

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

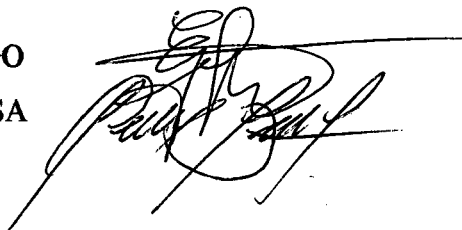
AUTOMAÇÃO E O IMPACTO SOBRE O NÍVEL DE
EMPREGO NO SETOR BANCÁRIO: UM ESTUDO DE
CASO NO BANCO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na Disciplina CNM 5420 - Monografia

Por: DILMA MARIA TEODORO

Orientador: Prof. EGON MARTIGNAGO

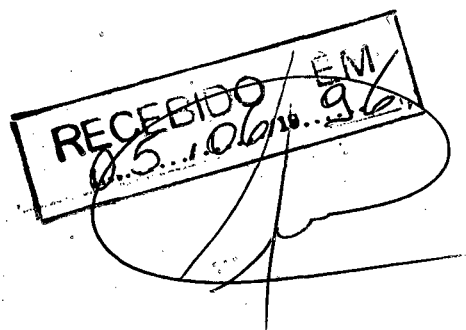
Co-orientador: Prof. CÍCERO BARBOSA



Área de Concentração: Economia da Tecnologia.

Palavras Chaves: 1. Automação 2. Emprego

Florianópolis, Junho de 1996.

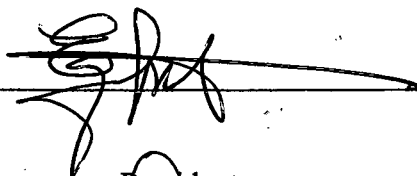


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota -80- (oitenta)
..... na disciplina CNM 5420 - Monografia, pela
apresentação deste trabalho.

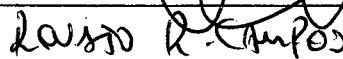
Banca Examinadora:

Prof.



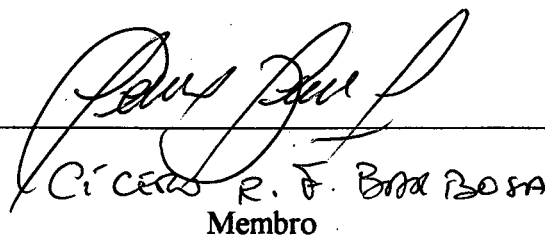
Presidente

Prof.



Membro

Prof.



Cícero R. F. Barabosa

Membro

“Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos; nossa inteligência, empedernidos e cruéis. Pensamos em demasia e sentimos bem pouco. Mais do que máquinas, precisamos de humanidade. Mais do que inteligência, precisamos de afeição e doçura. Sem essas virtudes a vida será de violência e tudo será perdido”.

Chales Chaplin

AGRADECIMENTOS

A vida nos coloca oportunidades e obstáculos, para que aprendamos a ultrapassar barreiras e enfrentar desafios.

Ao chegar ao fim de mais uma árdua etapa, podemos olhar para trás e retirar as experiências que o tempo deixou.

Dos momentos felizes ficaram as saudades, de pessoas muito queridas que tivemos a oportunidade de conhecer.

Dos momentos difíceis ficaram as lembranças de que ainda existem pessoas capazes de ajudar a quem precisa ser consolado.

Por isso, quero deixar aqui registrado os mais sinceros agradecimentos àqueles que de alguma forma contribuíram para conclusão deste trabalho.

A Deus pelo dom da vida e proteção, que acima de tudo deu-me coragem para continuar esta jornada.

A minha mãe, companheira inseparável que conseguiu com toda simplicidade me oferecer a mais importante ajuda, o seu amor. A meu pai que mesmo se encontrando na “imensidão azul” jamais me deixou caminhar sozinha. A toda minha família, além de agradecer peço desculpas pela ausência no momento que me dedicava aos estudos.

As amigas da “Baia do Sossego”, Cida, Ivana, Deise, Cleomara, Deucélia, Márcia e Carla *in memorium*, pelo carinho e horas de alegria.

Aos professores do Curso de Economia, em particular aos meus orientadores Egon e Cícero, pela amizade, dedicação e transmissão de conhecimentos.

Ao pessoal do DIEESE, particularmente o Valdir, pela calorosa ajuda.

Aos funcionários do BESC que despenderam sua atenção na coleta de informações.

Aos meus colegas de trabalho, de um modo especial ao Angelo, Adriano e Regina que souberam me ouvir e apoiar.

Ao professor Elpídio da UNIVALE que se mostrou sempre acessível e pronto a ajudar nos momentos que em eu mais precisava.

Quero ainda agradecer a alguém que mais do que amigo, é o exemplo de muitas pessoas especiais que conheci na vida acadêmica, Luis Gustavo, obrigado por existir em meu caminho.

SUMÁRIO

	Página
- LISTA DE FIGURAS	iv
- LISTA DE QUADROS	v
- LISTA DE TABELAS	vi
- RESUMO	vii
<u>CAPÍTULO I</u>	
1. O PROBLEMA	
1.1. Introdução	1
1.2. Formulação da Situação Problema	2
1.3. Ojetivos.....	3
1.3.1. Geral.....	4
1.3.2. Específicos.....	4
1.4. Metodologia.....	5
<u>CAPÍTULO II</u>	
2. TECNOLOGIA X EMPREGO DA MÃO-DE-OBRA NOS MODELOS ECONÔMICOS	
2.1. Modelo Clássico.....	7
2.1.1. A Visão de Adam Smith.....	7
2.1.2. A Visão de David Ricardo.....	8
2.2. Modelo Marxista.....	11
2.3. Modelo Neoclássico.....	14
2.4. Análise das Três Correntes Econômicas Quanto a Tecnologia e Emprego da Mão-de-obra.....	15
<u>CAPÍTULO III</u>	
3. AUTOMAÇÃO PROGRAMÁVEL: NOVAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO	
3.1. O Taylorismo.....	18
3.2. O Fordismo.....	20
3.3. Automação.....	21
<u>CAPÍTULO IV</u>	
4. AUTOMAÇÃO DO SETOR BANCÁRIO	
4.1. Determinantes da Automação nos Bancos.....	24
4.2. Inovações Tecnológicas.....	25
4.3. Cronologia das Inovações.....	27

CAPÍTULO V

5. IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO NO EMPREGO

5.1. Aumento da Competitividade via Qualidade e Produtividade dos Serviços.....	30
5.2. Redução dos Custos.....	32
5.3. Qualificação, Desqualificação e Emprego.....	34

CAPÍTULO VI

6. AUTOMAÇÃO E O IMPACTO NO NÍVEL DE EMPREGO NO BESC

6.1. Histórico do BESC.....	38
6.2. O Processo de Automação no BESC.....	40
6.2.1. Cronologia da Automação.....	41
6.2.2. Evolução da Operação.....	44
6.3. Automação X Emprego.....	47

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

7.1. <u>Conclusão</u>	57
7.2. <u>Recomendações</u>	58

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
----------------------------------	----

FICHA DE AVALIAÇÃO.....	61
-------------------------	----

LISTA DE FIGURAS

Figura VI.1: Entrada de Dados em Unidades Regionais	45
Figura VI.2: Entrada de Dados na Agência <i>On Line</i>	46

LISTA DE QUADROS

Quadro VI. 1. Tecnologias de Auto-atendimento Disponível..... 50

LISTA DE TABELAS

Tabela V.1. Evolução do Serviço e do Emprego Bancário no Brasil	35
Tabela VI.2. Investimentos Realizados até 1995.....	48
Tabela VI.3. Investimentos Previstos para 1995.....	49
Tabela VI.4. Evolução da Automação nas Agências e Pontos de Atendimento.....	49
Tabela VI.5. Participações e Investimentos em Treinamento de Mão-de-Obra	51
Tabela VI.6. Ganhos de Produtividade - 1993 a 1995.....	52
Tabela VI.7. Operações de Auto-atendimento em Dez/1995	53
Tabela VI.8. Evolução do Número de Funcionários e Pontos de Atendimento.....	54
Tabela VI.9. Número de Funcionários por Pontos de Atendimento.....	55

RESUMO

Com o objetivo de procurar perceber quais tenham sido os resultados da automação ao relacionarmos com o nível de emprego do setor bancário, o estudo é dividido em capítulos conforme demonstramos a seguir.

No capítulo I em que encontra-se a introdução, vamos identificar a situação-problema que motivou o estudo, sendo apresentado também o objetivo geral e os objetivos específicos.

No capítulo II apresentamos a fundamentação teórica do trabalho baseada nos seguintes modelos econômicos: Modelo Clássico, com a visão de Adam Smith e David Ricardo, Modelo Marxista e Modelo Neoclássico, em seguida faz-se uma análise das três correntes econômicas procurando relacioná-las com o atual quadro de inovações tecnológicas.

No capítulo III procura-se fazer uma analogia com as novas formas de organização do processo de trabalho proposta por Taylor e Ford, buscando mostrar como ocorreram estas mudanças no setor bancário.

O processo de automação nos bancos, identificando os determinantes e as inovações tecnológicas, procurando relacioná-los ao período que isso se deu no contexto da economia brasileira, é objeto do capítulo IV.

Nos capítulos V e VI analisa-se os impactos da automação no nível de emprego, procurando dar respostas ao estudo que nos propomos. Primeiramente no capítulo V apresentamos de um modo geral quais são os principais pontos em que a automação tem interferido na vida do profissional bancário e quais os resultados para os bancos. No capítulo VI efetuou-se uma análise a partir dos dados levantados na pesquisa realizada junto ao Banco do Estado de Santa Catarina, procurando cumprir os nossos objetivos.

Por fim temos o capítulo VII contendo a conclusão e recomendações, finalizando o estudo, seguindo das referências bibliográficas.

1. O Problema

1.1. Introdução

As alterações do processo produtivo tendo em vista a introdução de novas tecnologias tem sua força propulsora no capitalismo. As tentativas dos países capitalistas centrais de reestruturarem seus padrões industriais e avanços tecnológicos está relacionada ao quadro político e militar da chamada “guerra fria”.

Em praticamente todos os países capitalistas o desenvolvimento tecnológico visa o aumento da produtividade e do lucro, esta é a regra do capital.

No Brasil, o setor financeiro a partir da Reforma de 1964, desempenhou um papel de vanguarda na utilização das tecnologias microeletrônicas. Enquanto alguns setores mal começaram a utilizar essas tecnologias o setor financeiro adotava as mais recentes inovações. Os bancos passaram a expandir sua estrutura ampliando suas atividades com a assunção de novas funções. A introdução de novas tecnologias, foram as forças motivadoras deste processo.

As alterações das relações capitalistas de produção, modificaram as relações de capital/trabalho, pela introdução da máquina que traz em si o reaquecimento do capital em detrimento da classe trabalhadora.

As conseqüências resultantes da implantação de novas tecnologias se fazem sentir no nível de emprego, na organização do trabalho e na intensificação do trabalho, em contrapartida dão resultados favoráveis aos bancos. Essas questões foram a base motivadora para nossas investigações.

Para tanto faz-se necessário mostrar uma apresentação histórica da evolução da automação no setor bancário, situado dentro da economia brasileira para melhor compreender as alterações desse processo.

1.2. Formulação da Situação Problema

“O desemprego é o hoje a maior enfermidade por que passa o capitalismo contemporâneo, fruto da inovação tecnológica”. Sabemos que o mundo passa por uma crise de emprego da mão de obra e ao mesmo tempo pelo esgotamento do padrão tecnológico. No meio acadêmico como no cotidiano os aspectos econômicos estão sempre demonstrando preocupações com o nível de emprego e com as novas relações de trabalho, que vem sendo modificadas pelo avanço tecnológico.

O desenvolvimento tecnológico se apresenta no processo histórico de evolução do capitalismo e cresce em épocas de crise do sistema. A primeira vista a evolução nasce da necessidade com vistas a garantir a lucratividade, reduzindo a quantidade de trabalho empregado em cada mercadoria e desta forma baixando o valor do trabalho. “A produção capitalista é a unidade de um processo de valorização, unidade na qual é dominante este segundo” (AgLiotta, citado por Piacentini, 1979, p. 88).

O processo de trabalho na produção capitalista se submete a valorização do capital, ou seja a produção de valores de uso está subordinada a produção do valor excedente, permitindo que o processo de trabalho sofra constantes alterações, com o objetivo de reduzir o tempo de trabalho necessário, propiciando o aumento de trabalho suplementar.

Além da valorização do capital e das novas formas de organização do trabalho, a introdução de novas técnicas leva a banalização das atividades, desqualificando o profissional, em prejuízo da luta sindical.

Dentre os inúmeros problemas que vem preocupando as mais diversas camadas da sociedade de um tempo para cá, situa-se a microeletrônica que incorpora aos mais diferentes segmentos a automação. Como trata Piacentini, “as últimas décadas vem marcadas por profundas mudanças no desenvolvimento tecnológico em vários campos (telemática, biótica, privática, robótica, informática, energia e novos materiais) tendo como centro a microeletrônica” (Piacentini, 1991, p. 6).

O emprego da microeletrônica em diferentes campos de atuação vem provocando uma autêntica revolução em todos os setores da atividade humana, influenciando de modo geral a vida individual e coletiva.

Especificamente no setor bancário, o impacto das mudanças tecnológicas no Brasil pode ser resumido em três momentos distintos:

- criação dos centros de processamentos de dados com a incorporação do grande porte, início da década de 60;
- implantação do sistema on line, nos grandes bancos, no final da década de 70;
- o início de 1986, caracteriza-se pela maior integração entre clientes e bancos e pela busca de intensificar o uso de capital fixo.

As conseqüências sociais e econômicas resultantes de novas tecnologias sobre a classe trabalhadora, em geral sobre a categoria bancária, os reflexos da organização do bancos, os tipos de serviços mais automatizados, a organização do processo de trabalho, tecnologia e emprego, tecnologia qualificação e desqualificação do trabalho, tem sido motivo para estudos de muitos pesquisadores. Está será a linha de trabalho que irá persistir nossas investigações.

Neste contexto questiona-se: Quais as tendências predominantes do avanço tecnológico? Qual a relação existente entre tecnologia e acumulação do capital? Se os lucros do setor financeiro são proporcionalmente superiores aos gastos com salários, porque os bancos se empenham nessa corrida pela automação? Qual o reflexo da automação no nível de emprego e salário do setor bancário?

1.3. Objetivos

1.3.1 - Geral

O objetivo geral desta Monografia é mostrar os impactos no nível de emprego do setor bancário, decorrentes da automação dos Bancos.

1.3.2 - Específicos:

- Mostrar quais são os motivos que levam ao avanço tecnológico;
- Descrever as alterações ocorridas no processo de trabalho na organização dos Bancos e no nível geral de emprego;
- Apresentar através de uma investigação empírica os resultados da automação quanto a organização do trabalho, desempenho do banco, crescimento/redução do emprego e quais as perspectivas do banco quanto a automação.

1.4. Metodologia

Para iniciar nosso estudo faz-se necessário uma fundamentação teórico e metodológica, para que possamos situar nossa investigação dentro de conceitos que permitam uma averiguação da realidade. Para tanto serão apresentadas as contribuições teóricas sobre o assunto, buscando adaptá-las ao sistema financeiro, uma vez que a maior disponibilidade de bibliografia abrange a introdução de novas tecnologias no setor produtivo industrial.

No transcorrer do trabalho será mostrado o avanço da automação dentro da economia brasileira. Neste contexto serão descritas as alterações do processo, na organização e nas condições de trabalho, assim como as variações do nível de emprego.

O método de análise será basicamente analítico comparativo, visto que as análises serão verificadas pelo comportamento das variáveis, emprego, desemprego, produtividade, qualificação/desqualificação do trabalho, procurando estabelecer uma relação com a introdução de novas tecnologias.

Para a análise empírica que nos propomos usaremos o Banco do Estado de Santa Catarina, um dos principais bancos comerciais brasileiros que tem como função estadual promover o desenvolvimento econômico e social do Estado catarinense.

Os dados para comprovação da hipótese deste trabalho serão consultados dentro das diversas publicações que tratam da automação, buscando sempre relacioná-la ao nosso problema que é a questão do emprego, bem como estudos do DIEESE e pesquisa junto ao BESC, com o intuito de obter as informações necessárias deste estabelecimento.

CAPÍTULO II

2. TECNOLOGIA X EMPREGO DA MÃO-DE-OBRA NOS MODELOS ECONÔMICOS

O homem desde o pré-histórico precisa de bens materiais que satisfaçam suas necessidades vitais. Para isso faz-se valer dos meios presentes na natureza manipulando-os a fim de preservar sua existência. Desde primórdios mais remotos o homem pré-histórico faz-se valer da pedra como instrumento de trabalho e mais adiante com o uso dos metais. A forma como o homem age sobre a natureza modificando a forma natural das coisas com o intuito de transformá-las é “a primeira manifestação de tecnologia” (Piacentini, 1991, p. 22). “É evidente que a atividade humana modifica a forma (...) da matéria (...) para servir-se dela. Sem dúvida, a mesa continua sendo madeira” (Marx, citado por, Piacentini 1991, p. 49).

