uso destas técnicas e o próprio conceito das TIC, tentando deixar claro o que ele engloba. Comunicação e informação são seus componentes principais, o que significa, a rigor, comunicação da informação, já que se trata de um processo de (comunicação) e de um “conteúdo” (informação) que é comunicado:

O uso das TIC pode ocorrer de forma mecânica, nada inovadora, interativa, mas não reflexiva e submetida a uma lógica de estímulo/resposta, na qual o programa é quem conduz a ação ou a aprendizagem, como, aliás, acontece em geral nos jogos eletrônicos. É preciso ter claro que as TIC não substituem os livros didáticos, nem assumem suas funções, embora transformem profundamente seu uso, que será muito mais de referência e síntese do que de consulta e de estudo. As TIC oferecem, para além do impresso, ocasiões originais de aprendizagem, trazendo desafios, provocando curiosidade, criando situações de aprendizagem totalmente novas de convivibilidade e interações mais intensas do que a aula magistral baseada na autoridade do professor (BELLONI, 2006, p. 73).

Continua a autora afirmando que as TIC não são necessariamente mais relevantes do que as mídias tradicionais em qualquer situação de aprendizagem. Mas é preciso não esquecer que, embora estas técnicas ainda não tenham demonstrado toda sua eficácia pedagógica, elas estão cada vez mais presentes na vida cotidiana, sendo esta a razão principal da necessidade de sua integração à Educação:

O que nos leva ao problema fundamental da Educação, a formação de formadores, pois não se pode pensar em qualquer inovação educacional sem duas condições prévias: a produção de conhecimento pedagógico e a formação de professores. A perspectiva da formação de professores exige esta reflexão sobre como integrar as TICs à Educação como caminho para

pensar como formar os professores enquanto futuro usuários ativos e críticos bem como os professores conceptores de materiais para a aprendizagem aberta e a distância (BELLONI, 2006, p. 77).

Becker (2001) afirma que existem três (03) diferentes formas/modelos de representar a relação ensino-aprendizagem: pedagogia diretiva e seu pressuposto epistemológico; pedagogia não-diretiva e seu pressuposto epistemológico e a pedagogia relacional e seu pressuposto epistemológico.

O primeiro modelo enfatiza que o indivíduo ao nascer, nada tem em termos de conhecimento: é uma folha de papel em branco, é uma tábula rasa; e que seu conhecimento e a sua capacidade de conhecer vêm do meio físico ou social. Empirismo é o nome dessa explicação da gênese e do desenvolvimento do conhecimento.

Quem representa este modelo no ambiente de aprendizagem, é, por excelência, o professor. No seu imaginário, ele, e somente ele, pode produzir algum novo conhecimento no aluno. O aluno aprende se, e somente se, o professor ensina. O professor acredita no mito da transferência do conhecimento:

Como se vê, essa pedagogia, legitimada pela epistemologia empirista, configura o próprio quadro da reprodução da ideologia; reprodução do autoritarismo, da coação, da heteronomia, da subserviência, do silêncio, da morte da crítica, da criatividade, da curiosidade. Nesta sala de aula, nada de novo acontece: velhas perguntas são respondidas com velhas respostas... Traduzindo o modelo epistemológico em modelo pedagógico, temos um professor representante do meio social, determina o aluno que é tábula rasa frente a cada novo conteúdo. Nessa relação, o ensino e a aprendizagem são pólos dicotômicos: o professor jamais aprenderá e o aluno jamais ensinará. Ensino e aprendizagem não são pólos complementares. A própria relação é impossível. É o modelo, por excelência, do fixismo, da reprodução, da repetição (BECKER, 2001, p. 18).

No segundo modelo o professor deve interferir o mínimo possível. O professor não-diretivo acredita que o aluno aprende por si mesmo. Ele pode, no máximo, auxiliar a aprendizagem do aluno, despertando o conhecimento que já existe nele.

A epistemologia que fundamenta este modelo pedagógico é a apriorística cuja caracterização é que o ser humano nasce com o conhecimento já programado na sua herança genética. Bastando um mínimo esforço para que ocorra o conhecimento. A interferência do meio – físico ou social – deve ser reduzida ao mínimo:

O professor, imbuído de uma epistemologia apriorística – inconsciente, na maioria das vezes – renuncia àquilo que seria a característica fundamental da ação docente: a intervenção no processo de aprendizagem do aluno... O professor parece, no entanto, não tomar consciência disso. Essa mesma epistemologia, que concebe o ser humano como dotado de um saber “de nascença”, conceberá, também, dependendo das conveniências, um ser humano desprovido da mesma capacidade... Traduzindo em relação pedagógica o modelo epistemológico apriorista temos um aluno que pelas suas condições prévias, determina a ação – ou inanição – do professor. Nessa relação, o pólo do ensino é desautorizado, e o da aprendizagem é tornado absoluto (BECKER, 2001, p. 21).

E por fim, no terceiro modelo onde estabelece que o aluno só aprenderá alguma coisa, isto é, construirá algum conhecimento novo, se ele problematizar a sua ação. A partir daí, discute-se a direção, a problemática, o material a ser analisado nos próximos encontros:

Há duas condições necessárias para que algum conhecimento novo seja construído: a) que o aluno aja (assimilação) sobre o material que o professor presume que tenha algo de cognitivamente interessante, ou melhor, significativo para o aluno; b) que o aluno responda para si mesmo às perturbações (acomodação) provocadas pela assimilação do material, ou, que o aluno se aproprie em um segundo momento, não mais do material, mas dos mecanismos íntimos de suas ações sobre esse material (BECKER, 2001, p. 23).

Neste modelo, diferentemente dos anteriores, o aluno não é visto como uma tábula rasa nem com um saber de nascença. Ele acredita que tudo que o aluno construiu até hoje em sua vida serve de patamar para continuar a construir e que alguma porta se abrirá para o novo saber.

Para Levy (1999) o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativas acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber. Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação,

percepção) as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance, seu significado, e algumas vezes até mesmo sua natureza.

Não será possível aumentar o número de professores proporcionalmente à demanda de formação que é, em todos os países do mundo, cada vez maior e mais diversa. A questão do custo do ensino se coloca, sobretudo, nos países pobres. Será necessário, portanto, encontrar soluções que utilizem técnicas capazes de ampliar o esforço pedagógico dos professores e dos formadores.

Para ele a demanda de formação não apenas conhece um enorme crescimento quantitativo, ela sofre também uma profunda mutação qualitativa no sentido de uma necessidade crescente de diversificação e de personalização. Os indivíduos toleram cada vez menos seguir cursos uniformes ou rígidos que não correspondem a suas necessidades reais e à especificidade de seu trajeto de vida.

Continua o autor afirmando que uma resposta ao crescimento da demanda com uma simples massificação da oferta seria uma resposta “industrialista” ao modo antigo, inadaptada à flexibilidade e à diversidade necessárias de agora em diante.

Vemos como o novo paradigma da navegação (oposto ao do “curso”) que se desenvolve nas práticas de levantamento de informações e de aprendizagens cooperativas no centro do ciberespaço mostra a via para um acesso ao conhecimento ao mesmo tempo massificado e personalizado (LEVY, 1999, p. 170).

As universidades e, cada vez mais, as escolas estão oferecendo aos estudantes as possibilidades de navegar no oceano de informações e de conhecimento acessível pela Internet. Há programas educativos que pode ser seguida a distância na World Wide Web. Os correios e conferências eletrônicas servem para o tutorial inteligente e são colocados a serviço de dispositivos de aprendizagem cooperativa.

Assegura o autor em tela, que os suportes hipermídia (CD-ROM, banco de dados multimídia interativos *on-line*) permitem acessos intuitivos rápidos e atraentes a grandes conjuntos de informações. Sistema de simulação permite aos estudantes familiarizarem-se a

baixo custo com a prática de fenômenos complexos sem que tenham que se submeter a situações perigosas ou difíceis de controlar.

A grande questão da cibercultura, tanto no plano de redução dos custos como no caso no acesso de todos à Educação, não é tanto a passagem do “presencial” para a “distância”, nem do escrito e do oral tradicionais à “multimídia”. É a transição de uma Educação e uma formação estritamente institucionalizada (a escola, a universidade) para uma situação de troca generalizada dos saberes, o ensino da sociedade por ela mesma, de reconhecimento autogerenciado, móvel e contextual das competências.

Recentemente foi defendido pelo colega José Carlos Santos, dissertação de mestrado sobre o projeto *Kidlink*, que se constitui numa experiência da promoção da aprendizagem colaborativa no ciberespaço, onde jovens de todos os lugares podem interagir através de projetos educacionais específicos.

Para Valente (2002) o uso de multimídia não é muito diferente do que acontece com os tutoriais. Claro que, no caso da multimídia, existem outras facilidades como, a combinação de textos, imagens, animação, sons etc. que facilita a expressão da idéia.

Porém, para o autor acima, a ação que o aprendiz realiza é a de escolher entre opções oferecidas pelo ambiente. Ele não está descrevendo o que pensa, mas decidindo entre várias possibilidades oferecidas pelo tutorial. Uma vez escolhida uma seleção, o computador apresenta a informação disponível e o aprendiz pode refletir sobre a mesma.

Com base nesta análise, ele pode selecionar outras opções. Esta série de seleções e as idas e vindas entre tópicos de informação, constitui a idéia de navegação pela rede. Essas ações podem ser representadas partindo do usuário no sentido anti-horário conforme figura abaixo:

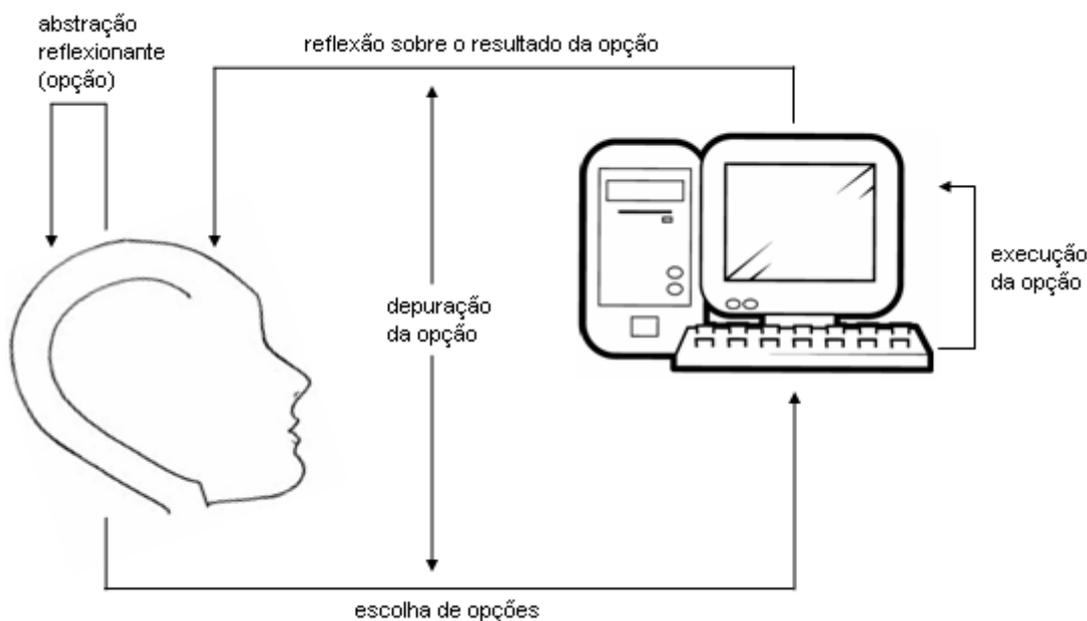


Figura 02: Interação aprendiz-computador usando a Internet.
 Fonte: Adaptado de Valente – 2002.

No processo de navegação o aprendiz pode entrar em contato com um número incrível de idéias diferentes. Mas se esta informação não é posta em uso, não há nenhuma maneira de estarmos seguros de que esta informação será transformada em conhecimento. Neste caso, cabe ao tutor suprir essas situações para que a construção do conhecimento ocorra.

Ainda segundo Valente (2002), o uso do computador na criação de ambientes de aprendizagem que enfatizam a construção do conhecimento, apresenta enormes desafios. Primeiro, implica em entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas idéias e valores. Usá-lo com essa finalidade, requer análise cuidadosa do que significa ensinar e aprender bem como, demanda rever o papel do professor nesse contexto.

Segundo, a formação desse professor envolve muito mais do que provê-lo com conhecimento sobre computadores. O seu preparo não pode ser uma simples oportunidade para passar informações, mas deve propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói.

É o contexto da escola, a prática dos professores e a presença dos seus alunos que determinam o que deve ser abordado nos cursos de formação. Assim, o processo de formação deve criar condições para o docente construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender porque e como integrar o computador na sua prática pedagógica, e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica, possibilitando a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de um sistema voltado para a resolução de problemas específicos de interesse de cada aluno. Dessa forma, o curso de formação deve criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e as experiências vividas durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir (VALENTE, 2002, p. 4).

