

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO

Mestrado em Administração de Empresas

**MEDIÇÃO DO ANALFABETISMO FUNCIONAL  
EM ALUNOS INGRESSANTES NO CURSO  
SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO DE  
EMPRESAS : UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

06/10/02

**Sylvia Ignacio da Costa**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de  
Comércio Álvares Penteado - FECAP, para a  
obtenção do título de Mestre em Administração  
de Empresas (Área de Concentração: Ensino de  
Administração)

*Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Arilda Schmidt Godoy*

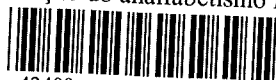
Ac = 36844

U  
d  
378.16  
C837m  
2002  
Ex.2 BC

N.Cham. d 378.16 C837m 2002  
Autor: Costa, Sylvia Ignacio da  
Título: Medição do analfabetismo funcio

O

42400



42400

Ac. 36844

Ex.2 BC U



FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Presidente Honorário FECAP: Sílvia Álvares Penteado Neto

Presidente do Conselho de Curadores: Horácio Berlinck Neto

Membros do Conselho:

Abram Abe Szajman

Antonio Carlos de Salles Aguiar

Ester de Figueiredo Ferraz

Flávio Fava de Moraes

Mário Amato

Paulo Ernesto Tolle

Diretor Superintendente: Marcelo Freitas Camargo

Diretor Institucional: José Joaquim Boarin

Diretor Acadêmico: Manuel José Nunes Pinto

Diretor Administrativo-Financeiro: Roberto Uchoa Alves de Lima

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO

Reitor: Prof. Manuel José Nunes Pinto

Vice-reitor: Prof. Luiz Fernando Mussolini Júnior

Pró-reitor de Extensão: Prof. Dr. Fábio Appolinário

Pró-reitor de Graduação: Prof. Jaime de Souza Oliveira

Pró-reitora de Pós-graduação: Profª Drª Maria Sílvia Macchione Saes

Pró-reitor Administrativo: Roberto Uchoa Alves de Lima

Coordenador do Curso de Mestrado em Administração de Empresas: Prof. Dr. Dirceu da Silva

FICHA CATALOGRÁFICA

C837m

Costa, Sílvia Ignacio da  
Medição do Analfabetismo Funcional em alunos ingressantes  
no Curso Superior de Administração de Empresas: um Estudo  
Exploratório  
Sílvia Ignacio da Costa - São Paulo, Unifecap, 2002  
130 p.

Orientadora: Profª Drª Arilda Schmidt Godoy  
Dissertação (mestrado) – Centro Universitário Álvares  
Penteado da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado –  
Unifecap – Mestrado em Administração de Empresas

1. Ensino Superior 2. Administração de Empresas  
3. Analfabetismo Funcional

CDD 378.16

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO

Mestrado em Administração de Empresas

**MEDIÇÃO DO ANALFABETISMO FUNCIONAL  
EM ALUNOS INGRESSANTES NO CURSO  
SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO DE  
EMPRESAS : UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

**Sylvia Ignacio da Costa**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de  
Comércio Álvares Penteado - FECAP, para a  
obtenção do título de Mestre em Administração  
de Empresas (Área de Concentração: Ensino de  
Administração)

*Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Arilda Schmidt Godoy*

São Paulo  
2002

Aos meus pais

Roberto da Costa (in memoriam)  
Sylvia Ignacio da Costa

Aos meus avós

João Ignacio (in memoriam)  
Emília Marques Ignacio (in memoriam)



## **Agradecimentos**

A Deus, onde sempre busquei conforto, paz e forças para alcançar meus ideais, que me faz forte nos momentos de desesperança e cansaço, e me faz ter coragem nos momentos de fraqueza.

A minha mãe Sylvia Ignacio da Costa, pelo amor, carinho e por sempre me fazer acreditar que realizar um sonho é possível.

Aos meus irmãos, Silvana Ignacio da Costa e Roberto da Costa, que sempre me incentivaram nos meus projetos.

À Professora Doutora Arilda Schmidt Godoy, minha orientadora, pelo apoio e pelo incentivo. Sua competência, paciência, dedicação foram fundamentais para que eu conseguisse realizar este trabalho.

Aos Professores Doutores Cleide Marly Nébias e Daniel Augusto Moreira, componentes da banca examinadora no exame de qualificação, pelos valiosos comentários e sugestões.

Aos Professores Doutores do Mestrado da FECAP, que me proporcionaram conhecimentos enriquecedores e me incentivaram à pesquisa científica.

Aos amigos de mestrado, Prof<sup>o</sup> Aurisol Sabino de Souza, Prof<sup>o</sup> Ms. Delmário Pereira Lima, Prof<sup>a</sup> Edna de Souza Machado Santos, Prof<sup>o</sup> Ms. José Olival Moreira de Almeida Jr. e Prof<sup>o</sup> Leandro José Giovanni Boaretto, pelo carinho demonstrado durante o nosso convívio.

Ao amigo Professor João Augusto de Moura pela ajuda no tratamento estatístico dos dados.

À Professora Doutora Léa Depresbiteris, pela atenção e pelas palavras de incentivo.

Ao SENAC e ao Centro Universitário Assunção – UNIFAI, que contribuíram para a minha evolução profissional.

A todos os funcionários da FECAP – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, pelo apoio e dedicação.

Aos docentes e discentes que colaboraram para o desenvolvimento deste trabalho.

Muitas outras pessoas contribuíram para a realização deste trabalho. A todas, deixo registrado os meus sinceros agradecimentos.

## SUMÁRIO

Lista das Tabelas .....	viii
Lista dos Gráficos.....	ix
Lista dos Quadros.....	x
Lista de Abreviaturas.....	xi
Resumo .....	xii
Abstract .....	xiii
Introdução .....	1
Capítulo 1 - Apresentação e análise dos conceitos de analfabetismo e analfabetismo funcional.....	9
Capítulo 2 - Analfabetismo funcional: estudos internacionais e nacionais.....	17
2.1. Estudos internacionais.....	17
2.2. Estudos nacionais .....	25
Capítulo 3 - Medição do Analfabetismo Funcional .....	31
3.1. Histórico dos testes utilizados nos Estados Unidos.....	31
3.1.1. Testes realizados na esfera militar.....	31
3.1.2. Testes realizados na esfera civil .....	36
3.1.2.1. National Adult Literacy Survey .....	38
3.2. Histórico da aplicação dos testes em outros Países .....	54
3.3. Estudos realizados na América Latina .....	56
3.4. Estudos realizados no Brasil.....	61
3.4.1. Principais resultados da etapa quantitativa.....	63
Capítulo 4 - Metodologia .....	72
4.1. Descrição do instrumento destinado à medida do analfabetismo funcional em alunos ingressantes do curso superior .....	73
4.2. Descrição dos sujeitos .....	76
4.3. Análise dos resultados .....	76
Capítulo 5 - Apresentação e análise dos Resultados .....	77
5.1. Descrição da amostra.....	77
5.2. Análise do desempenho dos estudantes.....	84
5.3. Níveis de habilidades em compreensão de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica .....	93
5.4. Análise dos dados coletados .....	101
5.5. Síntese dos resultados .....	105
Capítulo 6 - Considerações Finais.....	107
Referências Bibliográficas .....	111
Anexos.....	114

## LISTA DAS TABELAS

Tabela 2.1	Taxas de pessoas analfabetas no mundo 1950/2000 .....	18
Tabela 2.2	Estimativa de população analfabeta (milhões) com 15 anos ou +, 1990-200.....	23
Tabela 2.3	Taxas estimadas de alfabetização de adultos (porcentagem) 1990-200.....	23
Tabela 2.4	Pessoas analfabetas na população de 15 anos de idade ou mais: Brasil 1920-1999 .....	25
Tabela 3.1	Distribuição da amostra segundo faixas de desempenho no teste preliminar. ....	64
Tabela 3.2	Distribuição da amostra segundo os níveis de habilidades nos domínios.....	64
Tabela 3.3	Níveis de habilidades segundo a escolaridade .....	66
Tabela 5.1	Distribuição da amostra segundo o sexo .....	77
Tabela 5.2	Distribuição da amostra segundo a idade .....	78
Tabela 5.3	Distribuição da amostra segundo o estado civil .....	78
Tabela 5.4	Distribuição da amostra segundo a zona de nascimento .....	79
Tabela 5.5	Distribuição da amostra segundo a natureza da escola .....	79
Tabela 5.6	Distribuição da amostra segundo o turno .....	79
Tabela 5.7	Distribuição da amostra segundo a repetência de alguma série escolar .....	80
Tabela 5.8	Distribuição da amostra segundo os tipos de escolarização .....	80
Tabela 5.9	Distribuição da amostra segundo a escolaridade do pai e da mãe .....	81
Tabela 5.10	Distribuição da amostra segundo a ocupação do pai .....	82
Tabela 5.11	Distribuição da amostra segundo a ocupação da mãe .....	82
Tabela 5.12	Frequência do uso da leitura no trabalho .....	83
Tabela 5.13	Frequência do uso da leitura em horas de folga .....	83
Tabela 5.14	Limitação das habilidades de leitura no ambiente de trabalho .....	83
Tabela 5.15	Limitação das habilidades com número no ambiente de trabalho .....	84
Tabela 5.16	Distribuição da amostra segundo os níveis de habilidades .....	89
Tabela 5.17	Desempenho x Sexo .....	102
Tabela 5.18	Desempenho x Turno - segundo grau .....	102
Tabela 5.19	Desempenho x Natureza da Escola – primeiro grau .....	103
Tabela 5.20	Desempenho x Natureza da Escola – segundo grau .....	103

## LISTA DOS GRÁFICOS

Gráfico 2.1	Tendências das taxas de alfabetização de adultos (15 anos +) por região 1970-2010 .....	20
Gráfico 2.2	Tendências das taxas de alfabetização de adultos (15 anos +) total e por sexo, 1970 – 2010 .....	22
Gráfico 2.3	Taxa de analfabetismo absoluto e funcional das pessoas de 15 anos ou mais - Brasil e Grandes Regiões 1992/1999.....	28
Gráfico 2.4	Taxa de analfabetismo absoluto e funcional das pessoas de 15 anos ou mais – área urbana e rural 1992/1999 .....	29
Gráfico 5.1	Quantidade de acertos por questão .....	86
Gráfico 5.2	Quantidade de acertos nas questões com textos em prosa .....	86
Gráfico 5.3	Quantidade de acertos nas questões com textos esquemáticos .....	87
Gráfico 5.4	Quantidade de acertos nas questões com textos com informação numérica .....	87
Gráfico 5.5	Distribuição da amostra segundo Nível 1 de habilidades .....	90
Gráfico 5.6	Distribuição da amostra segundo Nível 2 de habilidades .....	90
Gráfico 5.7	Distribuição da amostra segundo Nível 3 de habilidades .....	91
Gráfico 5.8	Distribuição da amostra segundo Nível 4 de habilidades .....	92

## LISTA DOS QUADROS

Quadro 3.1	Testes usados pelas Forças Armadas para Avaliação das Habilidades Cognitivas, a partir da Primeira Guerra Mundial .....	32
Quadro 3.2	Testes para medir a alfabetização na esfera civil .....	37
Quadro 3.3	Composição das tarefas por escala .....	43
Quadro 3.4	Percentual do material de estímulo por categoria de estruturas .....	45
Quadro 3.5	Percentual das tarefas por categorias de contexto/conteúdo .....	46
Quadro 3.6	Cobertura das tarefas por contexto/conteúdo e por tipo de material .....	46
Quadro 3.7	Níveis de dificuldades em tarefas selecionadas ao longo de escalas com textos em prosa .....	47
Quadro 3.8	Níveis de dificuldades em tarefas selecionadas ao longo de escalas com textos esquemáticos .....	48
Quadro 3.9	Níveis de dificuldades em tarefas selecionadas ao longo de escalas com textos com informação numérica .....	48
Quadro 3.10	Níveis de proficiência e respectivas pontuações .....	49
Quadro 3.11	Descrição dos níveis de alfabetização nos textos em prosa .....	50
Quadro 3.12	Descrição dos níveis de alfabetização nos textos esquemáticos .....	50
Quadro 3.13	Descrição dos níveis de alfabetização nos textos numéricos .....	51
Quadro 3.14	Percentual de adultos em cada um dos 5 níveis de habilidades no <i>NALS</i> para cada escala de alfabetização .....	52
Quadro 3.15	Procedimentos metodológicos nas abordagens quantitativa e qualitativa .....	63
Quadro 4.1	Níveis de dificuldades das questões estabelecidas pela autora .....	75
Quadro 5.1	Índice de acertos das tarefas .....	85
Quadro 5.2	Qualificação das questões de textos em prosa .....	94
Quadro 5.3	Qualificação das questões de textos esquemáticos .....	96
Quadro 5.4	Qualificação das questões de textos com informação numérica .....	98

**LISTA DE ABREVIATURAS**

AFQT	Armed Forces Qualification Test
AGCT	Army General Classification Test
APLS	Adult Performance Level Study
ASVAB	Armed Services Vocational Aptitude Battery
IALS	International Adult Literacy Survey
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NAEP	National Assessment of Educational Progress
NALS	National Adult Literacy Survey
NCES	National Center for Education Statistics
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
ONU	Organização das Nações Unidas
OREALC	Escritório Regional de Educação para a América Latina e Caribe
PNDA	Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios
UIS	Unesco Institute for Statistics
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
YALS	Young Adult Literacy Survey

## RESUMO

Partindo do princípio que a compreensão e capacidade de interpretar textos de maneira satisfatória são fundamentais para a funcionalidade dentro da sociedade, apoiada sobremaneira na palavra escrita, o presente trabalho tem como objetivo a geração e aplicação de um instrumento exploratório de medida do analfabetismo funcional, em uma pequena amostra alunos ingressantes do Curso de Administração de Empresas, em instituições privadas do ensino superior.

Dois instrumentos foram utilizados: um composto de 32 questões, considerando-se três domínios de habilidades diferentes – compreensão de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica. As questões apresentadas tiveram como referência as exigências requeridas pelo mercado de trabalho para o profissional que atua em áreas afins da administração, pela vida cotidiana dos alunos e pelas habilidades básicas exigidas no curso de Administração de Empresas. O outro questionário composto de 20 perguntas foi organizado com o objetivo de traçar um perfil dos participantes deste estudo, no que se refere às suas características pessoais e as vinculadas à escolarização e aos aspectos socioeconômicos. Buscou-se assim verificar possíveis tendências de vários grupos de variáveis em relação à amostra.

Os resultados apresentados permitiram observar a ocorrência do analfabetismo funcional entre os estudantes pesquisados. Dado o reduzido número da amostra, não é possível generalizar os resultados para outras instituições. Espera-se que essa pesquisa possa servir de ponto de referência a outros estudos sobre a problemática do analfabetismo funcional em alunos do ensino superior.



## ABSTRACT

If the comprehension and the capacity of understanding texts in a satisfactory way are fundamental to functionality within society – specially, if this understanding is supported by written texts - this work objects the generation and application of an exploratory instrument for measuring the functional illiteracy in University fresher students from Business Administration courses.

For carrying out this work two separate instruments were used for collecting data: a) the first was a questionnaire compiled by 32 questions concerning three different skills by the interviewee – the comprehension of prose texts, the comprehension of graphic texts with numerical information and another; b) the second instrument was a 20-question questionnaire, which was organized with the objective of accessing the participants' profile (It allowed the description of the participants' personal characteristics, their education and their social-economic attributes). The questions presented in the first instrument referred to the requirements demanded by the work market on professionals working on related administration areas, on the students' life routine, and on their basic skills for enrolling an administration course. Therefore, this work seeks to verify possible tendencies on group variables related to the sample.

The results have shown the presence of functional illiteracy among students. Obviously this small number disallows the generalization of the results to other institutions. It is however acceptable, that this study be used as a reference to further studies concerning the problem of functional illiteracy in the University environment.

## INTRODUÇÃO

O mundo moderno, globalizado, exige das pessoas uma melhor preparação para o exercício de suas tarefas cotidianas, entre as quais se inserem as atividades de leitura e escrita. Ler e escrever não são apenas formas de se comunicar com o mundo, mas atividades básicas que permitem ao indivíduo conhecer-se como sujeito histórico, capacitado a estabelecer relações que se estendam ao âmbito profissional.

Ribeiro (1999) discute o domínio da capacidade de leitura e escrita, atendo-se às habilidades de leitura necessárias que caracterizam um indivíduo como realmente apto a viver em uma sociedade grafocêntrica, como as atuais, e quais dessas são requeridas para que ele possa se inserir adequadamente nos contextos de modernização econômica e política, respondendo de maneira apropriada às habilidades de leitura exigidas social e profissionalmente.

A despeito dos progressos tecnológicos em matéria de comunicação, a capacidade de ler continua sendo um componente fundamental à aprendizagem e desenvolvimento no campo do trabalho. O texto se faz presente na vida de todas as pessoas para esclarecer, orientar, detalhar e estimular o uso de vários recursos como o vídeo, o computador, os equipamentos eletrônicos, que exigem do usuário níveis elevados de competência em leitura.

Em seu pronunciamento sobre as habilidades e competências mínimas para a participação produtiva no século XXI, Toro (1997), ao elaborar os Códigos da Modernidade, ressalta a importância do domínio da leitura e da escrita, a capacidade de fazer cálculos e de resolver problemas, a capacidade de analisar, sintetizar e interpretar dados, fatos e situações, a capacidade de compreender e atuar em seu entorno social, a capacidade de receber criticamente os meios de comunicação, a capacidade para localizar, acessar e usar melhor a informação acumulada e a capacidade de planejar, trabalhar e decidir em grupo. Com base nos elementos apontados por esse autor, é possível visualizar a preocupação com a aquisição de habilidades básicas, não somente para o indivíduo inserir-se em profissões ou em atividades mais simples, mas também para seguir uma profissão ou realizar atividades que exijam estruturas cognitivas mais complexas, habilidades sem as quais o trabalhador falhará na adaptação às mudanças dos conteúdos do trabalho. Essas questões foram sublinhadas por Deffune e Depresbiteris (2000) que expõem que o ideal seria possuir estruturas cognitivas

básicas para categorizar, perceber analiticamente, fazer analogias, comparar, entender proporções numéricas, fazer relações temporais, localizar e organizar nosso espaço.

Um conjunto de estudos, desenvolvidos em nível internacional e nacional, tem mostrado que muitos sistemas educacionais não têm preparado adequadamente sua população de crianças e jovens para atender tais exigências, impossibilitando-os de responder de forma eficiente às demandas do mercado de trabalho.

Este fenômeno denominado de analfabetismo funcional tem suas raízes nas deficiências do sistema escolar e não se relaciona somente à falta de acesso à escola, mas também, à baixa qualidade da educação oferecida tanto pelos canais formais como pelos não-formais, tendo sido identificado em muitas sociedades. É portanto necessário, ter uma preocupação primeiramente voltada à área educacional manifestada com o desenvolvimento de estudos centrados nas habilidades desenvolvidas pela escola e nas necessidades de crescimento pessoal e profissional dos alunos.

O preâmbulo da Declaração Mundial sobre Educação para Todos (Jontiem 1990) afirma que apesar de há mais de quarenta anos as nações do mundo terem afirmado na Declaração Universal dos Direitos Humanos que “toda pessoa tem direito à educação”, e mesmo com o esforço de todos os países em assegurar este direito, uma dura realidade ainda se mostra presente :

- mais de 100 milhões de crianças, incluindo pelo menos 60 milhões de meninas, não têm nenhum acesso à escolarização primária;
- mais de 960 milhões de adultos, dois terços dos quais são mulheres, são analfabetos, e o analfabetismo funcional é um problema significativo em todos os países industrializados e em desenvolvimento;
- mais de 100 milhões de crianças e um número incontável de adultos não conseguem completar o ciclo básico de educação, e outros milhões, quando o concluem, não obtêm conhecimentos e habilidades essenciais.

Estes dados são somente a manifestação óbvia de um problema muito mais profundo. A escolarização, importante como é, não é suficiente. Milhões satisfazem os requisitos de frequência mas não adquirem conhecimento essencial e habilidades.

A questão do analfabetismo funcional que ultrapassa o simples entendimento de que as políticas educacionais voltadas apenas ao combate do analfabetismo absoluto são eficientes para propiciar ao indivíduo as condições necessárias ao seu desenvolvimento pessoal, à sua relação com o outro, como também com o desenvolvimento do país, tem gerado preocupação nos setores públicos e da economia privada, não podendo, assim, ser analisado como um fato isolado, explicável por si só. A discussão do tema analfabetismo funcional tem sido palco de reflexões e análises e tem atravessado fronteiras. Como observado por Infante (1994a) e Letelier (1996), esse tema esteve, de alguma maneira, sempre presente nos países latino-americanos, mas fatores como a propagação da tecnologia, a entrada de alguns desses países na competitividade internacional e o avanço da democratização impõem ao indivíduo a aquisição de determinadas habilidades e conhecimento para incorporar-se ao mercado de trabalho e assumir os diferentes papéis políticos e sociais. Na mesma linha de considerações o trabalho de Ribeiro (1997) ressalta que com a ampliação dos sistemas escolares que ocorreu na América Latina, nas últimas três décadas, o interesse pelo analfabetismo absoluto teve em parte, seu direcionamento voltado ao analfabetismo funcional. Nos países da Europa, América do Norte e na Austrália o tema também é objeto de análise, pois se observa que um grande número de jovens que concluíram a escolaridade básica, por falta de oportunidade ou capacidade, não utiliza as habilidades de leitura e escrita em seu cotidiano.

Infante (1994a) declara que o reflexo das mudanças sociais e políticas deu novo enfoque ao conceito de funcionalidade da alfabetização.

*Como todos os conceitos evoluem com o tempo, a funcionalidade da alfabetização ou a funcionalidade relacionada com o analfabetismo também evoluiu nos últimos anos. A funcionalidade, que começou a ser definida como o conjunto de requisitos para “ser funcional”, para desempenhar os papéis econômicos da sociedade capitalista, ampliou-se para abranger necessidades do indivíduo noutros campos de participação social. (p.223)*

Para aprofundar a questão sobre o analfabetismo funcional, buscar registros sobre o tema é de fundamental importância.

Na década de 30, os Estados Unidos agregaram o qualitativo “funcional” ao vocábulo alfabetismo dando origem ao termo alfabetismo funcional. Desde então, esse termo passou a ser usado para designar a capacidade de utilização da leitura e da escrita para fins específicos,

geralmente aqueles referentes às habilidades necessárias para realizar tarefas diárias encontradas no contexto profissional e no pessoal. Ribeiro (1999) aponta essa associação como um benefício ao entendimento de que a condição de alfabetização implicava mais que apenas o domínio de um sistema de representação gráfica da linguagem, devendo representar assim, vantagens maiores do que a simples possibilidade de ler e escrever, tanto para os indivíduos como para a coletividade. Para a autora, o conceito de habilidades básicas amplia o de alfabetismo funcional, explicitando aspectos que este último trazia implícito muitas vezes: as operações numéricas e as diversas habilidades sociais aplicadas a diferentes contextos de vivência.

Diversos estudos sobre alfabetização foram realizados inspirados pelo conceito de alfabetismo funcional, porém em 1985 um estudo realizado nos Estados Unidos, o *Young Adult Literacy Survey – YALS*, desenvolveu o conceito de medida utilizado atualmente, dividindo a alfabetização em três domínios: alfabetização em textos em prosa, em textos esquemáticos e em textos com informação numérica. A definição de alfabetização utilizada considerava que “*alguém é alfabetizado se conseguir usar a informação impressa e escrita para funcionar em sociedade, para atingir seus objetivos, e para desenvolver seu conhecimento e potencial.*” Em 1992, quando da realização do *National Adult Literacy Survey – NALS*, esse conceito foi também adotado, assim como as três escalas desenvolvidas.

Ribeiro (1999) assim se posiciona sobre essa visão do alfabetismo:

*Uma das características dessa abordagem do alfabetismo que veio sendo delineada durante esses anos é o reconhecimento de que as habilidades básicas não são necessariamente simples e que o crescente desenvolvimento tecnológico associado a uma sociedade estruturalmente mais complexa exige cada vez mais dos indivíduos operações sobre sistemas simbólicos e operações de nível superior, tais como estabelecer relações, inferir, etc.*  
(p.232)

Segundo Infante (1994a), assim como foi cunhado o termo “alfabetização funcional” para medir as relações entre alfabetização e as diversas áreas de vida que a exigem, também se tratou de caracterizar o analfabetismo. Em 1978 a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO em sua Conferência Geral adotou a seguinte definição:

*Analfabeto funcional é aquele que não pode participar em todas as atividades nas quais é indispensável a alfabetização para atuação eficaz em seu grupo e comunidade; e é também aquele que não fica capacitado para seguir usando a leitura, a escrita e a matemática em benefício do desenvolvimento da comunidade e de si mesmo. (p.224)*

A leitura no Brasil tem merecido a atenção dos pesquisadores. As deficiências que podem ser observadas nas condições de ensino-aprendizagem aliadas à funcionalidade relacionada ao analfabetismo e à necessidade de se adquirir habilidades básicas para atender as exigências de um mercado de trabalho que requer profissionais que compreendam e usem adequadamente as informações obtidas via texto, propiciam observar, nas instituições de ensino superior, o ingresso de alunos com baixo desempenho em leitura e pouca capacidade para interpretar, questionar, criticar e emitir opiniões. Isso tudo provocou reflexões que culminaram no desejo pessoal de questionamento sobre a ocorrência do analfabetismo funcional mesmo entre os estudantes universitários e como este poderia ser medido. As discussões com vários professores universitários quanto às dificuldades que os alunos apresentam em relação às habilidades de leitura e compreensão de textos, incentivaram ainda mais a pesquisa do tema.