A inovação tecnológica não constitui portanto numa particularidade da sociedade moderna e nem se encontra em sua forma acabada ela é um processo em constante transformação.

Da mesma forma podemos dizer do processo de produção capitalista, que embora tenha passado a ser dominante no século XVI, suas relações foram sendo modificadas no transcorrer dos anos.

A Revolução Industrial foi a verdadeira difusão do modo de produção capitalista, com a instalação do sistema fabril e a intensificação da inovação tecnológica, que hoje apresenta-se em nível elevado de desenvolvimento no processo de automação da produção.

Neste contexto muitos autores de diferentes correntes do pensamento econômico passaram a discutir sobre as conseqüências da tecnologia sobre o emprego e as vantagens do processo produtivo.

Dentre os modelos econômicos de aplicação universal, vamos consagrar os que de uma maneira geral apresentam específicas teorias relativas a tecnologia e emprego, tais como o Modelo Clássico, Marxista e o Neoclássico. É importante frisar que a apresentação aqui feita não é de nenhuma forma exaustiva, apenas procura dar um suporte teórico ao trabalho.

2.1. Modelo Clássico

Na Escola Clássica muitos autores tem despendido seus estudos à polêmica tecnologia X emprego da mão de obra. Aqui daremos ênfase a Adam Smith e David Ricardo, representantes dignos desta corrente de pensamento.

A Economia adquiriu através dos precursores da teoria Clássica, a abordagem teórica sobre a questão do valor, advindo única e exclusivamente do trabalho em geral.

2.1.1 A Visão de Adm Smith

Com Adam Smith (1723-1790) em sua obra considerada por muitos economistas como a mais celebre, *A Riqueza das Nações: Investigação Sobre sua Natureza e suas Causas* (1776), a Escola Clássica recebe o tratamento sobre o tema - tecnologia e emprego.

Na relação tecnologia e emprego, a divisão do trabalho está, por assim dizer, em dar suporte a este contexto, uma vez que proporciona o aperfeiçoamento do trabalho provoca a diferenciação de ocupação e cargos, nos mais diferente segmentos de trabalho produtivo.

O ser humano possui uma propensão natural à troca, intercâmbio, à permuta de coisas, devido a necessidade de satisfazer suas necessidades diante do que não lhe está disponível, donde deriva a existência da divisão do trabalho. Assim quando o poder de troca é restrito, o homem não pode dedicar-se a especialização em determinada atividade, resultando por conseguinte na falta de quantidade excedente de produção.

... a compra ou a troca nos permitem obter uns dos outros a maior parte dos serviços recíprocos de que necessitamos; foi ainda essa propensão para troca que originalmente provocou a divisão do trabalho. (...) É portanto a certeza de poder trocar o excedente da produção depois de satisfeita as suas necessidade, pelo excedente da produção dos outros homens que leva cada homem a dedicar-se a uma única tarefa e a desenvolver e aperfeiçoar qualquer talento ou habilidade que possua para um dado tipo de atividade (Smith, 1984, p.14).

Entretanto, diversas atividades só podem ser exercidas em cidades mais aglomeradas, havendo desta forma uma maior necessidade de divisão de profissionais, dificultando o acúmulo de funções como no caso de pequenos povoados. Desta forma fica evidente que o tamanho do mercado é o fator essencial para permitir e limitar a divisão do trabalho. “Como são as trocas que estão na origem da divisão do trabalho, a extensão desta

será sempre limitada pela extensão daquelas ou, por outras palavras, pela extensão do mercado” (Smith, 1984, p.18).

A introdução da divisão do trabalho possui conseqüências que advêm vantagens importantes para o processo produtivo que vão do aumento e destreza do trabalhador - devido a execução de um número maior de tarefas, a economia de tempo - porque cada indivíduo passa a ocupar-se de apenas uma parte do processo de produção eliminando o tempo gasto na passagem de uma atividade para outra, bem como pela utilização de máquinas inventadas pelos trabalhadores, no sentido de tornar mais fácil e rápida a execução de seu próprio trabalho, via a utilização de instrumentos mais adequados, que propiciam ainda, uma maior qualidade do produto.

As três vantagens da divisão do trabalho trazem como ponto preponderante o aumento da produtividade. Segundo Smith, a introdução da maquinaria foi o principal fator que propiciou tal aumento.

... não é difícil verificar que o trabalho é facilitado e reduzido quando se usa uma maquinaria adaptada à tarefa que se realiza; é desnecessário dar exemplos farei apenas notar que a invenção de todas as máquinas que tanto facilitam e diminuem o trabalho parece ter sido devida originalmente à divisão deste (Smith, 1984, p.10).

Diante dos pressupostos de Smith, fica claro sua crença na divisão do trabalho, como instrumento que permitiria uma inesgotável expansão da produtividade, levando a um crescimento econômico cada vez maior da sociedade.

2.1.2 A Visão de David Ricardo

David Ricardo nascido em 1722 em Londres, faleceu em 1823, publicou em 1817 a obra Princípios de Economia e Tributação, considerada a mais importante. Ricardo faz alterações e acréscimos ponderáveis na terceira edição saindo a versão definitiva em 1821, acrescentando nesta o capítulo XXXI que trata Sobre a Maquinaria.

Apesar do pessimismo de Ricardo e o otimismo de Smith, que “o avanço da divisão do trabalho permitiria uma inesgotável expansão da produtividade e um crescimento cada vez maior “ (Smith, 1984, p.248).

Ricardo reconhecia que o sistema industrial apresentava grandes potencialidades de expandir a produtividade do trabalho (afinal ele estava testemunhando o início da Revolução Industrial), mas não imaginava que o progresso técnico pudesse elevar de forma

continua a produtividade do solo. Mesmo as experiências históricas dando razão a Smith, pois o progresso técnico não anularam a problemática levantada por Ricardo, muito embora o progresso técnico seja hoje muito maior do que em outras épocas.

Contudo, Ricardo acreditava que a aplicação de políticas corretas poderia retardar a vinda do Estado Estacionário, sustentando portanto um programa de política liberal, análogo a Smith. Isso o fez ser o legítimo sucessor de Adm Smith.

Ricardo no capítulo XXXI, Sobre a Maquinaria tem a dignidade de rever suas opiniões em relação a possibilidade de a maquinaria, que desloca o trabalho no processo de produção poder ser nociva aos trabalhadores.

Seu engano nasceu da suposição de que sempre que aumenta o rendimento líquido da sociedade, o rendimento bruto também aumentava. Ao contrário, muito embora o rendimento líquido possa não ter reduzido, o rendimento bruto terá caído com a aplicação da maquinaria, conseqüentemente a procura por trabalho diminuirá, uma vez que esta depende do produto bruto.

... se eu estiver certo que a mesma causa que eleva o rendimento líquido do país ao mesmo tempo tornar a população redundante e deteriorar a condição do trabalhador (...) e, como a capacidade de sustendo da população e de dar emprego ao trabalho depende sempre do produto bruto, e não do produto líquido, a procura por trabalho necessariamente diminuirá, a população se tornará redundante e a situação das classes trabalhadoras será de angústia e de pobreza (Ricardo, 1984, p. 342-343).

Antes Ricardo não acreditava nesta hipótese; ao rever seu erro convenceu-se de que, ao mesmo tempo que cresce o fundo de onde originam-se os rendimentos dos donos da terra e capitalistas, decresce o fundo destinado à manutenção da classe trabalhadora, sendo este movimento desigual a causa da geração de população excedente e de degeneração da classe trabalhadora.

Assim há uma diferente influência pelo emprego da maquinaria nas diferentes classes da sociedade e sobre isto Ricardo traça seu ponto de vista.

Desde que, pela primeira vez, voltei minha atenção às questões da economia política, acreditei que toda aplicação de maquinaria, capaz de poupar trabalho, em qualquer ramo da produção, seria um bem geral, acompanhada apenas daquela parcela de inconveniência que na maioria dos casos, sucede à retirada de capital e de mão de obra de uma para outra atividade. Pareceu-me que, desde que os donos da terra tivessem as mesmas rendas em dinheiro, poderiam beneficiar-se pela redução no preço de algumas mercadorias nas quais essas rendas fossem gastas, redução essa que infalivelmente resultaria do emprego de máquinas. O capitalista - pensava eu - seria eventualmente beneficiado exatamente da mesma maneira. (... também a classe trabalhadora - eu acreditava - seria igualmente beneficiada pelo uso da maquinaria, pois

poderia comprar mais mercadorias com os mesmos salários em dinheiro. Eu acreditava que nenhuma redução dos salários ocorreria (...). (...) essas eram minhas opiniões, e elas continuam inalteradas no diz respeito ao proprietário da terra e ao capitalista. Mas estou convencido de que a substituição de trabalho humano por máquina é freqüentemente muito prejudicial aos interesses da classe trabalhadora. (...) Agora tenho razão para crer que um fundo do qual os donos da terra e os capitalistas derivam, seu rendimento pode crescer, enquanto o outro, do qual a classe trabalhadora depende principalmente pode diminuir (Ricardo, 1984, p. 341-342).

Antes da retratação de Ricardo acreditava que toda sociedade beneficiavam-se do emprego da maquinaria, uma vez que a substituição do trabalho pela máquina provocaria uma redução imediata no valor das mercadorias em proporção ao trabalho poupado; por conseguinte os trabalhadores dispensados seriam reaproveitados em outras atividades produtivas, deixando a sociedade ainda mais rica, dado que o capitalista manteria o mesmo fundo destinado à manutenção dos trabalhadores.

Entretanto, a classe trabalhadora estaria sujeita a prejuízos, (devido a substituição do trabalho humano por máquinas), quais sejam, a cada acréscimo de capital, será destinado maior quantidade à maquinaria, no mesmo momento o crescimento da demanda por trabalho alcançará razão decrescente, em detrimento da classe trabalhadora, que tem sua renda (bruta) destinada aos salários reduzida.

Mais adiante, dentro das investigações de Ricardo Sobre a Maquinaria, ele atribui um benefício ao capitalista, proprietário da terra e a classe trabalhadora resultante do aperfeiçoamento dos meios de produção em consequência do uso da máquina. Os dois primeiros despenderiam menos dinheiro à aquisição de mercadorias, que tiveram redução no valor; a classe trabalhadora poderia tirar vantagem do aumento da procura por empregados domésticos, fruto do aumento dos gastos dos capitalistas na forma de renda, gerando emprego no sentido improdutivo, que não produz valor de troca (mais- valia).

Mesmo tendo feito todas as afirmações com relação ao uso da maquinaria, Ricardo conclui suas investigações dizendo que não deve ser desencorajado.

O emprego da maquinaria jamais pode ser seguramente desencorajado num estado, pois se não se permite que o capital obtenha o máximo rendimento líquido que a maquinaria aí pode propiciar, ele será levado para o exterior e isto poderá ser um desestímulo à demanda de trabalho muito maior do que o mais extensivo emprego de maquinaria. Pois, enquanto um capital é empregado nesse país, ele deve criar demanda de algum trabalho. As máquinas não devem ser operadas sem a ajuda do homem, e não podem ser feitas senão com a contribuição de seu trabalho. Investindo parte do capital numa maquinaria aperfeiçoada haverá uma diminuição na progressiva demanda de mão-de-obra. Exportando para outro país, faremos que a demanda seja totalmente aniquilada. (Ricardo, 1984, p. 347.).

2.2. Modelo Marxista

O sistema capitalista se caracteriza pela propriedade privada dos meios de produção, visa a produção de valor excedente como forma de expandir e valorizar o capital (Piacentini, 1990, p. 30).

A teoria marxista considera que o conceito de capital se assenta numa forma específica de relação social, que apresenta-se na forma de dinheiro, meios de produção mercadorias, etc., é a sociedade capitalista.

O capital divide-se assim em três elementos: material de trabalho (matéria prima), meio de trabalho (instrumentos, etc) e trabalho vivo. Destes o trabalho vivo é o que se diferencia dos demais por se o único elemento criador de valor, enquanto que os outros assumem valores constantes.

As virtudes criativas do trabalho são apropriadas pelo capital no processo de produção.

Dentro do sistema capitalista, todos os métodos para a elevação da força produtiva social do trabalho se aplicam à custa do trabalhador individual; todos os meios para o desenvolvimento da produção se convertem em meios de dominação e exploração do produtor, mutilam o trabalhador, tornando-o um apêndice da máquina, aniquilam-lhe as potências espirituais do processo de trabalho na mesma medida em que a ciência é incorporada a este último como potência autônoma (Marx, 1985, p. 209-210, V. 2.) .

O tempo gasto para produzir os meios de subsistência é chamado por Marx de trabalho necessário, que é menor do que a jornada normal de trabalho do trabalhador.

A diferença estabelecida pelo tempo gasto para o trabalho necessário e a jornada de trabalho, é denominado de trabalho excedente, é chamada por Marx de mais-valia. Esta por sua vez pode aumentar de duas maneiras: pelo aumento da jornada de trabalho (mais-valia absoluta) , ou reduzindo o tempo necessário à produção dos meios de subsistência (mais-valia relativa). Como existem limites que impedem o aumento da a jornada de trabalho, seja os impostos pela natureza, pois o dia não pode ultrapassar 24 horas, ou pela criação de leis que determinam que parte desse tempo seja dedicado para o descanso, a mais-valia não poderá ser incrementada pelo aumento da jornada de trabalho.

Não há menor dúvida de que a tendência do capital, uma vez que o prolongamento da jornada de trabalho lhe é definitivamente vedada por lei, é de ressarcir-se mediante sistemática elevação do grau de intensidade do

trabalho e transformar todo aperfeiçoamento da maquinaria num meio de exaurir ainda mais a força do trabalho, o que logo deve levar a novo ponto de reversão, em que será inevitável outra redução das horas de trabalho (Marx, 1985, p. 39, V. 2).

Neste sentido a solução para o aumento da mais-valia, está em expandir a produção excedente através da criação de mecanismos que propiciem a redução do trabalho necessário, via aumento da produtividade do trabalhador. Isso vai possibilitar um barateamento das mercadorias, segundo Marx, bem como uma redução no valor da força de trabalho.

... o emprego da maquinaria (...) como qualquer outro desenvolvimento da força produtiva do trabalho, tem por fim baratear às mercadorias, encurtar a parte do dia de trabalho da qual precisa o trabalhador para si mesmo, para ampliar a outra parte que ele dá gratuitamente ao capitalista. A maquinaria é o meio para produzir mais-valia (Marx, 1985, p. 424, L.1, V.1.).

O objetivo fundamental da introdução de novas tecnologias é o de reduzir o tempo de trabalho necessário à produção dos meios de subsistência do trabalhador possibilitando o aumento da mais-valia relativa. Sendo que a “produção de mais-valia absoluta continua a ocorrer em escala mundial, principalmente em países subdesenvolvidos, pelo capital a nível internacional e interno, e nos países desenvolvidos em determinada fase do ciclo do capitalismo” (Piacentini, 1990, p. 31).

A mais-valia relativa pode ser obtida pela produção do valor pelo próprio capital fixo ou através da intensificação do trabalho humano. Como esclarece Marx, sobre o método de produção da mais-valia “consiste em capacitar o trabalhador, com o acréscimo da produtividade do trabalho, a produzir mais com o mesmo dispêndio de trabalho no mesmo tempo” (Marx, 1982, p. 467).

O capital fixo é definido como sendo a parte do capital, que enquanto valor de uso, atua como meio e agente de transformação da matéria-prima em produto. Enquanto meio de produção o capital fixo pode produzir valor “na medida em que aumenta a taxa de sobre-trabalho em relação ao trabalho necessário”, ou “ele próprio é um produto do trabalho, que contenha certa quantidade de trabalho sob forma objetivada (Marx, 1980, p. 44).

O capital tem condições materiais para extrair valor do capital fixo e transferir a seus produtos. Das forças naturais (vento, sol, chuvas, rios) não se extrai valor. Só se tira valor daquilo que já possui trabalho acumulado, materializado.

Neste caso a conversão do meio de trabalho em maquinaria vem a ser o resultado de um processo histórico que redundou na metamorfose dos instrumentos tradicionais de trabalho em meios adequados ao capital.

As características principais que o capital imprime a produção, subordinando o trabalho vivo ao trabalho materializado, tornando o operário supérfluo e, por conseguinte o conjunto do processo de uma aplicação tecnológica da ciência.