Valente (2002), afirma que no Brasil, as políticas de implantação da informática na Educação pública, têm sido norteadas na direção da mudança pedagógica. Embora os resultados dos projetos governamentais sejam modestos, esses projetos têm sido coerentes e sistematicamente têm enfatizado a mudança na escola. Isso vem ocorrendo desde 1982, quando essas políticas começaram a ser definidas. No entanto, essas políticas não são claramente defendidas por todos os educadores brasileiros e a sua implantação sofre influências de abordagens utilizadas em outros países como Estados Unidos da América e França.

Nesses países, continua o autor acima, a utilização da informática na escola não tem a preocupação explícita e sistêmica da mudança. O sistema educacional possui um nível muito melhor do que o nosso e a informática está sendo inserida como um objeto com o qual o aluno deve se familiarizar. Portanto, os objetivos da inserção da informática nesses países são muito mais modestos e fáceis de serem conseguidos: envolvem menos formação dos professores, menor alteração pedagógica em sala de aula e pouca alteração do currículo e da gestão escolar.

3.2 A sala de aula virtual e os processos de aprendizagem

Tem-se defendido neste trabalho a difusão da lógica de redes, ou seja, o funcionamento de certos âmbitos como unidades em tempo real, em escala planetária que operam junto à sociedade do conhecimento. Assim, novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os

homens, o trabalho, a Educação e a própria inteligência dependem, na verdade, da quebra dos paradigmas de todos os tipos.

Porém é preciso deixar claro que o acesso a grandes quantidades de informação não assegura a possibilidade de transformá-la em conhecimento. Para Tedesco (2004) o conhecimento não viaja pela Internet. Construí-lo é uma tarefa complexa para a qual não basta criar condições de acesso à informação.

Hoje, para poder extrair informação útil do crescente oceano de dados acessíveis na Internet, exige-se um conhecimento básico do tema investigado, assim como estratégias e referenciais que permitam identificar quais fontes são confiáveis.

Por outro lado, não devemos esquecer que para transformar a informação em conhecimento, exige-se – mais que qualquer outra coisa – pensamento lógico, raciocínio e juízo crítico.

Não podemos esquecer os fins últimos a que a escola serve nem o papel que desempenham na construção das sociedades. Infelizmente, durante anos estivemos introduzindo tecnologias na sala de aula num processo que primeiro identifica aquelas que estão disponíveis e só então tenta definir como podem ser utilizadas na prática escolar. No entanto, para obter resultados ótimos, é necessário inverter essa operação, ou seja, determinar primeiro o que queremos que aconteça na sala de aula e depois identificar as tecnologias que sejam mais pertinentes para potencializar, simplificar e melhorar os processos de ensino e aprendizagem. Desta maneira, os docentes e os estudantes ficam situados no centro do processo e a tecnologia como recurso coadjuvante (TEDESCO, 2004, p. 98).

A introdução das TIC na Educação nos leva a perguntar sobre o papel social de nossas instituições de ensino e sobre a sociedade que desejamos promover através da Educação. As TIC não nos isentam de refletir sobre os velhos problemas sociais da emancipação, liberdade, autonomia e solidariedade. O problema não é o satélite, o computador ou a telefonia digital, como não foi o livro ou o jornal. O problema fundamental não está no suporte da informação, mas no modelo de sociedade em que essa informação circula e a serviço da qual se coloca.

Valente (2002) faz a seguinte observação:

A utilização de computadores na educação é tão remota quanto o advento comercial dos mesmos. Esse tipo de aplicação sempre foi um desafio para os pesquisadores preocupados com a disseminação dos computadores na nossa sociedade. Já em meados da década de 1950, quando começaram a ser comercializados os primeiros computadores com capacidade de programação e armazenamento de informação, apareceram as primeiras experiências do seu uso na Educação. Por exemplo, em 1955, foi usado na resolução de problemas em cursos de pós-graduação e, em 1958, como máquina de ensinar, no Centro de Pesquisa Watson da IBM e na Universidade de Illinois (VALENTE, 2002, p. 01).

No entanto, o autor afirma que, a ênfase dada naquela época era praticamente a de armazenar informação em uma determinada seqüência e transmiti-la ao aprendiz. Na verdade, era a tentativa de programar a máquina de ensinar idealizada por Skinner. Hoje, a utilização de computadores é muito mais diversificada, interessante e desafiadora, do que simplesmente a de transmitir informação ao aprendiz.

O computador pode ser também utilizado para enriquecer ambientes de aprendizagens e auxiliar o aprendiz no processo de construção do conhecimento.

Para Ramos (2003) do ponto de vista da Educação, o computador pode ser visto como um meio de dar suporte a idéias e abordagens pedagógicas já existentes. Entretanto, a comunidade que trabalha com os ambientes de apoio a aprendizagem colaborativa não representa uma comunidade madura de pesquisadores em Educação, definida pelo novo uso instrumental dos computadores.

Dada a sua origem e evolução, a pesquisa nessa área pode, numa certa medida, ser caracterizada como ciência cognitiva aplicada, o que implica que os modelos computacionais e teorias pertencem aos seus fundamentos. Conceitos centrais tais como inteligência distribuída, representações externas compartilhadas ou mudança representacional dificilmente podem, hoje em dia, ser concebidos sem usar a metáfora do computador. Sendo assim, o aspecto colaborativo corresponde não apenas aos meios técnicos, mas também a uma ferramenta de pensamento, uma metáfora ou um equipamento conceitual.

Continua a autora afirmando que a aprendizagem colaborativa envolve trabalhar em conjunto numa tarefa de uma forma que promova o aprendizado individual através de um

processo de colaboração em grupos. Porém, antes de comentar a respeito da aprendizagem colaborativa apoiada por computador, é interessante distinguir suas características e sua importância como método de aprendizagem, ou seja, tornar claro o que se quer dizer por aprendizagem colaborativa, vejamos o que diz a autora.

Roschelle e Teasley citados por Ramos (2003) afirmam que o trabalho colaborativo entre estudantes proporciona um ambiente particularmente rico para aprender. O contexto social mantém a motivação dos estudantes e, naturalmente, estimula a comunicação verbal. Buscando analisar o processo colaborativo, eles definem a colaboração como uma atividade síncrona e coordenada que resulta de uma tentativa contínua de construir e manter uma concepção compartilhada de um problema.

Esta definição tem uma grande aceitação e foi amplamente usada durante vários anos pela comunidade de pesquisa no campo da aprendizagem colaborativa apoiada por computador. A principal virtude desta definição é sua capacidade de distinguir precisamente colaboração de cooperação – que é a situação onde há simplesmente uma divisão do trabalho a ser feito entre o grupo, e cada participante quase não interfere com a parte do outro – quando ambos os termos são, muitas vezes, usados como sinônimos.

Pilkington apud Ramos (2003) ao analisar mais de perto a aprendizagem colaborativa pode-se dizer que existem muitos fatores que influenciam nesta aprendizagem. Dentre eles destacam-se a articulação (auto-explicação), o conflito (argumentação) e a co-construção (negociação das tarefas). Vejamos segundo a autora esses fatores:

O que é denominado de efeito da auto-explicação é verificado nos estudantes que explicam ou justificam sua escolha passo-a-passo para um observador na resolução de problemas. Acredita-se que o ato de ter de explicar alguma coisa para outra pessoa é suficiente para causar o “preenchimento da lacuna”, ou seja, a recuperação ou procura da informação adicional necessária para resolver um problema. As explicações tendem a crescer quando se trabalha colaborativamente, como resultado de ter que negociar um curso de ação conjunto.

Além disso, esse processo de articulação promove o estabelecimento da escala comum de valores. No início da interação, normalmente, uma compreensão mútua mínima já existe devido ao fato dos sujeitos fazerem parte de uma mesma cultura.

Quanto à argumentação pode-se dizer que a expressão de uma declaração e de uma contra declaração é um mecanismo chave para se causar reflexão e mudança conceitual. Isso é provavelmente mais efetivo quando alguém mais experiente sabe como focar a resolução de problemas perguntando as questões corretas (por exemplo, o professor).

Quanto à negociação, as restrições colocadas pelas definições de colaboração em que deve haver um produto conjunto, e um envolvimento conjunto em cada passo da construção desse produto conjunto, faz com que a situação de aprendizagem colaborativa seja um tipo de diálogo de negociação.

No contexto da aprendizagem baseada em computador quanto mais enfoque e *feedback* o sistema puder dar em tempo real, enquanto os aprendizes estão engajados em tarefas colaborativas, mais eficaz será o sistema em dar suporte ao professor no monitoramento do processo de aprendizagem e do progresso dos alunos. Na ausência de um sistema computacional com a capacidade de processar linguagem natural e de modelar as competências do estudante a partir de seu desempenho, o professor deve se apoiar na sua própria habilidade de estruturar as tarefas e grupos para maximizar a aprendizagem.

Para Schneider (2006) aprendizagem colaborativa, reporta, à questão da necessidade de romper com o paradigma educacional vigente, que ainda é centrado no conhecimento e baseado na sua transmissão através da comunicação um-para-muitos, ou seja, o professor fala para os seus alunos.

Continua, ainda, o autor supra, as TIC só agregarão valor ao processo de Educação a Distância em um ambiente onde o aprendiz seja o foco do processo ensino-aprendizagem, onde o conhecimento seja construído por ele durante o processo em tela e que, dessa aprendizagem, participem o professor, como mediador, e os seus colegas como colaboradores do seu aprendizado e ele, da aprendizagem dos demais colegas.

Segundo Hsiao referenciado por Schneider (2006), a aprendizagem colaborativa é definida como:

Um conjunto de técnicas de aprendizagem para utilização em grupos estruturados, assim como de estratégias de desenvolvimento de competências mistas (aprendizagem e desenvolvimento pessoal e social), onde cada membro do grupo é responsável pela sua aprendizagem e pela aprendizagem dos outros elementos. Destaca que a aprendizagem exige a

participação ativa e a interação, tanto dos alunos como dos professores. O conhecimento é visto como um elemento social e, por isso, o processo educativo é favorecido pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação. Assim, o que se busca em um ambiente de aprendizagem colaborativa é aproveitar a riqueza da diversidade visando o crescimento do grupo (SCHNEIDER, 2006, p. 41).

A tecnologia serve como elemento central de suporte nesse ambiente de aprendizagem virtual, pois na aprendizagem colaborativa envolve trabalhar em conjunto uma tarefa de um tema que promova o aprendizado individual através de um processo de colaboração em grupo.

Para Schneider (2002) é importante frisar que não basta se apropriar de pedagogias e didáticas adequadas. Para quebrar o modelo de relacionamento um para muitos (o professor fala aos estudantes) e passar para um relacionamento de muitos para muitos (todos participam do processo de aprendizagem de todos) onde haja condições plenas de interação, faz-se necessário possuir a tecnologia certa e fornecer bons programas de ensino-aprendizagem que utilizem essa tecnologia.

Ademais, continua o autor acima, tem-se que estabelecer uma estratégia eficaz que engendre o ambiente tecnológico, bem como o formato e a mídia de apresentação do objeto de conhecimento. Em outras palavras, tem-se que assegurar o acesso irrestrito ininterrupto à tecnologia; deve-se capacitar os usuários a fim de que estes se sintam à vontade com a tecnologia; tem-se que planejar uma arquitetura de aprendizado, ou seja, o projeto, o seqüenciamento e a integração de todos os componentes eletrônicos e não-eletrônicos do aprendizado.

Se estamos na sociedade do conhecimento, é preciso transformar cada organização em uma organização que saiba aprender, isto é, estruturar a atividade da empresa como um conjunto de projetos levados adiante por grupos dotados de ampla autonomia.

Peter Senge, apud Schneider (2002, p. 114), define organização de aprendizagem como um lugar “onde as pessoas ampliam continuamente a capacidade de criar resultados verdadeiramente desejáveis, onde se fomentam novos padrões de pensamento mais abrangentes, onde se libera a aspiração coletiva e onde constantemente se aprende a aprender em conjunto”.

Continuando, o autor acima dizendo, que as organizações só aprendem através de indivíduos que aprendem, porém o aprendizado individual não garante o aprendizado organizacional. Assim, deve-se praticar uma teoria que possibilite o aprendizado individual e que conceba a organização como sendo um sistema que também aprende. A seguir passa-se a discutir cada uma das disciplinas proposta por Senge, apud Schneider (2002) e como a prática de cada uma delas promove a organização de aprendizagem.

Sendo assim, Senge citado por Schneider (2002) apresenta, então, as cinco disciplinas ou tecnologias componentes (maestria pessoal, modelos mentais, visão compartilhada, aprendizagem em equipe e pensamento sistêmico) (SCHNEIDER, 2002 p. 115):

“Maestria Pessoal” é a principal disciplina para o desenvolvimento pessoal: é imperativo desejar mais, fundamentalmente, é preciso saber desejar, pois a vontade sem ação atrofia o ideal e a ação sem vontade desqualifica a intenção.

Assim, desenvolver o domínio pessoal é atuar, continuamente, num processo de enfocar e re-enfocar o que realmente se quer. Para tanto, deve-se construir “telas mentais”, ou seja, focar nos desejos intrínsecos mais intensos e não apenas em metas secundárias. Um propósito, por ser abstrato, é diferente de uma visão, pois esta é concreta. Esta habilidade é, assim, a base da maestria pessoal.