Conforme pode ser observado em Witter e col. (1997), pesquisas realizadas com estudantes de diversas áreas do conhecimento, como Ciências Sociais, Psicologia, Direito, Letras, Pedagogia, mostram que a prática da leitura entre universitários é baixa; o alunado lê basicamente para cumprir exigências acadêmicas; não são freqüentes outras funções de leitura entre eles; o tempo despendido com leitura está abaixo do esperado; a leitura não é um ato prazeroso e a falta de hábito em freqüentar as bibliotecas, entre outros, estão entre os principais fatores do baixo nível em leitura. Apontam o trabalho de Marini (1986) que declara que o aumento do número de vagas no ensino superior decorrente de uma política de democratização do ensino brasileiro, permite que os alunos cheguem às Universidades com certa desvantagem de leitura. Para a autora, o baixo nível de habilidade para leitura dos estudantes universitários se deve a fatores como : aspectos socioeconômicos; precariedade do ensino de 1º e 2º graus, a busca inadequada e ineficiente de materiais de leitura, entre outros.

Para Silva (1990), alfabetizar “*é desenvolver funções cognitivas que permitam pensar e agir sobre o mundo*”. Nessa linha de pensamento, o trabalho de Paulo Freire já ressaltava que a leitura não acontece apenas no processo de alfabetização, mas também faz

parte de um desenvolvimento das pessoas desde pequenas, para que possam ser capazes de ler e interpretar o mundo. *"To read the world and read the word"*.

Pelo acima exposto e considerando-se que o desenvolvimento das habilidades de leitura - compreensão e a capacidade de interpretar de maneira satisfatória um texto - auxilia na formação crítica do leitor, tornando-o capaz de posicionar-se no seu contexto sócio-cultural, este estudo procura observar as habilidades de leitura em textos em prosa, textos esquemáticos e textos com informação numérica em alunos ingressantes do Curso de Administração de Empresas, em instituições de ensino superior do setor privado, da cidade de São Paulo. A opção por essas instituições justifica-se por serem as que atendem a uma maior demanda de alunos que buscam o Curso de Administração de Empresas.

A escolha dos alunos do Curso de Administração de Empresas deu-se em função da representatividade desse curso no sistema de ensino superior. Observa-se que a procura por matrículas no curso tem crescido muito nos últimos anos, o que pode ser verificado a partir dos dados do Censo MEC 1997-1999. O curso de Administração de Empresas encontra-se em 2º lugar entre os 10 cursos com maior número de alunos. Nota-se que de 1997 para 1998 ocorreu uma elevação no número de matrículas de 237.417 para 257.408, o que representa um crescimento de 8,42%; em 1999, 286.245 matrículas, o que corresponde a aumento de 11,20%. Na Sinopse Estatística da Educação Superior 2000, publicada pelo INEP em 2001, observa-se a existência de 793 cursos de Administração de Empresas no Brasil, sendo que 128 concentram-se nas instituições públicas (federais 61, estaduais 47 e municipais 20) e 665 em instituições privadas.

Considera-se o tema desta pesquisa relevante na medida em que se pretende contribuir para um melhor entendimento das habilidades em leitura que devem ter os estudantes universitários, e a possibilidade de se verificar a ocorrência do analfabetismo funcional num segmento de uma população que formalmente deveria estar habilitada para enfrentar as demandas do mercado de trabalho, uma vez que muitos dos alunos já se encontram nele inseridos. No entanto, a experiência docente mostra que os alunos brasileiros nem sempre estão habituados a ler, demonstrando dificuldades nas habilidades de leitura em textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica que serão enfocados no instrumento de pesquisa. A escolarização anterior parece não proporcionar ao aluno o desenvolvimento em leitura que venha a atender futuramente as suas necessidades cotidianas, podendo impedir uma melhor capacitação dos profissionais que enfrentam ou enfrentarão o competitivo mercado de trabalho.

As considerações apresentadas no presente estudo sobre o termo analfabetismo funcional estão fundamentadas nos conceitos adotados pela UNESCO e pelo *NALS*. Embora alguns indicadores levem ao questionamento do domínio das habilidades de leitura em nossos estudantes universitários, não identificamos estudos de analfabetismo funcional voltado a esse segmento do sistema escolar. Assim, constituem-se objetivos gerais deste trabalho:

- elaborar um instrumento de pesquisa para verificar os domínios das habilidades de leitura em textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica em alunos ingressantes no curso superior de Administração de Empresas;
- observar o grau de dificuldade apresentado nas questões, identificando o nível de compreensão de leitura;
- verificar a validade do instrumento;
- analisar os resultados observando a influência de variáveis do sujeito sobre o desempenho no teste, como sexo, natureza da escola de primeiro e de segundo grau que o aluno frequentou e o turno, diurno ou noturno, em que estudou;
- medir os domínios de analfabetismo funcional na população estudada.

Tendo em vista essas questões, o trabalho estrutura-se em cinco capítulos :

O Capítulo 1 apresenta e examina os conceitos de analfabetismo e de analfabetismo funcional, destacando-se a diversidade, complexidade e importância das conceituações sobre o tema, que apresentam critérios diferenciados e divergentes quanto ao foco de análise.

O Capítulo 2 relata a importância dos estudos nacionais e internacionais, que permitem comparar e analisar os resultados obtidos nas principais pesquisas com as propostas de erradicação do analfabetismo no mundo, possibilitando refletir sobre como essa problemática vem sendo tratada por vários setores da sociedade preocupados na formação do trabalhador e do cidadão.

O Capítulo 3 apresenta um histórico dos diferentes testes utilizados para a medição do analfabetismo funcional na esfera internacional e nacional, bem como um detalhamento da estrutura utilizada na elaboração desse tipo de instrumento.

O Capítulo 4 explica a metodologia da pesquisa, isto é, descreve detalhadamente como o estudo foi conduzido. Tratando-se da geração e aplicação de um instrumento exploratório de



medida do analfabetismo funcional em alunos ingressantes no curso superior de Administração de Empresas, esse foi especialmente construído para a coleta dos dados.

O Capítulo 5 apresenta, analisa e discute os resultados obtidos.

O Capítulo 6 refere-se às Considerações Finais e apresenta um sumário das informações expostas no Capítulo 5, comentando tais resultados em função de implicações, de natureza prática e teórica.

## CAPÍTULO 1: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS CONCEITOS DE ANALFABETISMO E ANALFABETISMO FUNCIONAL

O objetivo deste capítulo é apresentar e examinar os conceitos de analfabetismo e analfabetismo funcional, destacando-se a diversidade de conceituação sobre o tema que, muitas vezes, difere em seus critérios e nem sempre converge para um mesmo foco de análise.

A diversidade e complexidade dos conceitos que buscam definir analfabetismo e alfabetização são derivados da complexidade da sociedade e dos enfoques ideológicos a partir dos quais os discursos sobre esses temas são elaborados.

Essas questões foram sublinhadas por Letelier (1996) ao discutir que ambos os termos se referem consensualmente a habilidades na leitura e na escrita. Entretanto, o debate não está encerrado com respeito a quais são as carências e as habilidades específicas necessárias para considerar que alguém é ou não alfabetizado; quais são os níveis que definirão quem e quantos são os chamados analfabetos; em que medida os contextos determinam a valorização desses níveis; quem, como e em função de que interesses são definidas as habilidades necessárias para desenvolver-se na sociedade e que consequências tem o analfabetismo para o indivíduo e para a sociedade.

Os trabalhos sobre analfabetismo e alfabetização mostram que a literatura especializada discute a imprecisão e a ambigüidade da conceituação de analfabetismo. Em relação a esse ponto, Torres (1990), afirma :

*A imprecisão e ambigüidade com que se vem tratando os próprios conceitos de analfabetismo e alfabetização têm contribuído para proliferação de termos (muitas vezes superpostos ou parcialmente superpostos) para descrever os diferentes estudos e níveis situados no eixo analfabetismo-alfabetização, tais como analfabetismo absoluto / puro / regressivo / por desuso / funcional ou os de analfabeto / semi-analfabeto / semi-alfabetizado / neo-alfabetizado. (apud Letelier, 1996, p.17)*

Ao tentar distinguir os significados destes termos, Letelier (1996) declara que se compreende por analfabetos absolutos ou puros, os indivíduos que não conhecem os significados do idioma, ou quando os conhecem, utilizam-nos de maneira precária. No analfabetismo por desuso ou regressivo são considerados aqueles que conseguem lidar com as

habilidades de leitura e escrita, mas, por não praticá-las, acabam esquecendo-as regressando à qualidade de analfabetos absolutos. Analfabetos funcionais são normalmente consideradas as pessoas que possuem habilidades elementares de leitura e de escrita, porém não são suficientes para que venham a se desenvolver em um ambiente letrado.

Na década de 50 se definia como alfabetizada a pessoa capaz de ler com discernimento e escrever uma frase simples sobre a sua vida cotidiana. Porém, a globalização da economia, a velocidade com que ocorrem os avanços tecnológicos, a competitividade internacional, a necessidade de atualizar-se permanentemente para atender às exigências do mercado de trabalho, são alguns fatores que deram novo significado ao tema. Assim, a alfabetização não pode ser vista como uma parte isolada do contexto educacional, mas sim, como uma das variáveis integrantes de um processo que visa concretizar a relação do indivíduo com o conhecimento e a sua interação com o meio social do qual faz parte.

Rosemberg e Piza (1995) consideram que as diversas conceituações de analfabetismo/alfabetização remetem a contextos teóricos e ideológicos mais amplos, nos quais os pontos de vista sobre desenvolvimento econômico, social e político manifestam-se em idéias e em propostas educacionais. As autoras fazem referência a Letelier (1996), que em estudo abrangente sobre o analfabetismo feminino no Chile, evidencia no mínimo, três tendências dominantes que incidiram sobre o conceito de analfabetismo/alfabetização, nas últimas décadas. Nas chamadas “décadas do desenvolvimento”, quando a educação era vista sob a perspectiva do capital humano ajustando-se às necessidades do mercado de trabalho, o analfabetismo era considerado um obstáculo ao progresso nacional. Partindo de uma configuração política e ideológica baseada em Paulo Freire, a América Latina vai moldando uma nova teoria, legitimada pela Confederação Internacional de Alfabetização - Persópolis, (1975), na qual a alfabetização passa a ser entendida como uma contribuição à liberdade do homem, ultrapassando assim o domínio das técnicas de leitura, escrita e cálculo.

*... a alfabetização cria no homem condições para a aquisição de uma consciência crítica das contradições sociais em que vive: do mesmo modo, estimula sua iniciativa e participação na criação de um projeto que o capacite a desenvolver-se, a transformar seu meio e a definir os objetivos de um autêntico desenvolvimento humano. Deveria abrir caminho para o domínio da tecnologia e das relações humanas. A alfabetização não é um fim em si mesma. (apud Infante, 1994, p.223).*

Em 1990, a Conferência Educação para Todos (Jomtien , Tailândia) enfatiza novamente a importância do papel da educação e da alfabetização na satisfação das necessidades básicas de aprendizagem das pessoas, de forma que elas possam se realizar nos diferentes campos de ação de sua atuação.

Baseando-se em Imel e Grieve (1985) Moreira também destaca:

*No mundo ocidental, tradicionalmente, a alfabetização tem sido vista através de uma ou outra das seguintes perspectivas, e freqüentemente sob a ótica das duas: o modelo do auto-desenvolvimento e o modelo do desenvolvimento crítico para a mudança social. No primeiro caso, trata-se de enfatizar o desenvolvimento pessoal e profissional; a alfabetização é vista como uma habilidade que possibilitará ao adulto o seu crescimento profissional e pessoal. O papel do educador neste caso é o de instrutor e conselheiro. No outro modelo, do desenvolvimento crítico para a mudança social, enfatiza-se o fato de que a alfabetização torna os adultos melhor preparados para seu papel social e portanto mais conscientes das realidades políticas e sociais, de forma que possam melhor agir sobre o sistema para mudá-lo. Aqui, o educador toma o papel de facilitador e agente de mudança. (Moreira, 2000, p. 2)*

A partir dessas idéias é possível verificar, segundo Letelier (1996) que o conceito de analfabetismo inclui uma dimensão objetiva, relacionada com as dificuldades com que o indivíduo se depara ao entrar no “mundo letrado” e com uma dimensão subjetiva, que vem a ser a autopercepção de quando, como e em quais circunstâncias considera-se como analfabeto. Ainda a autora, ao defender essa posição, esclarece que as metodologias normalmente utilizadas para medir o analfabetismo em determinada população nem sempre consideram tais aspectos. Seguindo esse posicionamento, esclarece que vários autores assinalam a dificuldade de se quantificar o analfabetismo uma vez que, por um lado, os dados do censo são obtidos por meio de procedimentos estatísticos que podem apresentar problemas de validade e, por outro, falta clareza nos critérios que permitem determinar o que significa ser uma pessoa analfabeta.

Nessa mesma linha de raciocínio, Rosemberg e Piza (1995) declaram que o fato de um indivíduo se considerar ou não alfabetizado sofre as influências de seu valor social. Ser reconhecido ou declarar-se analfabeto não se reduz a uma informação neutra ou objetiva, pois passa pelo crivo da valorização social, constituindo em determinados contextos, um estigma.

As autoras também observam o questionamento por parte de pesquisadores quanto ao valor da análise dessa informação coletada pelos recenseamentos que, em alguns casos, privilegiam mais os anos de escolaridade da população em detrimento das taxas de analfabetismo. Infante (1994a) enfoca que a população com escolaridade incipiente (de 3 anos ou menos) é considerada, nas pontuações oficiais, como analfabeta funcional. Contudo, torna-se claro que mesmo alguns anos a mais de escolarização não solucionariam o problema da inserção no mercado de trabalho, principalmente em cargos que possibilitem um padrão de vida mais elevado. Conclui ainda, que o nível de escolaridade por mais tangível que possa ser não representa um indicador certo para definir os verdadeiros alcances do analfabetismo funcional.

Conforme Ribeiro (1999), a difusão do termo analfabetismo funcional em âmbito mundial deve-se basicamente à ação da UNESCO, que visava padronizar as estatísticas educacionais e influenciar as políticas educativas dos países membros.

Juntamente com a definição de analfabetismo funcional, a UNESCO também definiu os termos alfabetismo, analfabetismo e alfabetismo funcional a serem utilizados para propósitos de pesquisa. A definição de analfabetismo, utilizada em 1958 pela UNESCO, refere-se às pessoas que não têm condições suficientes para ler ou escrever um enunciado simples relacionado à sua vida diária. Em 1978, a UNESCO reviu sua proposta, sugerindo a adoção da definição de analfabetismo funcional:

*Analfabeto funcional é aquele que não pode participar em todas as atividades nas quais é indispensável a alfabetização para atuação eficaz em seu grupo e comunidade; e é também aquele que não fica capacitado para seguir usando a leitura, a escrita e a matemática em benefício do desenvolvimento da comunidade e de si mesmo. (p.2)*

O conceito de analfabetismo funcional se refere aos setores nos quais o indivíduo desenvolve a sua vida, incluindo as exigências de participação ativa na sociedade e as do trabalho produtivo. Infante (1994a) aponta a relatividade do conceito “analfabetismo funcional” considerando a dificuldade de se dimensionar e determinar o problema tanto em termos comparativos no que se refere a países de diferentes graus de desenvolvimento, quanto entre camadas e grupos de um mesmo país: “o analfabetismo funcional é diferente no campo e na cidade; é diferente no meio indígena tradicional de cultura oral, e noutro mais moderno”.

Em 1988, o documento de base apresentado à Consulta Técnica Ibero-Americana registra a relação do conteúdo do analfabetismo funcional com o trabalho, a cultura, a organização popular, a ciência e tecnologia e a democracia participativa. Encontra-se em Infante (1994a) as habilidades que, supostamente, faltariam ao analfabeto funcional para sua atuação em cada um dos âmbitos acima citados:

*No aspecto do trabalho: alude-se à falta de habilidades para compreender o sentido da história, das relações internas, dos aspectos científicos e tecnológicos do trabalho. No âmbito da ciência e tecnologia: alude-se à falta de acesso ao conhecimento científico a partir da reflexão e da teoria sobre o saber popular; à falta de capacidade para pensar por si mesmo, de argumentar, de assimilar e dominar os fundamentos do conhecimento científico. No âmbito da organização e participação popular: alude-se à incapacidade para participar como sujeitos sociais; à incapacidade para corresponder às exigências da organização popular. No âmbito da cultura: alude-se à incapacidade para reconhecer sua própria cultura. (p.224)*

Merece destaque a análise de Ribeiro (1999) que relaciona o qualitativo “funcional” à idéia de não se limitar a competência ao seu nível mais simples, isto é, à leitura e à escrita de enunciados simples relativos à vida diária, mas sim, de conter níveis diferenciados de habilidades, conforme as solicitações impostas pelos contextos econômicos, políticos ou sócio culturais. Ao citar Castells, Luke & MacLennan (1986), destaca que o termo alfabetismo funcional teve sua origem nos Estados Unidos, na década de 30, sendo utilizado durante a Segunda Guerra Mundial pelo exército norte-americano, para indicar a capacidade de entender instruções escritas necessárias à realização de tarefas militares. A partir desse período, o termo vem sendo empregado para indicar a capacidade de utilizar a leitura e a escrita para fins pragmáticos, em contextos cotidianos, domésticos ou de trabalho, muitas vezes em contraposição a uma concepção mais tradicional e acadêmica, fortemente referida a práticas de leitura com fins estéticos e à erudição.

O discurso proferido na Semana da Alfabetização em setembro de 2000, por Jorge Werthein, representante da UNESCO no Brasil, enfatiza essa idéia :

*Hoje, o termo alfabetização está sendo substituído pela noção de alfabetismo, não só para melhor traduzir o conceito em inglês de 'literacy', como para dar melhor a idéia de ação de alfabetizar e tudo o que essa noção implica – em termos sociais e sociológicos, em avanços na*

*compreensão e no domínio de códigos e seu manejo na sociedade, na prática social de ler e escrever, que por sua vez se inscreve no conjunto das práticas que criam e reproduzem a distribuição social do conhecimento. A introdução das novas tecnologias desmistificou a escrita como único código de referência e trouxe a noção de 'alfabetismos' ou 'analfabetismos' – no plural – para designar a referência a múltiplos códigos e à multiplicidade de significações que pode adquirir o alfabetismo, em diferentes culturas e com variados níveis de exigência.*

Segundo Garcia (2001), o termo *literacy* aparece nos Estados Unidos somente no final do século XIX em oposição a *illiteracy*. Na Inglaterra, a denominação *illiteracy* já se fazia presente em 1660, para definir a falta de capacidade de ler e de escrever. Observa-se assim que antes de ser criada uma denominação para o saber escrever, criou-se a denominação para o não-alfabetismo. Assim, ocorre primeiramente o não-escrever para somente após muitos séculos, surgir a marca para o domínio da escrita.

A Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada no período de 5 a 9 de março de 1990 em Jomtien (Tailândia), teve influência marcante na definição de alfabetismo, ao ampliar o seu âmbito para a discussão de quais seriam as necessidades ou competências básicas de aprendizagem, considerando não apenas o domínio da escrita, leitura e aritmética, mas sim outros conhecimentos relacionados a habilidades para resolução de problemas. Essa definição volta-se não apenas à educação formal, mas também às competências adquiridas em sistemas não formais assim como às experiências pessoais em contextos diferenciados de aprendizagem. (Werthein, 2000).

*Cada pessoa – criança, jovem ou adulto – deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem. Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo.*

*A amplitude das necessidades básicas de aprendizagem e a maneira de satisfazê-las variam segundo cada país e cada cultura, e, inevitavelmente, mudam com o decorrer do tempo.” (Declaração Mundial sobre Educação para Todos, Objetivos, artigo 1, item1)*

Esforços para conseguir um recuo nos índices de analfabetismo têm sido observados em diversos setores da economia mundial, nas últimas décadas. Porém, como sinaliza Koichiro Matsuura, Diretor Geral da UNESCO, quando de seu pronunciamento em comemoração ao primeiro Dia Internacional da Alfabetização do terceiro milênio, a alfabetização para todos continua sendo “um desafio de uma magnitude e uma complexidade impressionantes.”

No Brasil, a Lei nº 9.394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao falar dos ciclos de organização de ensino, principalmente do ciclo inicial, reconhece que a alfabetização, vista somente como aprendizagem da mecânica de leitura e de escrita, no que se conhece como classe de alfabetização, é insuficiente. Observa-se em seu escopo a premissa de que o aluno deve ser levado ao domínio das práticas sociais de leitura e escrita, de forma a interagir no meio social.

*Art. 1º. A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.*

*§ 2º. A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.*

*Art. 32. O ensino fundamental, ... terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante :*

*I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o domínio da leitura, da escrita e do cálculo; ...*

Essa proposta é também visualizada em documento elaborado pela Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (2001), relativo às diretrizes da política de educação da atual gestão:



*Por construção do conhecimento e de valores entendemos as sínteses possíveis entre as necessidades dos alunos – configuradas a partir de sua experiência social, cultural, afetiva e cognitiva, seus tempos, ritmos – e os conhecimentos, em todos os campos, que possam responder a estas necessidades, criando outras tantas quantas forem possíveis. (p.6)*

Uma melhor compreensão da amplitude do conceito de analfabetismo funcional pode ser obtida ao analisarmos os dados e as informações contidos nos principais estudos organizados com o objetivo de se medir esse fenômeno.

## **CAPÍTULO 2 : ANALFABETISMO FUNCIONAL : ESTUDOS INTERNACIONAIS E NACIONAIS**

A importância dos estudos internacionais e nacionais está em se poder comparar e analisar os resultados apresentados nas pesquisas com as propostas de erradicação do analfabetismo no mundo e em se obter informações que auxiliem a dimensionar e compreender como a educação está desenvolvendo as habilidades essenciais de um cidadão, como ler, interpretar e calcular.

### **2.1. Estudos Internacionais**

A UNESCO, em seu trabalho sobre a Educação Mundial, aponta que na América Latina o processo de alfabetização só se concretiza para os indivíduos que conseguem completar a 4ª série. Isto é devido ao alto grau de regressão ao analfabetismo entre os que não concluem esse ciclo básico de ensino. O analfabetismo funcional - a incapacidade de entender textos e transcrever as idéias - é um problema significativo em todos os países. Mais de um terço dos adultos do mundo não têm nenhum acesso ao conhecimento impresso, às novas habilidades e às tecnologias que visam melhorar a qualidade de suas vidas, auxiliando-os a adaptar-se quando da ocorrência de mudanças culturais e sociais. As oportunidades de educação são distribuídas de maneira desigual por todo o mundo, porém os esforços e as propostas para solucionar o analfabetismo mundial são diversos.

Um exame dos dados estatísticos de organismos internacionais sobre a questão do analfabetismo/alfabetização nos permite visualizar melhor esse problema.

Conforme posicionamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, apesar da meta proposta na Conferência da UNESCO sobre Educação para Todos (1990), de reduzir à metade o número de analfabetos do mundo até o ano 2000, não ter sido atingida, houve um progresso no número de pessoas alfabetizadas durante toda a segunda metade do século XX, o que pode ser verificado na Tabela 2.1. Ainda que essas taxas demonstrem um decréscimo do número de pessoas analfabetas, os problemas referentes ao analfabetismo continuam e solicitam solução. Países como Afeganistão, Bangladesh, Butão, Nepal, Paquistão, Camboja e Iêmen possuem metade de suas populações analfabetas. O Haiti, na América Latina, apresenta também taxa de analfabetismo acima de 50%.