É o caso das máquinas e instalações que já sofreram de alguma forma, a transformação através do trabalho humano. Quanto as máquinas de produzir máquinas, elas já sofreram a intervenção do trabalho humano em alguma etapa, em que sua produção é decorrente do esforço e do saber extraído da sociedade.

A força produtiva de uma sociedade mede-se pelo volume quantitativo e eficácia do capital fixo que vem a ser sua própria materialização, que vem expressar o nível de acumulação das forças produtivas e objetivadas do trabalho passado.

Com relação a intensificação do trabalho humano ela pode se dar seja pelo constante controle do processo de trabalho pelos supervisores, exigindo dos trabalhadores aceleração do ritmo de trabalho, ou através do processo automático, quando é a máquina quem determina o ritmo de trabalho. "... a máquina que possui habilidade e força em vez do operário, é a partir de agora a própria virtuose, pois as leis da mecânica que nela atuam dotaram-na de uma alma" (Marx, , 1980, p. 38).

Com a maquinaria o processo de produção é modificado, deixando de ser o trabalho a unidade dominante. O trabalho materializado passa a ser o poder dominante no processo de trabalho, face ao trabalho vivo, pois até então o capital era apenas o poder formal e agora apropria-se do trabalho.

... o capital só utiliza as máquinas na medida em que elas permitem ao operário consagrar-lhe uma maior parte do seu tempo, trabalhar mais tempo, para o capitalista e menos para si próprio. Graças a elas, a duração necessária para produzir determinado objeto é, efetivamente reduzida a um mínimo, mas isso unicamente para que um máximo de trabalho valorize um máximo de objetos (Marx, , 1980, p. 45).

O trabalho, assume definitivamente sua forma alienada, assalariada, reduzida a pura abstração, tornando o operário um mero vigilante e regulador face ao processo de produção, não sendo, por conseguinte, mais parte constitutiva principal do mesmo. O trabalho imediato deixa de ser a fonte principal de riqueza assim como o tempo de trabalho deixa de ser seu instrumento de medida.

Neste sentido Marx deixa claro o objetivo do capital com a introdução da máquina:

Na manufatura e no artesanato, o trabalhador se serve da ferramenta; na fábrica, ele serve a máquina (...) Na manufatura, os trabalhadores constituem membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, há um mecanismo morto independente deles, ao qual são incorporados como um apêndice vivo (Marx, 1985 , V.2., p.43).

2.3. Modelo Neoclássico

A Escola Neoclássica foi a Escola de Pensamento Econômico predominante de 1870 até a Primeira Guerra mundial, sendo Carl Menger, Willian Jevons e Leon Walras, seus maiores integrantes; além de Alfred Marshall, Vilfredo Pareto e Irving Fisher, pertencentes a segunda geração neoclássica. Esta escola é também conhecida como Escola Marginalista por ser fundada na teoria subjetiva do valor da utilidade marginal.

A análise que se baseia a Escola Neoclássica, fundamenta-se no comportamento dos indivíduos e nas condições de equilíbrio estático, tendo como princípios básicos a concorrência perfeita, não admitindo a possibilidade de crises, exceção apenas em virtude de erros ou acidentes de percurso. Caracteriza-se pela análise microeconômica.

Diferente do pensamento Clássico, a Economia Neoclássica no que versa sobre o fator tecnológico, considera-o como uma variável exógena, que deve ser considerada como dada, devido a realização dos cálculos de maximização dos lucros. Desta forma os neoclássicos não vêm na inovação tecnológica objeto de maiores estudos para economistas, visto que tal inovação não estaria subordinada às Leis Internas da Economia Política. O que se trata essencialmente dentro desta teoria é o enfoque quantitativo de fatores econômicos.

Somente mais tarde é que o pensamento econômico capitalista retomou a pesquisa a cerca das leis econômicas que tratam de controlar a produção, a difusão e a utilização de conhecimentos técnico-científicos. O objetivo foi complementar os problemas referentes aos diferentes tipos de inovações de produtos e de processos á disposição do empresário; ao custo da produtividade e rentabilidade no que diz respeito a introdução de invenções e inovações no processo de produção; a ação do empresário em relação a estrutura de mercado e ao tamanho da unidade produtiva, e a capacidade do Estado em financiar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico.

Na teoria neoclássica o processo técnico é considerado como um “resíduo” ou como uma diferença no nível de produção além do restante do emprego de capital e trabalho separadamente, mensurável mediante um coeficiente “insumo-produto”, e

transmutado numa espécie de terceiro fator de produção mantendo, contudo a sua exogeneidade ao modelo econômico.

Desta análise, derivam-se os modelos de progresso técnico “incorporado” ao capital ou ao trabalho, que passaram a constituir uma função de produção (combinação de fatores) específicos. O progresso técnico assume uma conotação tendencial em vista ao crescimento da produtividade física, estabelecida, em última instância, pelo investimento bruto.

A preocupação da teoria Neoclássica no que versa sobre a natureza dinâmica do processo técnico é muito limitada, pois mesmo mencionando fenômenos como a acumulação de capital, taxas de lucro, internacionalização dos mercados, trata-os de forma marginal ao “processo técnico”, por não ser esta a principal fonte de suas observações.

2.4 Análise das Três Correntes Econômicas Quanto a Tecnologia e Emprego da Mão-de-Obra

Ao discorrermos sobre as contribuições das principais correntes do pensamento econômico, no que trata sobre a utilização de tecnologias e a questão do emprego, procuramos trazer a luz das evidências, os postulados teóricos de cada modelo.

Para os clássicos, na visão de Adan Smith e Ricardo, aqui citados como dignos representantes desta Escola, o que importava era obter o maior rendimento líquido que a maquinaria possibilitava, não importando se isto resultasse em um incremento de trabalho improdutivo. A “divisão de trabalho” recebeu atenção especial dos clássicos particularmente de Adan Smith, e subsiste até hoje com algumas reformulações, servindo como elemento de estudo para o aumento da produtividade.

A análise marxista, contrariamente aos clássicos vem demonstrar que a introdução da maquinaria no processo produtivo propicia o aumento da acumulação do capital em detrimento da classe trabalhadora.

Ao modificar os meios tradicionais de trabalho em meios adequados ao capital, há uma intensificação do trabalho e, apropriação dos conhecimentos do homem pela máquina, que anulam a criatividade do trabalhador.

No modelo neoclássico verificamos que sua preocupação fica a margem de um envolvimento maior com a questão aqui tratada.

Sendo assim, o que precisamos destacar como base para o nosso estudo é o envolvimento da teoria clássica e marxista com a utilização de novas tecnologias, numa época em que a máquina era um modo de extrair mais trabalho, pois reduz o tempo de trabalho necessário para produção de mercadorias, aumentando a produtividade. Naquele momento histórico em que os clássicos e Marx escreveram suas teorias a máquina era intensiva de mão de obra, eliminando o trabalho morto, aumentando a destreza do trabalhador, e extraindo o conhecimento acumulado na manufatura. Esta era a característica da Revolução Industrial no molde capitalista de acumulação da produção.

Com a revolução tecnológica o problema deixa de ser apenas a extração de mais trabalho retirado pela máquina e passa a ser também o não trabalho, motivado pela utilização automática da produção.

A “maquinaria” acoplada ao *chip* de computador, passa a ser mais intensiva de capital e menos de trabalho gerando desemprego, que é uma sofisticação do capitalismo em sua evolução. A utilização do processo automático de produção, com os computadores e robos que modificam a organização do trabalho e eliminam o emprego era inimaginável na época.

Na indústria como nos bancos ocorre a extração do conhecimento dos trabalhadores, com a introdução da automação e uma crescente eliminação dos postos de trabalho.

As informações desenvolvidas durante o processo de trabalho dos bancários é transformado em programas de computador ou manuais de procedimentos que passam a ser propriedade do capital financeiro, reduzindo o número de bancários necessários para a manutenção do ritmo de trabalho nos bancos. Os conhecimentos dos bancários passam a ocupar a memória do computador ou a manuais que servem de meios de produção que estabelecem uma nova organização do processo de trabalho.

CAPÍTULO III

3. AUTOMAÇÃO PROGRAMÁVEL: NOVAS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO

O aumento da produtividade do trabalho sempre esteve no topo das preocupações do sistema capitalista. A década de setenta foi marcada por uma queda na taxa de produtividade em todas as economias capitalistas avançadas, inclusive nos principais países. Nos Estados Unidos a produtividade do homem-hora na economia privada alcançou um declínio de 1,7% entre 1966-1974, contra 3,5% após a Segunda Grande Guerra Mundial (1947-1966). Na França ela passou de 2% em 1950-1957, para 0,7% em 1957-1964, tendo um crescimento negativo (-1%) em 1964-1973. No caso do Japão, a produtividade do trabalho baixou de 9,7% em 1960-1975 para 5,4% em 1970-1975. No caso da RFA, ela passou de 5,75% em 1960-1975 para 5,4% em 1970-1975. (Barbosa, & Benakouche, 1987, p. 11-12).

Os dados indicam mudanças que podem ser assim discriminadas: até os anos 60 enquanto os mercados eram globalmente regidos pela oferta, significava uma garantia para as empresas pois a demanda era superior a oferta; nos anos 70 a situação inverteu-se e os mercados tornaram-se globalmente regidos pela demanda; a capacidade instalada tornou-se superior a demanda, revertendo-se as normas de exigência de consumo, que encontram-se em jogo com as novas formas de concorrência (Schmitz, & Carvalho, 1988 p. 20).

Desde meados dos anos sessenta tornou-se patente a dificuldade de se assegurar os ganhos de produtividade. Dificuldade está que está intimamente vinculada as estruturas do processo de trabalho por conta do esgotamento dos métodos tayloristas e fordistas de organização do trabalho enquanto sustentáculos da acumulação e da valorização, denotando, por conseguinte uma evidente crise do processo de trabalho. Com o objetivo de dar continuidade a acumulação, intensificou-se o processo técnico, ou seja, o capital fez-se valer da tecnologia como elemento estratégico para sair da crise. Ao aumentar a composição técnica e a composição do valor do capital, atingiu um acréscimo na produção, porém ao gerar uma situação de super acumulação do capital, reverteu em uma redução da taxa de lucro (Barbosa, & Benakouche, 1987, p.44).

Deste modo, a crise do modo de organização do processo de trabalho encontra sua causa ou raiz na crise atual. Os limites técnicos e sociais deste modo de organização da alta taxa de mais-valia, surgiram diante da fragmentação dos encargos e da intensificação do trabalho pela luta de classe na produção, seguindo-se uma baixa do rendimento do capital donde temos a crise (Barbosa, & Benakouche, 1987, p. 34).

Não trataremos aqui de uma análise mais profunda da crise atual, apenas nos servimos deste determinantes para situar os ganhos de produtividade com o progresso técnico e as novas formas de organização do processo de trabalho.

3.1 O Taylorismo

O processo de trabalho taylorista foi criado na segunda metade do século XIX por Frederick Taylor, pioneiro da organização racional do trabalho. O mesmo base-a-se num conjunto de teorias tendo em vista o aumento da produtividade do trabalho fabril.

O entendimento mais preciso dos novos métodos de gerência do taylorismo passam pela compreensão do contexto sócio-econômico do país que lhe deu origem, ou seja, a economia norte americana e a luta de classes ali travada.

O taylorismo compreende um conjunto de procedimentos de produção, internos ao processo de trabalho destinados a reduzir os “tempos mortos” e a acelerar a intensidade de trabalho (Barbosa, & Benakouche, 1987, p.33). Esses procedimentos destinam-se a expropriar os conhecimentos acumulados pelos operários em favor do capital, aumentando a exploração do trabalhador no momento que procura automatizar seus movimentos numa crescente busca de novas formas de extração da mais-valia.

Em outras palavras o método taylorista de organização do trabalho foi uma resposta capitalista à luta de classes na produção, ao extrair do operário seu conhecimento técnico e incorporá-lo ao capital. Isso implica numa intensificação do trabalho e numa redução do tempo morto na jornada de trabalho, que manifestam-se mediante preceitos gerais de organização que reduzem o grau de autonomia dos trabalhadores, submetendo-se a sistemas de controle e vigilância.

Muito embora, o método de gerência de Taylor tenha sido desenvolvido no setor produtivo da indústria acreditamos existir certa semelhança com as atividades do setor bancário. “A taylorização da atividade bancária pode ser classificada como todo o processo

de desencadeamento do antigo *metier* que é modificado em conjunto com as mudanças que ocorre dentro do banco”(Grun, out/1986, p.24).

O novo bancário passa pela expropriação do saber com a entrada da informática; pela legislação e sistematização dos processos de controle da atividade bancária realizadas através da constituição do Banco Central do Brasil, num projeto de modernização conservadora após 64, na constituição do sistema financeiro, buscando medidas para dar crédito público ao sistema. Os cursos e treinamentos buscam modificar a visão do setor para os bancários e incorporar à chefia uma nova dinâmica de trabalho, que em conjunto deixam o processo de trabalho transparente para a direção geral do banco.

Esta comparação é melhor vista por Roberto Grun (1986) ao versar sobre o assunto:

A analogia com o modo de organização industrial só é forte para as novas funções que já nascem desencantadas, como a digitação de dados que, afinal, não é específico do trabalho bancário.

As funções bancárias mais típicas entretanto, realizadas nas agências, setores de contabilidade, compensação, expedição, custódia, etc., são de deflagração independente de uma possível direção geral do banco, dependendo diretamente da presença aleatória da clientela. Assim, a sua dissecação em termos elementares ou qualquer outra técnica de tempos e métodos não permite rearticulações do processo de trabalho com ganhos de produtividade significativa, nas configurações onde ainda não penetra os sistemas “on line”. O que vimos foram diversas tentativas que, num primeiro momento, serviram muito mais para projetar seus idealizadores como membros da comunidade moderna de organização do que para produzir resultados palpáveis.

Por outro lado, a implantação do taylorismo está sempre associada à necessidade de enquadramento de um novo pessoal bancário, que se engaja na organização com um sistema de percepções da realidade completamente diferentes da geração que os precedeu (Grun, out/1986, p.24)..

Percebemos assim, que há uma verdadeira semelhança na aplicação dos novos métodos de gerência da indústria com o setor bancário.

Entretanto, se a divisão “científica” do trabalho desenvolvida por Taylor criou a base para o processo de automação, ela própria não gera a necessidade da mesma. Isto só irá acontecer quando a expansão da produção exigir (Vieira, 1986, p. 64). O desenvolvimento da produção em massa exigirá a elaboração de novos métodos de racionalização da produção. Este processo ficou conhecido como Fordismo que deu um novo perfil da sociedade ocidental.

3.2 O Fordismo

Desenvolvido por Henry Ford (1863-1947), industrial norte-americano, o Fordismo retoma de Taylor o essencial para que seu modelo possa se desenvolver.

O Fordismo compreende um conjunto de métodos de “racionalização da produção”, que caracteriza-se pela nova economia de controle de “tempos mortos” traduzida numa desqualificação muito grande da força de trabalho. Ao reduzir o tempo de trabalho necessário, aumenta drasticamente o trabalho excedente, e incorpora a mais-valia relativa ao capital. A característica básica do fordismo que deu condições para o aumento da produção em massa, o controle de tempo imposto, e a padronização de um único produto por empresa foi a LINHA DE MONTAGEM.

Se o taylorismo preocupou-se em eliminar o trabalhador de Ofício, o fordismo não se defronta mais com este trabalhador, mas com uma massa de trabalhadores desqualificados e “rebeldes”, sobre os quais a organização precisa usar de controle severo (Vieira, 1986, p. 68). O fordismo não apenas se sobressai em relação ao taylorismo, como forma de organização de trabalho, mas também com a introdução de novas políticas de ampliação do mercado, via produção em massa e padronização dos produtos, assim como utilizou-se do salário como instrumento de controle da classe trabalhadora.

O desenvolvimento do processo fordista nas empresas modernas figura-se num cenário que vem sendo montado nos últimos anos. Sua sustentação tecnológica é a automação periférica com a criação dos bancos “eletrônicos” e um sistema de informações *on line*. Esse novo processo configura na organização burocráticas os mesmo efeitos que a esteira rolante produziu nas linhas de montagens industriais, quais sejam: fim da ociosidade da informação e desqualificação do bancário, agravando qualitativamente sua situação.

No sistema anterior, o essencial do trabalho nos setores usuários da computação era organizado segundo a sua lógica interna concreta da qual o bancário de metier extraia a sua maestria; a razão informática penetra a fundo a própria lógica do processo de trabalho interno aos setores usuários e vai encarnar-se no sistema de máquinas. A inteligibilidade do processo passa assim a deixar de ser atributo dos seus executores. Agora, os novos aparelhos, que possuem uma unidade lógica, programada para dar conta de um elenco de possibilidades extraído da análise das situações preexistentes e interconectadas entre si e com a unidade central de processamento, produzem a consolidação das informações e conseqüentemente do processo produtivo. Essas situações, que surgiram nos interstícios do processo produtivo, no estágio anterior da divisão do trabalho, possibilitava uma acumulação de conhecimento e de méritos. Agora, com a estandardização dos serviços desaparece essa possibilidade (Grun, out./1986, p. 25).