A disciplina “modelos mentais” é a próxima a ser abordada. Para se alcançar um princípio de aprendizagem, faz-se mister estar em um estado contínuo de metanóia, isto é, estar aberto à mudança de pensamento e de valores. A predisposição do indivíduo em testar e aperfeiçoar continuamente as suas imagens internas sobre o funcionamento do mundo, ou seja, estar revisando sempre o seu conjunto de hábitos intelectuais e psíquicos, o habilita para a aprendizagem e para a colaboração. Por essa razão, esta disciplina é o pilar central para o desenvolvimento das organizações de aprendizagens.

A disposição do indivíduo em estar em metanóia oferece a alavancagem máxima para a mudança, já que os seus modelos mentais determinam não apenas a forma de como ele entende o mundo, mas, também, como ele age. A inércia de modelos mentais profundamente arraigados pode sobrepujar até os melhores *insights* sistêmicos.

“Visão Compartilhada” se constitui na terceira disciplina das organizações de aprendizagem. Ao se ter objetivos compartilhados se cria um sentimento de coletividade que permeia a organização e dá coerência às diferentes atividades. Além do mais, a difusão de uma visão comum a todos da organização visa desencadear um processo de mudança.

Dessa forma, poucas forças nas relações humanas têm o poder de um objetivo que é de todos. A “visão compartilhada” pode ser inspirada em uma idéia, mas assim que ganha impulso, deixa de ser uma abstração, transformando-se em algo concreto. Portanto, tendo-se um objetivo comum, fica-se mais propenso a expor as idéias, abrir mão de valores que estejam profundamente arraigados e a reconhecer deficiências pessoais e organizacionais.

A “aprendizagem em equipe” é a quarta disciplina das “organizações de aprendizagem” proposta por Senge. O trabalho em torno de equipes é uma tendência da sociedade do conhecimento e requer que a democracia impere nas organizações, pois o diálogo é fundamental. Assim, para se implementar a “aprendizagem em equipe” todos os participantes devem suspender os seus pressupostos e devem encarar uns aos outros como colegas. Para coordenar cada trabalho específico, é eleito um facilitador que será responsável por manter o contexto do diálogo.

Porém, para que seja factível o trabalho e a aprendizagem em equipe é fundamental que haja confiança entre os seus membros. A confiança é obrigatória para a otimização de um sistema. Sem confiança não pode haver cooperação entre pessoas, equipes, departamentos e divisões. Sem confiança, cada componente protegerá seus interesses imediatos em detrimento de seu próprio futuro a longo prazo e em detrimento de todo o sistema.

Como última disciplina tem-se o “pensamento sistêmico” que se preocupa com os processos e, principalmente, com as suas inter-relações. Sabe-se que um sistema se comporta como um todo percebido, cujos, elementos mantêm-se juntos porque afetam continuamente uns aos outros ao longo do tempo e atuam para um propósito comum. A importância da visão sistêmica é que ela proporciona criar novas ligações nas redes semânticas da mente, gerando, assim, novos conhecimentos. É, também, a disciplina impulsionadora das demais disciplinas, pois estabelece sentido para o que se realiza.

Trouxemos este debate sobre as organizações que aprendem para desmistificar a formação do líder democrático dentro da instituição policial. Há quem pense e não são poucos, que um comando para ser eficiente basta apoiar-se na força de sua autoridade. Mas as relações entre comandantes e comandados não são tão simples, sobretudo numa época de revolução social.

Passou a era do chefe autoritário com o advento do chefe democrático, condutor de seres humanos, com suas paixões, ambições, frustrações, que podem ser estimuladas, nervos que podem ser abalados, orgulho que pode ser recalçado e esperanças que podem ser realizadas. Nos dias que correm, o chefe deve ser líder, cuja eficiência repousa na disciplina, mas também na lei moral, na compreensão e na motivação.

O verdadeiro líder sabe que o comando não consiste unicamente em dar ordens, mas também em despertar nos subordinados um desejo de colaboração voluntária. Existem duas maneiras de dirigir os homens: Uma consiste em reprimir um ato indesejável pela força, pelo medo, pela punição. A outra, de uso mais delicado, requer tato, paciência, espírito compreensivo, uma aptidão especial para tratar os homens no plano da sinceridade intelectual e da igualdade.

Transformar o profissional da segurança pública em uma pessoa pró-ativa, motivada e que saiba aprender e trabalhar de forma colaborativa é o papel da Educação. Entra em cena um aprendiz que se sente constantemente desafiado e motivado como agente de transformação da cidadania.

3.3 Educação à Distância via Internet

Este trabalho adota a tecnologia como meramente uma forma de enriquecer o processo ensino-aprendizagem, pois se é da opinião de que os entraves da Educação formal têm principal origem nos modelos pedagógicos ainda adotados, os quais são orientados para o simples repasse da informação. Com frequência, avançamos para um ambiente de treinamento *on-line* carregando nossos paradigmas do treinamento em sala de aula.

Busca-se, em contrapartida, um modelo onde o aprendiz construa seu conhecimento de maneira reflexiva quando exposto a objetos de conhecimento e que esses encontros sejam mediados por um tutor que provoque níveis incrementados de complexidade,

de acordo com as capacidades cognitivas individuais do aprendiz. O educador não pode negar-se o dever na sua prática docente reforçar a capacidade crítica do educando.

Aceitar esse desafio requer uma nova maneira de encarar o modo pelo qual adquirimos conhecimento e habilidades e como desenvolvemos recursos de aprendizado que podem acompanhar a economia do conhecimento.

Para Rosenberg (2002) aprendizado e treinamento são vistos como sinônimos, mas não são. Treinamento é a maneira como a instrução é transmitida e auxilia o aprendizado, que é nossa maneira interna de processar a informação, transformando-a em conhecimento.

Adota-se neste trabalho a Educação a Distância veiculada pela Internet. A nossa questão de pesquisa é analisar o curso de formação de formadores da segurança pública na Rede Nacional de EAD.

O *e-learning* é, então, a EAD através da Internet. *E-learning* refere-se à utilização das tecnologias da Internet para fornecer um amplo conjunto de soluções que melhorem o conhecimento e o desempenho. É baseado em três critérios fundamentais:

1. O *e-learning* é transmitido em rede, o que torna possível a atualização, armazenamento/recuperação, distribuição e compartilhamento instantâneos da instrução ou informação. Esse recurso é tão importante que está rapidamente se tornando um requisito essencial do *e-learning*. Por mais úteis que sejam os CD-ROMs (e os DVDs) no fornecimento da instrução e da informação, especialmente para simulações baseadas em mídia rica, eles não têm a capacidade de rede que permite que a informação e a instrução sejam distribuídas e atualizadas instantaneamente.
2. É fornecido ao usuário final por meio do computador utilizando a tecnologia-padrão da Internet. Isso é um pouco complicado, pois a simples definição do que é o computador está constantemente mudando. Vemos a fusão de televisão e computadores em produtos como a Web - TV. A principal característica é a utilização das tecnologias-padrão da Internet, como o protocolo TCP/IP e os navegadores da Web, que criam uma plataforma de fornecimento universal.
3. Concentra-se na visão mais ampla de aprendizado: soluções de aprendizado que vão além dos paradigmas tradicionais de treinamento. O *e-learning* não está limitado ao fornecimento de instrução, caracterizado pelo treinamento baseado em computador. O *e-learning* vai além do treinamento, incluindo o fornecimento de informação e ferramentas que melhoram o desempenho (ROSENBERG, 2002, p. 25).

Para ele o verdadeiro desafio para o aprendizado, especialmente para o *e-learning*, é a habilidade de distinguir entre a necessidade de informação (gerenciamento do conhecimento) e a necessidade de instrução (treinamento *on-line*) e entender como elas trabalham em conjunto.

As necessidades de aprendizado podem ser caracterizadas por três pontos-chaves: acesso, abordagem abrangente do conhecimento e equilíbrio entre o treinamento e a informação. O acesso é a chave, sem acesso ao aprendizado, nada mais importa. Com relação à abordagem abrangente da informação, significa que seja confiável, precisa, completa, organizada e rotulada para fácil recuperação e utilização. Quanto ao equilíbrio, precisa-se verificar se as pessoas necessitam passar por treinamento para aprender alguma coisa que elas poderiam obter mais facilmente por outros meios.

Continua o autor afirmando que a *Web* é nada menos que a biblioteca mundial, fácil de utilizar, fácil de atualizar e universal em sua disponibilidade. É o motor da economia do conhecimento. Por causa disso, é um veículo natural para o aprendizado.

A precipitação para concretizar o treinamento para a Internet produziu alguns treinamentos de ótima aparência, mas terríveis. Isto sugere que muitos instrutores ainda estão obcecados pela “ânsia da tecnologia”, que os impulsiona a experimentar o mais novo utensílio tecnológico – a Internet. Ignorar os princípios do design informacional e instrucional em meio ao fervor da tecnologia geralmente resulta em muito de magia da Web que com frequência nada ensina de valor.

Shovelware é o termo que reflete o treinamento em sala de aula que simplesmente é convertido para a Web sem considerar como ele deve mudar para a nova tecnologia. Reconhecendo que a primeira coisa que fazemos com a nova tecnologia é tentar fornecer o mesmo material da mesma forma que o fornecemos na tecnologia antiga... Sua recomendação é que paremos de focalizar a Web apenas como uma maneira de oferecer melhor administração, acesso à distribuição e velocidade de fornecimento do mesmo material antigo. Em vez disso, precisamos nos concentrar mais em como podemos recriar o próprio episódio do aprendizado (ROSENBERG, 2002, p. 43).

A criação de um ótimo treinamento baseado em computador *on line* é certamente complexa e desafiadora. É necessário ótimo conhecimento de conteúdo e perícia em design instrucional de ponta. É por isso que qualquer estratégia de *e-learning* deve lidar com a decisão “fazer ou comprar”: criamos ou compramos o programa? Segundo o autor algumas perguntas-chave precisam ser feitas à equipe na montagem do sistema:

- a. Se o treinamento em sala de aula estiver sendo convertido para a Web, tome cuidado com o problema do shovelware. O aprendizado baseado na Web oferece uma gama de novas oportunidades de design – utilize-as;
- b. O programa será executado em sua rede corporativa? Isso é essencial para sua estratégia de *e-learning*. Se o programa exigir uma tecnologia diferente da que sua empresa utiliza ou se exigir grandes ajustes em sua infra-estrutura ou plataforma-padrão, pense duas vezes antes de utilizá-la;
- c. Os aprendizes estão envolvidos em seu aprendizado, desde o início? O nível de interatividade é proporcional aos objetivos do programa e não simplesmente perguntas e respostas. Envolvimento ativo significativo reforça o aprendizado. Se o seu pessoal está simplesmente avançando de maneira passiva e “virando as páginas”, pouco será apreendido, muito menos retido, e seu investimento será marginalizado;
- d. As orientações e o retorno são robustos e abrangentes? As orientações que o programa fornece aos aprendizes sobre suas ações são vitais para ajudá-los a interiorizar novas habilidades e conhecimento;
- e. O programa é autêntico, real, em termos do mundo de trabalho no qual os aprendizes realmente vivem?
- f. O programa tem valor e utilidade após o treinamento ter sido concluído (Rosenberg, 2002, p. 49).

Portanto, para o autor a conversão de um curso para a Web não é simplesmente copiar o conteúdo e repetir a maneira pela qual a informação é fornecida. Ao repensar o processo e reinventar o curso, o aprendizado e o entusiasmo pelo produto aumentam. As lições para o treinamento corporativo são claras. Primeiro, qualidade e inovação ainda importam, e muito. Segundo, é muito viável ensinar habilidades refinadas por meio do treinamento *on-line*; Terceiro, o papel da sala de aula e do instrutor mudará e muito e finalmente, os benefícios do *e-learning* podem transcender o treinamento para oferecer valor

real ao aprendizado. A nova estrutura do *e-learning*, habilitada para a Web, é a interação de treinamento *on-line* e gerenciamento do conhecimento.

Se aplicarmos o que sabemos sobre como criar informações nas quais as pessoas possam confiar e utilizar, estaremos trabalhando em uma área que é conhecida como gerenciamento do conhecimento. O gerenciamento do conhecimento suporta a criação, o arquivamento e o compartilhamento da informação, da perícia e do *insight* importantes dentre e entre comunidades de pessoas e empresas com interesse e necessidades semelhantes.

O gerenciamento do conhecimento é uma filosofia que combina boa prática com o gerenciamento da informação significativa e uma cultura de aprendizado organizacional de modo que melhore o desempenho da empresa. Hoje, a maioria das empresas utiliza a Web e a maioria das grandes empresas tem intranets corporativas. Por sua própria natureza, essas intranets refletem uma estratégia de gerenciamento do conhecimento, pois oferecem metodologia centralizada e arquitetura comum para o gerenciamento da informação. O gerenciamento do conhecimento não se concentra na obtenção de cada pedaço de informação que existe e em sua colocação na Web, o que assustaria rapidamente a empresa e seus usuários, que eventualmente o abandonariam. O desafio é criar esse recurso de modo que seja flexível e dinâmico, fácil de entender e gerenciar, valorizado pelas pessoas e que forneça suporte a uma cultura de aprendizado de base ampla. É a utilização do conhecimento que conta, não apenas seu armazenamento (ROSENBERG, 2002, p. 61).