Tabela 2.1

**Taxas de pessoas analfabetas no mundo - 1950/2000**

Continente/região	1950 (%)	2000 (%)
África	84	39
Ásia	63	25
América Latina e Caribe	42	12
Outras regiões	7	1

Fonte : Unesco/ONU

Matsuura (2001), Diretor Geral da UNESCO, afirma:

*O analfabetismo continua sendo um fenômeno de grande amplitude. Por um longo período, o número de analfabetos cresceu regularmente porque o ritmo de crescimento demográfico ultrapassou o desenvolvimento do acesso à educação. Até o final dos anos 80, a população mundial de analfabetos continuou a crescer até um total de quase 900 milhões de pessoas de 15 anos ou mais. Mesmo com a diminuição desse número durante os anos 90, a população de analfabetos era estimada em 875 milhões em 2000. A menos que haja maiores esforços, esse número ainda será de 830 milhões em 2010. Além disso, apesar da redução de certas desigualdades observadas nas últimas décadas, as mulheres ainda constituem a grande maioria dos adultos analfabetos. Ao lado dessa feminização do analfabetismo, constata-se cada vez mais, uma concentração geográfica: dos 25 países onde o analfabetismo adulto é superior a 50%, 17 deles estão na África Subsaariana e 5 estão na Ásia.*

Os dados coletados pela *UNESCO Institute for Statistics - UIS*, no Fórum Mundial sobre Educação realizado em Dakar (Senegal), em abril de 2000, avaliou o progresso dos países que participaram da Conferência Mundial sobre Educação para Todos (Jomtien – 1990) quanto à redução do analfabetismo, proposta para a década de 1990 a 2000. De acordo com a pesquisa do *UIS* o número de adultos alfabetizados mundialmente mais do que dobrou: de 1,5 bilhões em 1970 para 3,4 bilhões em 1999. Também o documento “*Educación para Todos*” publicado em 2000 mostra em suas últimas estimativas, que a população mundial de

analfabetos declinou de 895 milhões em 1990 para aproximadamente 880 milhões em 1998. Esta tendência de baixa tem sido mais observada nas mulheres do que nos homens. A proporção de adultos que sabem ler e escrever passou de 75% em 1990 para 79% em 1998. A taxa de alfabetização dos jovens com idade de 15 a 24, aumentou ligeiramente durante o mesmo período, passando de 84% em 1990 para 86% em 1998.

No Gráfico 2.1 pode-se observar as tendências de crescimento das taxas de alfabetização de adultos (15 anos +), para as regiões mais desenvolvidas e menos desenvolvidas. Para as regiões mais desenvolvidas a projeção para 2010 é de se erradicar completamente o analfabetismo, enquanto que para as menos desenvolvidas considerando-se esse mesmo período, é prevista uma taxa de alfabetização de aproximadamente 75%. Para esse mesmo período a previsão é de que aproximadamente 81% da população mundial de jovens e adultos esteja capacitada para a leitura e a escrita.

As regiões consideradas pelo UIS como mais desenvolvidas são :

- América do Norte e Europa Ocidental (exceto Chipre e Malta)
- Austrália, Japão e Nova Zelândia.

As menos desenvolvidas são :

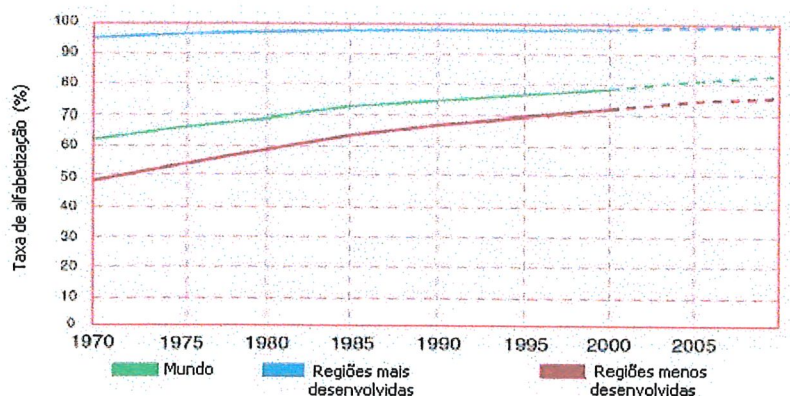
- África Subsaariana
- América Latina e Caribe
- Ásia Oriental (exceto Japão) e Pacífico (exceto Austrália e Nova Zelândia)
- Ásia Ocidental e do Sul
- Estados Árabes e África do Norte
- Chipre; Malta; Mongólia e Turquia

Países em transição :

- Ásia Central (exceto Mongólia)
- Europa Central e Oriental (exceto Turquia)

Gráfico 2.1

**Tendências das taxas de alfabetização de adultos (15 anos +) por região,  
1970-2010**



Fonte : Instituto de Estatística da UNESCO (UIS)

Infante (2001), quando de sua participação no Iº Seminário Internacional sobre Analfabetismo Funcional<sup>1</sup>, evidenciou que no período de 1980 a 1995, as taxas de alfabetização das pessoas com idade acima dos 15 anos apresentaram um enorme aumento. Todavia, o progresso de alfabetização tem sido inferior ao rápido crescimento da população.

Nestes quinze anos, o número de adultos analfabetos no mundo chegou a 1.027 milhões, sendo que a população cresceu em 1.035 milhões. Isso significa que a população analfabeta cresceu em 8 milhões. Na América Latina e Caribe houve um decréscimo no número de analfabetos em 1 milhão : 43 milhões em 1995 contra 44 milhões em 1980.

De acordo com as projeções da UNESCO, somente sete países da América Latina e Caribe apresentariam taxas superiores a 10% de analfabetismo no ano 2000: República Dominicana (12,15), Brasil (14,2%), Bolívia (14,2%), Honduras (18,8%), El Salvador (19,9%), Guatemala (38,5%) e Haiti (37,2%).

<sup>1</sup> O Instituto Paulo Montenegro e a Ação Educativa promoveram o "I Seminário Internacional sobre Analfabetismo Funcional", que reuniu especialistas em pesquisa e lideranças dos campos da educação, cultura e comunicação.

O Relatório de Desenvolvimento Humano<sup>2</sup>, instrumento que objetiva medir o progresso humano através de diversos indicadores, entre eles o da alfabetização, sustenta que o desenvolvimento humano é “um processo de ampliação das opções das pessoas”.

O Relatório de Desenvolvimento Humano 1998 considera que, apesar dos países industrializados terem atingido a escolarização total, a qualidade da educação não atende as expectativas dos empresários. Embora considerados como alfabetizados, uma média de 18% dos adultos de 12 países da Europa e da América do Norte revelaram baixos níveis de competências que não atendem às exigências básicas de leitura de uma sociedade moderna. O analfabetismo funcional impede aproximadamente 21% das pessoas nos Estados Unidos; 23% na Irlanda; 22% no Reino Unido; 18% na Bélgica e na Nova Zelândia; 17% na Austrália e no Canadá; 14% na Alemanha; 10% na Holanda e 7% na Suécia de realizar tarefas básicas do dia-a-dia, como ler as instruções para uso de um medicamento ou ler uma história para crianças. Analisando-se essas tendências quanto ao sexo, apesar dos avanços das mulheres no campo da alfabetização, ainda existe um grande caminho a ser trilhado para a igualdade entre homens e mulheres.

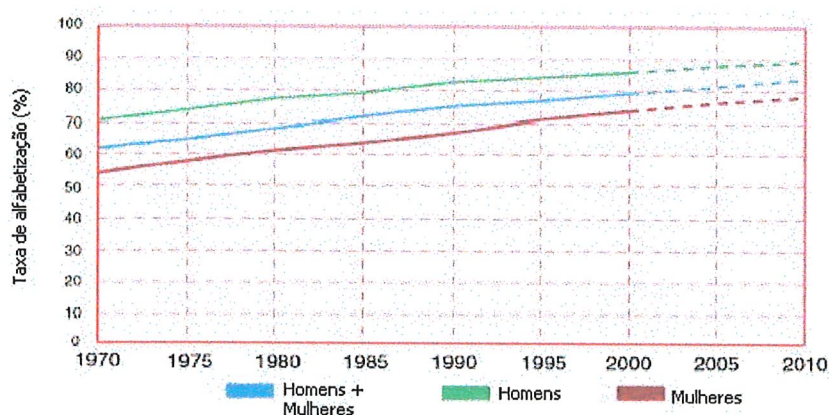
Conforme pode ser observado no Gráfico 2.2, a UNESCO aponta que em 1990 a relação era de 8 mulheres alfabetizadas para cada 10 homens alfabetizados, sendo observada uma melhora nesta proporção durante o período de 1990 a 1998. A Organização das Nações Unidas - ONU estima que 600 milhões de mulheres que vivem nas regiões mais pobres do mundo são analfabetas contra 300 milhões de homens não letrados. Essa discrepância é mais fortemente sentida nas regiões menos desenvolvidas, principalmente África.

---

<sup>2</sup> Todos os anos, desde 1990, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento encomenda a preparação do Relatório de Desenvolvimento Humano a uma equipe independente de especialistas, com o objetivo de proporcionar a análise de questões importantes e de interesse mundial. O Relatório não se restringe à análise da renda per capita para medir o progresso humano, avalia igualmente indicadores como a esperança média de vida, a alfabetização e o bem estar geral.

Gráfico 2.2

**Tendências das taxas de alfabetização de adultos (15 anos +), total e por sexo,  
1970 – 2010**



Fonte : Instituto de Estatística da UNESCO (UIS)

Apesar dos esforços demandados para diminuir o analfabetismo no mundo, de acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano de 2001, muitos países ainda se encontram longe de atingir estes objetivos. Nos países em desenvolvimento temos uma população de 854 milhões de analfabetos adultos, dos quais 543 milhões são mulheres (2000); 325 milhões de crianças estão fora da escola nos níveis primário e secundário, dos quais 183 milhões são do sexo feminino. Nos países da OECD<sup>3</sup> – *Organization for Economic Co-operation and Development* (1994-98), 15% de adultos são funcionalmente analfabetos.

Os inquéritos sobre alfabetização funcional que são apresentados no Relatório de Desenvolvimento Humano 2001 permitem uma observação mais aprofundada do nível educacional, do que os inquéritos convencionais. Fukuda-Parr, autora principal do relatório, adotando uma visão otimista salienta ser esperado que a maioria dos países em desenvolvimento, para os quais há dados, cumpram os objetivos da Declaração do Milênio na educação primária universal e na igualdade entre os sexos na educação: *Dado que a educação é importante para tantas áreas do desenvolvimento, os principais progressos nesta área dão-nos esperança que os outros objetivos possam também ser atingidos.*

<sup>3</sup> Países membros da *Organization for Economic Co-operation and Development* : Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Coréia, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Luxemburgo, México, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suécia, Suíça, Turquia



As Tabelas 2.2 e 2.3 possibilitam visualizar as estimativas e projeções da UNESCO, referentes à população analfabeta com 15 anos ou mais e as taxas de alfabetização de adultos para o ano 2005.

Tabela 2.2

### Estimativa de população analfabeta (milhões) com 15 anos ou + , 1990-2005

	1990			1997			2005		
	MF	F	%F	MF	F	%F	MF	F	%F
Total mundial	894,5	566,4	63,3	882,1	562,2	63,7	857,5	548,3	63,9
Regiões mais desenvolvidas e países em transição	18,7	13,0	69,8	14,2	9,8	68,6	10,2	6,8	66,8
Regiões menos desenvolvidas dos quais :	875,8	553,4	63,2	867,9	552,4	63,6	847,3	541,4	63,9
África Subsahariana	134,9	81,7	60,5	137,6	83,6	60,7	136,7	82,8	60,5
Estados Árabes	63,4	40,0	63,0	66,2	42,2	63,8	68,4	43,9	64,2
América Latina/Caribe	42,7	23,9	55,9	41,6	23,0	55,2	39,6	21,5	54,2
Ásia Oriental/Oceania	240,3	167,1	69,5	206,7	147,4	71,3	167,3	122,6	73,3
China	192,2	134,1	69,8	164,3	118,5	72,1	131,6	98,4	74,8
Ásia do Sul	383,5	232,3	60,6	406,0	248,7	61,2	427,2	264,3	61,9
Índia	274,1	167,6	61,1	284,8	175,6	61,7	292,8	181,9	62,1
Países menos adiantados	160,8	96,8	60,2	176,9	106,9	60,4	192,6	116,5	60,5

Fonte: Estimativas e projeções pela UNESCO - Instituto de Estatísticas 1999

Tabela 2.3

### Taxas estimadas de alfabetização de adultos (porcentagem) 1990 – 2005

	1990			1997			2005		
	MF	M	F	MF	M	F	MF	M	F
Total mundial	74,9	81,6	68,2	78,1	84,1	72,2	81,5	86,6	76,4
Regiões mais desenvolvidas e países em transição	98,0	98,7	97,3	98,6	99,1	98,1	99,0	99,3	98,7
Regiões menos desenvolvidas dos quais :	66,6	75,7	57,2	71,5	79,5	63,4	76,5	83,2	69,6
África Subsahariana	50,3	60,1	40,9	58,2	66,7	50,1	66,5	73,2	60,0
Estados Árabes	51,2	64,8	36,7	58,5	70,6	45,9	66,2	76,3	55,8
América Latina / Caribe	84,8	86,4	83,3	87,5	88,5	86,4	89,9	90,6	89,3
Ásia Oriental / Oceania	79,5	87,7	71,0	84,3	91,1	77,3	88,8	94,1	83,5
China	77,0	86,5	67,0	82,2	90,3	73,7	87,3	93,7	80,6
Ásia do Sul	47,6	59,9	34,5	53,2	64,8	41,0	59,5	69,9	48,4
Índia	49,3	61,9	35,9	54,9	66,5	42,5	61,1	71,4	50,1
Países menos adiantados	42,6	53,8	31,7	48,4	58,9	38,0	55,2	64,5	45,9

Fonte : Estimativas e projeções pela UNESCO - Instituto de Estatísticas 1999.

Examinando-se essas tabelas é possível observar uma estimativa de queda de 3,25% no total da população analfabeta das regiões da América Latina/Caribe e Ásia



Ocidental/Oceania para o período de 1990 a 2005. Para as regiões mais desenvolvidas e países em transição a estimativa registra uma queda de 45,45% para esse mesmo período. Para o total mundial de analfabetos é prevista uma queda de 4,13%. Contrariando a projeção acima, a previsão para os Estados Árabes, Ásia do Sul e países menos adiantados é de aumento da população analfabeta. (Tabela 2.2). Estima-se ainda, para esse mesmo período, conforme Tabela 2.3, um aumento das taxas de alfabetização mundial em 8,81%, sendo este índice mais representativo nas regiões da África Subsaariana, Estados Árabes e África do Sul e países menos adiantados. Para as regiões mais desenvolvidas e países em transição projeta-se um aumento na taxa de alfabetização de adultos em 1%.

No entanto, o exame das taxas de alfabetização nos fornece uma visão incompleta desta problemática que se revela de forma mais ampla ao examinarmos os dados sobre o analfabetismo funcional. Os estudos internacionais sobre analfabetismo funcional se desenvolveram a partir do início do século XX. A seguir, uma breve apresentação desses estudos, que serão descritos no Capítulo 3.

- Em 1917, nos Estados Unidos, surgem os primeiros testes destinados a medir o analfabetismo funcional. Tais testes foram utilizados pelos militares americanos durante a Primeira Guerra Mundial e tinham como objetivo testar as habilidades cognitivas dos recrutas. Para isso vários testes foram desenvolvidos ao longo dos anos.
- Na esfera civil, o primeiro estudo para medição das habilidades de alfabetização foi realizado em 1937 por Guy Buswell, da Universidade de Chicago, envolvendo 1000 civis adultos da cidade de Chicago.
- Novas medições, entretanto, só vão surgir na década de 70, sendo a mais importante delas denominada *Adult Performance Level Study*, que tinha como objetivo determinar quais habilidades mínimas possibilitariam o funcionamento do indivíduo em seu meio social.
- Em 1985, o *Young Adult Literacy Survey – YALS* estudou as habilidades de leitura e escrita em adultos de 21 a 25 anos em 48 estados norte americanos, descrevendo os resultados em três domínios de alfabetização : prosa, numérica e esquemática. Esse conceito de medida foi utilizado em estudo realizado em 1992 e nos levantamentos internacionais que se seguiram.
- Em 1992, o *National Adult Literacy Survey – NALS* relata os resultados sobre habilidades de leitura e escrita em uma população de 26.000 adultos, na faixa etária de 16 a 65

anos. O NALS observou as mesmas escalas de habilidades apresentadas no YALS. O NALS acabou por representar um modelo para outros estudos nacionais e internacionais.

- Em 1994, o *International Adult Literacy Survey - IALS*, primeira avaliação comparativa internacional do mundo sobre qualificações da alfabetização dos adultos, é um estudo que forneceu estimativas relativas a 20 países. Enquanto métodos tradicionais focalizam, principalmente, a aptidão para decodificar a palavra escrita, o estudo do *IALS* considera a alfabetização como a aptidão para compreender e utilizar a informação escrita nas atividades cotidianas em casa, no trabalho e na comunidade. Essa idéia está inserida na definição de alfabetização apoiada pelo NALS.

## 2.2. Estudos Nacionais

No Brasil encontramos estatísticas oficiais sobre o analfabetismo desde o final do século XIX. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE apura esse índice com base na auto-avaliação da população recenseada sobre sua capacidade de leitura e escrita. Embora se observe na Tabela 2.4 uma queda das taxas de analfabetismo entre os brasileiros com 15 anos ou mais, ao longo do século XX, o índice brasileiro de analfabetismo ainda pode ser considerado alto, uma vez que o número de adultos analfabetos no país no final da década de 90, ficou acima dos 15 milhões.

Tabela 2.4

### Pessoas analfabetas na população de 15 anos de idade ou mais: Brasil 1920 – 1999

ANO	TAXA DE ANALFABETISMO
1920	64,9%
1940	56,0%
1950	50,5%
1960	39,6%
1970	33,6%
1980	25,4%
1991	20,1%
1999	13,0%

Fonte: IBGE

Alguns critérios apontados pelo IBGE consideram que uma pessoa é alfabetizada quando:

- é capaz de assinar o próprio nome,
- é capaz de ler e escrever uma simples frase descrevendo tarefas diárias,
- é capaz de ler e escrever pelo seu próprio pensamento,
- é capaz de fazer um teste escrito e compreender a leitura, de acordo com nível de estudo compatível com a terceira série primária,
- é capaz de se engajar em toda e qualquer atividade na qual seja preciso ler e escrever, para exercê-la na sua comunidade.

O Brasil conseguiu, principalmente nas últimas três décadas, universalizar o ensino público na faixa dos 7 aos 14 anos. No conjunto das unidades da federação, mais de 90% das crianças nessa faixa etária freqüentam a escola. Segundo os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 1999 – PNAD, do IBGE, o crescimento contínuo da taxa de escolarização vem colaborando na redução do analfabetismo, elevando o nível de instrução da população em todo o País e diminuindo, gradativamente, as grandes diferenças entre as regiões.

A proporção de crianças de 7 a 14 anos de idade em todo o Brasil que não freqüentavam a escola, no período de 1995 a 1999, baixou de 9,8% para 4,3%, conforme análise do IBGE. Ainda segundo esse Instituto, em 1992, 82% das crianças de 14 anos estavam atrasadas na escola. Em 1999, elas representavam 73%. Apesar desta diferença o índice ainda é considerado bastante alto.

Num primeiro momento este panorama reflete um certo otimismo, porém dados do IBGE, encontrados na Síntese dos Indicadores Sociais de 2000, sinalizam que a qualidade do ensino é preocupante. No Sergipe 94% dos meninos de 14 anos que estudam naquele Estado, estão atrasados e já repetiram um ou mais anos na escola. No Maranhão e no Tocantins o índice alcança 93%. Esta pesquisa nos permite observar que o Sudeste deteve a maior taxa de escolarização (97,3%) entre as crianças de 7 a 14 anos de idade e o Nordeste, apesar do avanço, a menor (94,8%).

Para Luiz Antonio de Oliveira, chefe do Departamento de População e Indicadores Sociais do IBGE, esses resultados apontam duas direções : uma é a qualidade do ensino que não atende adequadamente o aluno e a outra pode ser a origem do próprio aluno, que vêm de

famílias com carências sociais, econômicas e culturais. Ribeiro (1999), aponta na mesma direção ao sinalizar que “a combinação desses dois fatores tem um efeito perverso.”

Apesar de todos esses esforços, o compromisso assumido pelo Brasil nas conferências de Jomtien e Copenhagen de reduzir o índice de analfabetismo a metade daquele de 1990 não foi cumprido, e as desigualdades regionais e de gênero não foram sanadas.

De acordo com o MEC, em seu relatório sobre a situação educacional de jovens e adultos no Brasil, o perfil do analfabetismo mantém um forte viés regional, que reflete e reproduz as desigualdades socioeconômicas e inter-regionais existentes em nosso país. A tendência do declínio do analfabetismo embora possa ser observado em todas as regiões, não apresenta a mesma intensidade.

Quanto aos indicadores que visam medir o analfabetismo funcional no Brasil, todos estão voltados para o entendimento de que analfabeto funcional é a pessoa com mais de 15 anos, que estudou por um período inferior a 4 anos e têm dificuldades para entender o que lêem. Sob essa perspectiva, no Brasil, o total de analfabetos funcionais chega a 29%. Segundo o relatório do IBGE, esse número ainda é “alarmante”. Na Região Nordeste, a taxa de analfabetismo funcional chega a 46%.

Ribeiro (2001) em seu estudo aponta que na década de 1990 o IBGE (2001) começou a publicar índices de analfabetismo funcional, baseando-se não na auto-avaliação dos respondentes mas no número de séries escolares concluídas com aprovação – pelo menos quatro. A adoção deste critério é assim justificado:

*No início da década de 90, nos países avançados, a alfabetização passou a ser definida de forma mais exigente. Na América Latina, a Unesco/Orealc ressaltava que o processo de alfabetização somente se consolida de fato entre as pessoas que completaram a 4ª série, em razão das elevadas taxas de regressão ao analfabetismo entre os não concluintes desse ciclo de ensino.*  
(p.79)

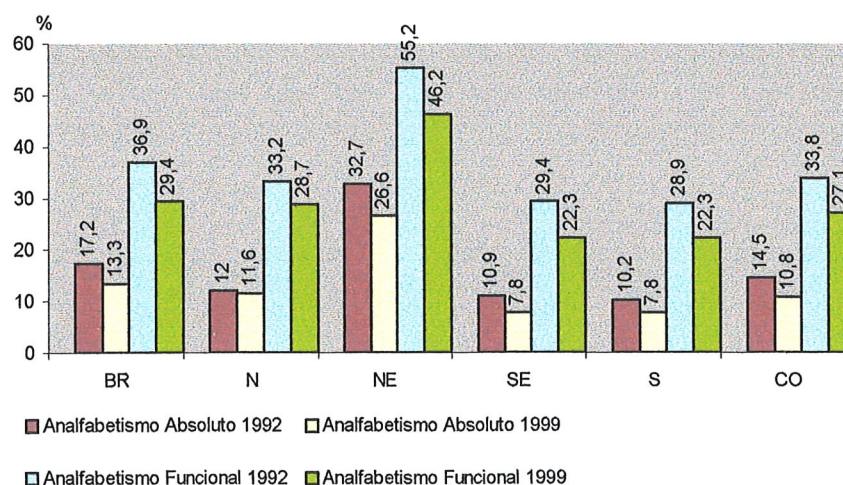
Apesar de não ser o analfabetismo funcional apresentado por este grupo de pessoas o objetivo deste estudo, mas sim, a presença do analfabetismo funcional em estudantes universitários (que no mínimo antes de frequentarem o curso superior, necessitam de 11 anos de escolarização), considerou-se importante a apresentação desses resultados pois eles indicam a gravidade desse problema entre nós.

Considerando os dados do Censo de 2000, Silva (2001) em seu trabalho traça um paralelo entre o analfabetismo absoluto e o analfabetismo funcional. Os resultados mostram que a taxa de Analfabetismo Absoluto (AA) caiu de 17,2% em 1992 para 13,3% em 1999, o que significa em números absolutos uma queda de 16,5 para 15 milhões de pessoas. Quanto ao Analfabetismo Funcional (AF), a queda foi de 36,9% para 29,4%, isto é, aproximadamente 42 milhões de pessoas em 1992 para pouco mais de 33 milhões em 1999. Este quadro se torna mais grave, considerando-se que um terço da população de 15 anos não possui um domínio mínimo dos processos de leitura e escrita.

Ao analisar os dados de AA e AF através dos recortes urbano/rural e regional, verifica-se que, apesar dos índices terem diminuído a problemática da alfabetização no Brasil continua a mesma. Nos Gráficos 2.3 e 2.4 pode-se verificar que, tanto em 1992 como em 1999, ocorreu uma discrepância regional, onde os piores índices se situam na região Nordeste e em áreas rurais. No que se refere ao AA, em 1999 observa-se um índice de 26,6% no Nordeste, taxa 129% maior que a região Norte e 241% maior que as regiões Sudeste e Sul. Na zona rural o índice atinge 29%, uma taxa 200% maior do que a encontrada na zona urbana. Quanto ao AF, em 1999 verifica-se um índice de 46,2% no Nordeste, taxa 61% maior que a região Norte e 107% maior que a região Sudeste. Na área rural o índice atinge 53,7%, o que representa uma taxa 125% maior que a da área urbana.