Se por um lado o fordismo consegue traçar a imagem de um novo operário nos países capitalistas adiantados, por outro, a luta de classe travada na época do desenvolvimento desse processo de trabalho colocaram-no em crise. O fordismo traça seu próprio fim, tanto como técnica de controle do trabalho, como de acumulação do capital. A crise pode ser compreendida tanto pelas condições de massificação do trabalho que deixaram margem para a organização da luta de classe operária, como pelo encarecimento do processo de trabalho que o fordismo impôs.

Como a regra básica do capital é a sua acumulação, passou-se a adotar outras políticas como saída da crise. Neste sentido, podemos crer que as novas formas produtivas que levaram a cabo não somente novos tipos de fábricas, como também novos conceitos em matéria de organização da produção, pelos padrões taylorista e fordista, estão sendo substituídos por novos padrões organizacionais de trabalho, sedimentados na busca de integração e flexibilidade das linhas de produção, via aplicação produtiva da eletrônica e informática.

O surgimento da informática, da eletrônica e da microeletrônica, à automação teve seu horizonte de possibilidades na produção ampliado consideravelmente. A utilização combinada dos diversos meios de produção provenientes da automação programável passam a assimilar tarefas antes atribuídas ao trabalho vivo.

3.3. Automação

Quando falamos em automação a primeira tarefa que nos surge é procurar definir o que é a automação. O dicionário define a palavra “automático” como algo “que tem ação própria” ou que “trabalha por si mesmo”. Muitos outros autores tem diferentes definições sobre o termo. O que nos interessa, no entanto é que “a automação, no sentido restrito tende a reduzir o atual custo da produção em termos de homens-hora por unidade de produção” (Einzig, 1959, p. 17).

A diferença existente entre “automação” e “automatização” são comumente mal interpretadas. A ampliação do campo de utilização de máquinas que funcionam por si mesmas, sem a cooperação do músculo ou cérebro humano, pode ser descrita como “automatização”, ou seja, o indivíduo humano se apresenta como simples operador de uma rotina que a máquina lhe impõe.

É relevante destacar que as conseqüências causadas pelos dois fenômenos - automatização e automação são da mesma natureza e que a diferença existe apenas em relação a intensidade, não sendo possível definir o fim ou o começo de uma ou outra. A automação pelo que se compreende admite um estágio mais avançado de desenvolvimento, qual seja a substituição do raciocínio humano pela máquina, fruto do desenvolvimento tecnológico moderno (cérebros eletrônicos, etc), ao passo que a automação está ligada ao próprio desenvolvimento do maquinismo e remonta aos primeiros anos da Revolução Industrial (DIEESE, 1994, p. 20).

Não pretendemos aqui cessar a discussão quanto a definição do termo automação, o que nos interessa são os efeitos resultantes do progresso da automação, no sentido mais lato do termo, nos problemas de emprego, custo com investimento, salários, lucros, etc.

A automação implica mudança completa de atitude em relação a produção. No setor bancário ela se faz refletir entre outras coisas na maior rapidez no atendimento dos bancos. Desta forma, caixas automáticos, dispensadores de talões de cheques, informações por telefone, via fax e via computador são coisas cada vez mais comum no dia a dia das pessoas.

Não obstante a automação representa o oposto da tendência centenária da divisão do trabalho - no que diz respeito ao emprego da máquina. Antes da automação, os processos manufatureiros eram "departamentalizados", para aproveitar ao máximo a eficiência humana. As limitações da habilidade potencial do operário traçaram o desempenho das máquinas e todo o processo de produção na indústria. Agora com a tecnologia e os novos conceitos auto-reguladores, o processo de produção não é mais orientado pelas limitações humanas. A automação nos obriga a olhar o processo produtivo como um todo e não como uma série de fases individuais de acordo com o aproveitamento mais econômico das possibilidades humanas (Einzig, 1959, p. 23).

CAPÍTULO IV

4. AUTOMAÇÃO DO SETOR BANCÁRIO

Por todas as principais Escolas de análise econômica, a acumulação de capital sempre foi a força motora do sistema capitalista. De um modo geral tomou-se como certo que a acumulação contribui para a riqueza, renda e padrão de vida, nos países capitalistas.

No final do século XIX até o período anterior a Primeira Guerra Mundial o processo de acumulação de capital continuava a se concentrar sobre o capital industrial.

Entretanto, as mudanças ocorridas durante o século XIX, em todo processo de acumulação do capital, estabeleceram o cenário para a situação que estamos vivendo hoje, desde as últimas décadas deste século XX, quais sejam a concentração do capital baseada no capital financeiro.

A nova estrutura do capital financeiro de que estamos tratando caracteriza-se por uma independência relativa que vem crescendo neste último estágio do século XX na economia do mundo e em sua estrutura nacional. Essa superestrutura é constituída por bancos - central, regional e local - e uma multidão de negociadores em uma variedade atordoante de componentes do ativo financeiro e serviços (Sweezy, 1994, p.8).

No caso brasileiro, com a expansão do setor financeiro, após a reforma bancária de 1964, a estrutura dos bancos cresce e seu papel na economia se modifica. O sistema financeiro é bastante concentrado, com poucas empresas detendo a maior parte do dinheiro arrecadado através de depósitos, compra de seguros, cadernetas de poupança e outros produtos. Os bancos passaram assim, a ter dimensões nacionais, com um número elevado de agências, onde são oferecidos serviços de várias empresas que atuam em diferentes atividades: seguros, títulos, caderneta de poupança, crédito imobiliário, turismo, investimento, mercado de capitais, etc. Este tipo de estrutura que permite aos bancos vender produtos de diferentes empresas, é o conglomerado financeiro. A medida que as atividades dos bancos tornavam-se cada vez mais complexas sendo preciso agilizar o fluxo de informações, foi necessário buscar saídas que atendessem as necessidades. O caminho encontrado foi a automação.

4.1. Determinantes da Automação nos Bancos

A reestruturação produtiva, que vem ocorrendo nos países capitalistas, principalmente no que se refere ao mundo do trabalho tem provocado mudanças que afetam de várias maneiras o trabalhador.

Baseadas na microeletrônica e na informática, surgem novas funções e algumas tarefas tradicionais perdem importância; altera-se a hierarquia dentro das empresas, as qualificações e a estrutura de emprego e de salário.

No setor financeiro brasileiro, profundas modificações tem ocorrido nas últimas décadas, alterando sua estrutura, seu papel na economia e na organização do trabalho.

A partir da reforma bancária de 1964 os bancos começaram a expandir-se e acumular novas funções. Passaram a exercer o papel de intermediários entre o contribuinte e os órgãos públicos, relativamente a arrecadação de taxas e tributos federais, estaduais e municipais. O setor privado passa a utilizar-se dos bancos para prestação de serviços. Os bancos também passaram a efetuar pagamentos como PIS e PASEP, pensões e aposentadorias da Previdência Social, além de receptor das Declarações do Imposto de Renda efetuando sua posterior devolução (SEI/CEAB, out/84 p. 57).

Diferente do que ocorre na indústria, onde há produção de mercadorias, criação de valor e sobre trabalho, nos bancos o que ocorre é a transferência da mais-valia produzida no setor produtivo que é apropriada pelo capital financeiro.

O objetivo maior do capital financeiro ao introduzir novas tecnologias é apropriar-se ao máximo da mais-valia transferida, utilizando parte para aquisição de meios de produção e parte é direcionada para compra da força de trabalho. Quanto maior for o volume de meios de produção adquiridos, tanto maior será sua acumulação.

Entretanto, se invariavelmente os lucros do setor bancário são bem superiores em proporção aos baixos salários, a automação dos bancos não deve ser apenas explicada por este fator.

Primeiramente podemos dizer que os bancos se automatizam com o intuito de ganhar mercado (aumentar o número de clientes, o volume de depósitos, etc.), reduzir custos e agilizar as operações de investimentos e aplicações. Além de que a automação das agências propicia um fluxo rápido na posição dos depósitos, bem como de informações para a Administração do Banco. A rapidez em poder ter uma visão geral da situação do banco

que a automação proporciona aliada as possibilidades de investimento e realização de negócios gera condições para o incremento dos lucros.

No que se refere a redução dos custos dos bancos pela automação, não se dá puramente pela diminuição do número de mão de obra que é dispensada do setor através de demissões. Como é muito bem visto pela declaração de Diretores de um grande banco privado, considerado o maior do país “a economia em pessoal não é feita através de demissões, mas sim, com a limitação das contratações. Isto é, o banco deixa de admitir pessoal mesmo durante a fase de crescimento de suas atividades e, com isso, consegue o que se chamada de crescimento sem emprego (DIEESE, 1994, p. 214).

Muitos motivos podem ser levantados como determinantes do processo de automação dos bancos, e dentro disto não podemos deixar de lado as consequências decorrentes da reforma bancária, provocadas pelos governos autoritários, que se instalaram no Brasil a partir de 1964. Sobre estas merecem destaque a redução do número de instituições atuantes no mercado e, a possibilidade de constituição de grandes conglomerados financeiros, permitindo economias de escala, atuação a nível nacional e também no exterior, intermediando o comércio do Brasil com outros países.

4.2. Inovações Tecnológicas

O desenvolvimento da automação nos bancos pode ser representado pelas inovações tecnológicas. No Brasil essas mudanças podem ser classificadas em três momentos importantes que tem início em 1960.

A década de 60, classificada como o primeiro momento, registrou um processo de concentração e centralização do capital bancário. Este período foi marcado pela criação dos Centros de Processamento de Dado (CPD's), com a incorporação de computadores de grande porte. Os CPD's realizam a consolidação da massa de dados referentes a todas as transações do conglomerado, emitem relatórios para acompanhamento de resultados, arquivam dados e distribuem rapidamente todas as informações necessárias as diversas unidades da instituição.

No segundo momento, marcado pelo final da década de 70, começa a ser implantado o sistema *on line* nos grandes bancos, e na primeira metade de 1980 houve sua difusão. Esse período é marcado ainda, pela criação dos sistemas de apoio as decisões e implantação de terminais de consulta aos clientes.

As mudanças ocorridas neste momento são melhor compreendidas se relacionarmos com a conjuntura inflacionária que encontrava-se no Brasil no fim de 1970 até o início de 1980.

Nos anos 80 ocorreu um processo intenso de difusão do sistema *on line*, um aumento dos postos de auto-atendimento, com a implantação dos ATMs (automatic teller machine) e o aumento do número de *home banking*, que exigiram um aperfeiçoamento das telecomunicações no Brasil. O sistema *on line* conecta eletronicamente terminais financeiros instalados nos caixas das agências aos mainframes do CPD's. O primeiro serviço realizado foi a atualização das contas correntes. A difusão dos *home banking*, que são terminais de computadores instalados na empresa cliente conectados aos computadores do banco, permite fazer transações nas contas correntes, cobrança local e internacional, pagamentos, investimentos, custódia de ouro, empréstimos, leasing e comércio exterior; o processamento da cobrança de títulos é todo feito eletronicamente; o serviço dispõe ainda de informações econômicas, fiscais e dos indicadores financeiros (Diário Comércio & Indústria, citado por Ely, 1993, p. 7). A implantação dos ATMs que são as máquinas automáticas, permitem a execução de saques, depósitos, pagamentos e consultas de saldo, fora do banco, diretamente pelos correntistas, a qualquer hora.

O terceiro momento, que ainda não se encontra acabado, “pode ser entendido como uma estratégia de investimento das instituições, frente as inúmeras inovações financeiras no mercado, e a política econômica instável, na segunda metade da década de 80, a partir do Plano Cruzado” (Ely, 1993, p. 2).

No ano de 1986 ocorreu o terceiro momento, que caracteriza-se pela maior integração entre clientes e bancos na busca de intensificar o uso de capital fixo. O ano de 1986, a partir do Plano Cruzado, marca um momento de mudanças importantes para os bancos, que passam a adotar novas estratégias de incorporação de tecnologias, que possibilitem adaptar os bancos a uma conjuntura de baixos índices inflacionários.

Tendo como eixo central a baixa dos custos, a nova estratégia vai interferir na política de pessoal e sua relação com a clientela, assim como nas inovações tecnológicas e organizacionais.

Seguindo a política do Plano Cruzado o Plano Collor de 1990, recoloca a preocupação da dependência dos índices inflacionários para o ganho dos bancos, reforçando as políticas de inovações tecnológicas e organizacionais. É importante destacar que a

política de informática adotada pelo Governo Collor, permitiu aos bancos incorporarem as mais recentes inovações tecnológicas a disposição no mercado internacional.

4.3. Cronologia das Inovações

Nesta parte do nosso trabalho vamos destacar as principais inovações tecnológicas registradas a partir da década de 70:

- 1975 - Uso do satélite para conectar os centros regionais de processamento de dados do Bradesco (Revista Bradesco, citado por Ely, 1993, p. 3).

- 1979 - Instalação na retaguarda da agência de terminais e minicomputadores conectados centralmente aos CDP's, através da rede nacional de telecomunicação.

Início dos anos 80 - Implantação de sistemas de apoio à decisão.

- 1980 - Implantação dos primeiros caixas *on line*, no Itaú e no ano seguinte no Bradesco.

- 1981 - implantação dos primeiros *home banking*, iniciado pelo Citibank.

- 1982 - Implantação dos primeiros ATMs (automatic teller machine).

- 1984 - Implantação do sistema SWIFT no Brasil, em convênio com a EMBRATEL.

Entre 1986 e 1989:

- Desenvolvimentos de redes locais, onde cada caixa é um micro interligado com os demais caixas a um servidor de arquivos, permitindo que parcela do processamento de dados seja realizada na própria agência.

- Desenvolvimentos de sistema abertos, que integrou os equipamentos instalados nas diversas instâncias do sistema financeiro.

- Ampliação do uso do sistema *on line*, satélite e difusão dos serviços de auto-atendimento e *home banking*.

Entre 1990 e 1992:

- Criação de agências totalmente automáticas, de bancos e agências virtuais, iniciados pelo Unibanco.

- Uso de computadores mais potentes nos caixas, que permitiu a assinatura *on line*. A assinatura aparece no visor do caixa que pode conferi-lo no ato do atendimento, independente da agência onde o cliente tem conta. Esse sistema ainda é pouco utilizado.

- Incorporação de novos serviços aos postos de auto-atendimento, como pagamento de contas como luz, gás e impressão de talões de cheque.

- Expansão dos serviços de atendimento dos clientes em casa, motivados pelo barateamento e difusão de novas tecnologias.

- Lançamento de microcomputadores portáteis. Através dele o cliente pode saber *on line* o saldo de suas aplicações, da conta corrente, do fundão de hora em hora.

- Desenvolvimento de interoperabilidade de sistema, que permite a integração dos sistemas de informações de clientes com intenso uso de redes de comunicação. Os sistemas de conta corrente, FAF, poupança e de outros produtos passam a residir no servidor de forma integrada sob a mesma conta do correntista do banco (Banco Hoje, citado por Ely, 1993, p. 4).

- Ampliação do sistema de compensação eletrônica e leitura ótica dos cheques e, a difusão de sistemas de troca eletrônica de dados - EDI.

A partir de 1993 os maiores bancos do Brasil destacam-se pelo lançamento de inovações tecnológicas na luta para ganhar mercado e diminuir custos, que acabam anulando cada vez mais a necessidade de mão de obra.

Neste sentido cabe destacar os bancos que mais investiram em inovação tecnológica:

Unibanco - Telefone Inteligente: telefone acoplado a um terminal de computador portátil, que permite consulta de saldos, transferências de recursos e resgate de fundos de investimento. O banco é acessado através de cartão magnético e da senha do cliente (DCI, citado por Ely, 1993, p. 4).

Banco Rural - Lançou no início do ano o palm top, micro de mão que permite que o cliente realize consultas ao sistema do banco, e hoje está lançando um aparelho adaptador que permite ao correntista acoplar esse equipamento ao seu telefone celular (DCI, citado por Ely, 1993, p. 4).

Bamerindus 2000 - Está instalando junto aos caixas, microcomputadores 486, dotados de equipamento acessório para leitura ótica de códigos magnéticos e de barras nos cheques. O sistema faz automaticamente a separação dos cheques por banco e por praça de compensação (Exame, 22/nov/1994, p. 73-4).

Bradesco - Interligação de redes: o banco está interligando a sua rede com a de 10 empresas de grande porte e pretende ampliar esse sistema em 1994. Com isso, a empresa pode fazer suas operações com o banco através de qualquer um dos terminais interligados

na rede, e permite que os clientes pessoas físicas (executivos, funcionários da empresa, etc) também façam suas operações particulares. O Bradesco ainda, interligou seus dois principais centros de informática no país através de fibras óticas, multiplicando por quatro mil vezes a velocidade do sistema de comunicações do banco (Revista Bradesco, citado por Ely, 1993, p. 5).