A utilização da tecnologia para acessar conteúdos representa uma das primeiras iniciativas de gerenciamento de conhecimento. Mas esse nível é muito simplista sob uma perspectiva de gerenciamento do conhecimento, já que suporta apenas distribuição da informação, mas não a criação, a organização ou o gerenciamento deste conteúdo. Para ser bem sucedido, o gerenciamento do conhecimento deve fornecer uma maneira de as pessoas que utilizarem o conteúdo estarem envolvidas em sua criação. Ele se distingue, portanto, dos sites da Web carregados de informações por concentrar-se na colaboração e na comunidade.

Portanto, acredito que a proposta ideal é aquela que contempla a organização, o papel exercido pelos profissionais da área e o suporte tecnológico disponibilizado. Assim,

urge pensar em uma melhor capacitação dos profissionais da segurança pública: uma instituição orientada à organização da aprendizagem, onde o processo de ensino seja contínuo e que se tenham as TIC como suporte de comunicação e de construção do conhecimento.

CAPÍTULO IV

4. O Curso de Formação de Formadores Segurança Pública

4.1 Procedimentos Metodológicos

Utilizando-se de recursos da pesquisa qualitativa e quantitativa com enfoque no Estudo de Caso, os elementos necessários foram obtidos e analisados de forma crítica sempre com a intenção de aprofundar o estudo sobre o curso de formação dos profissionais da segurança pública. Além disso, apresento e discuto a Rede Nacional de Educação a Distância da Secretaria Nacional de Segurança Pública, enfatizando sua proposta teórico-metodológica. Apresento ainda, uma caracterização do curso e depois cito as principais conclusões do processo de formação à distância dos profissionais de segurança através da Internet.

Ademais, discutir-se-á aspectos relacionados com o modelo pedagógico, o planejamento da ação formativa, a capacitação e administração dos tutores, e o perfil dos participantes.

André (2005) enfatiza que Estudo de Caso vem sendo usado há muito tempo em diferentes áreas de conhecimento, tais como: sociologia, antropologia, medicina, psicologia, serviço social, direito, administração, com variações quanto aos métodos e finalidades.

Enfatiza também que, os Estudos de Casos em Educação apareceram em manuais de metodologia de pesquisa das décadas de 1960 e 1970, mas com um sentido muito estrito: estudo descritivo de uma unidade seja ela uma escola, um professor, um grupo de alunos, uma sala de aula. Nesses manuais os Estudos de Casos são, em geral, incluídos entre os modelos pré-experimentais de pesquisa, com objetivo de exploração inicial de uma temática, ou seja, destinam-se a levantar informações ou hipóteses para estudos futuros.

Conclui André (2005) que o Estudo de Caso não é um método específico de pesquisa, mas uma forma particular de estudo. Em geral, as técnicas de coleta de dados nos Estudos de Caso são as usadas nos estudos sociológicos ou antropológicos, como por exemplo: observação, entrevista, análise de documentos, gravações, anotações de campo, mas não são as técnicas que definem o tipo de estudo, e sim o conhecimento que dele advém.

Para Triviños (2006) o Estudo de Caso é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente. Esta definição determina suas características que são dadas por duas circunstâncias, principalmente. Por um lado, a natureza e abrangência da unidade. Por outro, os suportes teóricos que servem de orientação em seu trabalho ao investigador.

Utilizei como critério para definir os alunos colaboradores desta pesquisa, os trinta alunos matriculados no curso formação de formadores de segurança pública do oitavo ciclo, uma clientela diversificada e espalhada geograficamente por quatro (04) Estados. Tentei interrogar todos eles, mediante um questionário, conforme anexo I, enviado por correio eletrônico, para aferir o olhar do aluno sobre o processo vivido.

A escolha daquele meio de comunicação (*e-mail*) justificou-se pelos seguintes motivos: predomínio de sua utilização nas várias atividades humanas, coerência com os procedimentos metodológicos utilizados no curso e, de modo especial, adequação dos objetivos desta pesquisa.

Além dos alunos que responderam aos questionários enviados (45%), considero colaboradores desta investigação outros alunos-cursistas que deixaram suas mensagens nos seis (06) fóruns de discussão analisado e nos três (03) *chats* realizados, corroborado pela memória virtual do curso.

Para realização do curso ora analisado é necessário que o aprendiz esteja na condição de instrutor ou monitor na sua organização e que saiba o básico da informática. As temáticas dos cursos são abordadas de forma propedêuticas e são fornecidos de modo gratuito.

Por fim, ressalto que a pesquisa construída deve ser entendida como uma das tantas possíveis interpretações que podem ser feitas das informações recolhidas. Ela não esgota a complexidade e a amplitude da experiência em análise.

4.2 Projeto Pedagógico

As recentes mudanças na sociedade contemporânea, a globalização da economia e a informatização dos meios de comunicação debatidos anteriormente neste trabalho, têm trazido uma série de reflexões sobre o papel do policial no novo modelo de

sociedade, desenhado recentemente. Como é formatada a formação continuada desses profissionais? Qual o modelo pedagógico adotado nos ambientes virtuais de aprendizagem? Este projeto pedagógico existe?

Valente (Org.) (2002) nos diz que a palavra “projeto” vem do latim, *projecta*, que significa “lançar para diante”. O sentido de projeto Pedagógico é similar, traz a idéia de pensar uma realidade que ainda não aconteceu, implica analisar o presente como fonte de horizontes de possibilidades.

Continua, o autor supra, não se tratar de um plano, passo a passo, daquilo que o educador e os alunos deverão fazer ao longo de um período. Trata-se de delinear um percurso possível que pode levar a outros, não imaginados *a priori*. As questões que decorrem do Projeto Pedagógico não são novas:

Muitas delas são recorrentes e encontram suas raízes em teóricos dos anos 1920, estendendo-se até a atualidade. Argumentos a favor da criação de situações problemas vinculadas ao mundo fora da Escola e de interesses dos alunos, a importância do contexto de aprendizagem, a relevância de uma concepção construtivista de aprendizagem, que delega um papel fundamental àquilo que o aluno já sabe, a importância da coexistência de diferentes visões de mundo e o confronto entre elas, adquiriram um novo sentido, considerando-se a problemática imposta pela sociedade atual (VALENTE, 2002, p. 115).

Foi mantido um contato via *e-mail* com o administrador geral da Rede Nacional de EAD da Senasp, em 30/04/2007, reportando ao mesmo sobre o Projeto Pedagógico do curso e assim se expressou:

“Tratam-se de cursos de curta duração desenvolvidos especificamente para atender as demandas dos profissionais de segurança pública. Os temas a serem desenvolvidos são buscados junto às várias instituições das polícias civil, militar e federal, corpos de bombeiros, polícia rodoviária federal e guardas municipais. Os conteúdos são elaborados por especialistas, normalmente professores das academias de polícias ou profissionais com experiência profissional e educacional nas respectivas áreas. Os conteúdos presenciais são transpostos para a linguagem web e TV por especialistas técnicos em informática e comunicação, com a supervisão da equipe pedagógica da Senasp. Estes cursos, pela sua natureza, não requerem projetos pedagógicos formais definidos pelo MEC”.

No âmbito dessa discussão podemos perceber que existe certa confusão entre Projeto Pedagógico e Tema e, muitas vezes, um é tomado pelo outro. Para Valente et al (2002) o Projeto Pedagógico envolve as intenções do educador, seu conhecimento a respeito dos conteúdos que pretende desenvolver, seus objetivos pedagógicos, o entendimento da realidade na qual atua, considerando as necessidades e expectativas de seus alunos, a estrutura escolar que o mantém, entre outras coisas.

Um Tema pode ser uma das maneiras de dar vida ao Projeto, um modo de concretizá-lo na ação pedagógica e está mais relacionado ao contexto de aprendizagem. Um Tema pode surgir de várias maneiras. Pode ser proposto pelo educador, considerando o momento educativo e os interesses dos alunos, emergir de outra situação de aprendizagem qualquer, que remete a uma problemática de interesse, ser uma proposta coletivamente debatida entre os alunos, ser entrelaçado por outros projetos em andamento na escola etc.

Todavia, segundo Brandão (2006) ao comentar o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), disciplina que cabe ao Poder Público incentivar o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de Educação continuada. E, no seu inciso primeiro, afirma que a Educação à Distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

Ademais, conforme descrevi no capítulo I ao tratar da política de formação dos profissionais da área, a Matriz Curricular Nacional, estabelece princípios que devem nortear os diversos cursos em qualquer modalidade de ensino, dentre os quais cita: flexibilidade, diversidade e transformação e valorização do conhecimento.

Verifiquei que no ambiente virtual da Rede de EAD da Senasp confeccionado a partir dos conteúdos presenciais por professores e especialistas técnicos em informática e comunicação, como bem assevera o Administrador Geral da EAD, priorizou-se a tecnologia e a atuação do tutor como elementos fundamentais para a construção do conhecimento do aprendiz. Vejamos o depoimento de um aprendiz sobre a ambiente virtual da Rede:

Bom... É... Eu acho o ensino à distância bom, agora eu acho assim como complemento, entendeu, por que em determinadas situações a aula presencial é muito importante, por que às vezes você quer tirar uma dúvida, passar de imediato e ter aquele retorno do professor, eu

ainda prefiro aula presencial. Já fiz outro curso preparatório também telepresencial, um curso intensivo, desses que tem em São Paulo, Rio de Janeiro é bom, é ótimo quando o aluno tem concentração quando ele realmente ta com aquele intuito de aprender, mas assim, se já for um aluno um pouco disperso eu já não acho que funcione muito, sabe, e assim, querendo ou não a aula presencial ainda é, na minha concepção, uma das melhores. É você em sala de aula mesmo, é você olhando o professor, é você puxando ali, às vezes surge um dúvida ali na hora, daqui que você vá passar um e-mail pra fazer a pergunta espera a resposta não sabe se vai chegar à contento, enfim, eu ainda prefiro a presencial, embora eu ache à distância muito bom, o propósito é muito bom do Ministério da Justiça é uma iniciativa ótima.

Desta forma, pude observar que o aprendiz não estava familiarizado com as mídias propostas e, portanto, a sua preferência pelo modelo presencial. A melhor ferramenta tecnológica não surtirá o efeito esperado se os alunos não se sentirem confortáveis e perceberem sua importância! Em outras palavras, a tecnologia deve ser transparente a quem utiliza.

O curso privilegiou o material digitalizado e a tutoria. E esta turma ainda teve a felicidade de contar com tutor formado em pedagogia que conhece o processo de formação do conhecimento. Imagine, então, àquelas em que o tutor não tem conhecimento algum sobre o processo de construção do conhecimento pelo aprendiz.

A integração do computador ao ambiente escolar é uma questão complexa. Implica compreender o papel que o computador pode assumir no processo de ensino e aprendizagem. Este papel não é a simples digitalização dos conteúdos dos cursos presenciais.

Adverte Levy (1999): “o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber” (LEVY, 1999, p. 172). A rápida evolução tecnológica, aliada à divulgação do uso do computador na escola, tem contribuído para o redimensionamento das discussões atuais sobre a importância do Projeto Pedagógico.

Assegura Valente et al (2002) que é a partir da elaboração do modelo pedagógico, que o educador lida com diferentes aspectos que precisam ser compatibilizados e harmonizados na sua prática diária. O exercício de projetar seu trabalho impõe a ele repensar

suas crenças, valores, concepções, história de vida e reconhecer em seus alunos esta multiplicidade de aspectos constitutivos do sujeito, instigando-o a estabelecer metas que orientem sua ação pedagógica.

Conclui o autor acima afirmando que o Projeto Pedagógico retoma perguntas simples, cujas respostas não são óbvias como parecem: Quem vai usar o ambiente? Para que vai ser utilizado? Como? Para respondê-las, o educador reinterpreta um determinado ambiente virtual a partir do seu referencial teórico e da compreensão da realidade em que atua. Parafraseando Boff (1997, p. 9) “o educador lê com os olhos que tem e interpreta a partir de onde seus pés pisam naquele dado momento”.

A digitalização do conteúdo do curso presencial para ambientes virtuais de aprendizagens de EAD nem sempre alcança os objetivos propostos. Observamos em nossa pesquisa que a inobservância dos organizadores do curso aos princípios que fundamentam a concepção de formação profissional inseridos na Matriz Curricular Nacional não permitiu que o ambiente virtual de aprendizagem, fosse utilizado como ferramenta de aprendizagem aberta, complexa e diversificada e que reflète, desafia e provoca transformação.

4.3.Planejamento da ação formativa

Os profissionais de segurança pública participaram do curso “Formação de Formadores em Instituições Estaduais Oitavo Ciclo”, elaborado especialmente para o projeto. O curso foi composto de quatro (04) unidades, que combinava trabalho individual e de colaboração entre os participantes; pelo menos esta era a proposta. Segundo o projeto do curso, isto cria condições para que o aprendiz possa:

1. Ampliar conhecimentos para:
 - Identificar as dimensões do conhecimento;
 - Diferenciar processo de ensino do processo de aprendizagem sobre o objeto do conhecimento;
 - Rever os conceitos de avaliação, verificação e medida;
 - Identificar recursos didáticos que contribuam para o processo de aprendizagem.