Gráfico 2.3

**Taxa de analfabetismo absoluto e funcional das pessoas de 15 anos ou mais –  
Brasil e Grandes Regiões 1992/1999**

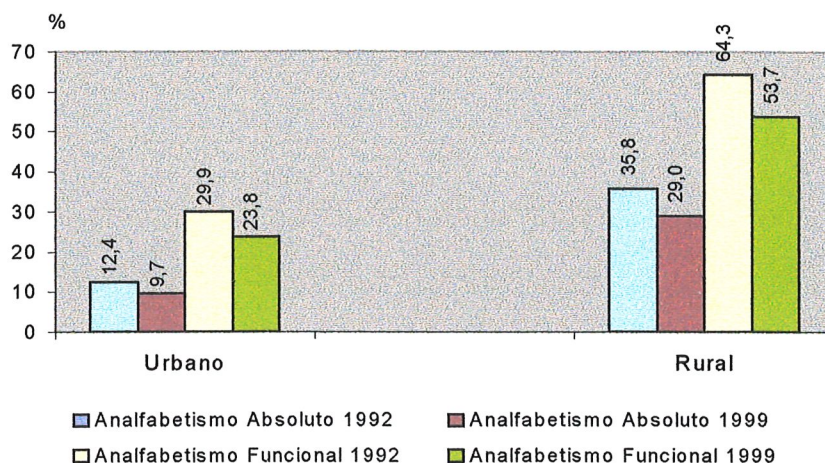


Fonte : Síntese Indicadores Nacionais 2000



Gráfico 2.4

**Taxa de analfabetismo absoluto e funcional das pessoas de 15 anos ou mais –  
área urbana e rural 1992 /1999**



Fonte : Síntese Indicadores Nacionais 2000

Ao comentar sobre a situação atual da educação brasileira, Silva (2001) declara que::

*Todos os indicadores apresentam melhora. No entanto estão aquém das metas contidas na Constituição e em acordos internacionais do qual o Brasil é signatário, além de mostrarem fragilidade em termos de equidade e qualidade educacional. (p.7)*

No que se refere à equidade, os dados evidenciam ser a pobreza, a localização urbano/rural e a localização regional os fatores que determinam um padrão de exclusão à escola. Os dados apontados na Síntese de Indicadores Sociais revelam haver uma menor iniquidade quando se trata do grupo de 7 a 14 anos, grupo este que corresponde ao ensino fundamental regular e que tem recebido por parte do governo federal, prioridade quase absoluta nos últimos 7 anos.

Ao se falar do analfabetismo funcional, não se pode ignorar o posicionamento de Silva, uma vez que a equidade e a qualidade educacional têm influência marcante no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Conforme declara, o acesso à escola sem aproveitamento e aprendizagem não conduz ao objetivo final posto pelo artigo 205 da

Constituição, isto é: “o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.”

Na avaliação de Silva (2001) os dados apresentados na Síntese de Indicadores Sociais apontam que:

*Os desafios de acesso e de qualidade devem ser abordados conjuntamente e regidos pela lógica da equidade. Os dados do Censo 2000 revelam que isto não vem acontecendo e que o tripé acesso-qualidade-equidade estão em profundo desequilíbrio. Educação de qualidade é um direito humano fundamental, afirmado por declarações internacionais e pela Constituição. E, enquanto estiver sendo negada a uma pessoa sequer, não podemos ficar satisfeitos. (p.50)*

Os estudos aqui apresentados possibilitam refletir sobre como a problemática do analfabetismo vem sendo tratada não apenas na área educacional, mas também por vários setores da sociedade preocupados na formação do trabalhador e do cidadão.

## **CAPÍTULO 3: MEDIÇÃO DO ANALFABETISMO FUNCIONAL**

Neste capítulo procura-se relatar os diferentes testes de medição do analfabetismo funcional utilizados na esfera internacional e nacional. Uma descrição desses testes é fornecida para um melhor entendimento dos aspectos medidos e da sua forma de organização. São apresentados desde os testes mais antigos surgidos por ocasião da Primeira Guerra Mundial até os que estão sendo utilizados nas medições atuais.

### **3.1. Histórico dos Testes utilizados nos Estados Unidos**

#### **3.1.1. Testes realizados na esfera militar**

Conforme citado anteriormente, a preocupação em medir o analfabetismo funcional já se mostrava presente nos Estados Unidos, no início do século XX. De acordo com Moreira (2000), os primeiros testes para medição do analfabetismo funcional foram utilizados pelos militares americanos durante a Primeira Guerra Mundial, com o objetivo de testar as habilidades cognitivas dos recrutas.

Dois testes de leitura – *Army Alpha* e *Army Beta* – o primeiro criado para os adultos alfabetizados; e o segundo, para os poucos alfabetizados, foram utilizados, em 1917, por psicólogos das forças armadas que consideravam a hipótese de que a pessoa poderia ser muito inteligente, mas pouco alfabetizada ou não ser proficiente em inglês.

Esses testes tinham como pressuposto que a inteligência era um traço herdado e visavam medir a inteligência “natural”, independente da cultura e condições sociais do indivíduo. Essas informações eram utilizadas para selecionar pessoas para o serviço militar e direcionar tarefas.

Durante 75 anos, as forças armadas americanas perseguiram uma política para avaliar a habilidade mental desejável para o serviço militar. Com exceção dos testes de “inteligência” utilizados na 1ª Guerra Mundial, o conteúdo e a interpretação dos testes militares de “aptidão”, durante a última metade do século XX, apresentam similaridade. O uso de vocabulário e de matemática sempre esteve presente, de forma a medir as “aptidões verbais” e “quantitativas”.



Durante esse período, os testes mentais de habilidade sofreram alterações no índice e na definição do que medem, procurando sempre avaliar as habilidades cognitivas dos adultos e usar essa informação para seleção e aplicação nas tarefas, como mostra o Quadro 3.1.

Esse quadro possibilita visualizar quais habilidades mentais eram medidas nos testes militares, destacando-se a compreensão de instruções orais simples ou complexas, conhecimento aritmético para executar cálculos numéricos, conhecimento específico de vocabulário, conhecimento semântico e gramatical, conhecimento cultural, domínio de conhecimento dirigido pelas analogias, capacidade de compreender representações gráficas, leitura, exploração e combinação de símbolos gráficos, reorganização mental e percepção espacial.

Quadro 3.1

**Testes usados pelas Forças Armadas para Avaliação das Habilidades  
Cognitivas, a partir da Primeira Guerra Mundial**

Teste	Período Histórico	Datas	Conteúdos
<i>Army Alpha</i>	1ª Guerra Mundial	1918	Instruções orais, problemas aritméticos, julgamento prático, sinônimos-antônimos, sentenças desordenadas, completar séries numéricas, analogias, informação.
<i>Army Beta</i>	1ª Guerra Mundial	1918	Labirinto, análise do cubo, séries X-O, símbolo do dígito, verificação numérica, conclusão ilustrativa, construção geométrica.
<i>Army General Classification Test (AGCT)</i>	2ª Guerra Mundial	1941-1945	Verbal, cálculo aritmético, raciocínio aritmético, análise do teste padrão.
<i>Armed Forces Qualification Test (AFQT)</i>	Pós 2ª Guerra Mundial	1950-1952	Conhecimento de palavras, raciocínio aritmético, relações espaciais.
	Guerras : Korea e Vietnam	1953-1973	Conhecimento de palavras, raciocínio aritmético, percepção espacial, reconhecimento de instrumentos.
<i>Armed Services Vocational Aptitude Battery (ASVAB-AFQT)</i>	Todas as forças voluntárias	1976-1980	Conhecimento de palavras, raciocínio aritmético, relações espaciais, compreensão mecânica.
		1980-1988	Conhecimento de palavras, raciocínio aritmético, compreensão de parágrafos, operações numéricas.
		1988 – presente	Conhecimento de palavras, raciocínio aritmético, compreensão de parágrafos, conhecimento matemático.

Fonte : National Adult Literacy Database Inc.

O *Army Alpha* e o *Army Beta* estavam organizados em um conjunto de sub-testes com conteúdos diferenciados, dependendo do grupo de indivíduos que seriam submetidos à aplicação – se para pessoas alfabetizadas ou não, com baixa alfabetização ou não proficientes em inglês.

Os resultados desses testes mostram tendências que persistem até os dias atuais para as avaliações nacionais. A pontuação dos sujeitos geralmente aumenta, conforme aumentam os anos de instrução; os brancos excedem os negros em todos os níveis de instrução, e os negros do Norte excedem os do Sul.

Para um melhor entendimento do teste *Alpha*, os conteúdos utilizados nos sub-testes são apresentados a seguir:

**Instruções Orais :** envolve ouvir e compreender instruções orais simples ou complexas de linguagem, assinalando a alternativa escolhida nos lugares apropriados na folha de resposta. Este é um sub-teste para avaliar a habilidade de fixar a informação na memória, trabalhando e combinando instruções anteriores com aquelas apresentadas de forma a determinar a resposta mais correta.

**Problemas Aritméticos :** requer a habilidade de leitura, a compreensão do problema indicado e o conhecimento da aritmética para executar os cálculos solicitados. Novamente o trabalho de memória é solicitado tendo que fixar mais do que uma frase, combinando-as e realizando os cálculos requeridos.

**Julgamento prático :** requer, de maneira clara, a leitura e compreensão da linguagem. Adicionalmente, requer o conhecimento culto, expectativas normativas para a escolha correta.

**Sinônimos e antônimos :** requer conhecimento específico do vocabulário, além do conhecimento de “igual” e “oposto”.

**Sentenças desordenadas :** requer conhecimento semântico sobre determinado termo de uma frase, assim como conhecimento gramatical, visando à ordenação da frase.

**Completar séries numéricas :** enfatiza o raciocínio com conhecimento numérico quando da memória de trabalho.

**Analogias :** enfatiza a recuperação de conhecimento semântico na base de conhecimento da memória e também o processo de informação na memória de trabalho, para detectar semelhanças entre os diferentes domínios de conhecimento dirigidos pelas analogias.

**Informação :** solicitação de conhecimento cultural. É uma investigação na base do conhecimento da pessoa para descobrir a extensão na qual está incluso o conhecimento declaratório, muito ou pouco familiar, disponível na cultura americana.

No teste *Alpha*, o nível de inteligência de cada pessoa foi determinado pela combinação da contagem dos oito sub-testes em uma contagem total que, segundo Yerkes (1921), refletia os resultados da inteligência “natural”.

No caso do teste *Beta*, ele foi direcionado para indivíduos que tinham entre quatro e seis anos de instrução. A estes se juntaram homens que não falavam inglês ou com baixa proficiência na língua inglesa. O teste *Beta* era composto também por sub-testes, e suas instruções eram fornecidas, por meio da linguagem gestual, pelos examinadores e auxiliares, porém, diferentemente do teste *Alpha*, cujas instruções eram fornecidas por meio de linguagem verbal ou escrita. Assim, como no *Alpha*, a contagem dos sub-testes do *Beta* combinavam-se em uma única contagem que indicava a inteligência geral.

A seguir, são apresentados os conteúdos dos sub-testes do *Beta*:

**Labirinto :** requer observar um labirinto representado graficamente, raciocinando sobre o caminho a ser seguido.

**Análise do cubo :** requer a contagem de cubos em uma representação gráfica, combinando o uso da informação gráfica com o conhecimento da linguagem aritmética.

**Séries X-O :** requer a leitura de símbolos gráficos em seqüência, da esquerda para a direita.

**Símbolo do dígito:** requer fazer a varredura do número superior e dos símbolos gráficos, prendendo-os na memória de trabalho ao fazer a varredura dos números mais baixos, de forma a combinar o símbolo gráfico com o número.

**Verificação numérica :** similar ao teste do símbolo do dígito, requer a exploração e a combinação de símbolos gráficos em formulários numéricos.

**Conclusão ilustrativa:** envolve claramente a exploração de quadros gráficos e o conhecimento dos objetos representados para completar a figura.

**Construção geométrica:** envolve estudar, na memória em atividade as informações dos gráficos na esquerda, reorganizando-os mentalmente para a construção da figura da direita.

Durante o período da 2ª Grande Guerra, as forças armadas, dando prosseguimento a esses estudos, elaboraram o *Army General Classification Test – AGCT*, cuja finalidade era servir como medida da “habilidade geral de aprendizado”.

Segundo Moreira (2000), para os psicólogos que elaboraram os testes, estes não mediam a capacidade mental nativa, mas somente a habilidade em fazer o teste. O AGCT somente representaria um indicador das capacidades nativas, caso cada um dos indivíduos testados tivesse a mesma oportunidade e idêntico incentivo para desenvolver as habilidades medidas. A finalidade do AGCT era servir como uma medida da “habilidade geral de aprendizado”.

Em 1950, no período pós-guerra, o AFQT – *Armed Forces Qualification Test* - substituiu o AGCT, sendo projetado para distinguir os candidatos menos hábeis. O AFQT foi introduzido como o único teste a ser utilizado para selecionar recrutas e voluntários para alguns serviços das forças armadas. Com algumas mudanças em seu conteúdo, o AFQT permaneceu como teste de seleção preliminar para o serviço militar durante o período das Guerras da Korea e, para o Vietnam, até o presente. As instruções verbais utilizadas no AFQT eram bastante simples e a velocidade do candidato não era enfatizada, de modo a não penalizar os mais lentos.

Em 1973, com o término do recrutamento, o país entrou no período contemporâneo, em que os recrutas militares eram voluntários. Três anos mais tarde, em 1976, o ASVAB – *Armed Services Vocational Aptitude Battery* - foi introduzido como a bateria oficial de testes mentais a ser utilizada em todos os serviços. O ASVAB combinou o AFTQ com os testes de aptidão especiais que diferiam para os serviços, criando uma bateria que hoje inclui 10 sub-testes. Em 1980, o ASVAB foi aplicado em uma amostra representativa de cerca de 12.000 jovens na faixa etária dos 16 aos 23. O teste ASVAB-AFTQ é considerado como medida de “treinabilidade”, o que torna o AFTQ o único teste de habilidades básicas (leitura e matemática) administrado nacionalmente como padrão nas forças armadas. Hoje, o AFQT e os sub-testes de aptidão especial do ASVAB são utilizados para selecionar candidatos ao serviço militar em Iowa e para classificá-los de acordo com as ocupações para as quais se qualificam.

### 3.1.2. Testes realizados na esfera civil

Como comentado anteriormente, a medição das habilidades de alfabetização na esfera civil teve início na década de 30, com o primeiro estudo realizado em 1937 por Guy Buswell, da Universidade de Chicago.

Buswell aplicou o primeiro teste de alfabetização em aproximadamente 1000 civis adultos da cidade de Chicago. Nesse estudo, além dos testes mais acadêmicos, que utilizavam a compreensão de parágrafos ou conhecimento de vocabulário, ele agregou materiais como anúncios de alimentos, filmes, programas de teatro, informações nas programações de trens, preenchimento de formulários, entre outros. Assim, as habilidades de leitura e de matemática foram examinadas, verificando-se o desempenho dos sujeitos em tarefas semelhantes àsquelas enfrentadas na vida real e denominadas “tarefas funcionais”.

Como resultado de sua pesquisa, Buswell constatou que as habilidades e as práticas de leitura aumentam em função dos anos de instrução, o que sugere a importância da educação formal no desenvolvimento dessas habilidades.

A partir da década de 70, outros estudos sobre a medida da alfabetização em indivíduos adultos foram realizados e estão sumarizados no Quadro 3.2. Tais testes realizados na esfera civil visavam avaliar as habilidades de leitura, conhecimento de vocabulário, leitura de material gráfico, instruções escritas, leitura crítica, capacidade no preenchimento de formulários, habilidades em comunicação, cálculo, resolução de problemas, relacionamento interpessoal, alfabetização em textos de prosa, esquemáticos e com informações quantitativas.

O trabalho de Buswell determinou o estilo dos levantamentos que se sucederam nas décadas de 70, culminando com os levantamentos internacionais da década de 90.

## Quadro 3.2

## Testes para medir a alfabetização de adultos na esfera civil

Estudos	Data	Sujeitos	Aspectos avaliados
Buswell's – <i>Study of Adult Literacy Skills in Chicago</i>	1937	Adultos da área de Chicago (N = 1.020)	Leitura : listas de preços, índice telefônico, programação de filmes, compreensão de parágrafos, conhecimento de vocabulário.
<i>National Assessment of Educational Progress – NAEP</i>	1970	Amostra nacional de Adultos – 23 a 35 anos de idade	Compreensão de palavras, leitura de material gráfico, instruções escritas por meio de materiais de referência, compilação de fatos em prosa, leitura de idéias principais, leitura crítica.
<i>Harris Survey : Survival Literacy Study</i>	1970	Amostra nacional de Adultos – 16 anos e acima (N = 1.686)	Preenchimento de formulários para: seguridade social, empréstimo bancário, assistência médica, carteira de motorista.
<i>Adult Functional Reading Study</i>	1973	Amostra nacional em famílias de Adultos– 16 anos e acima (N = 1.537)	Leitura de : sinais, etiquetas, formulários, periódicos, documentos legais, cartas, notas, instruções, listas, anúncios.
<i>Adult Performance Level Study</i>	1974	Amostra nacional de Adultos (N = 1.537)	Economia doméstica, informação ocupacional, recursos comunitários, saúde, governo e leis, habilidades em: comunicação, cálculo, resolução de problemas, relacionamento interpessoal.
<i>NAEP Literacy : Profiles of America's Young Adults (YALS)</i>	1985	Amostra nacional em famílias – idade de 21 a 25 em 48 Estados contíguos norte americanos (N= 3.600)	Alfabetização em textos de prosa, esquemáticos e com informação quantitativa.
<i>National Adult Literacy Survey – NALS</i>	1992	Amostra nacional em famílias – idade de 16 a 65 em 50 Estados (N = 26.091)	Alfabetização em textos de prosa, esquemáticos e com informação quantitativa.

Fonte : National Adult Literacy Database Inc.

Para Ribeiro (1999), a mais antiga referência às pesquisas de campo que visam determinar quais as habilidades mínimas para viabilizar o funcionamento adequado de jovens e adultos em seu meio social, foi o *Adult Performance Level Study* de 1974. Nesse teste, já se propunha como habilidades básicas, além da leitura, da escrita e do cálculo, a linguagem oral, o domínio da informática, a resolução de problemas e as habilidades interpessoais aplicadas a contextos como economia doméstica, saúde, trabalho, recursos comunitários, leis e governo. É possível dizer que, no *Adult Performance Level Study*, a alfabetização foi vista como uma

continuidade cada vez mais complexa e integrada das habilidades que o adulto utiliza para processar a informação impressa e escrita em contextos diversos.

Em 1985, o *National Center for Education Statistics (NCES)* realizou uma pesquisa visando estudar as habilidades de leitura e escrita em jovens adultos na faixa etária de 21 a 25 anos, em 48 estados norte-americanos. Esse estudo, conhecido como *Young Adult Literacy Assessment (YALS)*, foi patrocinado pelo *National Institute of Education* e conduzido pelo *Educational Testing Service* como parte do *National Assessment or Educational Progress (NAEP)*.

Como nas pesquisas anteriores sobre o alfabetismo de adultos, o *YALS* forneceu dados percentuais de jovens adultos que desempenharam corretamente diversas tarefas de leitura e escrita. Entretanto, o relatório descreveu os resultados, organizando-os em três domínios denominados: alfabetização em prosa, em textos esquemáticos e em textos com informação quantitativa. Os resultados apresentados referentes às habilidades e às práticas de leitura assemelham-se aos de Buswell (1937) e ao *Adult Functional Reading Study* (1973). Pessoas com maior grau de instrução lêem mais e possuem habilidades de leitura mais elevadas.

Em 1989-90, com recursos do *U.S. Department of Labor*, realizou-se um outro levantamento sobre as habilidades de alfabetização em indivíduos que procuravam trabalho.

Em 1992, o *NCES*, utilizando-se dos conceitos acima, realiza o *National Adult Literacy Survey (NALS)*, que visava relatar os resultados sobre habilidades de leitura e escrita em uma população de 26.091 adultos, na faixa etária de 16 a 65 anos.

Por ter sido o *NALS* uma referência para os levantamentos nacionais e internacionais que se seguiram, uma descrição mais detalhada desse estudo é apresentada a seguir.

#### 3.1.2.1. *National Adult Literacy Survey (NALS)*

- Apresentação do projeto

O *NALS* foi projetado para fornecer informações sobre as habilidades de alfabetização da população adulta dos Estados Unidos e sobre o desempenho daqueles que residem nas diversas regiões do país. O *NALS* possibilitou explorar as habilidades de alfabetização na população que integrava a força de trabalho, incluindo indivíduos que estavam exercendo atividade profissional, assim como aqueles que buscavam uma colocação.

Para que os estados pudessem descrever as habilidades de alfabetização dos adultos residentes em seu território, 50 estados foram convidados a participar de um projeto simultâneo – o *State Adult Literacy Surveys*. Este estudo especial possibilitaria comparar os resultados dos estados aos da pesquisa nacional. Doze estados participaram do estudo : Califórnia, Florida, Illinois, Indiana, Iowa, Louisiana, New Jersey, New York, Ohio, Pennsylvania, Texas e Washington. Com exceção do estado da Flórida, a coleta de dados da pesquisa nacional e da estadual ocorreu concomitantemente.

Durante os oito primeiros meses de 1992, 24.944 adultos foram entrevistados, e 13.591 destes integravam a pesquisa nacional. Nas pesquisas estaduais, uma amostra domiciliar casual de aproximadamente 1.000 adultos foi utilizada em cada estado participante, perfazendo um total de 11.353 indivíduos. Integrava também essa pesquisa uma população casual de 1.147 adultos que se encontravam em prisões federais e estaduais.

Um grupo de especialistas de diversas áreas - negócios e indústria, trabalho, governo, pesquisa, educação de adultos – foram responsáveis pelo desenvolvimento e condução do *National Adult Literacy Survey*, assim como do *State Adult Literacy Survey*. Este comitê, denominado *Literacy Definition Committee* juntamente com profissionais do *Educational Testing Service*, prepararam a definição de alfabetização que orientaria os objetivos de avaliação, a construção e a seleção das questões avaliadas. Um segundo grupo, o *Technical Review Committee*, foi constituído para ajudar a assegurar a solidez do projeto de avaliação, a qualidade dos dados coletados, a integridade da condução das análises e a conveniência das interpretações dos resultados finais.

O *Literacy Definition Committee*, quando do planejamento do *NALS*, adotou a definição de alfabetização do *YALS*, isto é, *que alguém é alfabetizado funcionalmente se conseguir usar a informação impressa e escrita para funcionar em sociedade, para atingir seus objetivos e para desenvolver seu conhecimento e potencial*. Ao adotar essa definição, o comitê rejeitou os tipos de padrões arbitrários, tais como assinar o próprio nome, completar cinco anos de escolarização, ou apontar uma nota baseada em uma medida escolar de realização de leitura, que durante muito tempo foram utilizados na avaliação das habilidades de leitura de adultos.

Diferente das definições tradicionais de alfabetização, focadas na decodificação e compreensão, esse conceito abrange uma larga escala das habilidades cognitivas que os adultos executam para realizar uma variedade de tarefas no lar, no trabalho e na comunidade. Essa visão de alfabetização pode ser também observada no *National Literacy Act* – 1991, que



define alfabetização como uma habilidade do indivíduo para ler, escrever e falar em inglês, calcular e solucionar problemas nos níveis de proficiência necessária para funcionar no trabalho e na sociedade, para atingir objetivos e para desenvolver seu conhecimento e potencial.

Moreira (2000) destaca existir uma ampla gama de opiniões sobre as habilidades que as pessoas precisam ter para operar, com sucesso, em seu trabalho, em sua vida pessoal e social, e sobre a forma pela qual essas habilidades devem ser avaliadas. Observa-se certa dificuldade quanto a um consenso sobre esse assunto.