Citibank - Banco Global: internacionalização dos serviços do banco para pessoas jurídicas (e agora também para pessoa física). Através dos terminais instalados nas empresas, os clientes podem fazer movimentação de contas e investimentos em 22 países da América Latina. Além da conversão em moedas o sistema opera em português, inglês e espanhol (Folha de São Paulo, citado por Ely, 1993, p. 5).

CAPÍTULO V

5. OS EFEITOS DA AUTOMAÇÃO

5.1. Aumento da Competitividade via Qualidade e Produtividade dos Serviços

Decorrentes da necessidade do aumento da competitividade, da ampliação da participação no mercado na luta pelo aumento dos lucros, os bancos precisam atrair cada vez mais o maior número de clientes possível e clientes que proporcionem retornos significativos.

Neste sentido, as mudanças tecnológicas viabilizam um aumento tanto da diversidade dos serviços oferecidos, quanto da qualidade de clientes atendidos pelo sistema. A racionalização do processo de trabalho tornou os serviços mais rápidos e eficientes.

Ao incorporar novos equipamentos no setor bancário, os banqueiros atingem seus objetivos de oferecer novos produtos a clientela, tendo em vista a conquista de novos nichos de mercado financeiro no processo de competição intercapitalista.

As mudanças tecnológicas nos bancos ocorridas dentro de uma conjuntura inflacionária, durante a década de 70 e 80, permitiram um padrão de rentabilidade apoiado no *float*. O reflexo das mudanças podem ser percebidos pelo aumento do número de agências, de funcionários que elevou-se entre 1963 e 1975 de 28.789 para 67.681, assim como o aumento da velocidade no processamento interno das informações com a implantação do sistema *on line* e da produtividade do setor, que elevou o número de cheques compensados de 97.591 para 618.574, no mesmo período (Ely, 1993, p. 9).

A melhoria na qualidade dos serviços dos bancos, baseados na eficiência e rapidez, foi utilizada como marketing na competição entre os grupos financeiros, para atrair clientes da fatia do mercado dos pequenos e médios bancos.

As rotinas de trabalho foram significativamente alteradas com as inovações tecnológicas. Muito embora o número de empregados nos bancos tenham crescido, de 455.969 em 1979, para 629.398 em 1983, durante este período de expansão do sistema financeiro, foram proporcionalmente inferior ao número de cheques compensados, 1.114 milhões em 1979 e 2.098 milhões em 1983 (Salermo, citado por Ely, 1993, p. 9).

Desde de 1986 com a implantação do Plano Cruzado, o setor bancário vem se preparando para operar num contexto de baixa inflação. As estratégias dos bancos voltaram-se para a intensificação do uso de capital instalado, a integração entre banco e empresa e a redução dos custos operacionais, através de um processo de profundo ajuste estrutural, pautado por três variáveis básicas: demissões em massa, automação do atendimento e da prestação de serviços e terceirização.

A política de estabilização da economia brasileira iniciada com o Plano Cruzado em 1986, foi acompanhada por uma retração dos investimentos em novas tecnologias e uma drástica redução do quadro de pessoal do setor bancário. Em 1987 e 1988, o setor bancário reaqueceu mas não houve reposição dos postos de trabalho eliminados no ano anterior, o aumento do volume de transações foi compensado pelo aumento da produtividade do trabalho bancário. Enquanto em 1987 foram realizados 480 milhões de transações por mês, por 600.000 funcionários, com uma produtividade de 800 transações/funcionários/mês, em 1988, foram realizadas 550 milhões de transações por mês por 570.000 funcionários, com uma produtividade de 960 transações/funcionários/mês (Banco Hoje, citado por Ely, 1993 p. 8).

A automação permitiu também o aumento da qualidade dos serviços prestados aos clientes de grande porte, pela política de diferenciação da clientela nas agências, enquanto que os clientes de pequeno porte, enfrentam grandes filas, estando sujeitos ainda ao cancelamento de suas contas.

Na tentativa de atrair clientes especiais, pela qualidade dos serviços prestados os bancos intensificam o atendimento de assessoria financeira, ou até mesmo jurídica e imobiliária, atendimento por telefone, fax, serviços de cobrança e pagamentos programados, aumentando o número de postos de atendimento nas empresas, criando até mesmo agências especializadas para nichos específicos do mercado. Alguns bancos estão desenvolvendo experiências no conceito de Qualidade Total (1).

Seguindo o processo de reestruturação produtiva no sistema financeiro iniciou-se recentemente uma nova estratégia na administração dos bancos que apontam para a focalização, ou seja a delegação a terceiros de todas as atividades consideradas fora do núcleo central de atuação dos bancos. Iniciados pelas áreas de apoio: limpeza, vigilância, transporte de valores, avançou sobre os núcleos das chamadas atividades fim: processamento de dados, compensação e microfilmagem de cheque, tratamento de documentos contábeis e digitação.

Além dessas atividades, os bancos prevêem o repasse de parte da prestação de serviços como pagamento de luz, água, telefone e impostos em geral, a terceiros a fim de descongestionar o atendimento nas agências. Pretende-se que tais serviços possam ser cada vez mais executados por casas lotéricas, agências dos correios, postos de gasolina e demais estabelecimentos cadastrados para efetuar o pagamento.

Neste paralelo os bancos passaram a investir em novos canais de atendimento, para prestação de serviços e atendimento aos clientes especiais.

5.2 Redução dos Custos

Uma das forças mais importantes que impulsionam os bancos em direção da automação é a necessidade de reduzir custos.

Num cenário de inflação alta, o que contava era oferecer agilidade nas informações, agora os bancos tem que conquistar os clientes oferecendo serviços de qualidade e custos reduzidos. Quem oferecer os melhores juros e os prazos mais convenientes para empréstimos e as melhores taxas para aplicações, aliado a qualidade de atendimento e baixo custo deverá alcançar melhor posição no mercado. Os bancos que não conseguirem se reestruturar para aumentar a sua base de clientes para baratear seus custos estão fadados ao fracasso. Pior ficará a situação com a perspectiva de abertura do mercado financeiro brasileiro à competição estrangeira.

Enquanto, a inflação atingia patamares alarmantes para as demais classes da população, os bancos principalmente os bancos de varejo aumentavam seus lucros com os chamados lucros inflacionários. Conhecido como *float*, esses lucros são o resultado gerado pelo dinheiro não remunerado que fica nos bancos entre a data do pagamento e o crédito na conta. Numa economia estável, um mês de demora entre o processamento da data do pagamento e o respectivo recebimento na conta significa uma perda de 0,1%, 0,2%. No Brasil, cada um dia de demora representava 1% a menos para o cliente e 1% a mais para o banco (Veja, 11/ago/1993, p. 80). Os ganhos refletem também sobre o dinheiro dos cheques em compensação e o valor das duplicatas que o sistema bancário cobrava para a clientela. Calcula-se que os bancos de varejo obtinham pelo menos 30% de suas receitas brutas com o *float*. Segundo dados da EFC, empresa de consultoria especializada no setor financeiro o *float* contribuiu em 1993 com pelo menos 9 bilhões de dólares para os 4 maiores bancos do país (Exame, 23/nov/ 1994, p. 80).

Agora, numa nova fase de transição da economia brasileira, os bancos precisam reduzir seus custos tanto operacionais como administrativos, que encontram-se em volume de economia inflacionária.

Para compensar a perda dos ganhos com o *float*, com a redução da inflação iniciada com o Plano Real, os bancos precisam aumentar a produtividade para diluir seus custos fixos. A princípio os bancos procuram recuperar seus lucros com a geração de mais receita, aumentando a cobrança de tarifas de serviços. De acordo com uma pesquisa realizada pelo PROCON em 25 grandes bancos em 1993, as tarifas chegaram a aumentar até 307% entre este ano e o de 1994.

Outra forma de sair da crise foi o aumento das operações de crédito. Os bancos adotaram medidas que possibilitaram o crescimento das receitas de crédito, buscando um nível razoável que compensassem os empréstimos problemáticos dos créditos em liquidação, bem como a diminuição dos custos de captação. Para implementar essas estratégias alguns bancos realizaram empréstimos para pequenos clientes com o objetivo de pulverizar os riscos de crédito cedido aos grandes clientes inadimplentes.

Muito longe de recuperar os lucros a cobrança de tarifas pode significar a perda de clientes. A solução para recuperação dos lucros antes alcançados com facilidade, num momento de baixas taxas de retorno, com baixos volumes de operações será o corte nas despesas. Isto significa principalmente maior automação, menos funcionários, menos agências, mais crédito, mais receitas de serviços e mais clientes.

Desde de 1986 os bancos vem procurando reduzir seus custos administrativos com eliminação de funcionários que atingiu quase 40%, de cerca de 1 milhão em 1986 para 657.200 funcionários em 1994.

Ao mesmo tempo que eliminam mão de obra, os bancos vem investindo maciçamente em automação. O número de caixas eletrônicas cresceu cinco vezes desde 1992, passando de 2.200 para 11.000, segundo a Febraban, entidade que reúne banqueiros (Exame, 23/nov/1994, p. 81).

Os investimentos em inovações tecnológicas e organizações recentes permitiram também uma economia nos custos operacionais. Estima-se que 30% dos talões de cheques pré-emitidos e armazenados não são retirados pelo clientes, com a impressão de cheques nos caixas automáticos ocorre uma redução dessa perda para o banco. Houve também uma redução nos custos pela eliminação de fases na compensação de cheques. Antes um cheque passava por mais de 50 estágios para completar o seu ciclo e custava ao banco US\$ 0,70,

com a melhor utilização das ATMs e dispensadores de notas, 350 milhões de cheques foram compensados por mês em 1992, com um ciclo reduzido a apenas 2 estágios custando ao banco US\$ 0,25 (Ely, 1993, p. 9-10).

Dentro da estratégia de redução dos custos dos bancos, a terceirização dos serviços que não pertencem ao foco central do banco, figura neste cenário como uma contribuição ao cumprimento do objetivo. Através da terceirização parte do quadro funcional do banco é repassado para empresas prestadoras de serviços, reduzindo o custo com mão-de-obra. Sendo funcionários de empresas terceiras os trabalhadores deixam de ser bancários perante a Lei, perdendo com isso os direitos adquiridos pela categoria.

Com a automação, a redução de custos com mão-de-obra dos bancos também é alcançada pelo compartilhamento das estruturas, que é o uso de uma mesma estrutura de serviços por mais de um banco. Hoje alguns bancos já tem setores organizados dessa forma como a fusão de malotes, o serviço de entrega de valores e o banco 24 horas, que é uma empresa criada em associação com vários bancos que oferecem quiosques eletrônicos (auto-atendimento para saldo, saque e depósito), utilizados pelos clientes dos diversos bancos associados sem a ajuda de funcionários.

5.3. Qualificação, Desqualificação e Emprego

As inúmeras modificações por que passou a atividade bancária, nos últimos anos, transformou o bancário num profissional bastante diferente daquele de outros tempos atrás. A desqualificação profissional e a banalização das tarefas executadas anteriormente, estão intimamente ligadas a introdução de novas tecnologias ao processo de trabalho.

A constante divisão do trabalho torna as atividades cada vez mais simples, permitindo que cada funcionário faça uma parte do serviço, desconhecendo todo o conjunto de atividades ali desempenhadas.

Um bancário com mais de 20 anos de profissão pode descrever como era efetuado o pagamento de cheques: o cliente apresentava-o no balcão e um empregado conferia a assinatura; um outro em seguida consultava a ficha do emitente, verificava a existência de saldo e efetuava o lançamento, passando para o caixa que exercia a função de chamar o cliente e fazer-lhe o pagamento.

Com a introdução das máquinas de efetuar lançamento nas fichas, máquinas autenticadoras de caixa, entre outras e principalmente a constituição dos Centros de Processamento do Dados, o trabalho dos bancários foi profundamente modificado.

Um exemplo deste tipo pode ser sentido pelo caixa, que passou a ser executivo, sua obrigação é conferir assinaturas, verificar saldo do cliente e efetuar lançamentos, pagamentos e recebimentos. Com isto o banco substitui um número de até 7 funcionários trabalhadores que o sistema anterior exigia.

Além da menor qualificação do bancário a simplicidade das tarefas cria condições de programá-la e executá-la num computador. Essas foram as modificações mais sentidas no primeiro momento pela organização do trabalho. O bancário antigo tradicional, com todo seu conhecimento de contabilidade, sem o qual seria difícil desempenhar sua função antes dos computadores, viu sua profissão se desqualificar, pela banalização das atividades que possibilita a contratação de mão de obra mais barata de trabalhadores novatos, dos quais são exigidos menos conhecimentos.

A desqualificação do trabalho bancário significou ainda um prejuízo para a ação sindical, atrelado ao fato dos novos trabalhadores não se sentirem comprometidos com a categoria por não pretenderem permanecer na carreira por muito tempo.

A princípio as modificações realizadas na sistemática do trabalho bancário não foram muito sentidas a nível de emprego, já que houve uma compensação dos postos de trabalho eliminados com a expansão do sistema bancário e a criação de novas agências. Em 1982 o número de agências cresceu por volta de 6%. A eliminação das horas-extras, não incorporadas ao salários foi outro motivo do aumento no emprego.

Entretanto, se o processo de automação nos bancos proporcionou um crescimento do emprego no primeiro momento, é importante frisar que não ocorreu na mesma proporção que a evolução dos serviços obtidos com a facilidade das novas tecnologias como demonstra a Tabela V. 1.

Tabela V.1
EVOLUÇÃO DO SERVIÇO E DO EMPREGO BANCÁRIO NO BRASIL

ANO	Nº FUNCIONÁRIOS ¹	CHEQUES COMPENSADOS ²
dez/79	100	100
dez/80	104	121
dez/81	113	135
dez/82	124	161

Fontes: 1- FENABAN - Federação Nacional dos Bancos

2 - Anuário Estatístico do Brasil - IBGE

A Tabela V. 1 mostra que o crescimento do emprego foi proporcionalmente inferior ao crescimento dos cheques compensados, que significa um indicador de serviços.

A nível internacional esta experiência não se deu de outro modo. Nos Estados Unidos durante a primeira arrancada da automação, entre 1960 e 1973, as transações cresceram 8,3% ao ano e o emprego, somente 4,3%. Em 1973/76, com a introdução do sistema *on line*, o crescimento das transações foi de 7,2% ao ano, contra 3,2% do emprego. Na Inglaterra entre 1971 e 1976, enquanto o emprego bancário se reduzia em 50.000 postos, o volume de depósitos aumentou 122% durante os anos de 1972/76. Na Alemanha a situação não foi diferente, o emprego diminuiu em 6% no ano de 1976, apesar do crescimento do volume dos negócios (DIEESE, 1994, p. 215).

Apesar do nível de emprego no setor bancário não ter sido muito afetado nos primeiros anos da introdução da automação, percebe-se que este quadro foi profundamente modificado a medida que ela foi se intensificando dentro do processo de trabalho. A redução do número de funcionários nos bancos é o resultado conjunto de três fatores centrais: automação, terceirização e redifinição do sistema financeiro no Brasil, desencadeados com o plano de estabilização da economia em 1986 acelerando-se a partir de 1990.

O foco central das novas inovações tecnológicas mais recentes utilizadas pelos bancos do Brasil, são poupadoras de mão de obra. A automação tem reduzido postos de trabalho nos setores de digitação, tesouraria, compensação, retaguarda das agências e administração.

Em 1991 os bancos reduziram em 150 mil o número de funcionários, e em 4.762 o de agências e postos de atendimento, reduzindo custos operacionais. Através do débito automático em conta e pagamento programado de contas, o banco transfere operações para retaguarda também reduzindo custos. A leitura ótica de cheques, utilizada nos setores de compensação, digitação, que está sendo implantada também nos caixas é outro exemplo de como a automação elimina postos de trabalho (Ely, 1993, p. 10).

Outro paralelo à redução do quadro de funcional é o surgimento de um novo profissional do setor bancário.

Até o final dos anos 70, o problema de qualificação da mão-de-obra não configuravam como um fator de obstáculo na busca da competitividade. Na década de 90 os bancos vivem a mesma problemática na concorrência para ganhar mercado, vem

perseguindo a redução de postos de trabalho através do emprego de informática em larga escala.

O paradigma que deu suporte as modificações financeiras, criou o sistema de produção integrado por computador, onde o fazer perdeu importância para o saber. Nos bancos criou-se um novo tipo de qualificação, que exige novos padrões de competência, flexibilidade, capacidade de adaptação a novas situações, como por exemplo estar a todo tempo preparado para ocupar diferentes posições de trabalho na organização. O novo profissional bancário é o gestor de negócios, que o banco criou para estar sempre livre da burocracia que engessa o sistema para atuar como captador de oportunidades de negócios, como consultor financeiro do cliente. A nova tendência exige nível superior com ênfase em métodos quantitativos e estatísticos.