2. Executar/desenvolver habilidades para:

- Elaborar objetivos instrucionais;
- Elaborar plano de aula;
- Planejar estratégias e técnicas facilitadoras do processo de aprendizagem.

3. Fortalecer atitudes para:

- Reconhecer a importância da Matriz Curricular Nacional para o planejamento das ações formativas;
- Reconhecer a importância do processo de planejamento;
- Valorizar a ação do docente como facilitador da aprendizagem.

Contemplou-se um total de sessenta (60) horas de formação. No quadro abaixo se descreve sua estrutura básica.

QUADRO 01: Curso Formação de Formadores Segurança Pública

Unidade	Nome	Modalidade	Tipo de Trabalho	Conteúdo	Duração
I	Fundamentos da ação formativa	Distância	Individual	Matriz curricular	15 dias
II	Planejamento de ensino	Distância	Individual	Princípios e características do planejamento de ensino	15 dias
III	Técnicas de ensino	Distância	Individual	Técnicas de Ensino	15 dias
IV	Avaliação da aprendizagem	Distância	Individual	Medida, Verificação e Avaliação	15 dias

Fonte: Telecentro da SSP/SE.

É importante frisar que o tutor do referido curso tinha de supervisionar até quarenta (40) alunos:

Foram matriculados no curso trinta alunos. Desses trinta, nós tivemos vinte e sete aprovados. Tivemos três que foram evadidos do curso. É! A quantidade, certo. Porque o sistema disponibiliza até quarenta vagas. Certo! Para cada turma, né! E o tutor acompanha essas quarenta pessoas que estão participando ali diretamente. Eu, em minha opinião, acho que é um pouco demais a quantidade de alunos deveria ser reduzida até no máximo vinte alunos daria uma

assistência bem maior para com o tutor com os alunos, seria uma forma de atender.

O modelo pedagógico que sustenta o curso baseia-se num enfoque de digitalização dos conteúdos dos treinamentos presenciais que simplesmente é convertido para a *Web* sem considerar como ele deve mudar para a nova tecnologia. Vejamos a fala novamente do tutor:

A digitalização dos conteúdos, a própria visualização do conteúdo do ambiente virtual ela necessita de uma melhor visualização. Que seja mais chamativa, seja atrativa para o aluno, certo. Porque se não, ler por ler, o cara lê a apostilha e não fica no sistema. Vai ler em casa, certo. Então o ambiente virtual de aprendizagem que fosse mais interessante pra ele com links que mostrasse e direcionasse ele a outras questões como legislação ou situações que acontecem no Estado seria muito importante.

Para Rosenberg (2002) a conversão de curso para a *Web* não é simplesmente copiar o conteúdo e repetir a maneira pela qual a informação é fornecida. As lições para o treinamento corporativo são claras: Primeiro, qualidade e inovação ainda importam, e muito. Segundo, embora segmentos desse programa requeiram tecnologia de banda larga e *plug-ins* padrão de mercado, é muito viável ensinar habilidades refinadas por meio do treinamento *on-line*. Terceiro, o papel da sala de aula e do instrutor mudará, com certeza, mas provavelmente para melhor. E, finalmente, os benefícios do *e-learning* podem transcender o treinamento, para oferecer valor real em termos comerciais.

O acesso a grandes quantidades de informação não assegura a possibilidade de transformá-la em conhecimento. O conhecimento não viaja pela Internet. Construí-lo é uma tarefa complexa, para a qual não basta criar condições de acesso à informação. Hoje, para poder extrair informação útil do crescente oceano de dados acessível na Internet, exige-se um conhecimento básico do tema investigado, assim como estratégias e referenciais que permitam identificar quais fontes são confiáveis. Por outro lado, não devemos esquecer que, para transformar a informação em conhecimento, exige-se, pensamento lógico, raciocínio e juízo crítico.

Continua o autor afirmando que um dos princípios mais importantes do *e-learning* é que ele faz a ponte entre o trabalho e o aprendizado. Enquanto as melhores experiências em sala de aula trazem o trabalho para o ambiente de aprendizado, as melhores experiências de *e-learning* trazem o aprendizado para o ambiente de trabalho. Quer seja treinamento *on-line* ou gerenciamento do conhecimento, a premissa do *e-learning* é que ele pode ser acessado a qualquer hora e de qualquer lugar em que seja necessário.

Assim, para que o *e-learning* prospere em uma empresa, ou seja, para ser sustentável, uma forte cultura de aprendizado é necessária. Não é apenas um clima que apóie o aprendizado em sala de aula ou o *e-learning*, mas um que adote o *e-learning* como um todo, como uma atividade importante de todos na empresa. Instituições que são realmente “organizações do aprendizado” avançam rapidamente para além do “onde” e do “como” do aprendizado, concentrando-se, em vez disso, em introduzir o *e-learning* na cultura de trabalho.

Verifiquei durante a minha pesquisa no transcorrer do curso, que no ambiente do *chat* foram realizadas algumas anotações que mostram muito bem a falta de uma cultura de *e-learning* nas instituições policiais. Todas as transcrições apresentadas estão na mesma forma que foram escritas.

Para manter o anonimato, as transcrições mostram somente números desprezando outras informações.

- 1: *Boa tarde. Estou hoje entrando num novo ambiente. Há vários anos uso o computador para estudo, mas nunca tinha freqüentado um chat.*
- 2: *Olha, ainda é novidade para muitos a comunicação sincrônica.*
- 3: *Talvez, porque deram muita ênfase na tecnologia e esqueceram o sujeito na mediação ensino-aprendizagem.*
- 4: *Valorizam muito o ambiente tecnológico, mas estão esquecendo que o sujeito precisa construir o seu conhecimento, principalmente com autonomia.*
- 5: *Para você já podemos avaliar se esses cursos à distância são fomentadores de novos conhecimentos e podem ser aplicados à nossa realidade profissional?*

- *6: É uma pena que pouca gente esteja participando, mas creio que isto é devido à carga de trabalho.*

Em Schneider (2006) o *e-learning* pressupõe aprendizagem colaborativa. As TIC só agregarão valor ao processo ensino-aprendizagem em um ambiente onde o aprendiz seja o foco deste processo, onde o conhecimento seja construído por ele e participem o tutor e os demais aprendizes.

A criação de uma cultura de aprendizado é um trabalho difícil. Você tem de superar as percepções de que aprendizado e trabalho são diferentes (e que trabalho é produtivo, enquanto aprendizado não), de que o aprendizado ocorre apenas em sala de aula e de que o aprendizado e treinamento são um e o mesmo. Claramente, a eliminação da resistência e a mudança dessas crenças são essenciais para a criação de uma cultura de aprendizado.

A Sociedade do Conhecimento exige a transformação cada organização em uma organização que saiba aprender, isto é, estruturar as atividades da organização como um conjunto de projetos levados adiante por grupos dotados de ampla autonomia.

4.4 Capacitação dos tutores

A capacitação dos tutores da EAD da Rede Nacional de Educação a Distância foi realizada no início do projeto de maneira presencial, logo depois se criou o curso de tutores à distância. Este curso hoje é feito totalmente à distância, exigindo apenas o requisito de já possuir o curso de formação de formadores.

De acordo com o programa, o curso de formação de tutores possui uma carga horária de 40 horas e tem a seguinte temática:

1. Principais características;
2. Breve história da EAD;
3. O modelo de EAD da Rede;
4. O ambiente virtual de aprendizagem;
5. O que são tutores;
6. Competências e habilidades do tutor;
7. Pessoas em ambiente virtual;

8. O processo de comunicação como chave para interação tutor-aluno e aluno-tutor;
9. Planejamento de tutoria;
10. Tarefas de tutoria no âmbito Rede.

Segundo esse projeto as características do modelo de EAD da Senasp compreendem a utilização de duas mídias: Internet e TV. No portfólio do projeto encontramos a finalidade do modelo:

- Promover e facilitar a Internet e TV. Para isso, a Senasp em parceria com Academia Nacional de Polícia, colocou em funcionamento estruturas especiais em todas as unidades da federação;
- São estruturas especiais para aperfeiçoamento. Os Telecentros foram concebidos possuindo quatro ambientes perfeitamente definidos, todos eles dotados dos mais modernos recursos de informática, comunicação de dados e de apoio educacional.

O sistema de aprendizagem da Senasp apresenta três serviços: um educacional utilizado pelo aluno, uma entrada para os gestores, e outro serviço para os tutores. Este ambiente tem as seguintes interfaces, conforme figura abaixo:

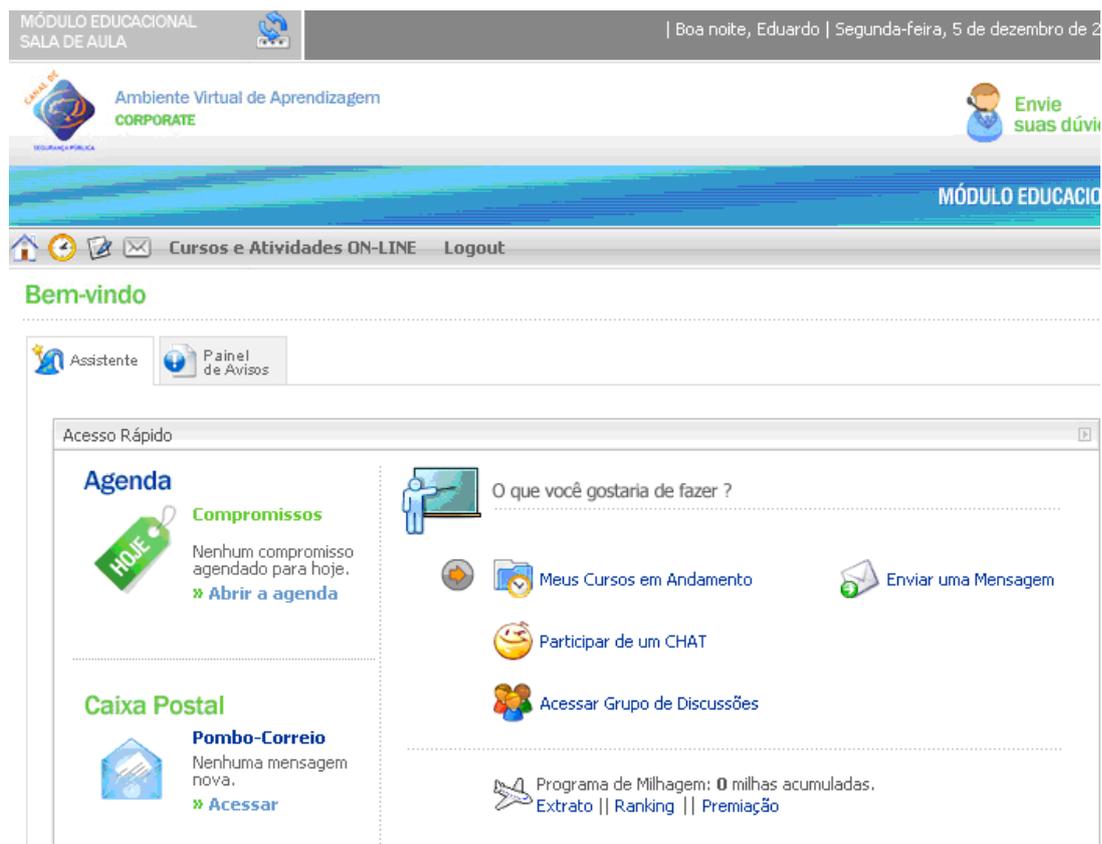


Figura 03: Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Fonte: Ministério da Justiça. Rede Nacional de EAD Manual do Aluno – Senasp/2007.

◆ Interface de Interação

- Painel de avisos
- Agenda;
- Fórum de discussão;
- Chat
- Caixa postal (e-mail).

1. Painel (mural) de avisos: Espaço destinado a avisos do tutor para os alunos. Esta interface é de suma importância, pois é um espaço de contato tutor-aluno, ou seja, a mensagem colocada no aviso será lida por todos os seus alunos.

2. Agenda: Espaço destinado para que o tutor possa orientar os alunos marcando os compromissos de estudo. Esta interface auxiliará o aluno na organização dos seus compromissos ou tarefas.

3. Fórum de discussão: Espaço de interação virtual da comunidade de aprendizagem, assíncrono, onde o grupo participante expõe idéias, sintetiza e elabora conclusões acerca de um assunto, disponibilizadas e mediadas pelo tutor.

4. Chat: Espaço de interação virtual da comunidade de aprendizagem, síncrono, onde o grupo participante expõe idéias, sintetiza e elabora conclusões acerca de um assunto, muitas vezes sob a orientação do tutor.

5. Caixa postal (e-mail): Permite você enviar, receber e gerenciar suas mensagens.

◆ Interface de Conteúdo

- Estudar o conteúdo;
- Planejar a tutoria;
- Tirar dúvidas pontuais;
- Orientar a dúvidas quanto à avaliação.