O *Literacy Definition Committee* apóia a idéia de que alfabetização nem é uma simples habilidade adequada a todos os tipos de textos, nem um número infinito de habilidades, cada uma delas associada a um determinado tipo de texto ou material. Assim, segundo sugestões dos resultados do *YALS* e do levantamento com indivíduos que buscam colocação profissional, observa-se o surgimento de um conjunto ordenado de habilidades necessárias para realizar diversos tipos de tarefas. De acordo com essa perspectiva, o *Literacy Definition Committee* adotou não somente a definição de alfabetização como também as três escalas desenvolvidas em estudos anteriores:

- Alfabetização em textos em prosa : envolve o conhecimento e habilidades necessárias para compreender e utilizar a informação de textos expositivos e narrativos, incluindo editoriais, artigos de revistas e jornais, poemas e ficção. Em Moreira (2000), encontra-se explicação detalhada relativa às diferenças entre os textos expositivos e narrativos:

*A prosa expositiva consiste de informação impressa na forma de sentenças conectadas e passagens mais longas que definem, descrevem, ou informam, tais como matérias de jornais ou instruções escritas. Já a prosa narrativa conta uma estória, mas é menos freqüentemente usada por adultos na vida do dia a dia, sendo mais usual em trabalhos escolares. Não ocorre, portanto, tão freqüentemente nos textos apresentados nas tarefas de alfabetismo em prosa. A prosa varia em seu comprimento, densidade e estrutura. Se um adulto sabe usar informação contida nos textos de prosa, ou seja, é alfabetizado em relação a textos de prosa, isso significa que ele pode: localizar informação contida em prosa na presença de informação relacionada, mas desnecessária; encontrar toda a informação necessária;*

*integrar a informação de várias partes de uma passagem de texto, escrevendo uma nova informação relacionada ao texto. Exemplificando, ele é capaz de encontrar um trecho de informação em um artigo de jornal, interpretar instruções de um certificado de garantia, inferir o tema de um poema, ou contrastar opiniões expressas em editoriais. (p.6)*

- Alfabetização em textos esquemáticos : conhecimento e qualificações requeridas para localizar e utilizar a informação contida em materiais de diferentes formatos, incluindo mapas, gráficos, quadros, tabelas, impressos de pagamentos, formulários de empregos e tabelas com horários de chegada e partida de meios de transporte. Os textos esquemáticos diferem dos textos em prosa por serem mais estruturados. Assim se posiciona Moreira sobre os textos esquemáticos :

*Consistem de prosa estruturada e informação quantitativa, em conjuntos complexos arrumados em linhas e colunas, tais como tabelas e formulários de dados, em estruturas hierárquicas tais como tabelas de conteúdos ou índices, ou em dispositivos visuais de informação quantitativa, tais como gráficos, figuras e mapas. Se alguém sabe usar a informação contida em textos esquemáticos, ou seja, é alfabetizado em textos esquemáticos, isso significa que ele pode localizar informação nesses textos, repetir a busca tantas vezes quantas sejam necessárias para encontrar toda a informação, integrar informações de várias partes de um texto, e escrever nova informação se solicitado a fazer isto, em lugares apropriados de um texto esquemático, ao mesmo tempo em que deixa de lado informação relacionada, mas inapropriada. O indivíduo convenientemente alfabetizado em textos esquemáticos é capaz de localizar uma particular intersecção em um mapa de ruas ou estradas, de usar uma tabela de horários para escolher o ônibus apropriado, ou de entrar com informação nos lugares corretos, em um formulário de emprego. (p.7)*

- Alfabetização em textos com informação numérica : envolve o conhecimento e habilidades requeridas para aplicar operações aritméticas usando números contidos em materiais impressos, como o uso de um talão de cheques, cálculo de gorjeta, preenchimento de impressos de encomendas ou o cálculo, por meio de um anúncio,

do montante de um empréstimo. A informação quantitativa pode ainda ser encontrada em gráficos, mapas, figuras ou estar em forma digital, usando números inteiros, frações, decimais, percentagens ou unidades de tempo. Moreira enfatiza :

*Alguém que sabe usar informação quantitativa contida em textos em prosa ou textos esquemáticos, ou seja, que é convenientemente alfabetizado quantitativamente, consegue localizar quantidades pertinentes, ao mesmo tempo em que abandona informação relacionada, mas desnecessária, pode repetir a busca tantas vezes quantas sejam necessárias para encontrar todos os números, pode integrar informações de várias partes de um texto ou documento, pode inferir as operações aritméticas necessárias, e consegue fazer as operações aritméticas corretamente. São exemplos : o levantamento de saldos em um talão de cheques, a realização de operações numéricas básicas ou a determinação do total de juros em um anúncio de empréstimo. (p.7)*

Além das questões referentes às habilidades de leitura e escrita, foi elaborado um questionário, contendo as seguintes informações sobre os respondentes: características de língua do respondente; formação educacional e experiências educacionais; participação política e social; participação na força de trabalho; atividades de alfabetização e colaboração; informação demográfica. O instrumento utilizado nas pesquisas estaduais compreendia um menor número dessas questões do que o aplicado na pesquisa nacional e foi apresentado nas versões inglês e espanhol, porém, o questionário principal somente na língua inglesa, uma vez que a pesquisa visava obter resultados sobre o grau de alfabetização nessa língua.

Os dados obtidos por intermédio do questionário de fundo, que continham informações sobre os respondentes, possibilitaram investigar as relações entre as experiências da força de trabalho e o desempenho demonstrado em cada uma das três escalas de alfabetização.

- Composição do questionário principal

O objetivo do comitê, por ocasião da adoção das três escalas – textos em prosa, textos esquemáticos e textos com informação numérica -, não foi o de estabelecer um padrão nacional para a alfabetização, mas sim, de fornecer um esquema interpretativo que tornasse

possível identificar o desempenho nos níveis de cada escala e permitisse descrever os conhecimentos e habilidades associadas a cada nível a ser desenvolvido.

Os materiais impressos e escritos selecionados para a pesquisa refletiam uma variedade de estruturas e formatos e simulavam as diferentes demandas que os adultos encontram no seu cotidiano. Além das 85 tarefas utilizadas nos testes do *YALS* e naqueles realizados com indivíduos que buscavam trabalho, 81 novas tarefas foram incluídas na pesquisa, perfazendo um total de 166. Uma composição delas pode ser visualizada por escala no Quadro 3.3. A aplicação de tarefas comuns, em cada um dos três estudos, possibilita a comparação de resultados através do tempo em populações diferenciadas. O *NALS* confirma pesquisas anteriores de que a habilidade, a prática e a instrução apresentam relações entre si.

Quadro 3.3

#### Composição das tarefas por escala

Escala	Número de tarefas		Total NALS
	YALS	Novas tarefas	
Textos em prosa	14	27	41
Textos esquemáticos	56	26	82
Textos com informações numéricas	15	28	43
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>81</b>	<b>166</b>

Fonte: U.S. Department of Education. NCES. NALS, 1992

Uma vez que as tarefas de alfabetização baseavam-se em simular as aptidões das atividades literárias do cotidiano, as questões eram do tipo aberta-fechada, o que levava os indivíduos a produzir uma resposta escrita ou oral e não, simplesmente, a escolher a resposta correta de uma lista de opções. Assim, as tarefas foram desenvolvidas, utilizando-se os seguintes elementos:

- . a estrutura do material de estímulo - por exemplo : exposição, narrativa, tabela, gráficos, mapas, anúncios;
- . a representação do conteúdo e/ou a do contexto do qual o estímulo é extraído - por exemplo: trabalho, casa ou comunidade;

. o propósito de utilização do material, que orienta as estratégias necessárias para que a questão seja realizada satisfatoriamente.

Dado que a leitura do adulto ocorre dentro de um particular contexto ou para um determinado propósito, os materiais da pesquisa foram escolhidos para representar essas situações. Assim, seis áreas foram identificadas : lar e família, saúde e segurança, comunidade e cidadania, economia do consumidor, trabalho, lazer e recreação. Esforços foram feitos para uma ampla abrangência e para uma seleção de contextos e conteúdos universalmente relevantes, visando assegurar que o material fosse familiar a todos os participantes. Dessa maneira, as desvantagens para indivíduos com conhecimento de fundo limitado foram minimizadas.

A maioria do material utilizado nos textos em prosa era expositivo – descreve, define ou informa – uma vez que esse é o tipo de material em prosa que os adultos lêem com mais frequência, porém, textos narrativos e poemas também foram incluídos. A seleção dos textos em prosa observou uma diversidade de estruturas linguísticas, variando dos textos com alta organização tópica e visual até aqueles que são organizados de forma mais solta. Textos curtos e longos foram utilizados, e o material foi reproduzido em seu formato original.

O material dos textos esquemáticos reproduzia uma ampla variedade de estruturas, incluindo figuras e gráficos, formulários, mapas e tabelas. Estas incluíam matrizes com informações organizadas em linhas e colunas; os originais das figuras e gráficos abrangiam gráficos do tipo torta, barra e linha; os formulários representavam documentos com solicitação de dados a serem preenchidos, e outras estruturas referiam-se a anúncios e cupons.

As tarefas referentes aos textos com informações numéricas requeriam a execução de operações aritméticas. Pela falta de material com estrutura definida para essa modalidade de texto, essas tarefas basearam-se em material relativo a textos em prosa e esquemáticos, sendo esta última estrutura a que mais forneceu material para as tarefas numéricas.

As tarefas foram projetadas para simular a maneira como as pessoas utilizam os diversos tipos de materiais e para requerer estratégias diferentes para um desempenho bem sucedido. As tarefas, contendo textos em prosa e esquemáticos, foram organizadas em três categorias principais: localização, integração e geração de informação.

Nas tarefas de localização era solicitado ao leitor que combinasse a informação dada em uma pergunta ou diretriz com a informação literal ou sinônima no texto ou no documento.

As tarefas de integração pediam ao leitor para incorporar dois ou mais pedaços de informação encontrados em diferentes partes do texto ou documento. Nas de geração, o leitor não deveria somente processar a informação encontrada em diferentes partes do material, mas também extraí-la do seu conhecimento sobre o assunto ou fazer amplas inferências baseadas no texto, produzindo uma nova informação.

Nas tarefas com informação numérica, era requerido que o leitor executasse uma ou mais operações aritméticas simples ou combinadas entre si (adição, subtração, multiplicação ou divisão). Algumas operações eram óbvias; em outras, era necessária a inferência do leitor na resolução da tarefa. Em alguns casos, as informações numéricas precisavam ser detectadas dentro do texto e outras solicitavam uma explicação antes da resolução do problema. A utilização de uma calculadora simples de quatro funções foi necessária em algumas tarefas.

Do total das tarefas, a estrutura que mais prevaleceu foi a relativa ao uso de tabelas, o que representa 33% do material. Esse índice elevado justifica-se pelo fato de a tabela compreender diversos materiais que apresentam informações no formato de matrizes utilizando palavras, números, figuras e símbolos. (Quadro 3.4)

Quadro 3.4

**Percentual do material de estímulo por categorias de estruturas**

<b>Estrutura</b>	<b>Percentual de Tarefas</b>		<b>Total</b>
	<b>YALS (1985)</b>	<b>Novas Tarefas (1992)</b>	
Expositivas	6	15	21
Narrativas e Poemas	1	5	6
Tabelas	23	10	33
Quadros e Gráficos	4	6	10
Formulários	13	6	19
Mapas	1	2	3
Miscelânea	4	4	8

Fonte: U.S. Department of Education. NCES. NALS, 1992

Já no Quadro 3.5 podemos observar que, do total das tarefas, 32% dos materiais faziam parte da categoria de comunidade e cidadania. Esse percentual elevado justifica-se por englobar materiais diversos, como notícias de jornais e revistas, informações de agências

governamentais, horários de meios de transporte, informações de escolas e colégios, entre outros.

Quadro 3.5

**Percentual das tarefas por categorias de contexto/conteúdo**

<b>Contexto/Conteúdo</b>	<b>Percentual de Tarefas</b>		<b>Total</b>
	<b>YALS (1985)</b>	<b>Novas Tarefas (1992)</b>	
Lar / Família	7	7	14
Saúde / Segurança	31	1	4
Comunidade / Cidadania	12	20	32
Economia do Consumidor	11	5	16
Trabalho	13	2	15
Lazer / Recreação	6	13	19

Fonte: U.S. Department of Education. NCES. NALS, 1992

O Quadro 3.6 permite observar a variedade de material usado nas tarefas. Exemplificando: podem ser verificadas duas marcações nas tarefas referentes à Saúde / Segurança. Isso significa que dois tipos de materiais, expositivo e tabelas, foram utilizados.

Quadro 3.6

**Cobertura das tarefas por contexto / conteúdo e por tipo de material**

<b>Contexto / Conteúdo</b>	<b>Materiais</b>						
	<b>Expositivo</b>	<b>Narrativo / Poema</b>	<b>Tabelas</b>	<b>Quadros / Gráficos</b>	<b>Formulários</b>	<b>Mapas</b>	<b>Miscelânea</b>
Lar / Família	✓		✓		✓		✓
Saúde / Segurança	✓		✓				
Comunidade / Cidadania	✓		✓	✓	✓	✓	
Economia do Consumidor	✓		✓	✓	✓		✓
Trabalho	✓		✓	✓	✓		✓
Lazer / Recreação	✓	✓	✓	✓		✓	✓

Fonte: U.S. Department of Education. NCES. NALS, 1992

- Níveis de habilidades e resultados da pesquisa

O *NALS* foi a primeira pesquisa a avaliar as habilidades de leitura e escrita da população adulta do país, fornecendo dados relativos a cinco níveis de habilidades. Essas categorias são bastante semelhantes às utilizadas pela esfera militar desde a I Guerra Mundial para categorizar a escala da contagem de pontos obtidos pelos jovens adultos nas categorias de “inteligência “ (*Army Alpha* e *Beta*), “habilidade geral de aprendizagem” (*AGCT*) e “treinamento” (*AFQT*). A importância da identificação desses níveis de habilidades reside no fato de serem utilizados pela *National Governor’s Association* e pelo governo federal para rastrear o progresso da nação no *Education Goal Number 5*, cujo objetivo é tornar todos os adultos alfabetizados em 2000 (*National Goals Panel*, 1992, p. 40-43).

As tarefas de alfabetização, sinalizadas anteriormente, apresentaram uma variedade de materiais, conteúdo e exigências em termos de dificuldade. Essa diversidade pode ser observada nos Quadros 3.7, 3.8 e 3.9 que descrevem algumas das tarefas de alfabetização em cada uma das três escalas com indicação das relativas pontuações.

### Quadro 3.7

#### Níveis de alfabetização em tarefas selecionadas ao longo de escalas com textos em prosa

Pontuação	Descrição das Tarefas
149	Identificar o país em um artigo curto.
210	Localizar uma informação em um artigo de esportes.
224	Sublinhar sentença que descreva ação relatada em um artigo curto.
226	Sublinhar o significado de um termo dado em um folheto governamental sobre a renda de seguro suplementar.
250	Localizar dois itens de informação num artigo esportivo.
275	Entender instruções da garantia de um aparelho.
280	Escrever uma pequena carta explicando erros numa conta de cartão de crédito.
304	Ler um artigo de jornal e identificar a sentença que interpreta a situação.
316	Ler um artigo longo para identificar dois comportamentos que combinam com a situação descrita.
328	Extrair um argumento feito num longo artigo de jornal.
347	Explicar as diferenças entre dois tipos de benefícios do empregado.
359	Contrastar pontos de vista expressos em dois editoriais sobre tecnologias disponíveis na fabricação de carros eletrônicos.
362	Criar temas diferentes a partir de poesias curtas.
374	Comparar duas metáforas usadas em uma poesia.
382	Comparar abordagens feitas em textos sobre crescimento.
410	Resumir dois modos pelos quais os advogados podem interrogar jurados em potencial.
423	Interpretar uma frase curta de um longo artigo de jornal.

Fonte: NALS



## Quadro 3.8

## Níveis de dificuldades em tarefas selecionadas ao longo de escalas com textos esquemáticos

Pontuação	Descrição das Tarefas
69	Assinar seu nome.
151	Encontrar a data de validade numa carteira de habilitação de motorista.
180	Encontrar o horário de uma reunião em um folheto.
214	Usar um gráfico de pizza para encontrar o tipo de carro com vendas promocionais.
232	Localizar um cruzamento num guia de ruas.
245	Localizar direitos em uma tabela de benefícios do empregado.
259	Identificar e preencher dados pessoais num formulário de seguro social.
277	Identificar informações num gráfico de barras que descreva fonte de energia e ano.
296	Usar a folha de registro de entrada e saída para informar sobre moradores.
314	Usar itinerário de ônibus para fazer a escolha de qual linha deverá ser usada para se chegar a um determinado local.
323	Anotar dados num formulário de manutenção de carro.
342	Identificar a porcentagem correta e procurar as condições especificadas em uma tabela com tais informações.
379	Usar tabela de informações para determinar o padrão na exportação de petróleo durante anos.
387	Usar tabela comparando cartões de crédito, identificar as duas categorias usadas e escrever duas diferenças entre elas.
396	Usar uma tabela que descreva informações sobre o envolvimento de pais numa pesquisa de escola, com o objetivo de escrever um parágrafo, resumindo até onde pais e professores concordam.

Fonte: NALS

## Quadro 3.9

## Níveis de dificuldades em tarefas selecionadas ao longo de escalas com textos numéricos

Pontuação	Descrição das Tarefas
191	Somar as entradas em um depósito bancário.
238	Calcular preços e custos de postagem registrada.
246	Determinar as diferenças de preços entre entradas para dois shows.
270	Calcular o total de custos de uma compra a partir de uma ordem de pedido.
278	Usar uma calculadora para calcular as diferenças entre os preços normais e em promoção de uma propaganda.
308	Usar uma calculadora para determinar o desconto de uma conta de gasolina, se for paga em 10 dias.
325	Fazer planos de viagem para uma reunião combinando com os horários de voo.
331	Determinar o troco correto usando as informações do cardápio.
350	Usar a informação de um artigo de jornal para calcular em dinheiro os custos para a criação de um filho.
368	Usar um panfleto sobre direitos, para calcular a quantia anual que um casal receberia como renda básica de um seguro suplementar.
375	Calcular o consumo de litros por quilômetros, usando as informações de um gráfico com quilômetros rodados.
382	Determinar os custos totais e unitários numa ordem de pedido de itens de um catálogo.
405	Usar informações de um artigo para calcular diferenças de tempo para se completar uma corrida.
421	Usar uma calculadora para determinar o custo total de carpete de uma sala.

Fonte : NALS

As escalas de pontuações permitem determinar a relativa dificuldade das tarefas de alfabetização incluídas na pesquisa. Isso significa que, assim como os indivíduos ganham pontuações de acordo com o seu desempenho na avaliação, as tarefas recebem valores na escala conforme as dificuldades que apresentam.

Uma análise cuidadosa da variedade das tarefas ao longo de cada escala revela um conjunto ordenado de informações – processamento das habilidades e estratégias. Nos textos em prosa, as tarefas com baixos valores na escala solicitam que o leitor localize ou identifique uma informação em materiais simples e familiares, enquanto aquelas com valores altos utilizam-se de materiais mais complexos e não familiares. O mesmo processo ocorre para os textos numéricos e esquemáticos.

Cada uma das três escalas utilizadas na divulgação dos resultados do *NALS* - textos em prosa, textos esquemáticos e textos com informação quantitativa – foi pontuada de 0 a 500, com intervalos de 1 ponto. Os cinco níveis usados para descrever as categorias de proficiência, bem como suas respectivas pontuações, podem ser visualizados no Quadro 3.10.

Quadro 3.10

**Níveis de proficiência e respectivas pontuações**

Nível de Proficiência	Pontuação
Nível 1	0 a 225
Nível 2	226 a 275
Nível 3	276 a 325
Nível 4	326 a 375
Nível 5	376 a 500

Fonte : National Adult Literacy Database Inc.

A pontuação que divide os níveis em cada escala reflete mudanças nas habilidades de alfabetização e estratégias requeridas para completar as tarefas complexas. Análises dos tipos de materiais e exigências que caracterizam cada nível revelam a progressão das demandas de alfabetização ao longo de cada escala, o que pode ser observado nos Quadros 3.11, 3.12 e 3.13.

Quadro 3.11

**Descrição dos níveis de alfabetização nos textos em prosa**

<b>Níveis</b>	<b>Descrição</b>
1	A maioria das tarefas neste nível requer a leitura de textos relativamente curtos para a localização de uma única informação que seja idêntica ou sinônima à informação que aparece na pergunta ou orientação dadas.
2	Algumas tarefas neste nível requerem que os leitores localizem uma única informação no texto, entretanto vários itens que dispersem sua atenção ou então informações plausíveis mas incorretas podem estar presentes, neste caso inferências de baixo nível serão necessárias. Outras tarefas exigem que o leitor integre duas ou mais informações ou então que compare e contraste informações facilmente identificáveis, baseado num critério estabelecido pela pergunta ou informações dadas.
3	As tarefas neste nível exigem que os leitores façam combinações literais ou sinônimas entre o texto e as informações dadas na tarefa, ou então fazer combinações que requeiram inferências em baixo nível. Outras tarefas pedem que o leitor integre informações de textos longos e densos que não contenham nenhum auxílio organizacional, tal como uma manchete ou título. Pode-se pedir ao leitor também que façam uma resposta baseada em informações reconhecidas facilmente no texto. Informações dispersivas estão presentes, mas não estão colocadas próximas da informação correta.
4	Estas tarefas requerem que o leitor realize combinações de múltiplas características e integrem ou sintetizem informações de trechos longos ou complexos. Inferências mais complexas serão necessárias para realizá-las com sucesso. Informações condicionais estão sempre presentes nas tarefas deste nível e portanto devem ser consideradas pelo leitor.
5	Algumas tarefas deste nível requerem que o leitor procure a informação em um texto denso que contenha um certo número de variáveis plausíveis. Outras pedem que o leitor faça inferências de nível alto, ou então utilizem conhecimento especializado prévio. Algumas das tarefas podem exigir que o leitor contraste informações complexas.

Fonte : NALS

Quadro 3.12

**Descrição dos níveis de alfabetização nos textos esquemáticos**

<b>Níveis</b>	<b>Descrição</b>
1	As tarefas neste nível requerem que o leitor localize uma informação baseado em uma combinação literal ou preencher um documento com informações pessoais. Quase nenhuma dispersão está presente.
2	Tarefas neste nível são mais variadas que as do nível 1. Algumas pedem que os leitores encontrem uma única informação, entretanto, vários itens dispersivos podem estar presentes ou requerem inferência de baixo nível para a combinação. As tarefas neste nível exigem também que o leitor entre em contato com informações em um documento ou que junte informações de várias partes de um documento.
3	Algumas tarefas deste nível pedem que o leitor integre múltiplas informações de um ou mais documentos. Outras pedem que os leitores se movimentem através de tabelas bem complexas ou gráficos que contenham informações irrelevantes ou impróprias para a tarefa.
4	Tarefas neste nível, assim como as dos níveis anteriores, pedem que os leitores realizem combinações de características múltiplas, movimentem-se através de documentos e integrem informações, entretanto, requerem um maior nível de inferência. Muitas destas tarefas solicitam inúmeras respostas mas não definem quantas respostas são necessárias. Informações condicionais também estão presentes nos documentos das tarefas deste nível e devem ser consideradas pelo leitor.
5	Tarefas neste nível requerem que o leitor procure em textos de displays complexos que contenham itens dispersivos e façam inferências de nível alto baseadas no texto e utilizem conhecimento especializado.

Fonte : NALS

Quadro 3.13

**Descrição dos níveis de alfabetização nos textos numéricos**

<b>Níveis</b>	<b>Descrição</b>
1	Tarefas neste nível requerem que o leitor realize operações aritméticas relativamente simples, como a adição. Os números a serem usados são fornecidos e a operação aritmética a ser realizada é claramente especificada.
2	As tarefas neste nível geralmente pedem que os leitores realizem uma única operação, usando os números fornecidos na tarefa, ou que sejam facilmente encontrados no material dado. A operação a ser realizada pode estar formulada na questão facilmente reconhecida pelo formato do material, por exemplo: pedido de requisição.
3	Nas tarefas deste nível, dois ou mais números são normalmente necessários para a resolução do problema e estes devem ser encontrados no material. As operações necessárias podem ser determinadas pelos termos de relações aritméticas usadas na questão ou orientação dada.
4	Estas tarefas requerem que os leitores realizem duas ou mais operações sequenciais ou então uma única operação, na qual as quantidades são encontradas em diferentes tipos de displays, ou as operações devem ser inferidas através de uma informação semântica dada ou pelo conhecimento prévio do leitor.
5	Estas tarefas exigem que o leitor realize sequencialmente operações múltiplas. Eles devem desconsiderar nos textos os números dos problemas ou então depender do seu conhecimento prévio para determinar os valores ou operações necessárias.

Fonte: NALS

No *NALS*, uma tarefa ou questão é considerada de um determinado nível, se 80% dos respondentes, indicados para aquele nível, conseguirem responder à questão.

Exemplificando, o relatório do *NALS* indica que uma pessoa com nível de habilidade 200 estaria designada para o nível 1, no qual a média de dificuldade da tarefa é aproximadamente 200 (média obtida através dos três domínios de alfabetização). Isso significa que a pessoa deveria responder corretamente a 80% da média das tarefas do nível 1. Contudo, era esperado que essa mesma pessoa respondesse corretamente cerca de 30% das tarefas do nível 2, 15% do nível 3, 8% do nível 4 e 5% das tarefas do nível 5. Isso resulta do fato que, como apontado na análise dos resultados da pesquisa do *YALS*, pessoas com níveis de habilidade abaixo do nível de dificuldade de uma tarefa podem estar capacitadas a executá-la corretamente, ainda que com menos do que 80% de probabilidade de uma resposta correta. De acordo com informações contidas no relatório – *Adult Literacy in the United States* –, a atribuição de pontos, em determinado nível de habilidade, pode dar a impressão de que a pessoa não possui habilidade para desempenhar tarefas em um nível mais elevado. Essa posição não pode ser considerada como correta, pois, mesmo sendo uma pessoa alocada em um nível de habilidade mais baixo, isso não significa que ela seja considerada totalmente incapaz para desenvolver tarefas em níveis de habilidades superiores.

O Quadro 3.14 possibilita observar os percentuais de adultos atribuídos a cada um dos cinco níveis de habilidades do *NALS*, para cada escala de alfabetização.