Os bancos estão queimando postos de trabalho, reduzindo empregos, exigindo polivalência, impondo empregabilidade. O número de empregados vem caindo desde 1989 pois dos 824 mil empregados sobraram apenas 638 mil em janeiro de 1995 (FEBRABAN, citado por Ely, 1993, p. 6). Por outro lado as despesas com pessoal, segundo a mesma fonte, cresceram de US\$ 12 bilhões em 1991 para US\$ 22 bilhões em 1993. Isto significa que os bancos estão eliminando postos de trabalho menos qualificados. Quem estiver mais qualificado, for mais polivalente, fica, e ganha mais.

Com a informatização das agências e os serviços a distância para o cliente, a tendência é de redução dos cargos operacionais e transferência para cargos de relacionamento, como tesouraria. Entretanto, é importante saber que essa transferência não é automática: exige qualificação e quem não possui está fora do mercado. O perfil do bancário mudou. Não há mais espaço para o bancário tradicional.

CAPÍTULO VI

6. AUTOMAÇÃO E O IMPACTO NO NÍVEL DE EMPREGO NO BESC

Como nos propomos no início de nosso trabalho, vamos neste capítulo analisar a hipótese levantada em nossos objetivos, dentro da instituição financeira escolhida, o Banco do Estado de Santa Catarina - BESC.

No primeiro momento vamos fazer um breve histórico do Banco do Estado de Santa Catarina, procurando mostrar os objetivos do Banco, com o intuito de situarmos nosso trabalho dentro das suas prerrogativas.

Em seguida vamos partir para a demonstração de como se deu o processo de automação no BESC, evidenciando os aspectos que classificamos neste trabalho como os mais importantes, quais sejam: a automação e o impacto no nível de emprego.

6.1. Histórico do BESC

A trajetória do BESC iniciou em 21 de julho de 1962 na Capital catarinense, como parte do grande Plano de Metas (PLAMEG), traçado pelo governador Celso Ramos, tendo a Assembléia Legislativa autorizado a sua organização como Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina S.A. - BDE, em maio de 1961.

O atual BESC que teve seu nome modificado pelo Governador Ivo Silveira, "nasceu para antecipar o futuro" definiu o primeiro Presidente do Banco Alcides Abreu.

O objetivo do governo estadual na criação do Banco era proporcionar que os recursos captados por ele fossem investidos no próprio Estado, ajudando na ampliação e desenvolvimento econômico e social de Santa Catarina.

A primeira agência do banco, foi inaugurada em julho de 1962 (Agência Praça XV) e em primeiro de setembro de 1963, foi instalada a primeira agência fora da capital (Presidente Getúlio), num pequeno Município do interior, que muito bem simboliza o espírito pioneiro que até hoje caracteriza o BESC.

Neste período o Estado de Santa Catarina estava adaptando-se a nova lei, que entre várias mudanças criou o Banco Central.

Em 1971 o BESC recebeu do Banco Central o Certificado de Registro de Capital Aberto, dando suporte para que a Direção do banco abrisse estruturas independentes para

os vários setores especializando as operações. Surgiram então as várias empresas do Sistema Financeiro BESC, dentre os quais exceto uma, as demais mantêm-se até hoje.

- BESC Financeira - Crédito, Financiamentos e Investimentos - Bescredi - operações.
- BESC Turismo - Besctur - Primeiro uma agência de viagens - em 1973 passou a BESC Empreendimentos e Turismo, encarregada de projetar e implantar a área industrial da Grande Florianópolis. Atualmente extinta.
- BESC Corretora de Seguros e Administradora de bens - Bescar - em atividade desde 1973.
- BESC Crédito Imobiliário - Bescri - Financiando habitações e empreendimentos imobiliários.
- BESC Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários - Bescval - Especializada em carência.

Numa perspectiva de crescimento irreversível o Governo de Antônio Carlos Konder Reis (1975) criou a Companhia de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina - CODESC, como *holding* de todas empresas do Sistema Financeiro - BESC. Seu objetivo era “unificar as ações dos vários tentáculos do Sistema Financeiro”.

Estava então na direção do Banco, o futuro Governador do estado Jorge Bornhausem, que entre 1979 e 1983 intensificou o processo de criação de agências, com 90 inaugurações.

O banco iniciou a década de 80 com 4.350 funcionários distribuídos em 154 agências, movimentando 352 mil contas correntes (BESC, 1991 p. 32).

Neste cenário da década de 80 o Brasil encontrava-se no período conhecido como década perdida. A inflação já era vista como um fantasma para a economia. O BESC esteve nos anos de 1987 a 1989 sob a intervenção do Banco Central. Houve um grande enxugamento, com a saída de mais de 2.000 funcionários através do incentivo a demissão, mesmo assim, o quadro do banco ficou próximo dos 6 mil funcionários. Isso prova que do final de 1970 até o período anterior a intervenção, a criação de um grande número de agências foi acompanhada de um intenso incremento no quadro de pessoal.

Analisando a história do BESC, verifica-se que o banco passou por períodos de sérios problemas em sua administração, mas apesar disso o banco vem recuperando nos últimos anos sua posição no mercado.

A partir da intervenção mesmo não estando juridicamente constituído, passou a operar como banco múltiplo adotando uma nova política de crescimento que cumprisse os objetivos estabelecidos:

- orientação para o cliente e qualidade;
- crescimento das operações ativas;
- crescimento das operações de crédito;
- crescimento da prestação de serviços;
- Rentabilidade
- Capitalização
- Produtividade;

O caminho para alcançar a meta proposta foi encontrada através do processo de modernização, que adotou como pressupostos básicos uma política de desenvolvimento da automação.

6.2. O Processo de Automação no BESC

Mesmo tendo sido um dos pioneiros da informática em Santa Catarina, o BESC teve seu processo de automação interrompido pelas políticas equivocadas do Governo Estadual e Federal de centralização do Processamento de Dados de Santa Catarina.

Em 1977, enquanto os *chips* cada vez menores e mais poderosos revolucionavam o mundo proporcionando um grande desenvolvimento do setor bancário brasileiro, o Governo de Santa Catarina montou a Companhia de Processamento de Dados de Santa Catarina - PRODASC, que centralizava os equipamentos e funcionários do BESC, CELESC e CASAN.

O BESC perdia seus computadores e funcionários, bem como qualquer possibilidade de investimento em tecnologia, perdendo competitividade. Enquanto isso, o número de agência crescia passando de 41 em 1970, para 191 em 1980, aumentando o volume de dados a processar.

No final de 1984, as estatais voltaram a ser independentes no processamento de dados. O BESC ao contrário, continuava em situação crítica, se comparado à rede bancária particular, que contava com os cartões magnéticos e agências interligadas pelo sistema *on line*, pois seu Centro de Processamento de Dados não voltou para o banco, foi transferido para a Companhia de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (CODESC). Somente

em 1989 é que o BESC assumiu definitivamente seu CPD, através da incorporação do pessoal técnico e dos equipamentos, criando a Diretoria de Informática, que elaborou um planejamento para a área. A partir de então inicia-se o processo de desenvolvimento da automação.

6.2.1. Cronologia da Automação

Em 1974 o BESC, possuía um dos três únicos equipamentos Burroughs B.3.700 existentes no Estado, que representava o máximo em tecnologia. Rodavam na máquina programas para contas correntes, relatórios de acionistas, folha de pagamentos e a contabilidade do Banco.

Como o BESC teve seu desenvolvimento em tecnologia interrompido conforme descrito acima, o seu período de automação pode ser considerado a partir de 1989. Neste ano o BESC iniciou fortemente o processo de automatização das agências, formando uma equipe que traçou vários objetivos, dos quais destacamos os mais importantes:

- Obter baixo custo de transações para atingir o mercado de varejo;
- Automação *on line*;
- Caixa de banco expresso - recebedor e pagador;
- Buscar ganho de produtividade e redução de custos operacionais, substituindo significativos controles por alguns riscos controlados.
- Automação voltada para o cliente, para criar novas oportunidades de negócios e produtos.

Neste sentido foi liberada a versão 1.0 do aplicativo para automação de agências, que contava com serviços de contas correntes algumas transações de pagamentos e recebimentos diversos, com o objetivo de auxiliar o fechamento dos caixas. As informações eram transmitidas na "host" através de um comando executado na agência.

Em 1990 intensificou-se o processo de atualização de aplicativos de 1.2 até 1.7, proporcionando a automação de 15 agências, com extrato de contas no terminal de clientes.

Em 1991 foram liberadas as versões 2.0 até 3.1 do aplicativo, as quais absorveram a entrada de dados das liquidações da carteira de cobrança/desconto (cobrança direta, Sul América, Petrobrás, cobrança DTV), e ainda as operações de poupança (depósitos e retiradas). Os dados passaram a ser transmitidos automaticamente ao "host"; as transações de Data Entry (entrada de dados), além dos ajustes passaram a ser feitos automaticamente; houve a criação da transação para fazer a entrada de dados dos documentos de arrecadação

da Receita Federal (DARF), bem como, a viabilização da instalação de mais de 100 terminais em um única agência; implantação do caixa automático, do cartão magnético e operações interagências, entre outras melhorias nos serviços já automatizados. Em 1991 foram automatizadas 20 agências, entre elas a de Curitiba.

Em 1992, através do desenvolvimento de novos aplicativos (versão 4.0 até 5.4), foi possível efetuar a captura dos dados dos documentos relativos ao convênio firmado com a TELESC, com resgate dos dados da Empresa, utilizando fita magnética ou transmissão via TP; foi incluído nestas operações também a do BESC, efetuadas no terminal de caixa e terminais de auto-atendimento; foi permitido também a inclusão da coleta de dados dos pagamentos do INSS e consulta das taxas do DAP, e recebimentos do DAR, CELESC (a exemplo da TELESC); entrada de dados dos convênios firmados com as administradoras de consórcios e da Seguradora Financeira; atualização de cadastros de contas correntes com o sistema em estado *on line*, e ainda a digitação e consulta das operações em DAP, ambas realizadas *on line*. Através da versão 5.4 iniciou-se a operação interbancos efetuada no terminal de caixa e terminais de auto-atendimento. Foram feitos ajustes com esta versão sendo um deles responsável pelo aumento de 30% da capacidade de gravação de transações executadas por dia na agência.

Durante o ano de 1992 foram automatizadas 67 agências, sendo 4 fora do Estado (Rio de Janeiro, Brasília, Porto Alegre e São Paulo).

Em 1993 foram levadas às agências já automatizadas, as alterações efetuadas no aplicativo do caixa automático, que permitiu ao cliente consulta da posição das aplicações e extratos de contas correntes; foram liberadas as versões 5.5 e 5.6 que proporcionaram arrecadação do DAM - Documento de Arrecadação Municipal da Prefeitura de Florianópolis, além de melhorias nos serviços realizados, ajustes na arrecadação do IPVA e implementação na sistemática de pedidos de cartão, facilitando ainda mais as operações referentes a estes. Foram automatizadas 9 agências.

Para 1993 ainda estava previsto a automação dos seguintes serviços:

- Saques com cartão magnético dos bancos Estaduais e Comerciais (convênio ASBACE).
- Extratos da poupança em terminais de auto-atendimento.
- Integração do aplicativo de automação com o novo sistema de contabilidade e cobrança.
- Implantação de uma nova sistemática de atualização e baixa do cadastro nas agências.
- Implementação de novas transações de auto-atendimento como, transferências de saldo, débito em conta, entre outros.

- Conclusão de integração do aplicativo de automação ao sistema de poupança.

Cumprindo os objetivos de 1993 o banco novamente demonstrou seu avanço tecnológico, firmando convênio com os 10 (dez) principais bancos estaduais do país, através da ASBACE - Associação Brasileira dos Bancos Comerciais e Estaduais, que criou uma empresa subsidiária a ASBACE Tecnologia e Produtos(ATP), autora do sistema Verde Amarelo.

A ATP, empresa responsável pela criação de produtos para os bancos comerciais e estaduais, desenvolveu o sistema Verde Amarelo que agrega vários serviços: desconto de cheque garantido, cobrança, desconto, recolhimento de tributos e taxas. Essa rede permite ao cliente com a utilização do cartão magnético efetuar transações *on line* em todas as agências automatizadas, nos 6.000 pontos de atendimento, constituindo-se numa das maiores redes do país.

Em 1994 e 1995 o BESC continuou investindo maciçamente em automação, contando no final daquele ano com os seguintes produtos e serviços à disposição dos seus clientes:

- Cartão de Crédito BESC Mastercard Nacional
- Cartão Magnético
- Cartões de Crédito Internacionais BESC Mastercard, Gol e Diners Club
- Cobrança
- Compra e Venda de Moedas Estrangeiras
- Conta Corrente
- Custódia de Títulos e Valores
- Débito Automático
- Documento de Crédito - DOC
- HomeBESC (teleprocessamento)
- Ordem de Pagamento
- Pag BESC
- Papa-Fila BESC
- Recebimentos de Carnês e Tributos
- Seguros
- TAV - Transferência Automática de Valores
- Pagamento de Benefícios do INSS
- Convênios

- Pagamentos de Salários (cheque empresa, recibos e crédito em conta, inclusive por meio magnético).

Mesmo que não possamos dizer que todos esses serviços e produtos tenham sido criados através do desenvolvimento da automação, podemos afirmar que os mesmos foram facilitados por ela, no momento em que o banco eliminou etapas ficando disponível para atuar em outros negócios.

Como enfocamos no início de nosso trabalho, se a utilização da máquina permitiu aos trabalhadores reduzir o tempo de trabalho necessário para a produção, criou por outro lado o sobretabalho favorecendo a acumulação de capital.

De acordo com a análise marxista é na relação entre o aumento da acumulação do capital e o aumento da produtividade do trabalhador - derivado da introdução de inovações tecnológicas no processo produtivo, que devem ser buscadas as origens do desemprego.

6.2.2. Evolução da Operação

Após retomada a sua estrutura de processamento em 1989, o BESC começou a montar o Centro de Processamento de Dados, muito embora, bastante atrasado em relação aos outros bancos que haviam realizado esta etapa durante a década de 70.

Para executar a entrada de dados no próprio CPD, quando não se contava com o sistema *on line*, era necessário que os documentos das agências fossem agrupados em lotes e transportados por meio de malotes, através de veículos do próprio banco ou através de serviços do correio. Esse processo era dificultado pelo número elevado de agências que concentravam um volume muito grande de documentos.

Outro fator que dificultou a entrada de dados no próprio CPD, foi o tempo gasto na locomoção dos documentos, uma vez que as agências bancárias são separadas por uma distância relativamente grande. Isso ia contra os objetivos do banco de garantir qualidade e rapidez nas informações.

Inviabilizados pelo alto custo de criar novos Centros de Processamento de Dados, a solução foi distribuir a entrada de dados pelos Centros Regionais de Serviços - CERES, espalhados pelo Estado em número de 10 (dez), que passaram a agrupar os dados em núcleos bem menores que o CPD, transmitindo-lhes através de linhas telefônicas para serem processadas.

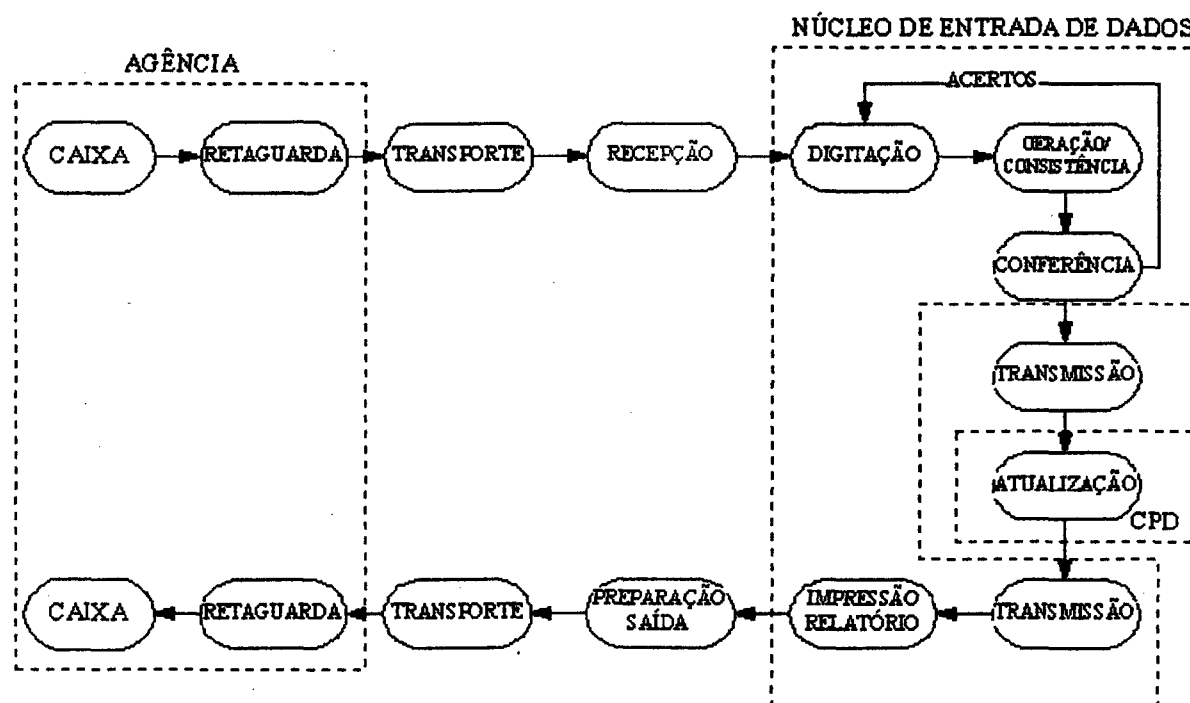
A entrada de dados nos CERES, proporcionou às agências que se localizavam distantes do CPD, obterem o processamento no mesmo dia, melhorando a qualidade do atendimento.