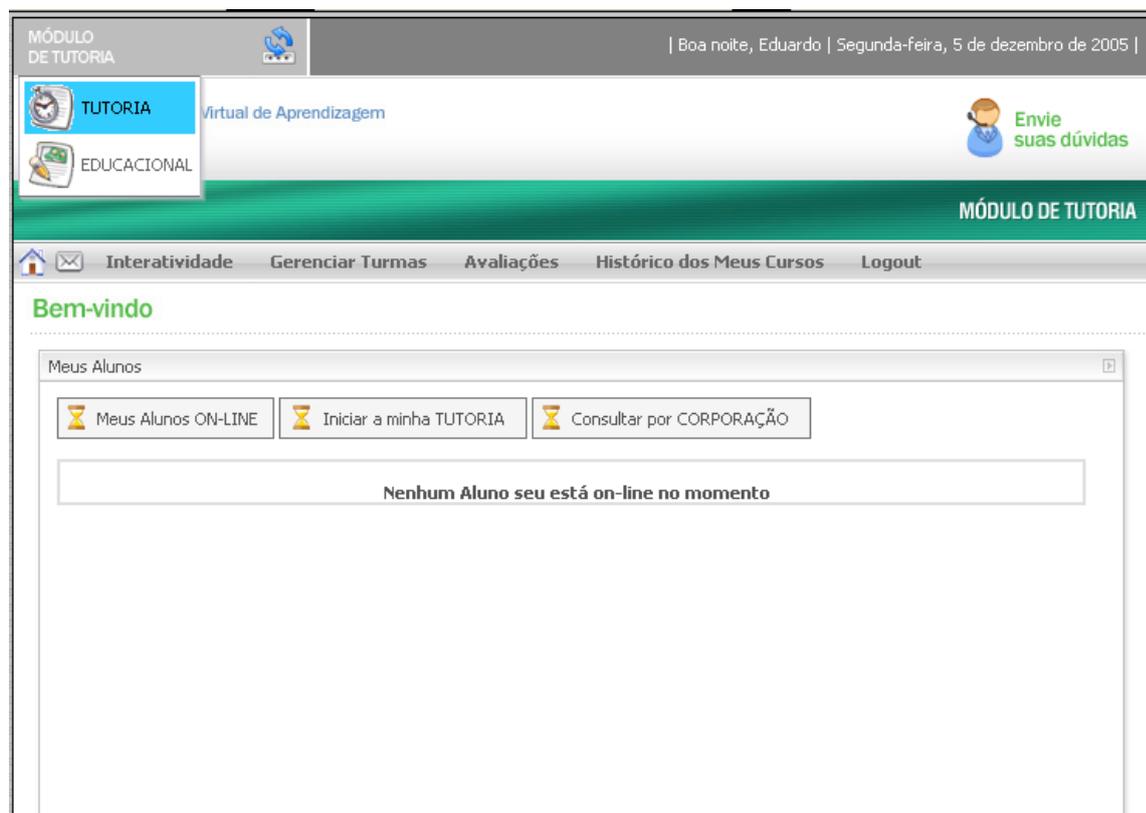


Figura 04: Ambiente Virtual de Aprendizagem

Fonte: Ministério da Justiça. Rede Nacional de EAD Manual do Aluno – Senasp/2007.

Os objetivos da tutoria é criar situações que possibilitem ao aluno perceber que apesar do estudo ser autônomo, ele pode compartilhar seus conhecimentos. Assim, ele assume as seguintes atividades:

- Auxiliar os alunos a planejar seus trabalhos;
- Criar desafios e outras formas de motivar os alunos para o trabalho no curso;
- Orientar e supervisionar trabalhos do grupo;
- Esclarecer dúvidas sobre regulamentos e procedimentos do curso;
- Esclarecer dúvidas sobre o conteúdo;
- Corrigir e atribuir grau de exercícios e provas;
- Dar *feedback*;
- Representar e defender o ponto de vista dos alunos junto aos responsáveis pelo curso.

De acordo com o projeto as competências e habilidades do tutor são as seguintes:

Conhecimento

- Dominar os aspectos conceituais, procedimentais e atitudinais abrangido pelo curso e áreas conexas;
- Identificar os pontos essenciais do conteúdo do curso – este item é fundamental para uma atuação pedagógica eficaz;
- Aplicar princípios de aprendizagem que baseiam o curso;
- Utilizar casos, exemplos e problemas relacionados ao conteúdo do curso que possibilitem ajudar na compreensão e motivação dos alunos;
- Utilizar forma completa e detalhada os recursos dos materiais do curso.

Habilidades

- Utilizar microcomputadores em ambientes MS Windows, em especial ferramentas da Internet como *e-mail*, lista de discussão, *chat* e a *Web*. Estabelecer nível elevado de comunicação com os alunos, utilizando linguagem clara, simples e objetiva;

- Utilizar os recursos da Internet, a fim de atender os alunos individualmente ou em grupo;
- Estabelecer relação empática com todos os alunos;
- Facilitar a compreensão do conteúdo pelos alunos;
- Estimular o estudo;
- Esclarecer dúvidas;
- Orientar os alunos na aplicação de pontos da teoria a situações concretas;
- Orientar os alunos na realização de análise e síntese, na avaliação de situações concretas e na solução de problemas relacionados aos objetivos do curso;
- Colocar desafios de acordo com a capacidade de cada aluno ou grupos de alunos;
- Estimular a colaboração entre alunos ou grupos de alunos de com interesses comuns;
- Analisar os relatórios sobre os registros dos alunos.

Atitudes

- Demonstrar disposição para identificar individualmente cada um dos seus alunos, utilizando os meios tecnológicos disponíveis;
- Estabelecer uma relação amistosa, cooperativa e incentivadora com todos os seus alunos;
- Identificar dificuldades dos alunos e ajudá-los a enfrentar essas dificuldades;
- Responder rapidamente às comunicações dos alunos e devolver rapidamente as correções dos trabalhos submetidos pelos alunos;
- Aprender com as vivências e experiências dos alunos, incorporando essas lições à prática da Tutoria, se for o caso;
- Reconhecer limitações pessoais em face de um problema surgido durante a Tutoria e solicitar cooperação a um colega Tutor ou o responsável pelo modulo do curso;
- Manter entusiasmo e disposição para o trabalho na Tutoria.

Ainda segundo o curso de formação de tutores, estes terão as seguintes tarefas no ambiente virtual de aprendizagem:

Semana anterior ao curso

- Estudar o conteúdo do curso;
- Elaborar o planejamento da tutoria;
- Elaborar mensagem de apresentação e boas vindas aos alunos;
- Verificar quem é sua turma e quem são os alunos.

1ª semana de curso

- Disponibilizar uma mensagem de apresentação e boas vindas;
- Abrir dois fóruns um para que os alunos se apresentem e outro referente ao Modulo 1;
- Dar *feedback* sobre as intervenções dos alunos.

2ª semana de curso

- Disponibilizar uma mensagem motivacional e as informações da segunda semana;
- Abrir um novo fórum referente ao Modulo 2;
- Dar *feedback* sobre as intervenções dos alunos no fórum;
- Marcar um *chat* com os alunos;

3ª semana do curso

- Disponibilizar uma mensagem motivacional e as informações da segunda semana;
- Abrir um novo fórum referente ao Modulo 3;
- Definir um tema para provocar a discussão;
- Se abrir um *chat* estar sincronicamente com os alunos no horário marcado.

4ª semana do curso

- Disponibilizar uma mensagem informando sobre a última semana do curso e lembrando aos alunos de fazerem a avaliação;
- Abrir um novo fórum referente ao Módulo 4;
- Disponibilizar uma mensagem de despedida para os alunos.

Semana posterior ao curso

- Consultar o registro dos fóruns avaliando os mesmos;
- Somar a nota da avaliação final do aluno (registrada pelo sistema), a nota correspondente ao fórum (emitida pelo tutor no intervalo de 0 a 3);
- Preencher o registro de avaliação;
- Refletir sobre sua ação como tutor.

Dessa forma podemos observar que segundo o plano de tutoria da EAD da Senasp, os tutores devem realizar três papéis complementares em sua tarefa como dinamizadores:

- Papel organizador: estabelecer a agenda (horários, regras de procedimentos, normas) dentro das normas gerais propostas. Devem atuar como coordenador que incentive a participação do grupo; solicitando contribuições regularmente, propondo atividades que requeiram uma resposta, iniciando a interação.
- Papel social: criar um ambiente agradável de aprendizagem, interagindo constantemente com os alunos, fazendo um acompanhamento positivo de todas as atividades que realizem e solicitando que expressem seus sentimentos e sensações sempre que necessitem;
- Papel intelectual: como facilitador educativo, deve centrar as discussões nos pontos cruciais, fazer perguntas e responder às questões dos alunos para animá-los a elaborar e ampliar seus comentários e contribuições.

Para Tedesco (2004), embora para ser um bom moderador seja preciso dominar certas estratégias e habilidades pedagógicas e de computação, a capacitação técnica não é tudo. A essência de um bom moderador está no entusiasmo, no comprometimento e na dedicação intelectual que coloque em sua dinâmica. Em outras palavras, em sua própria atitude ante o curso, mais que em suas habilidades. Dessa maneira, serve de modelo para a

criação desse clima de aprendizagem colaborativa necessário para a participação ativa do grupo.

Um dos aspectos centrais de seu trabalho está relacionado com a animação dos fóruns de discussão. Seguindo o proposto por Hiltz citado por Tedesco (2004) e muitos outros autores, os tutores deviam realizar as seguintes tarefas como moderadores dos fóruns:

- Introduzir o tema de debate, relacionando-o com as leituras ou outros materiais do curso e indicando claramente quais são os aspectos ou perguntas aos quais os alunos devem responder;
- Incentivar, como em uma entrevista não estruturada, os alunos a ampliar e desenvolver seus próprios argumentos e dos de seus companheiros;
- Fornecer informação: como especialista na matéria, o formador pode oferecer informação sobre estudos, recursos ou fatos que ajudem a desenvolver os temas em discussão, complementando os materiais já disponíveis;
- Integrar e conduzir as intervenções, sintetizando, reconstruindo e desenvolvendo os temas que vão surgindo e relacionando-os com a literatura e o tema;
- Globalizar as aprendizagens de maneira a que o tema de um debate se relacione com temas vistos anteriormente, para facilitar aos alunos uma estruturação mais complexa e não demasiado compartimentada do conhecimento que se vai criando;
- Propor perguntas que possam ajudar os alunos a descobrir possíveis contradições ou inconsistências em suas contribuições;
- Resumir, à maneira de conclusão, as contribuições ao debate, enfatizando as idéias-chaves, antes de passar a outro tema;
- Ajudar os alunos em suas habilidades de comunicação, mostrando-lhes, individualmente, seus possíveis progressos para aprimorar o entendimento com o grupo (TEDESCO, 2004, p. 175).

Assim, pudemos observar durante a pesquisa que não foram estabelecidos critérios para seleção de tutores; apenas que fossem profissionais da área da segurança pública. Penso que os tutores devem ter conhecimento na área educacional e ter também uma alta competência no uso dos computadores e da Internet. Vejamos trechos da entrevista do tutor do curso:

Na formação do tutor, basicamente, nós vimos como operar o ambiente virtual de aprendizagem. Só pouco, é pouco tempo que tem o curso. É um curso rápido. É um curso de menos de quarenta horas, não lembro agora a quantidade exata de horas. Vimos às ferramentas de aprendizagem. São básicas. Sobre o que é educação à distância. É

uma visão geral, mas isso precisaria de um aprofundamento maior no processo de aprendizagem... O tutor, ele é selecionado através do gestor estadual. O gestor estadual, no meu caso me convidou para Ser tutor. A minha formação é em pedagogia, certo. Eu sou formado em pedagogia e atualmente eu estou fazendo pós-graduação em ambiente virtual de EAD. E aí ele me convidou para participar do projeto e eu aceitei e estou até hoje. Agora, o processo de seleção para tutores aqui no estado de Sergipe, eu não sei lhe informar, certo! Eu digo no meu caso específico foi esse. Ela tem uma remuneração. A cada ciclo, você tem uma remuneração ou pela quantidade de hora do curso. Que nós temos um curso de quarenta horas e curso de sessenta horas.

Os primeiros tutores foram capacitados com cursos presenciais, o que considero um erro! Deveriam ter utilizado o próprio meio tecnológico, como estão fazendo atualmente, para avaliar como se desenvolvem nele. O acompanhamento dos cursos é realizado por meio da plataforma informática e de relatórios que os tutores devem enviar aos administradores.

Quando iniciei esta pesquisa, buscava pistas para compreender o eixo da aprendizagem dos alunos em EAD. Ao longo do processo fui observando que as dificuldades dos alunos eram similares ao do tutor, supostamente detentores do conhecimento. Não resta dúvida do papel importante que exerce o tutor na Educação à Distância, quer seja motivando, quer seja gerenciando o ambiente.

A EAD por sua própria estrutura incentiva o aluno a desenvolver sua autonomia, ser independente, responsável por sua própria aprendizagem. A compreensão da importância dos papéis múltiplos exercidos pelos tutores poderá abrir um espaço para rever a estrutura implementada até o momento. Estruturas rígidas e fortemente hierarquizadas não coadunam com espaços de aprendizagem flexíveis e abertas assim como modelos prontos e fechados não terão espaço em uma Educação cada vez mais democrática.

Para Levy (1999, p. 169) “os indivíduos toleram cada vez menos seguir cursos uniformes ou rígidos que não correspondem a suas necessidades reais e à especificidade de seu trajeto de vida”. O mais importante para a Senasp é que ao ouvir todos os atores envolvidos no processo, refletir conjuntamente e propor novos caminhos, pois todos estão crescendo durante este processo.