Quadro 3.14

**Percentual de adultos em cada um dos cinco níveis de habilidades do *NALS*  
para cada escala de alfabetização**

Textos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Prosa	21	27	32	17	3
Esquemáticos	23	28	31	15	3
Informações Numéricas	22	25	31	17	4

Fonte: U.S. Department of Education. NCES. *NALS*, 1992

No conjunto, a amostra da população representava aproximadamente 191.000.000 de adultos. Os dados apresentados no quadro 3.14 sugerem que cerca de 40 a 44 milhões correspondem ao nível mais baixo de habilidades; perto de 50 milhões ao nível 2, 61 milhões ao nível 3, 28 a 32 milhões ao nível 4 e 6 a 8 milhões ao nível 5.

Referindo-se às pontuações, Moreira (2000) observa :

*As pontuações em cada escala de alfabetização representam graus de proficiência ao longo daquela particular dimensão de alfabetização. Uma pontuação baixa (convencionalmente abaixo de 200) na escala de textos esquemáticos, por exemplo, indica que um indivíduo tem habilidades muito limitadas para processar informação de tabelas, figuras, gráficos, mapas, e semelhantes (mesmo aqueles que são breves e descomplicados). Por outro lado, uma pontuação alta (convencionalmente acima de 375) indica habilidades avançadas no desempenho de uma variedade de tarefas que envolvem o uso de documentos complexos. (p.8)*

A pontuação média ou “proficiências” em cada escala descreve as habilidades de alfabetização em termos gerais. A população pesquisada apresentou uma pontuação média de 272 para os textos em prosa, 267 para os textos esquemáticos e 271 para os textos com informação numérica.

Por ocasião da aplicação do *NALS*, solicitou-se aos respondentes uma avaliação a respeito de como consideravam sua leitura e escrita em inglês. Daqueles categorizados como nível 1, cerca de 66% a 75% responderam que poderiam ler e escrever “bem” ou “muito bem”. Os autores do *NALS* referem-se a esse fato como “uma lacuna entre o desempenho e a percepção”, o que significa que as habilidades de alfabetização dos integrantes do nível 1 são consideradas baixas pelos métodos de padronização do *NALS* para inclusão em um ou outro nível de habilidade. Assim, a auto-percepção da grande maioria dos categorizados como nível 1, que se avaliaram como “bom” ou “muito bom”, deve estar incorreta.

É possível que muitos adultos do nível 1 percebam-se completamente alfabetizados, porque, como salientado anteriormente, eles se sentem capacitados a executar tarefas de outros níveis. Deve-se ter em mente que o simples fato de se categorizar adultos no nível 1 não significa que esses sejam totalmente incapazes de executar tarefas de outros níveis. Eles simplesmente não possuem 80% de probabilidade para o desempenho de tarefas em níveis superiores. Esse é um ponto muito importante ao discutirem-se os números de adultos nos diferentes níveis. Uma mudança no critério das categorias utilizadas nos diferentes níveis pode alterar consideravelmente esses números.

A utilização do método de “níveis de alfabetização” para categorizar as habilidades de alfabetização pode levar à conclusão de que as pessoas consideradas em determinado nível de habilidade não possam executar tarefas de níveis superiores. Essa afirmação, entretanto, pode fornecer uma indicação imprecisa do pleno alcance das habilidades de alfabetização. É realmente possível que as percepções que as pessoas têm de suas habilidades possam ser mais exatas que as impressões criadas pelo uso dos cinco níveis de alfabetização dos testes do *NALS*.

Embora os níveis de alfabetização de cada escala possam ser utilizados para explorar as diversas exigências de alfabetização, não revelam os tipos de demandas que estão associados com contextos particulares em uma sociedade pluralista. Contudo, as relações entre o desempenho em cada uma das três escalas e os vários indicadores sociais ou econômicos podem proporcionar uma valiosa compreensão da sua importância para o sucesso em diferentes aspectos da vida.

De acordo com as análises apresentadas nos relatórios do *NALS*, a pesquisa mostrou que um único fator não determina como cada indivíduo desenvolve sua habilidade em alfabetização. Todos nós desenvolvemos um repertório próprio de competências, dependendo da amplitude de uma série de condições, comportamentos e circunstâncias, que incluem as

nossas experiências familiares, escolarização, interesses e aspirações, recursos econômicos, aptidões literárias e experiências profissionais. Uma única pesquisa, inclusive esta, pode ter seu foco somente em algumas dessas variáveis.

### 3.2. Histórico da aplicação dos testes em outros países

A primeira avaliação comparativa internacional sobre qualificações de alfabetização de adultos, o *International Adult Literacy Survey – IALS*, ocorreu em 1994, e foi patrocinada por órgãos do governo canadense em colaboração com a OECD – *Organization for Economic Cooperation and Development*, a Eurostat e a UNESCO.

Em seu estudo sobre Analfabetismo Funcional, Moreira (2000) traça um histórico do *IALS*. Segundo esse autor, o público tomou conhecimento desse estudo, em 1995, pelo relatório denominado *Literacy, Economy and Society*, publicação da Statistics Canada e OECD, o qual incluía sete países de diferentes níveis de industrialização: Canadá, Estados Unidos, Alemanha, Holanda, Polônia, Suécia e Suíça. Essa pesquisa abrangeu uma amostra, em cada país, de aproximadamente 1.500 a 1.800 adultos na faixa etária de 16 a 65 anos. Em cinco países, o exame foi realizado na língua oficial; no Canadá, foi dada aos respondentes a opção de escolha em inglês ou francês e, na Suíça, foi dividido em dois segmentos - um da língua alemã e outro da língua francesa.

Em 1997, outro relatório foi publicado, o *Literacy Skills for the Knowledge Society*. Nesse relatório, observa-se, além dos 7 países já citados, a inclusão dos seguintes países: Austrália, Bélgica, Irlanda, Nova Zelândia e Reino Unido.

Um total de 20 países incorporou-se à terceira rodada de resultados. Assim, juntaram-se aos anteriores: Chile, Checoslováquia, Dinamarca, Finlândia, Hungria, Noruega, Portugal e Eslovênia. Desta vez, a Suíça foi dividida em três línguas: francesa, alemã e italiana. Esses resultados foram publicados no relatório *Literacy in the Information Age*, em 2000.

O *IALS*, diferentemente dos estudos tradicionais de alfabetização que abordam de forma geral a aptidão para decifrar a palavra escrita, considera a alfabetização como a aptidão de compreensão e utilização da informação escrita nas atividades diárias em casa, no trabalho e na comunidade. Essa idéia está contida na definição de alfabetização apoiada pelo *NALS*:

- A alfabetização indica uma habilidade cognitiva de processamento da informação que pressupõe capacidade para analisar, organizar, comparar e interpretar elementos de um texto, particularmente, com base em um conhecimento prévio.
- A alfabetização supõe a capacidade de utilizar documentos diversos que são encontrados no cotidiano.
- A alfabetização não é uma meta, mas sim, um meio de alcançar objetivos de integração social e de desenvolvimento pessoal.

O *IALS*, assim como o *NALS*, enfoca a alfabetização em três domínios: textos em prosa, textos esquemáticos e textos com informações quantitativas. Os níveis de proficiência e respectivas pontuações seguiram os padrões utilizados no *NALS*.

A análise dos dados do *IALS* (1994), contida em relatório datado de 1995, revelou fatos importantes. O Canadá e os Estados Unidos apresentam alto índice de respondentes nos níveis 1, 4 e 5. Os Países Baixos mostram uma maior consistência no nível 3, em todas as escalas de alfabetização. A Suécia caracteriza-se por números substanciais nos níveis mais elevados em todas as escalas. As qualificações sobre a alfabetização diferem entre os países ao considerar-se o nível e a distribuição social. Essas diferenças podem ser analisadas como decorrência da qualidade do ensino inicial adotado em cada país. A Polônia apresenta uma proporção maior de trabalhadores em ocupações que requerem baixa habilidade de alfabetização – agricultura e outras ocupações primárias. Os resultados desses testes também mostram que aspectos diversos da vida adulta podem transformar as qualificações após o ensino formal. Em muitos países, as qualificações de alfabetização têm importante papel na área econômica e social, premiando os mais qualificados e penalizando os menos qualificados. Quando solicitados a avaliarem como suas habilidades de alfabetização influenciavam nas suas atividades profissionais, poucos respondentes consideraram-nas moderadas. Quase 2/3 avaliaram suas habilidades como excelentes. Em todos os países, a habilidade de leitura apresentou-se superior àquelas de escrita e numéricas.

De uma forma geral os resultados do *IALS* apontam que:

- existem diferenças importantes nas habilidades de alfabetização através e dentro dos países;
- os déficits nas habilidades podem ser detectados não somente entre os grupos marginalizados, mas também atingem grandes proporções no total da população adulta;



- a alfabetização apresenta forte correlação com as chances de vida e o uso das oportunidades;
- a alfabetização não é sinônimo de resultado educacional;
- as habilidades de alfabetização são mantidas e fortalecidas em decorrência do seu uso regular;
- os adultos com baixos níveis de alfabetização normalmente não reconhecem que têm um problema.

### **3.3. Estudos realizados na América Latina**

Reconhecendo-se a importância de determinar os principais traços do analfabetismo funcional na América Latina, com o objetivo de desenhar estratégias educativas para aquela população, considerou-se relevante, no marco da Rede de Alfabetização para América Latina, da UNESCO, realizar uma investigação regional, com o apoio do Escritório Regional de Educação para a América Latina e Caribe - OREALC e da Organização dos Estados Ibero-americanos - OEI. A investigação ocorreu como um projeto piloto no Chile, na Argentina, no Peru e em El Salvador.

Infante (1994a) relata que esse trabalho teve como referência os aspectos assinalados no Documento Base da Consulta Técnica Ibero-americana sobre Analfabetismo Funcional de Salamanca e estudou três âmbitos específicos : leitura e escrita, operações matemáticas básicas e competências sociais e profissionais.

A amostra da população pesquisada em 1990, foi de 300 pessoas adultas com escolaridade básica incompleta, pertencentes a algumas comunidades pobres da capital de cada país e de alguns grupos especialmente afetados pelos processos de modernização. Em El-Salvador, além da capital, foram incluídas as localidades onde foram instalados os repatriados e desabrigados (da guerra civil); no Chile, comunidades rurais impactadas pela agroindústria; na Argentina e no Peru, áreas rurais afetadas pela modernização acelerada.

Diversos instrumentos foram utilizados: um teste de leitura e escrita; um de operações matemáticas básicas; um de competências sociais e profissionais e um questionário de dados pessoais. A Argentina substituiu o teste de competências sociais e profissionais por entrevistas. Nas áreas de leitura e escrita e de matemática básica, as habilidades medidas

foram aquelas normalmente requeridas para o desempenho da pessoa adulta em setores urbanos e rurais modernos. O teste de competências sociais e profissionais buscou estudar aspectos considerados relevantes para a inserção da pessoa adulta no trabalho e nas organizações sociais.

Apesar das diversas dificuldades e limitações que ocorreram no período da pesquisa, os resultados apresentaram perspectivas interessantes que vieram a sugerir uma análise mais profunda de alguns aspectos e contribuições valiosas para a programação de atividades educativas destinadas a adultos com baixa escolaridade.

Segundo Infante (1994), alguns pontos importantes dessa investigação merecem ser destacados. Um deles se refere à relevância da escolaridade, estabelecendo-se que ter cursado até a quinta série constituía-se num fator que influenciava na obtenção de um desempenho mediano num ambiente de exigências crescentes em leitura, escrita e matemática.

O sexo – masculino ou feminino - não fez nenhuma diferença em matemática e leitura, porém na escrita, a tendência apontava as mulheres como melhores que os homens, na Argentina e no Chile. No Peru, a tendência foi contrária. Ao se comparar as notas baixas e altas em matemática, com as notas em leitura e escrita, no Chile a variável sexo aparece como moderadora, sendo que as mulheres tiveram um melhor rendimento.

A variável idade também não se mostrou discriminante em nenhum dos países, no rendimento em leitura, escrita e matemática. Todavia, observaram-se algumas tendências interessantes. Observou-se que as pessoas acima dos 36 anos e os jovens entre 15 e 20 anos tiveram menor rendimento nos dois testes. Na Argentina se deu uma correlação significativa com o resultado em escrita no Chile – os mais velhos tendem a escrever melhor.

Algumas expectativas em leitura, escrita e matemática coincidiram em todos os países, apresentando aspectos que devem ser considerados na elaboração de futuros programas educativos, assim como as seqüências de graus de dificuldade nas habilidades de linguagem e matemática apresentam elementos valiosos a serem considerados nas seqüências de ensino-aprendizagem.

Infante (1994a) declara que, como esperado, o rendimento em leitura esteve significativamente correlacionado, no Chile, na Argentina e no Peru, com a variável escolaridade, com o rendimento de escrever e nas operações matemáticas. Verificou-se também, tanto no Chile como no Argentina, que a correlação entre leitura e operações

matemáticas era mais alta que entre leitura e escrita. A escrita exige outras habilidades e por esta razão, a escolaridade tem significativa correlação com o rendimento em escrita.

Em relação às habilidades medidas, é possível dizer que mais da metade dos adultos mostraram-se capazes de identificar aspectos explícitos ou com alguma variação em textos fáceis, de média dificuldade ou difíceis; de inferir traços de personagens em textos fáceis; de inferir a idéia central em textos de média dificuldade. Menos da metade conseguiu seguir a organização seqüencial de um relato. A dedução do significado de uma palavra a partir do contexto e a inferência da relação causa-consequência foram mais difíceis.

Comparando-se leitura e escrita, esta última apresentou-se em geral, muito mais difícil, ocasionando muitas desistências dos pesquisados. Observou-se, assim, que poucas pessoas dominam as regras gramaticais. Em contrapartida, os adultos conseguiram organizar bem o conteúdo da redação e escreveram de forma legível.

Quanto às habilidades matemáticas, a avaliação do rendimento em operações matemáticas básicas considerou situações de vida dos adultos em que se usam formalizações escritas da matemática e que ofereçam elementos para determinar os níveis de rendimento. Além das operações básicas, incluíram operações matemáticas utilizadas no cotidiano, como frações, proporções e sistemas de medidas.

Os resultados apresentados mostraram elementos valiosos na caracterização do analfabetismo funcional. A população pesquisada mostrou facilidade nas questões que utilizaram medidas de terrenos e formas geométricas. Interessante também é a observação de que, quando se trata de gráficos relacionados ao dia-a-dia, estes são de fácil entendimento mesmo para aqueles sem domínio da língua escrita.

Entre as variáveis de identificação do analfabetismo funcional, em todos os países, a escolaridade foi a única que se apresentou altamente significativa com os resultados de matemática.

O estudo das competências sociais e profissionais destacou a importância de intensificar a auto-estima, a capacidade comunicativa (principalmente em situações de liderança), o trabalho em equipe, as estratégias de busca de ajuda e de informação adequada. No plano profissional, pesquisaram-se as competências exigidas pelo trabalho formal, como também pela economia informal.

Os resultados mostraram que entre os analfabetos funcionais as respostas foram mais heterogêneas do que entre os trabalhadores especializados. Os adultos de baixa escolaridade não apresentaram uma distinção significativa daqueles que exercem profissão quanto à percepção sobre sua capacidade de seguir instruções, sua capacidade manipulativa e quanto à capacidade de autonomia e flexibilidade.

Um dos aspectos que a pesquisa desejava investigar era a participação dos analfabetos funcionais nas organizações, uma vez que, conforme Londoño (1990), citado em Infante (1994), o analfabetismo funcional *“favorece a dispersão, a atomização, o individualismo e a competição, dificultando a construção coletiva na família, no bairro, no trabalho, etc”*.

Os resultados da pesquisa confirmaram essa afirmativa. A maioria dos pesquisados de baixa escolaridade, tanto no Chile (52%) como na Argentina (69%), não participavam de nenhuma organização. A participação dos demais ocorria em clubes esportivos, organização de igreja e associações de moradores.

Outro dado relevante da pesquisa foi o relacionamento com o uso da leitura e da escrita na vida familiar e social. As razões em querer ler melhor foram em geral as mesmas em todos os países: entender mais o que se passa, ajudar os filhos e sentir-se mais seguro. A alternativa relacionada ao trabalho não foi tão fortemente indicada, talvez porque, nas atividades profissionais que desempenhavam os pesquisados, o uso da leitura e da escrita fosse mínimo. Observou-se mais diversidade nas prioridades de escrita que nas de leitura. A necessidade de conseguir um trabalho melhor e a de escrever cartas pessoais estão entre as primeiras alternativas em todos os países.

Com relação ao aprendizado da matemática, as atividades relacionadas com compra e venda, o cálculo em si e a importância dessa habilidade para o trabalho fizeram-se presentes também, em todos os países.

O caráter pioneiro da pesquisa pressupõe melhorias em seu delineamento, em seus instrumentos e em uma ampliação da investigação para outros países ou dentro de um mesmo país. Entre os aspectos a serem aprofundados, ocupam lugar relevante as competências sociais e profissionais, tanto por sua importância como pelo estado exploratório do conhecimento nessa área.

Estudar a influência dos diferentes contextos no desempenho das habilidades e na percepção de suas competências sociais e profissionais é outro ponto que merece destaque, uma vez que auxiliaria no aprofundamento das implicações culturais locais e contribuiria para

confrontar a heterogeneidade existente entre os países em relação ao tema. Nessa abordagem, o estudo das estratégias de matemática e leitura utilizadas pela população poderia oferecer elementos valiosos para uma aprendizagem a partir do seu estilo cognitivo.

Além das diferenças culturais, a desigualdade da distribuição da modernização e da riqueza evidencia a importância de se considerar o contexto. É ele que requer de maneira desigual as habilidades e revela as suas carências à medida que se torna mais complexo, mas que, contrariamente, mantém essas carências, pela baixa utilização das habilidades. Nesse ponto, Infante reforça que somente a matemática e um pouco a escrita foram reconhecidas como condições para o trabalho.

Para a autora, enquanto a leitura e a escrita não forem requisitos para o trabalho e realmente exercitadas, não serão percebidas como necessárias. As classes populares continuarão com “outra” leitura e escrita, a partir da qual podem comunicar-se, mas não poderão apropriar-se dos códigos da sociedade moderna e exercer, como agentes sociais, seus direitos e participar de seus benefícios.

Para finalizar, o texto de Infante explicita, com clareza, estas preocupações.

*Como todo avanço no conhecimento, o estudo propõe novas questões, que poderão ser abordadas mais adiante. Fica isso sim claro que o analfabetismo funcional é um tema que não poderá ser marginalizado da agenda nos próximos anos, se se quer avançar em sociedades que, em uma busca de desenvolvimento, propiciem também uma maior equidade. Por outro lado, parece também claro que somente com a articulação eficaz de políticas educativas com políticas de trabalho e de produção se poderá enfrentar esta situação e contribuir para uma melhor inserção social e laboral de jovens e adultos atrasados, e mitigar, pelo menos parcialmente as desigualdades produzidas por um avanço tecnológico que não chega à maioria.*

*... Não há dúvida atualmente de que todas as pessoas, para poderem participar em uma sociedade em permanente mudança, devem ter a capacidade de compreender e usar informação, de analisar e inferir e de usar diferentes formas de raciocínio. Neste contexto, o domínio da leitura e da escrita e do raciocínio matemático, então, é o degrau básico para uma inserção laboral e social que permita o verdadeiro desenvolvimento de*

*cada pessoa, possibilite o exercício de seus direitos como cidadão e abra as portas para sua participação na construção da sociedade. (1994b, p.54)*

### **3.4. Estudos realizados no Brasil**

No Brasil, assim como em outros países considerados do Terceiro Mundo, os estudos sobre o analfabetismo funcional com base em pesquisas amostrais são mais recentes. Ribeiro (2001) observa que uma das razões para essa ocorrência pode ser os elevados recursos que esses estudos requerem.

Como já visto no item 3.3, a OREALC (Escritório Regional de Educação para a América Latina e Caribe) promoveu, em 1990, uma pesquisa piloto aplicada a adultos com baixa escolaridade em quatro países da América Latina. Em 1995, essa organização deu início a um novo estudo com o objetivo de dimensionar e analisar o fenômeno do analfabetismo funcional na América Latina. O Brasil aqui esteve representado, juntamente com outros países da América Latina – Paraguai, Argentina, Chile, Colômbia, Venezuela e México. Esse estudo foi direcionado somente para um centro urbano em cada um dos países e, no caso do Brasil, a pesquisa ocorreu no município de São Paulo. A Ação Educativa – organização não-governamental com sede na cidade de São Paulo – foi a responsável pela participação brasileira no estudo latino-americano.

Em Ribeiro (1997b), encontra-se uma descrição detalhada da pesquisa, assim como uma análise de seus resultados.

Pela primeira vez, realizou-se em São Paulo uma pesquisa domiciliar com aplicação de instrumentos de medição das habilidades de leitura e escrita na vida diária, junto a uma amostra composta de mil pessoas, entre 15 e 54 anos. Os modelos estatísticos utilizados na fase quantitativa foram os criados nos Estados Unidos para estabelecer escalas de competência de leitura de prosa (notícias de jornais e textos instrucionais), textos esquemáticos (tabelas e gráficos) e textos com informações numéricas, incluindo cálculos matemáticos básicos a partir de dados contidos em impressos.

Além da pesquisa quantitativa, houve a aplicação de um questionário complementar que visava descrever a população pesquisada quanto aos seguintes itens : perfil demográfico, escolarização, contexto cultural familiar, nível socioeconômico, participação social, usos da

escrita, leitura e cálculo no trabalho e na vida diária e participação em programas de educação de jovens e adultos. Também foi aplicado um teste de autopercepção relativo às competências sociais e profissionais. Esse conjunto de informações originou a identificação de uma série de variáveis da população que foram correlacionadas com seus níveis de alfabetismo.

Os instrumentos e procedimentos da coleta de dados referentes à etapa quantitativa da pesquisa foram basicamente os mesmos para os sete países envolvidos no projeto. O núcleo comum do questionário a ser utilizado foi definido a partir de propostas da coordenação latino-americana, sendo complementado por alguns itens que consideravam as especificidades de cada país.

O teste utilizado na etapa quantitativa considerou três domínios de habilidade : compreensão de textos em prosa (artigos de jornais e textos instrucionais), compreensão de textos esquemáticos (formulários, tabelas e gráficos) e compreensão de textos com informação numérica (realização de cálculos a partir de informações numéricas contidas em material impresso). Os domínios de habilidade aqui considerados basearam-se em modelos adotados em estudos similares nos Estados Unidos, Austrália e Europa, conforme já comentado neste capítulo, itens 3.1 e 3.2. Uma descrição mais detalhada sobre essa etapa será apresentada no subitem 3.4.1.

Na etapa qualitativa da pesquisa, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com uma subamostra de 24 casos, selecionados intencionalmente a partir dos resultados obtidos na etapa quantitativa, considerando variáveis como desempenho no teste, escolaridade, faixa etária e sexo. O objetivo das entrevistas era recuperar as representações dos próprios sujeitos sobre como aprenderam a leitura, a escrita e o cálculo, sobre o grau de domínio dessas habilidades, sobre o desempenho em situações em que elas são requeridas e sobre as expectativas quanto ao seu aprimoramento.

O Quadro 3.15, a seguir, compara as especificidades da metodologia utilizada nas diferentes etapas da pesquisa.

Quadro 3.15

**Procedimentos metodológicos nas abordagens quantitativa e qualitativa**

<b>Etapa quantitativa</b>	<b>Etapa qualitativa</b>
Entrevista estruturada (aplicação do questionário)	Entrevista semi-estruturada.
Resolução de tarefas simuladas individualmente, com análise estatística dos resultados em termos de erro e acerto.	Resolução de tarefas simuladas em interação com o pesquisador, com análise exploratória do processo de resolução e das representações do sujeito sobre a tarefa.

Fonte : Vera Masagão Ribeiro

**3.4.1. Principais resultados da etapa quantitativa**

O teste de leitura foi subdividido em dois : um preliminar com apenas sete itens, considerados mais simples, aplicado a todos os sujeitos da amostra e um principal contendo 29 itens com vários graus de dificuldade e aplicado àqueles que tiveram um acerto mínimo de cinco questões na fase preliminar. O objetivo desse procedimento foi a exclusão dos indivíduos considerados como analfabetos absolutos e que não apresentavam condições para realização do teste principal. Contudo, verificou-se que uma grande parcela da população pesquisada (32,9%) não conseguiu atingir a pontuação mínima necessária para ser submetida ao teste principal e, ainda, que esse percentual não era somente composto de analfabetos absolutos. A ocorrência desse fato também foi considerada para análise, uma vez que se revestiu de grande interesse para o estudo. Das tarefas do teste preliminar, duas referem-se à compreensão de textos em prosa, três à compreensão de textos esquemáticos e duas à compreensão de textos com informação numérica. A tabela 3.1 permite visualizar a distribuição da amostra, segundo as faixas de desempenho no teste preliminar. O restante da amostra (67,1%), que atingiu pelo menos um nível básico nos três domínios, foi classificada em quatro níveis de acordo com desempenho apresentado. Na tabela 3.2 encontram-se os números relativos à distribuição da amostra nos níveis de habilidade, seguidos de percentual sobre o total de sujeitos submetidos ao teste principal.