O processamento de informações em que os lançamentos são digitados nos CERES, resultam em várias etapas que tem início com a chegada do cliente no caixa, para solicitar um dos serviços prestados pelo banco. Essas etapas utilizavam intensivamente mão-de-obra, além de outros materiais que representavam um grande custo operacional para o banco.

Com a entrada de dados nos CERES o processamento compreende necessariamente duas fases: 1ª fase - tratamento dos dados, 2ª fase - processamento dos dados.

Na 1ª fase - tratamento dos dados, Fig. 01 após o envio do malote pelas agências com os lançamentos loteados nos CERES, este faz o tratamento dos dados. As etapas de procedimentos como mostra a Fig 01, podem ser assim distribuídas:

Fig. 01 ENTRADA DE DADOS EM UNIDADES REGIONAIS



- abertura dos malotes e separação por sistema;
- digitação - transmissão dos dados por meio magnético, gerando vários arquivos;
- junção de arquivos de um mesmo sistema;
- comando para transcrição dos arquivos do Computador Central/Florianópolis;

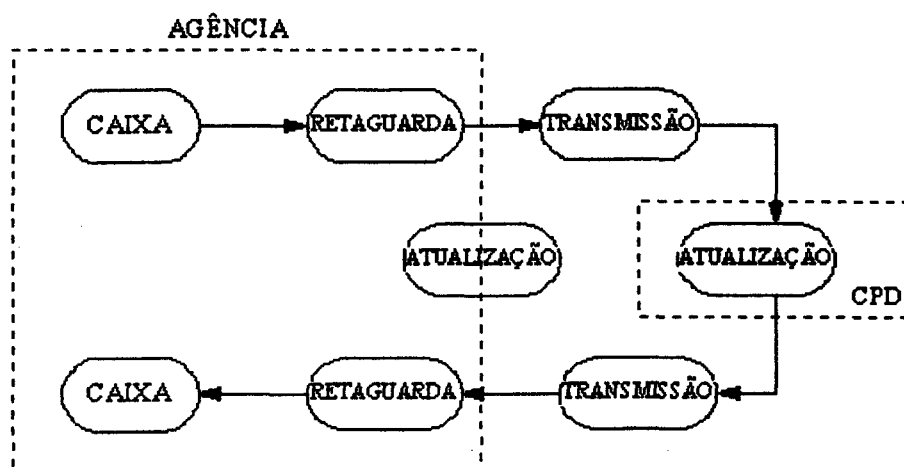
- e) comando para submeter os dados transmitidos a rotinas de crítica/validação de informações;
- f) procede relatórios de crítica/consistência para conferência;
- g) procede conferência/acertos;
- h) constatando na conferência que houve erros de digitação, após computar os dados, faz-se novamente as várias etapas da digitação.

A 2ª fase - processamento dos dados, completa o ciclo de processamento, onde acontecem as seguintes etapas:

- a) o CERES emite o comando ao CPD, autorizando o processamento;
- b) o CPD integra informações originárias de outros sistema e/ou outras regiões e executa o processamento em discos dentro do próprio Centro de Processamento de Dados;
- c) os CERES comanda a emissão de relatórios e os imprime;
- d) os CERES libera os malotes para transporte às agências.

A partir do momento que o banco começou a investir em automação, realizando a entrada de dados na própria agência através do sistema *on line*, a redução do custo foi significativa na medida em que várias etapas do processamento de informações foram eliminados. A Fig. 02 mostra claramente a redução de etapas.

Fig. 02 ENTRADA DE DADOS NAS AGÊNCIAS "ON-LINE"



Através do sistema *on line* um grande número de funções repetidas passa a ser mecanizada. Neste caso os serviços de entrada de dados são realizados pelos caixas no mesmo momento em que estão atendendo os clientes, deixando somente os serviços que ainda não foram automatizados para serem feitos pela retaguarda. Desta maneira as unidades de retaguarda de serviços ficaram bastante reduzidas. Para os CERES, isto

significou um apoio ao atendimento como: fechamento, conferência, transcrição de dados, etc.

O emprego de novas tecnologias proporcionou além de uma economia de pessoal e um aumento da produtividade dos caixas, que permitiu ao banco abrir novas agências e postos de atendimento sem contratação de mão-de-obra, uma substituição dos empregados qualificados por trabalhadores desqualificados, com redução de custo.

O sistema *on line* passou a oferecer menor custo, segurança e rapidez no processamento para as agências automatizadas. A entrada de dados ficou transparente para o cliente, e os ganhos de racionalização foram muito bem aceitos pelo Banco.

Até 1995, o BESC era obrigado a manter a entrada de dados nos CERES por existirem agências e serviços ainda não automatizados. No final daquele ano o Banco podia contar com todas as 254 agências e 200 postos de atendimento automatizados, ficando de fora apenas 159 postos e alguns produtos ainda não automatizados.

Como o objetivo do BESC é automatizar todos os produtos e serviços, assim como integrar todas as agências e postos de atendimento, a estrutura do processamento de dados, basicamente os serviços de retaguarda onde estão agrupados os CERES, vem sendo gradativamente reduzida com a proposta de serem extintas, a medida que as funções dos CERES são absorvidas pelas agências.

6.3. Automação X Emprego

Nesta parte de nosso trabalho vamos tratar de apresentar os resultados da pesquisa realizada no Banco do Estado de Santa Catarina, procurando demonstrar através de dados o impacto da automação no nível de emprego.

A partir do momento em que os investimentos em tecnologia se fizeram presentes na ação do banco, a vida dos trabalhadores começou a mudar. Esse período inicia-se em 1989 e os reflexos se fazem sentir a partir dos anos 90. Para isso vamos procurar, na medida do possível, trazer dados de 1990 a 1995 por considerarmos um espaço de tempo que já consegue mostrar algum resultado da automação, muito embora já possamos adiantar que as alterações serão ainda mais intensas quando esse processo conseguir atingir todos os segmentos da instituição.

Neste sentido, podemos mostrar a partir da Tabela VI.2 o volume de investimentos que já foram utilizados para que todos os clientes BESC tenham acesso a informatização em seus pontos de atendimento.

Tabela VI.2

INVESTIMENTOS REALIZADOS ATÉ 1995	
ANO	VOLUME DE INVESTIMENTO US\$ MIL
ATÉ 1991	3.262
1991	1.084
1992	3.612
1993	4.466
1994	7.977
1995	4.297
TOTAL	24.698

Fonte: Relatório Anual do BESC, 1991 até 1995.

Como pode-se perceber o volume de investimentos inicial do banco (a partir de 1989) foi elevado se comparado ao ano de 1991, talvez isso seja justificado pelo grande atraso em tecnologia que se encontrava naquele momento. Foi o primeiro passo em automação. A partir de então a política do banco esteve voltada para este segmento.

Os investimentos ocorridos em 1993 marcam outra importante etapa no processo de automação, com a compra de um computador de grande porte para operar no CPD, no qual foram investidos US\$ 1.600 mil. Este momento registra uma das maiores aquisições para ampliação do "host". Foram investidos também US\$ 2.866 mil em automação das agências e postos de atendimento (entende-se automação de escritórios).

Em 1994 os investimentos no "host" atingiram as cifras de US\$ 5.800 mil, mais US\$ 300 mil investidos em microcomputador e US\$ 1.877 mil em automação das agências e postos de atendimento.

Para o ano de 1995 estava previsto um investimento inicial de US\$ 11.053 mil, dos quais realizaram-se US\$ 4.297 mil no total, aplicados em automação de agências e postos US\$ 3.500 mil, com mais US\$ 797 mil em automação da Direção Geral. Os demais investimentos ainda encontram-se em processo de aquisição, como mostra a Tabela VI. 3 a seguir.

Tabela VI. 3

INVESTIMENTOS PREVISTOS PARA 1995

ESPECIFICAÇÕES	US\$ MIL PREVISTO
Automação de Agências	7.541
Redes na Direção Geral	1.175
Automação da Direção Geral	797
Automação de Serviços	1.540
TOTAL DOS INVESTIMENTOS	11.053

Fonte: Relatório Anual do BESC, 1995.

Como previsto, a automação das agências está em primeiro lugar no volume de investimentos, participando com 68,23% do total, ficando em segundo a automação dos serviços com 13,93%. Isto significa aumento em tecnologia de auto-atendimento, desburocratização dos serviços, desenvolvimento de novos projetos, conseqüentemente eliminação dos serviços de retaguarda que desencadeará em menor utilização da mão-de-obra.

Desta maneira, a medida que o banco investe em novas tecnologias mais pontos de atendimentos são incorporados nesse processo como demonstra a Tabela VI.4.

Tabela VI.4

EVOLUÇÃO DA AUTOMAÇÃO NAS AGÊNCIAS E POSTOS DE ATENDIMENTO

ANO	PONTOS DE ATENDIMENTO		TOTAL	AUTOMATIZADOS		TOTAL
	AGÊNCIAS	POSTOS		AGÊNCIAS	POSTOS	
ATÉ 1991	240	216	456	21	24	45
1991	247	228	475	37	55	92
1992	254	289	543	109	82	191
1993	254	329	583	204	146	350
1994	255	348	603	244	165	409
1995	254 ¹	359	613	254	200	454
VAR. %	5,83	66,20	34,43	1.109,52	733,33	908,88

Fonte: Relatório Anual do BESC, 1991 até 1995.

1 - Foi desativada a Agência de Santa Cruz do Sul.

De acordo com os dados, percebe-se também que o número de pontos de atendimento de 1990 para 1995 aumentou em 34,43% no total, aumento também acompanhado pelo número de pontos de atendimento automatizados, que chegou em 1995 a um crescimento de 908,88%, ou seja, todas as agências do BESC já podem contar com o

sistema interligado e todas as facilidades de automação existentes no banco. Além disso, 200 postos de atendimento automatizados estão também a disposição dos clientes para arrecadação e pagamento. O Quadro VI.1 identifica as tecnologias de auto-atendimento disponíveis para os clientes e quem as utiliza.

Quadro VI. 1

TECNOLOGIA DE AUTO-ATENDIMENTO DISPONÍVEL

TECNOLOGIA	A	B	C
ATMs (Rede Compartilhada) ¹		*	*
Dispensador de Nota		*	*
Terminais de Consulta		*	*
Débito Automático		*	*
Agências ²		*	*
Home Banking	*		

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: A- Pessoa Jurídica B- Pessoa Física Grande Cliente

C- Pessoa Física Cliente

1- Utiliza o sistema da ASBACE

2- Agências - ambientes de auto-atendimento.

Nesta linha de automação o banco conta com 1.210 terminais instalados junto aos grandes clientes e 3.800 pré-cadastrados operando parcialmente (HOMEBESC). Possui também um rede de 78 ambientes de auto-atendimento (anexo às agências ou postos de serviços), operando em horário prolongado, de segunda a sexta-feira das 09:00hs às 22:00hs, dos quais 70 também operam aos sábados das 09:00hs até às 19:00hs, com acesso automático aos serviços BESC Fácil. Nesses ambientes estão instalados 405 terminais que permitem facilidade aos clientes em operações automáticas de verificação de saldos, extratos, transferências e pagamentos, dos quais 117 terminais, permitem também os saques em conta corrente (*Cash Dispenser*) (BESC, 1995, p.13).

Os investimentos não param. Em 1995 o processo de modernização tecnológica das agências, constituía-se da substituição dos equipamentos existentes por novos equipamentos atualizados, tanto da rede lógica (de baixa para alta velocidade), como de terminais de caixa e Cash Dispenser (BESC, 1995, p.13)

Para acompanhar o processo de automação do banco o BESC preocupou-se também com o desenvolvimento e o aperfeiçoamento dos recursos humanos da instituição.

Primando pelo atendimento cada vez mais eficiente a seus clientes, a principal atenção em treinamento voltou-se para o pessoal de “ponta” alocado nos pontos de atendimento bancário, como mostra a Tabela VI.5.

Tabela VI. 5

PARTICIPAÇÕES E INVESTIMENTOS EM TREINAMENTO DE MÃO-DE-OBRA

ANO	VOLUME INVESTIMENTO US\$ MIL	Nº DE PARTIC.	Nº DE PARTICIPAÇÕES (%)		Nº ATIVIDADE
			DIREÇÃO GERAL	AGÊNCIAS E POSTOS	
1991	593	4.126	32,20	67,8	247
1992	717	4.523	27,80	72,2	264
1993	1.001	13.831	31,10	68,9	341
1994	864	8.136	39,97	60,03	314
1995	3.166	7.712	34,49	65,51	500
TOTAL	6.341	38.328			1.666

Fonte: Relatório Anual do BESC, 1991 até 1995.

De acordo com os números, verificamos a maior participação dos funcionários das agências, que pode ser explicado como descrito anteriormente, pela atenção concentrada no pessoal de “ponta” ou seja, os funcionários que vendem os produtos do banco.

De modo algum podemos comparar o volume de investimentos em automação com os despendidos para treinamento da mão-de-obra, seja porque o custo dos equipamentos é muito superior, ou porque a política de automação adotada pelo banco é de reinvestir seus lucros em novas tecnologias e não em capital humano. Isto se faz sentir tanto porque o retorno dos investimentos em tecnologia são superiores aos de treinamento, como porque o objetivo do banco está voltado para redução do quadro de pessoal que é facilitado pela introdução da automação.

A automação proporcionou ao banco condições para reduzir o número de empregados, além de banalizar as formas de trabalho e intensificar o ritmo do trabalhador que passou a fazer mais movimentos repetitivos prejudicando sua saúde.

Ao mesmo tempo que reduziu o número de funcionários, o banco teve ganhos de produtividade como demonstra os indicadores de desempenho classificados pelo banco que podemos visualizar através da Tabela VI. 6.

Tabela VI. 6

GANHOS DE PRODUTIVIDADE - 1993 A 1995.

Indicadores de Desempenho	dez/93	dez/94	dez/95
Depósito Total por:			
. Funcionário	92.631	122.209	163.684
. Ponto de Atendimento	1.021.996	1.298.083	1.590.113
Lucro Líquido ¹ do Exercício por:			
. Funcionário	3.921	3.980	4.482
. Ponto de Atendimento	40.568	39.538	40.822
Operações de Crédito por:			
. Funcionário	84.709	102.155	133.548
. Ponto de Atendimento	899.766	1.085.072	1.297.357
Operações de Crédito sobre:			
. Patrimônio Líquido (%)	326,50	374,90	381,40
. Recursos de Terceiros (%) ²	36,00	32,30	29,20

Fonte: Relatório Anual BESC, 1995.

Valores em moeda de 31.12.95, em Reais 1,00.

1- O Lucro Líquido refere-se apenas ao BESC Banco. Os demais itens expressam a produtividade do Sistema Financeiro BESC.

2- Recursos de Terceiros = Passivo Circulante mais Exigível a Longo Prazo.

Os ganhos de produtividade foram alcançados tanto por funcionários, quanto por pontos de atendimento, sendo que o volume de depósitos total por funcionário atingiu o maior percentual de aumento 77%. As operações de crédito realizadas por funcionários obtiveram o segundo lugar nos ganhos de produtividade com 58%.

Esses resultados talvez possam ser explicados também pela redução do Tempo Médio Padrão do Banco, uma medida baseada nas normas de O&M realizadas por especialistas do banco, que corresponde a média por operação de efetivo atendimento ao público. Em 1986 quando os serviços eram executados por máquinas mecânicas e elétricas o Tempo Médio Padrão gasto para realizar uma transação era de 67,66 segundos. Com a evolução da automação este Tempo Médio Padrão foi reduzido em 1994 para 59,03 segundos, o que significa dizer que as operações de caixa são realizadas em menor tempo, possibilitando o atendimento de um número maior de clientes. O banco realiza ainda, estudos para adequar os pontos de atendimento dentro do "Quadro Ideal" do número de funcionários, bem como controles de operações de caixas e serviços de retaguarda, entretanto estes números não estão disponíveis para consulta externa.