Ao compartilhar experiências e saberes, cientes que o conhecimento só pode existir como construção coletiva da humanidade, estamos dando um importante passo em direção ao futuro: o passo de quem não tem medo de errar e compartilhar.

4.5 Perfil dos participantes

O único aspecto relacionado com o perfil dos participantes contemplado no planejamento do curso foi que estes deveriam ser profissionais da área de segurança pública e ter conhecimentos básicos de informática.

O curso formação de formadores estaduais oitavo (8º) ciclo, turma 01 contou com a participação de trinta (30) profissionais sendo vinte e seis (26) homens e quatro (04) mulheres. Este ciclo teve duas turmas, que segundo o administrador da Rede em Sergipe foi devido à procura ter aumentado expressivamente e como o sistema suporta até quarenta (40) alunos, neste ciclo foi necessário criar mais uma turma.

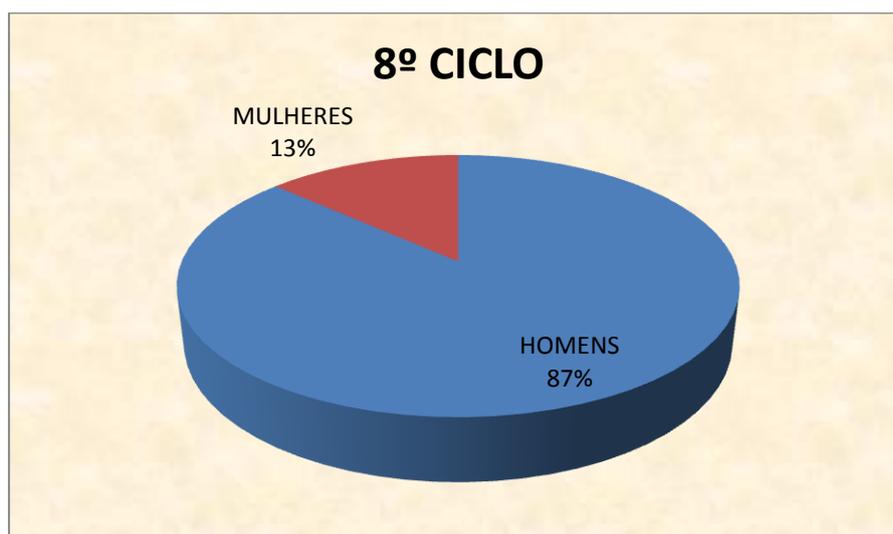


FIGURA 05: Sexo dos Aprendizes

Fonte: Relatório Administrativo do Telecentro SSP-SE – Dez/2007.

A amostra desta pesquisa foi a turma do oitavo ciclo turma 1 composta por Sergipe, vinte (20) alunos, Rio de Janeiro oito (08) alunos, Rio Grande do Sul um (1) aluno e Roraima um (1) aluno com idade entre trinta (30) e cinquenta (50) anos de idade.

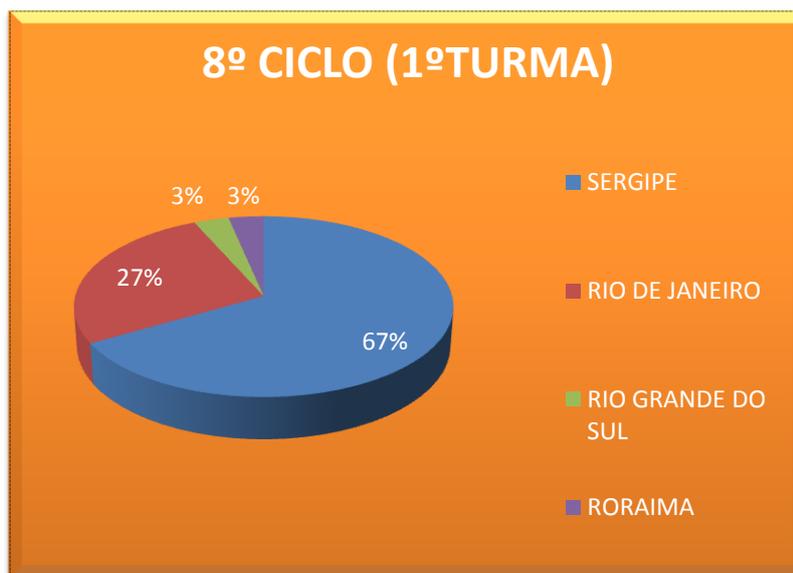


FIGURA 06: Procedência dos Aprendizes
 Fonte: Relatório Administrativo do Telecentro SSP-SE – Dez/2007.

Dos trinta alunos (30) matriculados no curso apenas vinte e sete (27) foram aprovados e houve a evasão de três (03), com um aproveitamento de 91%. Durante a realização do curso que foi de 21 de maio a 08 de julho do ano de 2007, houve cento e noventa e nove (199) acessos ao ambiente de aprendizagem virtual. Uma das reclamações dos alunos durante o curso foi a baixa participação no ambiente virtual. Vejamos algumas citações:

- *Interagir com outros participantes na troca de informações acrescenta nesse aprendizado, mas, foi justamente nestas ferramentas que tive dificuldades de participação;*
- *Exatamente, essa preocupação com as ferramentas causa uma confusão e perda de tempo, se cada módulo estivesse em uma seção única, com um ambiente de acesso prático, como: sala de fóruns, chats, amostra e disponíveis como uma sala de bate papo, focaria muito mais o processo pedagógico, além de conter textos explicativos com a opinião do orientador do curso ao final dos temas dos módulos;*
- *Houve uma interação muito boa com os tutores e os outros alunos através do fórum, pude ler todos os pensamentos dos outros colegas*

do curso, assim como dei minha contribuição para o crescimento e edificação dos outros participantes;

- *Um pouco;*
- *Muito bom. Apresenta facilidade de procura das aulas e bom detalhamento dos assuntos com reforço do que parece ser mais importante. Parece-me o que faltou foi à participação dos alunos nos fóruns, mas principalmente nos chats.*

Para Ramos (2003) a aprendizagem colaborativa envolve trabalhar em conjunto numa tarefa de uma forma que promova o aprendizado individual através de um processo de colaboração em grupos. Durante o curso, observei que é freqüente o caso onde não está evidente se a tarefa colaborativa necessita de um produto verdadeiramente conjunto, ou um consenso final, ou se a colaboração exclui o tutor da interação. Aprendizagem colaborativa envolve trabalhar em conjunto numa tarefa de um tema que promova o aprendizado individual através de um processo de colaboração em grupo.

Perguntado aos alunos o motivo de ter não concluído o curso, apenas um respondeu:

O principal motivo foi à mudança da sede da escola, segundo a distância de casa para o telecentro, terceiro o tempo de disponibilidade entre a escala de atividade profissional e os horários de funcionamento do telecentro e quarto, a dificuldade de ter a apostilha na mão é sempre bom ter na mesa o material para consultas e realizar mais de uma leitura.

Perguntado aos alunos quais os motivos que os levou a fazer um curso à distância, têm-se, abaixo, algumas justificativas:

- *Qualificação, conhecimento e aprimoramento técnico que são de suma importância para um profissional que almeja está atualizado e preparado para abraçar oportunidades;*

- *Falta de tempo e meios para freqüentar um curso regular tradicional;*
- *A possibilidade de aperfeiçoamento sem a necessidade de aulas presenciais;*
- *Facilidade de estudo em horário que eu possa estar com mais atenção;*
- *Autonomia;*
- *Não necessito justificar tão pouco pedir solicitação para liberação etc. (Ainda, a flexibilidade de cursar é um ponto fundamental para mim).*

Percebe-se assim, que os alunos de um modo geral valorizam o aprendizado contínuo como um processo importante para qualificação profissional. Este processo transcende a sala de aula tradicional e o local de trabalho. O acesso e as oportunidades para aprender devem estar disponíveis para qualquer um, em qualquer lugar, a qualquer hora.

O processo de avaliação dos alunos constou de uma prova objetiva realizada pelo sistema e mais uma nota de avaliação do tutor com relação à participação no *chat* pelos alunos.

Perguntado sobre o processo de ensino-aprendizagem do ambiente virtual obtivemos as seguintes respostas:

- 1) *É fundamental ter acesso liberado para as duas vias para que haja uma interação total entre o instrutor e o aluno, com ganho para todos;*
- 2) *Todos muito bons e interativos;*
- 3) *Bom;*
- 4) *Voltado sobremaneira para que os agentes de segurança pública reflitam antes de suas ações e atentem para a circunstância do saber-fazer;*
- 5) *O processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de aprender que torna possível a geração tirar proveito das experiências e descobertas das gerações anteriores,*

acrescentar sua própria contribuição e, assim, promover o progresso. Apesar disto, é um engano pensar que a aprendizagem leva invariavelmente, a um crescimento pessoal ou social. Não aprendemos somente os comportamentos que tornarão melhores, mais capazes ou mais felizes. Também aprendemos comportamento, inúteis ou prejudiciais, como fumar ou ingerir drogas;

- 6) A aula a distância tem como característica exigir do aluno disciplina consciente, sendo assim a automotivação é o principal facilitador no processo ensino-aprendizagem;*
- 7) Envolve motivação, pessoa interessada, professor qualificado para levar a construção do conhecimento;*
- 8) Diferente pela falta quase sempre de um orientador próximo, como no modelo convencional, as dúvidas sempre surgiam e muitas vezes continuavam mas, mesmo assim está alcançando seu objetivo;*
- 9) Construção de conhecimento é o seguinte: normalmente, as pessoas que se inscrevem para este curso elas são pessoas que já trabalham com formação ou tem interesse em trabalhar com a questão da formação. Este curso é específico para os profissionais da área de formação em segurança pública. Então essas pessoas, geralmente, o conhecimento todo que é passado no curso, né! Que a gente começa com a matriz curricular da Senasp, sobre a questão da formação e esse documento basicamente é o curso. É o princípio que as pessoas que trabalham com formação deveriam ter é com uma noção básica dessa matriz e o conhecimento em geral. Nós nos baseamos somente com Piaget quando ele fala um pouco dessa questão do conhecimento. Piaget é tudo muito fácil de trabalhar, de conhecer como é essa construção do conhecimento dentro do curso e os alunos vão se adaptando ou para alguns é coisa nova e para outros é apenas uma questão de reforço.*

Para Belloni (2006) pacotes instrucionais acabam tornando os cursos autocráticos (que dizem aos estudantes não apenas o que fazer, mas também o que pensar). Assim, os estudantes acabam realizando uma aprendizagem passiva, digerindo pacotes instrucionais e regurgitando os conhecimentos assimilados no momento da avaliação.

Como nos ensina Becker (2001) o aluno só aprenderá alguma coisa, isto é, construirá algum conhecimento novo, se ele problematizar a sua ação. Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

Cabe ressaltar que essa iniciativa da Senasp permitiu que mais um grupo de profissionais situado em sua maioria fora do eixo de grande produção intelectual e acadêmica – localizados em sua maioria nas regiões sul e sudeste – continuasse seus estudos, permanecendo inseridos em suas funções institucionais e com a possibilidade de aplicar um novo conhecimento.