Tabela 3.1

**Distribuição da amostra segundo faixas de desempenho no teste preliminar**

<b>Acertos</b>	<b>Número de sujeitos</b>	<b>%</b>
Nenhum ou 1 acerto (desempenho insuficiente)	74	7,4
2, 3 ou 4 acertos (não atingiu o escore mínimo)	255	25,5
5, 6 ou 7 acertos (atingiu o escore mínimo)	671	67,1
<b>Total</b>	<b>1.000</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Projeto – Alfabetismo funcional no município de São Paulo

Tabela 3.2

**Distribuição da amostra segundo os níveis de habilidades nos domínios**

<b>Níveis</b>	<b>Textos em prosa</b>		<b>Textos esquemáticos</b>		<b>Textos com inf. numérica</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Nível 1	165	24,6	166	24,7	100	14,9
Nível 2	170	25,3	155	23,1	234	34,9
Nível 3	165	24,6	180	26,8	168	25,0
Nível 4	171	25,5	170	25,3	169	25,2
<b>Total</b>	<b>671</b>	<b>100,0</b>	<b>671</b>	<b>100,0</b>	<b>671</b>	<b>100,0</b>

Fonte : Projeto – Alfabetismo funcional no município de São Paulo

Segundo Ribeiro (1997b), a caracterização do que cada um desses níveis representa em termos de habilidades de leitura para cada domínio foi apoiada na análise de tarefas, considerando-se a proporção em que indivíduos dos diferentes grupos as resolvem corretamente. Definiu-se um percentual de acerto a partir do qual uma tarefa pudesse ser considerada como acessível àquele grupo. O índice estabelecido nos domínios de textos em prosa e esquemáticos foi de 75%, o que significa que uma tarefa, nesses domínios, foi entendida como de um determinado nível, quando pelo menos em 75% dos casos, os indivíduos com esse nível conseguiram realizá-la corretamente. Para textos com informação numérica, o critério adotado foi de 70%, devido ao grau de dificuldade das tarefas ser maior.

Entre os fatores que contribuem para a dificuldade das tarefas, limitando as possibilidades de acerto dos indivíduos com níveis mais baixos de habilidade, podem ser citados:

- a familiaridade do tema, do vocabulário e do formato do texto;
- a quantidade de unidades de informação: necessário localizar e processar;
- a presença de elementos distrativos no texto;
- a relação mais ou menos literal entre a formulação da instrução e a da informação solicitada no texto;
- a necessidade de fazer inferência e estabelecer relações;
- o tipo e a quantidade de operações matemáticas requeridas.

Os resultados da pesquisa possibilitaram mostrar que 7,4% da amostra possuíam um conhecimento bastante limitado da linguagem escrita, considerado abaixo do desempenho mínimo para ser incluído no conceito de alfabetismo adotado. Os 25,5% que demonstraram ter algum domínio das habilidades, não conseguiram realizar com segurança as tarefas mais simples. Os indivíduos que encontraram dificuldades em realizar as tarefas mais básicas do teste preliminar são os que predominantemente não completaram o ensino fundamental, pertencem às classes D e E, estão inseridos em locais de trabalho que não exigem quase nenhuma qualificação e recebem baixos salários. As oportunidades de leitura, escrita e processamento de informação numérica são restritas tanto no ambiente de trabalho como fora dele. A maioria reconhece que a deficiência nessas habilidades dificulta seu desenvolvimento profissional e são insuficientes para atender às suas necessidades da vida diária. A maioria dos profissionais com nível de inserção baixo que conseguiram atingir a pontuação mínima para o teste principal situam-se no nível 1 de habilidade nos domínios de textos em prosa e esquemáticos e nível 2 no domínio de textos com informação numérica.

Considerando-se aqueles que demonstraram domínio nos níveis mais básicos de habilidade, ou seja, os 67,1% submetidos ao teste principal, observou-se que a maioria dos respondentes que têm o nível de escolaridade até a 4ª série está situada no nível 1 de habilidade nos três domínios. Esse nível também prevalece para aqueles que têm a 5ª, 6ª ou 7ª série, tanto para o domínio dos textos em prosa como para os esquemáticos. Os níveis 3 e 4 só são predominantes entre os indivíduos que possuem, no mínimo, o 1º grau completo (para domínio de textos esquemáticos), o 2º grau incompleto (para o domínio de textos em prosa) e

2º grau completo (para o domínio de textos com informação numérica). Esses níveis predominam também entre indivíduos da classe A, B e C que exercem atividade profissional regular, em ocupações de nível médio e alto, em geral profissionais liberais, técnicos e trabalhadores de escritórios, bancos e repartições públicas. Ainda, o nível 4 só corresponde a mais de 50% dos casos entre pessoas com nível superior completo ou incompleto.

Como citado no relatório relativo ao projeto (1997), o nível de analfabetismo não pode ser entendido como nível de escolaridade, porém, não se pode deixar de considerar que a escolarização apresenta forte influência nos níveis de habilidades atingidos pelos respondentes que se submeteram ao teste principal. A Tabela 3.3 permite observar os níveis de habilidade segundo a escolaridade.

Tabela 3.3

**Níveis de habilidades segundo a escolaridade (%)**

<b>Tipos de textos</b>	<b>Níveis</b>	<b>Até 4ª série do 1º grau</b>	<b>5ª a 7ª série do 1º grau</b>	<b>1º grau completo</b>	<b>2º grau incompleto</b>	<b>2º grau completo</b>	<b>Superior completo/incompleto</b>
Textos em Prosa	Nível 1	78,5	49,1	26,8	18,7	13,3	4,8
	Nível 2	9,8	31,7	30,5	26,4	28,0	17,6
	Nível 3	7,8	15,4	26,8	30,7	29,3	24,8
	Nível 4	3,9	3,8	15,9	24,2	29,4	52,8
Textos esquemáticos	Nível 1	60,8	49,9	28,0	18,7	16,5	5,6
	Nível 2	19,6	21,2	22,0	29,6	25,7	17,6
	Nível 3	13,7	23,1	34,1	25,3	32,1	22,4
	Nível 4	5,9	5,8	15,9	26,4	25,7	54,4
Textos com inf.numérica	Nível 1	43,1	33,7	9,8	13,2	8,3	4,0
	Nível 2	35,3	36,5	53,6	40,6	37,1	12,8
	Nível 3	15,7	20,2	24,4	35,2	23,4	28,8
	Nível 4	5,9	9,6	12,2	11,0	31,2	54,4
	Total (N)	(51)	(104)	(82)	(91)	(218)	(125)

Fonte : Projeto – Alfabetismo funcional no município de São Paulo

Os indivíduos que apenas estudam ou trabalham regularmente apresentam índices de habilidades mais altos, sendo que o ingresso precoce no mercado de trabalho associa-se a desempenhos mais baixos. No geral, os profissionais considerados com habilidades de nível 4 (grau alto de alfabetismo) nos três domínios, lêem mais freqüentemente materiais como

livros, relatórios, artigos, manuais técnicos, diagramas, gráficos, desenhos em escala, entre outros. Os profissionais de nível 3 (grau médio-alto) estão distribuídos de maneira mais homogênea com referência aos níveis de habilidades alcançados, estando entre os materiais mais lidos e escritos por esse grupo, dentro do contexto de trabalho, contas, faturas, planilhas de cálculo, orçamentos, formulários, todos inseridos no domínio de textos esquemáticos. Operações de quantificação que não envolvem necessariamente a leitura e a escrita são executadas, em proporções semelhantes, por pessoas de todos os níveis de habilidade no domínio de textos com informações numéricas. Os sujeitos de nível 3 e 4 dedicam-se a práticas de leitura e escrita mais diversificadas, nas quais se incluem aquelas direcionadas à busca de informação, ao planejamento e ao controle de processos mais complexos, que solicitam mais do que simples registros. Diferentemente dos demais níveis, esses indivíduos conseguem distinguir claramente a informação textual das próprias opiniões, conseguindo facilmente retomar o texto para eventuais consultas.

Dos jovens e adultos paulistanos, 53,7% avaliam que sua habilidade em matemática limita as oportunidades profissionais; 46,7% consideram-se limitados nesse campo pela habilidade de leitura e 42,6% pela de escrita.

Quanto às solicitações da vida diária, 55,9% consideram sua habilidade de matemática média, ruim ou fraca; 41,3% consideram, dessa forma, sua habilidade de leitura e 43,8%, sua habilidade de escrita.

Um dos pontos importantes citados pela equipe responsável pelo projeto em São Paulo, quando da publicação dos resultados da pesquisa (1997), foi o entendimento de que os problemas do analfabetismo não podem ser solucionados por intermédio de ações que se restrinjam somente à educação básica. O papel da escola como principal agente de promoção do analfabetismo na cultura brasileira não pode ser depreciado, porém, não é correto considerar nível de alfabetismo como sinônimo de instrução formal.

A pesquisa permitiu constatar que somente a escolaridade não garante a manutenção das habilidades de leitura, escrita e processamento da informação numérica, se os jovens e adultos não as utilizam durante a vida. Quanto mais intensas e diversificadas as práticas de alfabetização presentes no dia-a-dia, maior a probabilidade de desenvolvimento dessas habilidades, principalmente para os indivíduos que tiveram uma formação acadêmica mais limitada. Ao considerar-se a população jovem e adulta, o entendimento da correlação entre grau de instrução e nível de alfabetismo necessita abranger algumas mediações. O problema não reside no período de tempo de estudo que garante um certo grau de alfabetização, mas

sim, em quantos anos de estudo são necessários para garantir o acesso a atividades profissionais que levem ao exercício das habilidades de leitura, escrita e cálculo ou ao interesse por assuntos relacionados ao cotidiano. Segundos os pesquisadores, mesmo tendo o estudo possibilitado levantar uma série de dados sobre o uso de leitura, escrita e operações numéricas nos contextos de trabalho e da vida diária e traçar análises sobre sua relação com dimensões comportamentais sociais e de trabalho, muitas questões relevantes foram apenas esboçadas.

Ribeiro (1997a) assim se refere ao estudo :

*O principal objetivo de se reunir e analisar informações sobre os tipos e graus do alfabetismo no conjunto da população jovem e adulta, confrontados com aqueles exigidos pela sociedade contemporânea em diferentes contextos, foi oferecer uma base de referências para orientar políticas educacionais tanto para o ensino regular como para a adequação de adultos em várias de suas modalidades formais e não formais.*

*... A realização desta pesquisa como parte de um projeto latino-americano, que reuniu dados de outras sete metrópoles do continente, amplia a sua relevância, abrindo a possibilidade de se estudar o fenômeno numa perspectiva comparativa, situando o caso brasileiro com relação a outros países com os quais o Brasil projeta estreitar alianças econômicas, políticas e culturais e com os quais comparte muito de sua herança cultural. (p. 155)*

Em 2001, a Organização não-governamental Ação Educativa estabeleceu uma parceria com o Instituto Paulo Montenegro – instituição sem fins lucrativos vinculada ao Grupo IBOPE - com a finalidade de criar um Indicador Nacional sobre Alfabetismo Funcional.

De acordo com relatório do Instituto Paulo Montenegro, este levantamento tem como objetivo, gerar informações que auxiliem a dimensionar e compreender o problema do analfabetismo dos jovens e adultos, fomentar o debate público sobre ele e orientar a formulação de políticas educacionais e propostas pedagógicas.

A Pesquisa Nacional sobre Analfabetismo Funcional, realizada em setembro de 2001, utilizou uma amostra nacional de 2000 pessoas de 15 a 64 anos, desde analfabetos até pós-doutores. Essa amostra foi definida por especialistas do IBOPE, com base em um amplo conjunto de informações sobre a população alvo de que dispõe o instituto, levando-se também

em consideração, as necessidades específicas do estudo. O desenvolvimento da metodologia do estudo foi realizado com a assessoria de estudiosos da temática, visando abranger as habilidades, os usos e as representações sobre a leitura e a escrita. Para a construção dos instrumentos de coletas de dados foram elaboradas matrizes referentes às esferas de práticas de alfabetização: a esfera doméstica, a do trabalho, a do lazer, a da educação, a da participação social e política e a da religião. Para cada uma delas foram arrolados os suportes de escrita, os gêneros textuais e as funções que caracterizam as práticas de leitura e escrita, como também as competências gerais e específicas relacionadas a essas diferentes práticas. O teste compreendeu 20 tarefas de complexidade variada. Um outro questionário foi aplicado com o objetivo de obter informações sobre o *background* familiar e educacional dos respondentes, sobre suas práticas de leitura e escrita em diversas tarefas do cotidiano e sobre o julgamento que fazem de suas próprias capacidades.

Os resultados do teste apresentados pelo Instituto, mostram que 9% da população na faixa de 15 a 64 anos de idade encontra-se na situação de analfabetismo funcional. As pessoas alfabetizadas foram classificadas em três níveis :

- Nível 1 : (31% do total da população estudada) conseguem retirar uma informação explícita em textos muito curtos, como títulos ou anúncios, cuja formatação auxilia o reconhecimento do conteúdo solicitado.
- Nível 2 : (34% do total), além das habilidades do nível 1, as pessoas conseguem extrair uma informação não explícita em textos mais longos, como por exemplo, artigos publicados em jornais.
- Nível 3 : (26% do total), estão capacitadas para leitura de textos mais longos, podendo orientar-se por subtítulos, além de comparar textos, localizar mais de uma informação, estabelecer relações entre diversos elementos do texto e realizar inferências.

A análise dos resultados publicados pelo Instituto Paulo Montenegro registra que, das pessoas consideradas como analfabetas funcionais, 54% não têm escolaridade, mas 39% completaram de uma a três séries do ensino fundamental. A faixa etária que predomina neste grupo é a de 35 a 49 anos de idade (38%), 14% têm entre 25 e 34 anos e 10% entre 15 e 24.

Do grupo considerado como nível 1 (3 a 9 itens de acerto), 89% não têm o ensino fundamental completo, sendo que 5% não têm escolaridade, 31% têm até três anos de escolaridade e 53% de 4 a 7 anos. Quanto ao aspecto idade, 19% têm de 15 a 24 anos, 23%

têm de 25 a 34 anos, 31% de 35 a 54 anos. Destes, 47% são mulheres e 53% homens. No ambiente de trabalho, não considerado o trabalho doméstico, 54% deste grupo não lêem nenhum tipo de material, 19% lêem só um tipo, 55% nada escrevem e 28% redigem só um tipo de documento. Deste grupo, 28% consideram que suas habilidades de leitura atrapalham suas oportunidades profissionais e 30% fazem referência a isso quanto à escrita.

Das pessoas com nível 2 (10 a 15 acertos), apenas 7% possuem menos de 3 anos de escolaridade, 23% têm a quarta série e 26% têm de 5 a 7 anos de escolaridade e 44% possuem o ensino fundamental completo ou mais. A maioria de pessoas deste grupo é jovem : 37% têm de 15 a 24 anos e 25% de 25 a 34 anos. As mulheres representam 55% do grupo e os homens 45%. No ambiente de trabalho, 51% das pessoas do grupo lêem mais de um tipo de documento, 21% apenas um tipo, 28% não lêem, 32% não utilizam a escrita, 33% só escrevem um tipo de material e 35% escrevem mais de um tipo, 8% consideram que suas habilidades de leitura atrapalham suas oportunidades profissionais e 14% afirmam isso quanto à escrita.

No nível 3 (16 a 20 acertos) predominam aqueles com escolaridade mais alta, sendo que 81% têm o ensino fundamental completo ou mais. Os jovens de 15 a 24 anos representam 44% desse grupo, 28% têm de 25 a 34 anos e 28% mais de 35 anos. Desta população, 55% são mulheres e 45% homens. Neste grupo, 78% lêem mais de um tipo de material, 12% lêem um só tipo, 10% não lêem, 17% não utilizam a escrita, 24% escrevem somente um tipo de material e 59% mais de um tipo. Apenas 4% acreditam que suas habilidades de leitura são prejudiciais às suas oportunidades profissionais e 9% acham isso com relação à escrita.

O Instituto Paulo Montenegro conclui que apesar de todos os níveis de alfabetismo serem funcionais, isto é, úteis para atender algumas das demandas do cotidiano, apenas aqueles que se classificaram como nível 3, apresentam domínio pleno das habilidades avaliadas, utilizando de maneira mais intensa e diversificada a leitura e a escrita em diversos contextos. Outro aspecto da pesquisa revela que somente a partir da conclusão do ensino fundamental (oito anos de escolaridade) é que mais de 80% da população consegue atingir os níveis 2 e 3. As diferenças de poder aquisitivo também mostraram ter influência nos níveis de alfabetismo. Os dados da pesquisa, considerando-se aqui todos os níveis de escolaridade, revelam que os entrevistados das classes A e B tiveram uma média de acertos de 15,3%; os da classe C alcançaram 12,4%, havendo um recuo nos índices para 8,7% nas classes D e E.

Para Moreira (2002), o material que o Instituto disponibilizou na internet não parece ser suficiente para permitir que se forme um juízo sobre a pesquisa, dada a ausência de um

relatório técnico. Questiona a amostra de 2000 pessoas como representativa para a população brasileira, que apresenta diversidade econômica, regional, entre outras. Os critérios e os indicadores utilizados para medir o analfabetismo funcional também, para o autor, não estão claramente definidos.



## CAPÍTULO 4: METODOLOGIA

Este trabalho de pesquisa pode ser caracterizado como uma pesquisa quantitativa não-experimental, do tipo levantamento amostral.

Para Moreira (2002), o levantamento amostral *“é um procedimento sistemático para coletar informações que serão utilizadas para descrever, comparar ou explicar fatos, atitudes, crenças e comportamentos”*. Em inglês, o termo *survey* corresponde a levantamento amostral, que como definem Tull e Hawkins (1976) *“... é uma coleta sistemática de informações de respondentes com o propósito de compreender e/ou predizer algum aspecto do comportamento da população que interessa.”* (p.373). No caso da pesquisa aqui proposta, buscou-se coletar informações sobre o analfabetismo funcional – avaliação das habilidades de leitura de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica -, um fato da realidade que pode ser observado em vários segmentos da sociedade, identificando se ele está presente num determinado grupo de alunos ingressantes de cursos de graduação em Administração de Empresas. A pesquisa foi realizada com 168 estudantes universitários.

Para a realização do estudo foi necessária a elaboração de dois tipos de instrumentos (Anexo A). Um deles, aqui denominado como “Questionário de caracterização dos sujeitos”, composto de 20 perguntas, foi organizado com o objetivo de traçar um perfil dos participantes deste estudo no que se refere as suas características pessoais e as vinculadas à escolarização e aos aspectos socioeconômicos. Também se incluiu nesse questionário perguntas sobre frequência do uso de leitura em situações de trabalho e em horas de lazer e limitação das possibilidades de trabalho decorrentes da habilidade de leitura e cálculo. O questionário utilizado baseou-se em um modelo elaborado por Godoy, Moreira e Silva para um estudo de identificação do analfabetismo funcional em uma empresa do ramo siderúrgico.

O segundo instrumento teve como objetivo identificar e caracterizar os níveis de analfabetismo funcional da população estudada e foi elaborado especialmente para este estudo. Uma descrição detalhada do processo de geração do instrumento será apresentada no item 4.1.

O tempo médio estabelecido para a aplicação dos dois instrumentos foi de uma hora e trinta minutos. A aplicação foi feita em sala de aula, de forma coletiva. Após informar sobre os objetivos do trabalho o pesquisador distribuiu os instrumentos, forneceu explicações sobre a maneira como deveriam ser preenchidos e ficou à disposição dos alunos para outros esclarecimentos, caso fosse necessário.

#### **4.1. Descrição do instrumento destinado à medida do analfabetismo funcional em alunos ingressantes do curso superior**

O instrumento elaborado para o presente estudo possui 32 questões, considerando-se três domínios de habilidades diferentes :

- compreensão de textos em prosa : leitura de textos expositivos e narrativos, incluindo matérias jornalísticas e instrucionais;
- compreensão de textos esquemáticos : leitura de gráficos, tabelas e formulários, nos quais a informação está inserida;
- compreensão de textos com informações numéricas : realização de operações numéricas contidas em textos no formato de prosa ou esquemáticos.

Essas habilidades seguem o padrão estabelecido nos estudos já desenvolvidos. Também o formato das questões obedeceu os modelos encontrados nos testes anteriores (especialmente nos instrumentos que foram utilizados por Ribeiro, quando da pesquisa no município de São Paulo e no *NALS* ).

Considerando que o instrumento deveria apresentar questões que estivessem contextualizadas em relação ao ambiente cotidiano, de trabalho e de estudo dos respondentes, os textos utilizados nas questões tiveram como referência as exigências requeridas pelo mercado de trabalho para o profissional que atua em áreas afins da administração, pela vida cotidiana dos alunos e pelas habilidades básicas exigidas no curso de Administração de Empresas. Uma das preocupações quando da escolha dos textos que compõem o teste foi a relação existente entre eles e a sua utilização nas disciplinas do curso de Administração de Empresas.

Diversas questões foram elaboradas e passaram pelo crivo de professores, para verificar-se o conteúdo, a natureza, nível de dificuldade e clareza.

Buscou-se privilegiar conteúdos que, de alguma forma, estivessem associados aos campos do saber estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, Parecer CES/CNE 0146/2002 de 03/04/2002.

*Os cursos de graduação em Administração deverão contemplar, em seus projetos pedagógicos e em sua organização curricular, conteúdos que atendam aos seguintes campos interligados de formação:*

*I - Conteúdos de Formação Básica: estudos relacionados com as Ciências Sociais, a Filosofia, a Psicologia, a Ética, a Política, o Comportamento, a Linguagem, a Comunicação e Informação;*

*II- Conteúdos de Formação Profissional, compreendendo Estudos da Teoria da Administração e das Organizações e suas respectivas funções, dos Fenômenos Empresariais, Gerenciais, Organizacionais, Estratégicos e Ambientais, estabelecidas suas interrelações com a realidade social, objetivando uma visão crítica da validade de suas dimensões, bem como os aspectos legais e contábeis;*

*III- Conteúdos de Formação Complementar, compreendendo Estudos Econômicos, Financeiros e de Mercado, e suas interrelações com a realidade nacional e internacional, segundo uma perspectiva histórica e contextualizada de sua aplicabilidade no âmbito das organizações e na utilização de novas tecnologias;*

*IV- Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias, abrangendo Pesquisa Operacional, Teoria dos Jogos, Modelos Matemáticos e Estatísticos e aplicação de tecnologias que contribuam para a definição e utilização de estratégias e procedimentos inerentes à Administração.*

Os textos escolhidos e as questões elaboradas a partir deles buscaram atender a diferentes graus de dificuldade, correspondendo a diferentes habilidades de decodificação e compreensão.

A priori, quatro níveis de dificuldades foram considerados nos textos :

- nível 1 : fácil
- nível 2 : média
- nível 3 : difícil
- nível 4 : muito difícil

O Quadro 4.1 apresenta a classificação dos níveis de dificuldade das questões, segundo a autora, identificando-os de acordo com as habilidades requeridas.

Quadro 4.1

## Níveis de dificuldades das questões estabelecidos pela autora

NÍVEL DE DIFICULDADE DAS QUESTÕES	TEXTOS EM PROSA		TEXTOS ESQUEMÁTICOS		TEXTOS NUMÉRICOS	
	Qtde.	Questões	Qtde.	Questões	Qtde.	Questões
Fácil	2	1 – 18	2	4 – 19	2	5 – 14
Médio	3	2 – 10 – 23	3	9 – 12 – 16	3	7 – 8 – 25
Difícil	3	11 – 22 – 30	3	24 – 29 – 32	3	6 – 15 – 17
Muito difícil	3	3 – 27 – 31	2	20 – 28	3	13 – 21 – 26
<b>Total</b>	<b>11</b>		<b>10</b>		<b>11</b>	

Fonte: Autora

O nível de dificuldade das tarefas foi determinado num sentido mais amplo, de acordo com a complexidade do texto, número de informações a serem identificadas, relação entre a informação solicitada e o próprio texto e inferências necessárias.

- Nível 1 : a informação solicitada é facilmente encontrada no corpo do texto.
- Nível 2 : neste nível os estudantes devem inferir muito pouco para responder as questões elaboradas. O vocabulário utilizado nos textos deste nível apresenta um grau de dificuldade superior ao do nível 1.
- Nível 3 : nas questões referentes ao nível 3, os estudantes devem localizar informações com maior complexidade que as anteriores. A inferência neste nível é maior, uma vez que se observa a necessidade de se criar relações entre as informações solicitadas e as do texto.
- Nível 4 : as questões do nível 4 solicitam do estudante inferências mais complexas, busca de diversas informações e uma compreensão que exige um maior grau de processamento de informações.