Outros ganhos de produtividade que merecem destaque foram os de Lucro Líquido que atingiram em 1995 R\$ 25.024 mil, equivalentes a um lucro de R\$ 1,99 por lote de mil ações, proporcionando uma rentabilidade de 13,18% sobre o Patrimônio Líquido final (BESC, 1995, p.16).

Acompanhando o bom desempenho financeiro do banco e a evolução da automação, os Serviços BESC Fácil (auto-atendimento) apresetaram resultados muito relevantes, conforme podemos visualizar através da Tabela VI. 7.

Tabela VI. 7

OPERAÇÕES DE AUTO-ATENDIMENTO EM DEZ/1995

SERVIÇOS	VOLUME DE OPERAÇÕES
Pagamento de IPVA, água, luz e telefone	57.508
Transferências de Valores	56.989
Aplicações em FCP/FLD	47.134
Saques-BESC na própria agência e interagência, na Rede Verde-Amarela e com Cartão Cabal	3.078.257
Extratos de contas correntes e contas de poupança	9.474.565
Saldos de contas correntes, contas de poupança, FCP/FLD e na Rede Verde-Amarela	3.052.545
TOTAL	15.766.998

Fonte: Relatório Anual BESC, 1995.

Em dez/95 a automação dos serviços BESC realizadas nos pontos de auto-atendimento tiveram um crescimento de 22,27% em relação a dez/1994, atingindo durante o exercício de 1995 o resultado de 15,8 milhões de operações (Relatório Anual do BESC, 1995, p.17). Sendo que destes, o de maior destaque ficou para as operações de retirada de extratos de contas correntes e contas de poupança com 60% do total, ficando em seguida os saques com a utilização do cartão magnético com 20% do total. Sem precisar retomar, só queremos lembrar que ao utilizar os serviços de auto-atendimento os clientes anulam qualquer contato com os funcionários do banco.

Neste sentido, em relação ao nível de emprego o BESC vem adotando nos últimos anos uma política de redução de suas despesas administrativas, acompanhando a tendência do Sistema Financeiro Nacional. Em Dez/1995, decorrentes da redução do quadro de funcionários que representou um total 8% das despesas de pessoal e outras atitudes

adotadas, o banco obteve uma redução de 13,97% nas despesas administrativas em relação ao mesmo período de 1994 (BESC, 1995, p.15).

Seguindo este raciocínio de redução no quadro funcional e aumento dos pontos de atendimento, acompanhados de ganhos de produtividade, vamos mostrar na Tabela VI. 8 os resultados alcançados.

Tabela VI. 8

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS E PONTOS DE ATENDIMENTO

ANO	Nº DE FUNCIONÁRIOS	DIFERENÇA	Nº DE PONTOS DE ATENDIMENTO	DIFERENÇA
1990	6.399	-	456	-
1991	6.240	159	475	19
1992	6.108	132	543	68
1993	6.032	76	583	40
1994	5.991	41	603	20
1995	5.583	408	613	10
TOTAL	(12,75) ¹	816 ²	34,73 ¹	157 ²

Fonte: Relatório Anual do BESC, 1991 até 1995 (elaboração própria).

1- Var. Total (%)

2- Resultado alcançado

Analisando os dados da Tabela VI. 8 verificamos com clareza a política adotada pelo banco de diminuir seu quadro de pessoal já atingindo em 1995 uma redução de 12,75%. Deve-se registrar que as reduções se deram em função do Programa de Demissão Incentivada, pedidos de demissão incentivada, pedidos de aposentadoria, ou justa causa.

É importante frisar que apesar da redução de pessoal o banco conseguiu neste mesmo período de análise, ampliar seus pontos de atendimento em 34,34%, e seus negócios com o lançamento de novos produtos e ampliação dos serviços.

A contradição existente é que a medida que o número de pontos de atendimento foi crescendo o número de funcionários foi diminuindo, reduzindo o número de funcionários por pontos de atendimento - Tabela VI. 9.

Tabela VI. 9

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS POR PONTOS DE ATENDIMENTO

ANO	Nº DE FUNCIONÁRIOS	REDUÇÃO %	FUNCIONÁRIOS PONTOS DE ATENDIMENTO	REDUÇÃO %
1990	6.399	-	14,03	-
1991	6.240	2,48	13,14	6,34
1992	6.108	2,12	11,25	14,38
1993	6.032	1,24	10,35	8,00
1994	5.991	0,68	9,94	3,96
1995	5.583	6,81	9,11	8,35
REDUÇÃO TOTAL (%)	-12,75		-35,07	

Fonte: Relatório Anual do BESC, 1991 até 1995.

A explicação parece óbvia. Ao passo que o número de pontos de atendimento foi crescendo, também foram aumentando os investimentos em tecnologia para automação dos mesmos. Por isso o maior número de pontos de atendimento e o bom desempenho do banco, sem substituição dos funcionários, ou implementação do quadro de pessoal pode ser explicado por todas as boas condições que a automação proporcionou, seja racionalizando procedimentos dos produtos e serviços, seja implementando os mesmos.

Neste sentido, podemos dizer que a criação dos novos pontos de atendimento se deram com a incorporação do pessoal que foi remanejado das áreas que tiveram suas atividades automatizadas.

Uma melhor análise da redução no quadro de funcionários motivada pela automação pode ser vista nos CERES de Florianópolis, localizado em Barreiros. Segundo informações de funcionários do CPD Central que acompanharam todo o processo de automação, em 1990 trabalhavam naquele local aproximadamente 270 pessoas que exerciam as atividades voltadas para o processo de entrada de dados nos CERES (que caracterizava-se também pelo serviço de retaguarda da agência), hoje com o desenvolvimento da automação nos pontos de atendimento, em que o caixa e até o próprio cliente faz este serviço com a utilização do cartão magnético nos postos de auto-atendimento, além da compensação eletrônica de cheques, o número de funcionários diminuiu para 70 pessoas no total (fonte verbal). Foi uma redução de 285,71% apenas em um Centro Regional de Serviços, o que significa dizer que se acompanharmos os demais CERES vamos obter dados de menor utilização da mão-de-obra neste setor.

Atualmente dos 8 CERES existentes, os localizados em Joinville, Criciúma, Curitiba, Chapecó e Florianópolis-Barreiros, permanecem em função das centrais de compensação de cheques e saídas de relatórios de processamento. Os demais CERES localizados em Joaçaba, Rio do Sul e Blumenau, existem com uma estrutura bem pequena, servindo de apoio Regional ao *Home Banc* e as agências e postos de serviços automatizados, como também para saída de relatórios dos processamentos. A meta proposta com a automação é que todos os serviços sejam operados nas agências e postos de atendimento eliminado por completo as atividades dos Centros Regionais de Serviços. Sua concretização é apenas questão de tempo.

Outro local que se fazem presentes os reflexos da automação no emprego pode ser visto na Agência Central do BESC, especificamente no setor de Ordem de Pagamento que contava no final de 1994 com 30 funcionários, hoje o número reduziu-se para apenas 3 funcionários. Isto se explica pelo desenvolvimento da “ordem de pagamento eletrônica” e “transferência via auto-atendimento”, ou seja é a automação que ocorre na retaguarda da agência.

É importante lembrar que o BESC é um banco estatal que até o último acordo coletivo em 1995, conseguiu garantir por lei a estabilidade no emprego, como já vinha sendo adquirido nos anos anteriores. Talvez isso explique em parte o fato de não haver ocorrido uma redução tão brusca no quadro de pessoal com a automação, se comparado a um banco privado, em que as repercussões jurídicas e políticas para demissões são sensivelmente menores por não possuírem qualquer garantia no emprego.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

No presente capítulo apresentam-se as conclusões mais relevantes que o estudo nos proporcionou assim como algumas recomendações que julgamos interessantes para o aprofundamento da análise.

7.1. Conclusões

A partir das análises efetuadas neste trabalho que procuram traçar quais foram os impactos da automação sobre o nível de emprego, pode-se estabelecer algumas conclusões.

Desde o momento em que a máquina foi introduzida no setor produtivo ela alterou a vida do trabalhador. No setor bancário a introdução da automação repercutiu seriamente na questão do emprego, na organização do processo de trabalho, na qualificação e desqualificação do trabalho, bem como na saúde do trabalhador, que passou a efetuar movimentos repetitivos ocasionando problemas de saúde como a tenossinovite. Doença facilitada por ocupações de movimentos repetitivos do punho e da mão.

A medida que os investimentos em automação vão crescendo ela vai expandindo-se dentro do setor atingindo e modificando as rotinas de trabalho e o nível de emprego.

Dizer que a automação é aplicada nos bancos com o objetivo de ganhar mercado, para alcançar a concorrência não deixa de ser verdade, entretanto é necessário identificar o que está por traz disso.

Para tanto, é importante a participação da ação sindical para acompanhar este processo e assegurar direitos à classe trabalhadora. Muito embora, possamos perceber que a automação também refletiu na organização dos trabalhadores na luta por seus direitos. Com a desqualificação do trabalho, a mão-de-obra é facilmente substituída por uma massa de trabalhadores a procura de emprego, onde cresce o poder da empresa. Outro fator importante também é a terceirização dos serviços e o surgimento de um novo profissional mais ligado a diretoria que atrapalham em conjunto as conquistas de melhores condições de trabalho e maiores salários, uma vez que a categoria está dividida com diferentes interesses.

Os investimentos em novas tecnologias procuram principalmente reduzir custos administrativos e operacionais, aumentar a rapidez no atendimento e nas informações,

desburocratizar os bancos e reduzir filas com os pontos de auto-atendimento. Isto dá condições ao banco de eliminar os pequenos clientes criando mecanismos para que ele evite vir ao banco, proporcionando tempo disponível para o banco ampliar seus negócios, expandindo-se para os setores mais lucrativos.

A automação representa assim redução de custos e ganhos com produtividade a medida que permite realizar mais transações em menor tempo com um custo menor. Isto é cada vez mais significativo na redução do quadro de funcionários, quanto mais rápido se der este processo.

5.2. Recomendações

Para um aprimoramento no estudo com relação aos impactos da automação no nível de emprego, pode-se fazer uma análise mais aprofundada nos setores de retaguarda nos bancos privados, que é onde ocorre inicialmente a maior atuação das inovações tecnológicas. Utilizando-se para tanto de uma pesquisa por setor procurando identificar os funcionários por atividades.

Outro ponto que julgamos importante para ampliar o presente trabalho, é o levantamento de dados que tratem de mostrar os resultados obtidos pelos bancos ao nível de redução de custos por transações, fazendo uma relação com os investimentos dispendidos para automação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENAKOUCHE, Rabah, BARBOSA, Cícero. *Informática Social a Ameaça à Privacidade o Desemprego*. Petrópolis, Vozes, 1987, p. 11-39.

DIEESE (1994). Trabalho e Reestruturação Produtiva. Texto: Aspectos Econômicos e Sociais da Automação: O Problema do Brasil. set/1961, p. 31.

DIEESE (1994). Trabalho e Reestruturação Produtiva. Texto: Efeitos da Automação no Sistema Bancário. jan/1984, p. 214-215.

EINZIG, Paul. *As Consequências Econômicas da Automação*. Rio de Janeiro, Fundos de Cultura, 1959, p. 17-23.

ELY, Helena Bins. *Mudanças Tecnológicas nos Bancos Brasileiros*. São Paulo, SES-SEEB, 1993, p. 2-9.

FUCS, José (1994). *Os Bancos Sambam com o Real*. Revista Exame, São Paulo, 23/nov/1994, p. 73-74.

GALUPPO, Ricardo (1993). *Caixa Alta na Terra da Inflação*. Revista Veja, São Paulo, 11/ago/1993, p. 80.

GRUN, Roberto. *Taylorismo e Fordismo no Trabalho Bancário: Agentes e Cenários*. São Paulo, RBCS, n.2. v.1, 1996, p. 24-26.

MARX, Karl. *Consequências Sociais do Avanço Tecnológico*. São Paulo, Edições Populares, 1980.

_____. *O Capital*. São Paulo, 2.ed., Nova Cultural, 1985, v. 2., Coleções os Economistas, tradução de Régis Barbosa e Flavio R. Kothe.

PIACENTINI, Corália Terezinha. *Automação e Relações de trabalho nas Telecomunicações: Estudo de Caso da TELESC*. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Economia. Porto Alegre, 1991.

RELATÓRIO ANUAL DO BESC, Santa Catarina, 1991.

RELATÓRIO ANUAL DO BESC, Santa Catarina, 1992.

RELATÓRIO ANUAL DO BESC, Santa Catarina, 1993.

RELATÓRIO ANUAL DO BESC, Santa Catarina, 1995.

RICARDO, David. *Princípios de Economia Política e Tributação*. São Paulo, 3. ed., Abril Cultural, 1984, Os pensadores.

SCHMITZ, Humbert, CARVALHO, Ruy de Quadros. *Automação, Competitividade e Trabalho: a experiência internacional*. São Paulo, HUCITEC, 1988, p. 20.

SEI/CEAB - Extrato dos Relatórios Finais. Brasília, out/1984, p. 57.

SMITH, Adam. *Investigação sobre a natureza e as causas da riqueza das Nações*. São Paulo, 3. ed., Abril Cultural, 1984, Os pensadores.

SWEEZY, Paul M. *O Triunfo do Capital Financeiro*. *Monthly Review*, jun/1994, v.46, p. 8, v.46, tradução de Luzia Monteiro Araújo Soares.

VIEIRA, Pedro Antônio. *Da revolução industrial à revolução microeletrônica: o desenvolvimento tecnológico do torno e as mudanças no trabalho*. Dissertação apresentada para a obtenção do grau de Mestre em Economia, Recife, 1986, p. 64-68.

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
COORDENADORIA DE ESTÁGIOS E MONOGRAFIA

AVALIAÇÃO DA MONOGRAFIA

1 - PARTE ESCRITA

1.1) CONTEÚDO:

a) Objetivo do Estudo - (na área econômica)

Até que ponto a delimitação dos objetivos permitiu que seus propósitos fossem alcançados.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10.10,5:

b) Metodologia -

A metodologia utilizada foi apropriada para alcançar os objetivos.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10.10,5:

c) Corpo do Trabalho -

O desenvolvimento teórico, analítico, de resultado e de conclusão foram sistematizados de maneira a possibilitar o atingimento dos objetivos. A bibliografia é atualizada.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10.10,5:

Item 1.1) Média $(a+b+c/3) = \dots\dots\dots 8,0 \dots\dots \times 5,0$ (peso) = $\dots\dots 4,0 \dots\dots$

1.2) ESTILO E FORMA DE APRESENTAÇÃO

a) A redação foi clara, a linguagem precisa, as idéias foram apresentadas com lógica e continuidade, o uso da terceira pessoa do singular e da voz passiva foram seguidos no texto.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10.10,5:

b) As tabelas, quadros, figuras citações bibliográficas, notas de rodapé, números, abreviaturas, anexo, referências bibliográficas, etc., seguiram as normas técnicas.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10.10,5:

Item 1.2) Média $(a+b/2) = \dots\dots\dots 8,0 \dots\dots \times 2,0$ (peso) = $\dots\dots 1,6 \dots\dots$

2) - PARTE ORAL -

O conteúdo da exposição e da arguição, a postura, a gesticulação, a linguagem, os recursos didáticos e audiovisuais, desenvolvidos ou apresentados durante a defesa oral, foram satisfatórios.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10.10,5: $\times 3,0$ (peso) = $2,4$

NOTA FINAL: 1) PARTE EXCRITA - item 1.1) = $4,0$

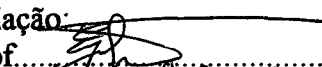
- item 1.2) = $1,6$

2) PARTE ORAL = $2,4$

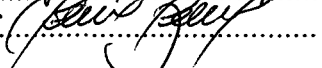
Soma (parte 1+2) = $8,0$

Soma /10 (Nota Final) = $8,0$

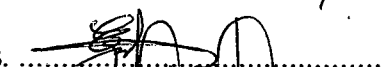
Comissão de Avaliação:

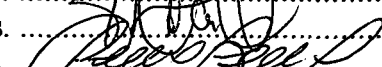
1. (Presidente) Prof. 

2. (Membro) Prof. 

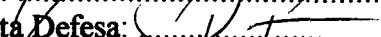
3. (Membro) Prof. 

Nome do Aluno

Ass. 

Ass. 

Ass. 

Data Defesa: 

PARECER DA BANCA: (Aspectos Positivos e Negativos da Monografia)