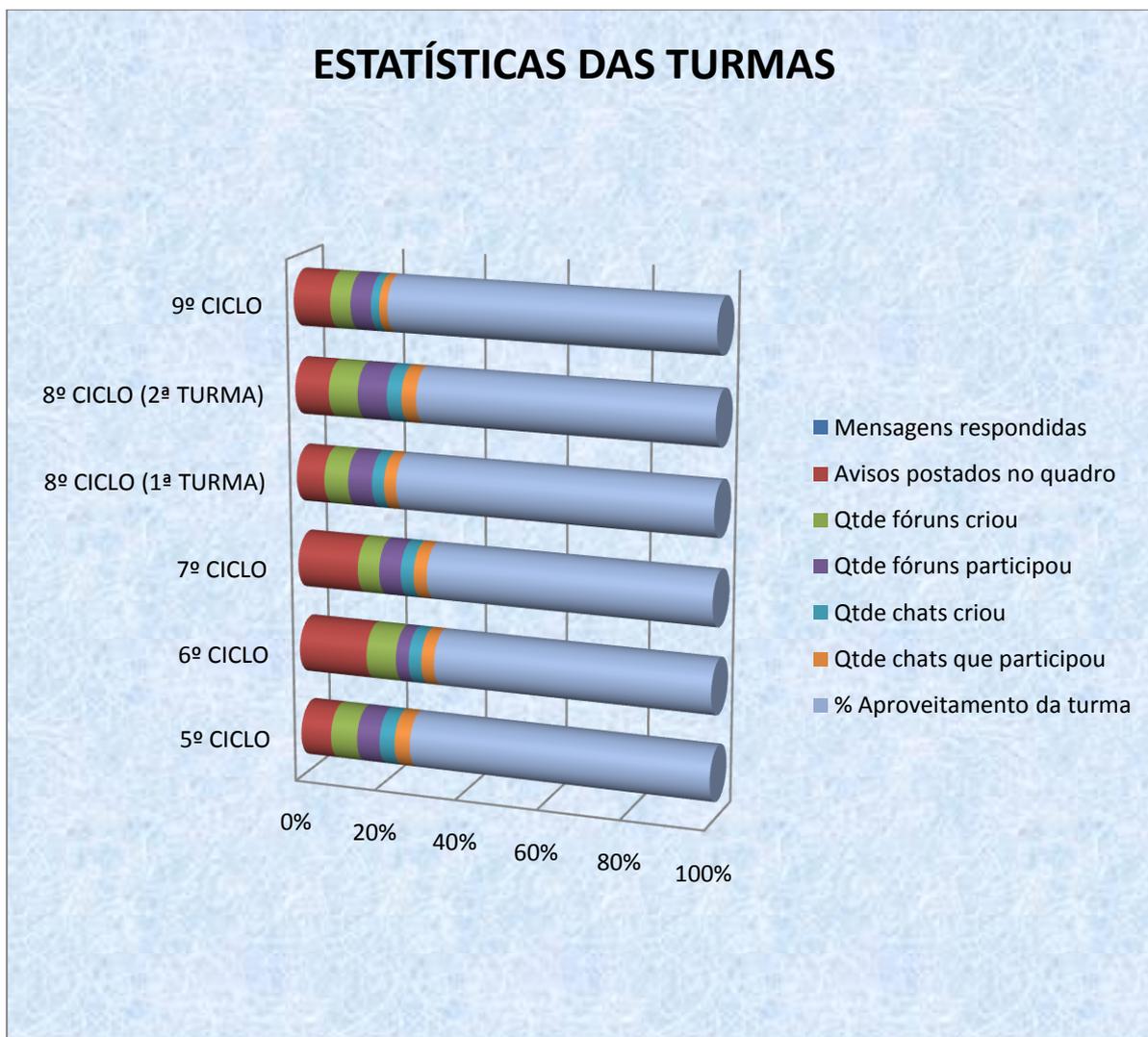
Assim, a Rede Nacional de EAD da Senasp estruturou-se sem base de uma proposta pedagógica assumida pelos seus criadores, sendo que o processo de ensino-aprendizagem ficou centrado na rede tecnológica e na figura do tutor, ignorando os princípios contidos na Matriz Curricular Nacional.

Portanto, no curso de formação de formadores da segurança pública, oitavo (8º) ciclo, turma I, observei que não houve a implantação de um ambiente virtual de aprendizagem que valorize o aprendiz e os processos de aprendizagem, dando ênfase à dimensão atitudinal, por meio de atividades coletivas e técnicas de ensino que dinamizem o ato de aprender.

Desta forma, penso que no ambiente virtual de aprendizagem da Senasp, valorizou-se por demais a digitalização dos conteúdos dos cursos presenciais para a *web* dando ênfase na participação ativa dos tutores e não valorizando a construção do conhecimento de forma colaborativa entre os diversos atores.

O modelo de aprendizagem adotado neste ambiente virtual de aprendizagem valoriza por demais um estilo didático centrado no tutor e na tecnologia. Neste sentido, faz-se necessário pensar na possibilidade de desenvolvimento de um ambiente colaborativo que considere todos os participantes desta modalidade de Educação, pois somente assim a sociedade da informação será democraticamente compreendida e defendida.

O gráfico abaixo demonstra a participação das turmas de formação de formadores do ciclo 5º ao 9º com relação à baixa participação em fóruns e chat.



FONTE: Telecentro. SSP/Janeiro. 2008.

A conversão de um curso para a Web não é simplesmente copiar o conteúdo e repetir a maneira pela qual a informação é fornecida. Para Rosenberg (2002) os aprendizes devem estar envolvidos em seu aprendizado, o nível de interatividade é proporcional aos objetivos do programa e não simplesmente perguntas e respostas. Envolvimento ativo significativo reforça o aprendizado. Se o seu pessoal está simplesmente avançando de maneira passiva e “virando as páginas”, pouco será apreendido.

Pois bem, os dados apresentados nesta pesquisa confirmam grande parte dos pressupostos teóricos trazidos para este trabalho, quando se discute a Educação à Distância. Como vimos, Educar no modo não presencial e com o intuito de desenvolver no aprendiz as competências requeridas atualmente, demanda uma mudança no modelo educacional no que se refere ao *design* instrucional, aos veículos de comunicação, à formação dos mediadores dos cursos e ao modelo mental dos aprendizes. Pensar em EAD como uma simples adaptação do que já existe em nível presencial levará a resultados inferiores àqueles almejados!

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se viu este trabalho procurou dentro da Sociedade do Conhecimento, discutir o modelo de formação continuada dos profissionais da segurança pública de Sergipe a partir da Rede Nacional de Educação à Distância da Secretaria Nacional de Segurança Pública.

Para tal, montou-se um andaime na política de formação dos profissionais da segurança pública após a promulgação da Constituição Cidadã (1988) e na morfologia social de rede, pois, esta nova configuração topológica, agora, pode ser implementada materialmente em todos os tipos de processo e organizações graças as Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Mostrou-se, todavia, que o uso destas tecnologias nos cursos dos profissionais da segurança pública vem ocorrendo, por meios de cursos de capacitação, que se desenvolvem na própria instituição. Esses cursos são extremamente importantes e necessários para a inclusão digital destes profissionais, mas nem sempre são suficientes em termos de propiciar mudanças reais no contexto da prática pedagógica reflexiva.

Por essa e por outras razões elencadas no bojo deste trabalho, a formação destes profissionais em um ambiente de ensino-aprendizagem virtual precisa ser vista para além do monitoramento reflexivo da ação. Precisa ser contemplada neste processo a dimensão da construção do conhecimento de forma coletiva. As tecnologias servem para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia.

Uma formação reflexiva à distância requer um distanciamento do paradigma dominante que se caracteriza pelo contorno tecnicista, transmissivo, traduzido em ações pontuais – geralmente tecidas de cima para baixo – no formato de uma aprendizagem passiva.

O ambiente tecnológico adotado pelo projeto foi a de integrar, através de uma rede nacional de telemática, diversos assuntos proporcionando a disseminação da informação para contingente cada vez maior.

O processo de ensino e aprendizagem deve estar centrado no aprendiz. Isto significa não apenas conhecer o melhor possível suas características socioculturais, seus

conhecimentos e experiências, mas, sobretudo, como integrá-las realmente junto à inserção das Tecnologias da Informação e da Comunicação.

Observei que a falta de um projeto pedagógico em consonância com os princípios que fundamenta a concepção de formação profissional inserida na Matriz Curricular Nacional, onde, a Educação é entendida como um processo aberto, complexo e diversificado que reflete, desafia e provoca transformação não foram priorizados no ambiente virtual de aprendizagem.

Neste processo, cabe ressaltar, a compreensão da importância do papel múltiplo exercido pelo tutor que deve abrir espaço para rever a estrutura implantada até o presente momento. O tutor deverá ser incentivado a tornar-se um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de informação.

Ao compartilhar experiências e saberes, cientes que o conhecimento só pode existir como construção coletiva da humanidade, estaremos dando um passo importante em direção ao um futuro mais democrático e solidário.

A título de sugestão, penso que a Secretaria Nacional de Segurança Pública ao contratar empresa para fornecimento de Educação corporativa, identificou primeiro a tecnologia disponível e só depois definiu como poderia ser utilizada na prática pedagógica.

No entanto, para obter resultados ótimos é necessário inverter essa operação, ou seja, precisar primeiro o que quer que aconteça na formação dos profissionais e depois identificar as tecnologias que sejam mais pertinente para potencialização, simplificação e melhorar os processos de construção do conhecimento.

Quero refletir, também, sobre uma questão que considero importante que é a constituição de um novo ângulo de abordagem da problemática da segurança pública adotado pela Secretaria Nacional de Segurança Pública: à formação de um novo profissional para a gestão da política de segurança pública efetivada através da Educação.

Sem dúvida alguma, o Governo Federal ao lançar um programa de qualificação profissional nos moldes da Rede Nacional de Educação à Distância, deixa patenteado a sua preocupação com a formação destes profissionais. Pode não ter escolhido o melhor caminho, mas preenche um vazio há muito tempo deixado pelos Estados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

BELLONNI, Maria Luiza. **Educação à distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as conseqüências humanas**. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 1999.

BRANDÃO, Carlos de Fonseca. **LDB passo a passo: comentada e interpretada**, artigo por artigo. São Paulo: Editora Avercamp, 2007.

BOFF, Leonardo. **A águia e a galinha: uma metáfora da condição humana**. Petrópolis, RJ. Vozes, 1997.

BECKER, Fernando. **Educação e Construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede: A Era da Informação**. Economia, sociedade e cultura; Vol. I. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DERTOUZOS, Michael L. **O que será: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas**: São Paulo. Companhia das letras, 1997.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **O melhor de Peter Drucker: a sociedade**. São Paulo: Nobel, 2002.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; MEC: UNESCO, 2006.

FONSECA, Genisson Alves. **Implantação da educação a distância via Internet na Universidade Federal de Sergipe: Um conjunto de diretrizes**. Dissertação de Mestrado. São Cristóvão: UFS, 2006.

FERRETTI, Celso João. **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

FRIEDMAN, Thomas. **O Mundo é plano: uma breve história do século XXI**. Rio de Janeiro. Objetiva, 2005.

GIDDENS, Antony. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

_____. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2002.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.

_____. **Cibercultura**. São Paulo. Editora 34, 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

Presidência da República. **Plano Nacional de Segurança Pública**. Brasília, 2000.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Secretaria Nacional de Segurança Pública**. Guia de orientação do aluno. Disponível em www.mj.gov.br/senasp acessado em: 03/02/2007.

_____. **Bases Curriculares para a Formação dos Profissionais da Área de Segurança do Cidadão**. Brasília: Ministério da Justiça, 2000.

_____. **Matriz Curricular Nacional** – Brasília: Ministério da Justiça, 2003.

_____. **A Matriz Curricular em Movimento**. Diretrizes Pedagógicas e malha Curricular. Ministério da Justiça/SENASP Brasília: 2006.

_____. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Ministério da Educação, Ministério da Justiça. UNESCO: 2006.

OLIVEIRA, João Ribeiro. **A Formação do Policial Militar de Sergipe: Um estudo exploratório para uma educação profissional**. Monografia de Especialização. São Cristóvão: UFS, 2004.

RAMOS, Edla Maria Faust (Org.). **Informática na escola: um olhar multidisciplinar**. Fortaleza: Editora UFC, 2003.

ROSENBERG, Marc J. **e-LEARNING**. São Paulo: Makron Books, 2002.

SERGIPE. **Lei nº 3.669 – 07 de nov. 1995**. Dispõe Sobre a Organização Básica da Polícia Militar de Sergipe.

SCHNEIDER, Henrique Nou. **Um ambiente ergonômico de ensino-aprendizagem informatizado**. Tese de Doutorado. Florianópolis. UFCS, 2002.

_____. **Educação a distância via Internet (E-LEARNING): Contextualização (Know what), Justificativa (Know why), Implantação (Know how)**. In: Revista de Política e Cultura da Seção Sindical de Docentes da UFS. Ano IX – vols. 13 e 14 – Novembro, 2006.

TEDESCO, Juan Carlos (org.). **Educação e novas tecnologias**. São Paulo: Cortez, 2004.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2006.

TOFFLER, Alvin. **A terceira Onda**. Rio de Janeiro, Record, 2005.

VALENTE, José Armando (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento.**
Universidade Federal de Campinas – Campinas: Nied, 2002.

ANEXO

ANEXO 01

Roteiro Entrevista

Questões Fechadas

Dados Pessoais:

1. Sexo:
2. Idade:
3. Naturalidade:
4. Estado Civil:
5. Escolaridade;
6. Fala outro idioma;

Dados Profissionais:

7. Quando ingressou na polícia? Ano;
8. Ocupação anterior;
9. Quantas horas trabalham semanalmente?
10. Quais são as suas aspirações na polícia?

Questões Abertas:

11. O que você entende por Educação à distância?
12. Quais os motivos que o levaram a fazer um curso à distância?
13. Qual curso realizou através da EAD e qual foi a sua duração?
14. Você acha que a modalidade EAD interferiu no seu aproveitamento do curso?

Comente:

15. Em que local você acessava as aulas do curso?
16. Você concluiu o curso? Se não por quê?
17. Qual sua frequência de estudo diária?
18. Como era o ambiente de virtual de aprendizagem?

19. Tinha tutor?
20. Fale sobre o processo de ensino-aprendizagem?
21. Houve avaliação?
22. Como tomou conhecimento do curso?
23. A Polícia estimula ou não a participação nos cursos de EAD?
24. Qual o tipo de Hardware que você utilizava para acessar as aulas?
25. O acesso era discado ou banda-larga;
26. Fez algum curso sobre informática; Caso tenha realizado onde?
27. Encontrou dificuldade para a realização do curso de EAD? Se sim, quais?
28. A velocidade de conexão interferiu no aproveitamento do curso?
29. As ferramentas tipo fórum e chat ajudaram na construção do conhecimento?
Comente:
30. Houve interação no ambiente de aprendizagem virtual?
31. Você participava dos fóruns e chat?
32. Em sua opinião o ambiente de aprendizagem virtual da Senasp está mais centrado nas ferramentas tecnológicas ou no processo pedagógico. Comente:

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)