Apesar de quase todas as tarefas exigirem a produção de respostas por escrito, esta habilidade não foi considerada para análise, uma vez que a medição desta exige a elaboração de critérios de correção mais complexos, que demandariam uma análise mais detalhada de cada tarefa e que não é o objeto do presente estudo.

#### **4.2. Descrição dos sujeitos**

Os sujeitos aqui pesquisados constituíram uma amostra intencional, sendo os dois instrumentos aplicados em 168 universitários que estão cursando o primeiro ano, no período noturno, do Curso de Administração de Empresas de duas instituições de ensino superior privadas, localizadas na cidade de São Paulo.

As instituições pesquisadas são Centros Universitários, com cursos que abrangem várias áreas do conhecimento. A pesquisa foi realizada ao término do primeiro semestre do curso.

Um detalhamento da amostra será apresentado no capítulo 5, item 5.1.

#### **4.3. Análise dos resultados**

A análise dos resultados referentes às 32 questões destinadas a medir a existência ou não de analfabetos funcionais na amostra pesquisada, envolveu quatro procedimentos básicos.

Em primeiro lugar foi feita a correção de cada uma das questões (ou tarefas) solicitadas, analisando-se o desempenho dos alunos em cada domínio de habilidades : compreensão de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica. Em segundo lugar buscou-se, por intermédio de um procedimento descrito no item 4.1., distribuir os alunos de acordo com os níveis de habilidades encontrados. Num terceiro conjunto de resultados buscou-se descrever e analisar os níveis de habilidades envolvidos em cada um dos domínios (textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica), comparando o nível definido a partir das respostas dos sujeitos com aquele estabelecido pela pesquisadora a priori. O último procedimento adotado para a análise dos resultados envolveu a aplicação de um teste estatístico com o objetivo de verificar possíveis tendências de vários grupos de variáveis em relação à amostra. Buscou-se, assim, verificar se determinadas variáveis como sexo, turno diurno ou noturno em que os alunos freqüentaram a escola no segundo grau e natureza da escola em que estudaram o primeiro e segundo grau, se pública ou particular, estavam associadas ao desempenho dos sujeitos ao responderem as tarefas solicitadas no instrumento de medida do analfabetismo funcional.

## CAPÍTULO 5: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Os resultados serão apresentados e analisados a partir de três conjuntos de dados e informações. No primeiro conjunto denominado análise do desempenho dos estudantes examina-se o desempenho dos alunos nos diferentes domínios de habilidades – textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica, distribuindo-se os alunos por níveis de habilidades. O segundo conjunto apresenta uma descrição das tarefas por domínio de habilidades e compara os níveis de habilidades estabelecidos a priori com os detectados na pesquisa. O terceiro conjunto analisa os resultados a partir de tratamento estatístico, verificando as possíveis tendências de um grupo de variáveis em relação à amostra.

### 5.1. Descrição da amostra

Os 168 respondentes que compõem a amostra apresentam uma distribuição bastante equilibrada quanto ao sexo : 51,2% são do sexo masculino e 48,8%, do sexo feminino, conforme Tabela 5.1.

Tabela 5.1

**Distribuição da amostra segundo o sexo**

<b>Sexo</b>	<b>Números absolutos</b>	<b>Porcentagens</b>
Masculino	86	51,2
Feminino	82	48,8
Total	168	100,0

Quanto à idade, é possível observar pela Tabela 5.2, que, a grande maioria dos alunos encontra-se na faixa dos 17 aos 20 anos (37,5%) e dos 21 aos 25 anos (38,1%) ; e 11,3% estão na faixa dos 26 aos 30 anos. A partir dos 31 anos observa-se uma baixa frequência.

Tabela 5.2

**Distribuição da amostra segundo a idade**

<b>Idade</b>	<b>Números absolutos</b>	<b>Porcentagens</b>
17 – 20	63	37,5
21 – 25	64	38,1
26 - 30	19	11,3
31 – 35	14	8,3
36 – 40	4	2,4
41 – 45	2	1,2
46 – 50	2	1,2
Total	168	100,0

No que se refere ao estado civil, a Tabela 5.3 mostra uma predominância de sujeitos solteiros (82,7%). Os casados representam 13,1% da população pesquisada.

Tabela 5.3

**Distribuição da amostra segundo o estado civil**

<b>Estado civil</b>	<b>Números absolutos</b>	<b>Porcentagens</b>
Solteiro	139	82,7
Casado	22	13,1
Viúvo	1	0,6
Desq./Divorciado	3	1,8
Outros	3	1,8
Total	168	100,0

No Tabela 5.4 verifica-se a distribuição dos alunos segundo a zona de nascimento, sendo que a grande maioria (94,6%) nasceu na zona urbana e apenas 5,4%, na rural.

Tabela 5.4

**Distribuição da amostra segundo a zona de nascimento**

<b>Zona</b>	<b>Números absolutos</b>	<b>Porcentagens</b>
Rural	9	5,4
Urbana	159	94,6
Total	168	100,0

Na Tabela 5.5 os sujeitos foram distribuídos por natureza da escola, pública ou particular, em que estudaram o primeiro e segundo grau. Observa-se que a maior parte dos estudantes freqüentou a escola pública (77,4%), tanto no primeiro como no segundo grau, contra 22,6% que estudaram em escolas particulares.

Tabela 5.5

**Distribuição da amostra segundo a natureza da escola**

<b>Natureza da Escola</b>	<b>Primeiro Grau</b>		<b>Segundo Grau</b>	
	<b>Nº abs.</b>	<b>%</b>	<b>Nº abs.</b>	<b>%</b>
Pública	130	77,4	130	77,4
Privada	38	22,6	38	22,6
Total	168	100,0	168	100,0

Pela Tabela 5.6 pode-se verificar a distribuição da amostra por período, diurno e noturno, em que os alunos estudaram o primeiro e segundo grau. Observa-se que a maior parte dos estudantes freqüentou a escola no período diurno quando no primeiro grau (93,5%), o que já não ocorre no segundo grau que teve uma participação de 62,5% no período noturno.

Tabela 5.6

**Distribuição da amostra segundo o turno**

<b>Turno</b>	<b>Primeiro Grau</b>		<b>Segundo Grau</b>	
	<b>Nº abs.</b>	<b>%</b>	<b>Nº abs.</b>	<b>%</b>
Diurno	157	93,5	63	37,5
Noturno	11	6,5	105	62,5
Total	168	100,0	168	100,0



Com relação ao problema da repetência, observa-se na Tabela 5.7 que 69,6 % não repetiram nenhuma série no primeiro grau, 30, 4% tiveram que refazer algum ano da escola, sendo que 25% uma série e 5,4% duas ou mais. Comparando-se com as repetências no segundo grau, temos que 83,9% não repetiram, 11,3% repetiram uma vez e 4,8% duas ou mais vezes. Verifica-se aqui uma incidência maior de não repetência dos alunos quando estavam cursando o segundo grau.

Tabela 5.7

**Distribuição da amostra segundo a repetência de alguma série escolar**

Repetência	Primeiro Grau		Segundo Grau	
	Nº abs.	%	Nº abs.	%
Nenhuma	117	69,6	141	83,9
Uma	42	25,0	19	11,3
Duas ou mais	9	5,4	8	4,8
Total	168	100,0	168	100,0

Na Tabela 5.8 os sujeitos foram distribuídos quanto ao tipo de curso que freqüentaram. Quase que a totalidade da população pesquisada cursou a escola convencional no primeiro grau (98,2%). Com referência ao segundo grau, 69,6% fizeram o ensino comum, 18,5% fizeram o supletivo no segundo grau; 3,6%, o curso técnico e 8,3%, o magistério.

Tabela 5.8

**Distribuição da amostra segundo os tipos de escolarização**

Tipo de escolarização	Primeiro Grau		Segundo Grau	
	Nº abs.	%	Nº abs.	%
Comum	165	98,2	117	69,6
Supletivo	3	1,8	31	18,5
Técnico	-	-	6	3,6
Magistério	-	-	14	8,3
Total	168	100,0	168	100,0

Comparando-se a escolaridade dos pais e das mães, observa-se que 3% dos pais e 7,1% das mães não possuem qualquer instrução. No caso paterno, 32,1% não chegaram a completar o primeiro grau e 22,6%, o segundo. Esses dados, no caso materno, representam 24,4% e 26,2% respectivamente. Pais (10,7%) e mães (8,9%) apresentaram percentuais muito próximos com referência à formação no nível superior. Um detalhamento destes dados são mostrados na Tabela 5.9.

Tabela 5.9

**Distribuição da amostra segundo a escolaridade do pai e da mãe**

Escolaridade	Pais		Mães	
	Nº abs.	%	Nº abs.	%
Nenhuma	5	3,0	12	7,1
1º grau incompleto	54	32,1	41	24,5
1º grau completo	39	23,2	36	21,4
2º grau incompleto	9	5,4	14	8,3
2º grau completo	38	22,6	44	26,2
Superior incompleto	5	3,0	6	3,6
Superior completo	18	10,7	15	8,9
Total	168	100,0	168	100,0

Quanto à ocupação do pai, em decorrência da diversidade de profissões apresentadas, resumizamos as profissões em categorias. Na Tabela 5.10 observa-se que 20,3% dos pais estão entre os trabalhadores do comércio e assemelhados; 15,5% entre os da ocupação na indústria mecânica e metalúrgica; 7,7% entre os administradores e assemelhados e 7,7% entre os autônomos e 10,1% são aposentados.

Tabela 5.10

**Distribuição da amostra segundo a ocupação do pai**

Ocupação	Nº Abs.	%
Proprietários pequenas / médias empresas	4	2,4
Administradores e assemelhados	13	7,7
Trabalhadores do comércio e assemelhados	34	20,3
Trabalhadores autônomos	13	7,7
Militares	4	2,4
Trabalhadores da administração e assemelhados	8	4,8
Técnicos	11	6,5
Ocupação ind. mecânica e metalúrgica	26	15,5
Serviços de transporte	11	6,5
Setor da construção	11	6,5
Trabalhador agrícola	2	1,2
Serviços adm./conservação/limpeza	5	3,0
Aposentado	17	10,1
Outras	9	5,4
Total	168	100,0

No que se refere à ocupação da mãe, na Tabela 5.11, observa-se que 57,7% têm as suas atividades voltadas ao trabalho do lar; 14,9% exercem atividades administrativas e assemelhadas; 6% são categorizadas como trabalhadores da área de saúde e 6% são professoras.

Tabela 5.11

**Distribuição da amostra segundo a ocupação da mãe**

Ocupação	Nº Abs.	%
Proprietários pequenas / médias empresas	2	1,2
Administradores e assemelhados	3	1,8
Trabalhadores do comércio e assemelhados	9	5,3
Professores	10	6,0
Trabalhadores da área de saúde	10	6,0
Trabalhadores da administração e assemelhados	25	14,9
Serviços adm./conservação/limpeza	3	1,8
Prendas domésticas	97	57,7
Outras	9	5,3
Total	168	100,0

No final do questionário solicitou-se que os sujeitos da amostra informassem a frequência do uso da leitura no trabalho e em momentos de lazer e avaliassem suas habilidades de leitura e matemática frente às suas necessidades de trabalho, que pudessem limitar as possibilidades de promoção ou de conseguir um trabalho melhor. Os resultados obtidos são mostrados nas Tabelas 5.12, 5.13, 5.14 e 5.15.

Tabela 5.12

**Frequência de uso da leitura no trabalho**

<b>Frequência</b>	<b>Alunos</b>	<b>%</b>
Nunca (não trabalha)	7	4,16
Menos de uma vez na semana	5	2,98
Uma vez na semana	8	4,77
Algumas vezes na semana	38	22,62
Todos os dias	110	65,47
Total	168	100,0

Tabela 5.13

**Frequência de uso da leitura em horas de folga**

<b>Frequência</b>	<b>Alunos</b>	<b>%</b>
Nunca	11	6,55
Menos de uma vez na semana	24	14,29
Uma vez na semana	20	11,90
Algumas vezes na semana	83	49,40
Todos os dias	30	17,86
Total	168	100,0

Tabela 5.14

**Limitação das habilidades de leitura no ambiente de trabalho**

<b>Limitação</b>	<b>Alunos</b>	<b>%</b>
Muita	21	12,50
Mais ou menos	66	39,29
Nenhuma	81	48,21
Total	168	100,0

Tabela 5.15

**Limitação das habilidades com número no ambiente de trabalho**

<b>Limitação</b>	<b>Alunos</b>	<b>%</b>
Muita	32	19,05
Mais ou menos	53	31,55
Nenhuma	83	49,40
Total	168	100,0

Da população pesquisada, 65,47% informaram que utilizam diariamente a leitura em seu ambiente de trabalho e 22,62% algumas vezes durante a semana. A leitura em horários de folga não é um hábito comum entre os estudantes, sendo que 17,86% utilizam-na diariamente nesses momentos; 49,40% algumas vezes durante a semana e 14,29% menos de uma vez por semana.

Ao responderem se as habilidades de leitura estão limitando suas possibilidades de trabalho, interferindo numa promoção ou na busca de um trabalho melhor, 48,21% consideram não ocorrer qualquer limitação; 39,29% alguma limitação e 12,50% muita. A mesma pergunta foi feita quanto às habilidades com número, e os índices obtidos mostram que 49,40% acreditam não haver nenhuma limitação; 31,55% alguma e 19,05% muita.

**5.2. Análise do desempenho dos estudantes**

Nesta primeira etapa da análise de resultados, vamos examinar o desempenho dos estudantes nas tarefas apresentadas referentes ao domínio de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica.

Das 32 tarefas que constam do instrumento, 11 referem-se a textos em prosa, 10 a textos esquemáticos e 11 a textos com informações numéricas. O quadro 5.1 mostra os índices de acerto de cada tarefa para o total da amostra.

Quadro 5.1

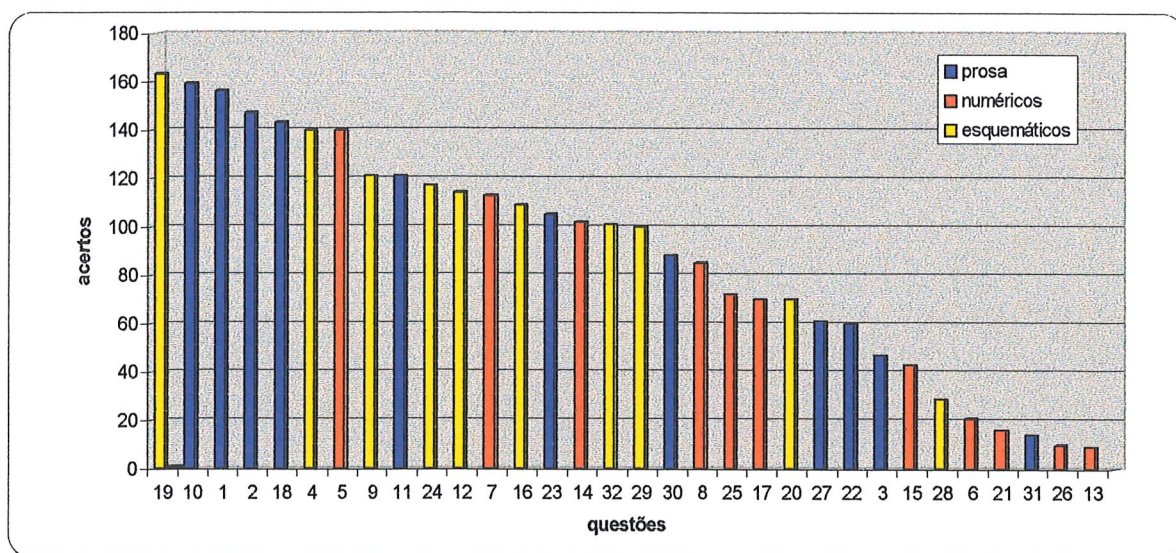
**Índice de acerto das tarefas**

Nº da tarefa	Tipo de tarefa	Total de acertos	% de acertos
1	Prosa	156	93
2	Prosa	147	88
3	Prosa	47	28
4	Esquemática	140	83
5	Numérica	140	83
6	Numérica	21	13
7	Numérica	113	67
8	Numérica	85	51
9	Esquemática	121	72
10	Prosa	159	95
11	Prosa	121	72
12	Esquemática	114	68
13	Numérica	9	5
14	Numérica	102	61
15	Numérica	43	26
16	Esquemática	109	65
17	Numérica	70	42
18	Prosa	143	85
19	Esquemática	163	97
20	Esquemática	70	42
21	Numérica	16	10
22	Prosa	60	36
23	Prosa	105	63
24	Esquemática	117	70
25	Numérica	72	43
26	Numérica	10	6
27	Prosa	61	36
28	Esquemática	29	17
29	Esquemática	100	60
30	Prosa	88	52
31	Prosa	14	8
32	Esquemática	101	60

O Gráfico 5.1 permite visualizar o desempenho dos estudantes nas questões apresentadas referentes a textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica, organizando-as por quantidade de acertos.

Gráfico 5.1

### Quantidade de acertos por questão



Para uma melhor visualização, os acertos em cada habilidade de domínio podem ser observados nos Gráficos 5.2, 5.3 e 5.4.

Gráfico 5.2

### Quantidade de acertos nas questões de compreensão de textos em prosa

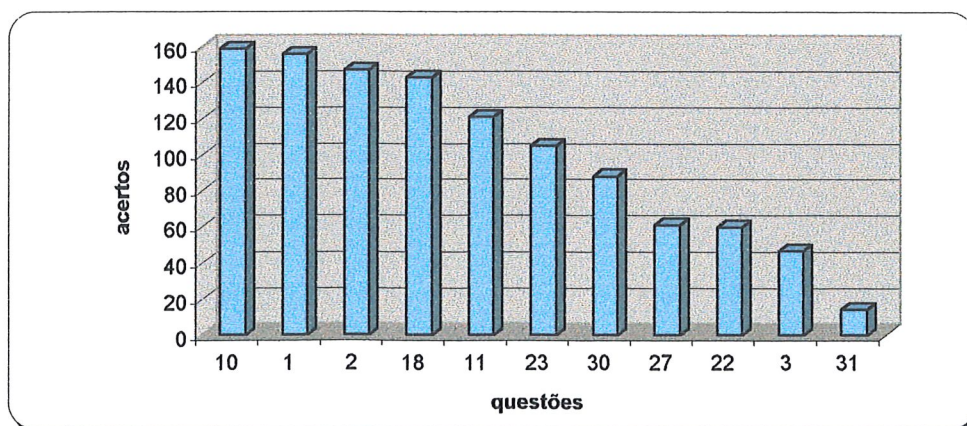




Gráfico 5.3

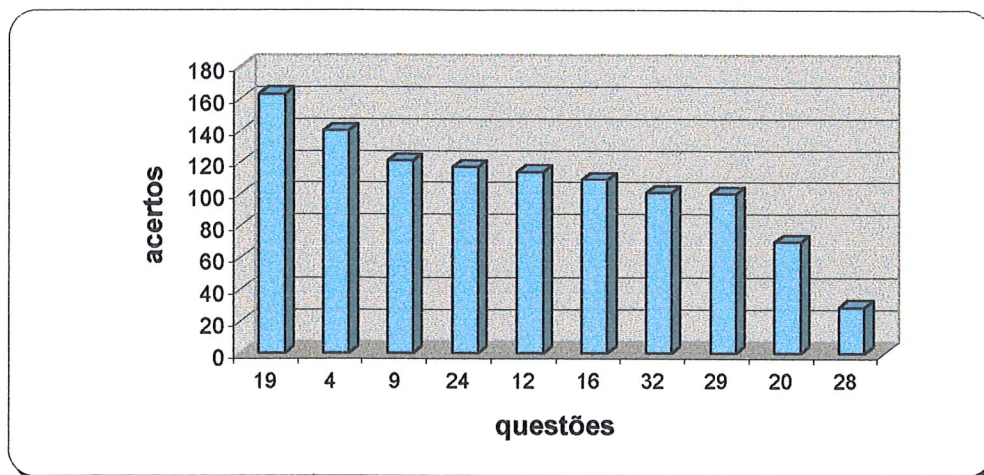
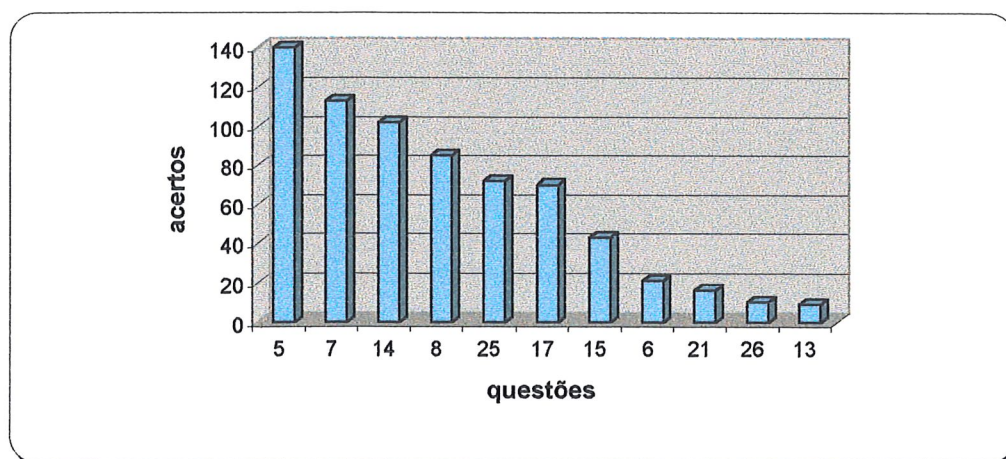
**Quantidade de acertos nas questões de compreensão de textos esquemáticos**

Gráfico 5.4

**Quantidade de acertos nas questões de compreensão de textos com informação numérica**

A partir da análise do desempenho dos sujeitos nos testes, conforme pode ser observado no gráfico 5.1, estabeleceram-se os critérios para caracterizar os diferentes níveis de habilidades de leitura.



Essa abordagem em termos de níveis é defendida por Wickert (1989) citada em Ribeiro (1999), que enfatiza no informe de pesquisa realizada na Austrália – *No single measure* – que o foco de atenção para a escolha de critérios que venham analisar o analfabetismo, deve estar voltado aos níveis de habilidades requeridos pela sociedade contemporânea.

*Em vez de nos concentrarmos no analfabetismo, devemos falar sobre quais são os níveis de alfabetismo na sociedade contemporânea. Dado que o alfabetismo é um construto social, testes convencionalmente aplicados visando identificar padrões básicos de alfabetismo são sempre relativos a um tempo e a certos propósitos. Pelos padrões no início desse século, segundo os quais uma pessoa era considerada alfabetizada se pudesse assinar seu nome, o analfabetismo na Austrália não é significativo. Entretanto, essa medida não é apropriada para as demandas atuais de leitura e processamento de informação numérica. Agora, exige-se que os adultos apliquem diferentes habilidades de leitura, escrita e resolução de problemas a diversos contextos com vários graus de complexidade.” (p. 62)*

A partir desse enfoque e tendo-se como referência as demais pesquisas já descritas anteriormente, neste estudo foram considerados quatro níveis de habilidade para cada um dos domínios – textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica. Assim, o desempenho dos sujeitos da amostra, canalizado em termos de níveis, corresponde à capacidade de se resolver tarefas com graus de complexidade diferenciados.

Os patamares estabelecidos após os resultados da pesquisa foram assim considerados :

- questões pertencentes ao 1º nível : total 163 a 140 acertos
- questões pertencentes ao 2º nível : total de 121 a 100 acertos
- questões pertencentes ao 3º nível : total de 88 a 60 acertos
- questões pertencentes ao 4º nível : abaixo de 60 acertos

Definiu-se assim, um percentual de acertos no qual cada questão fosse considerada como de domínio do grupo que as responderam corretamente. O índice estabelecido para todos os domínios foi 70%, o que significa que cada sujeito da amostra foi considerado pertencente a um determinado nível de habilidade ao responder acertadamente a pelo menos 70% das questões consideradas para cada nível. Assim, o primeiro nível de habilidade é

constituído dos sujeitos que acertaram no mínimo 70% do seguinte grupo de questões : 1 – 2 – 4 – 5 – 10 – 18 – 19. O segundo nível, daqueles que fazem parte do nível 1 e que também acertaram no mínimo 70% das questões do nível 2 : 7 – 9 – 11 – 12 – 14 – 16 – 23 – 24 – 29 – 32. O terceiro nível inclui os sujeitos do nível 2 e os que acertaram 70% das questões do nível 3 : 8 – 17 – 20 – 22 – 25 – 27 – 30. O quarto nível compreende a população do nível 3 e os demais que responderam corretamente a 70% das questões do nível 4: 3 – 6 – 13 – 15 – 21 – 26 – 28 – 31 . A distribuição da amostra segundo os níveis de habilidades pode ser observada na Tabela 5.16:

A descrição de cada uma das questões, assim como, uma comparação entre os níveis de dificuldades considerados quando da elaboração do teste e aqueles detectados quando da pesquisa poderão ser visualizados no item 5.3.

Tabela 5.16

**Distribuição da amostra segundo os níveis de habilidades**

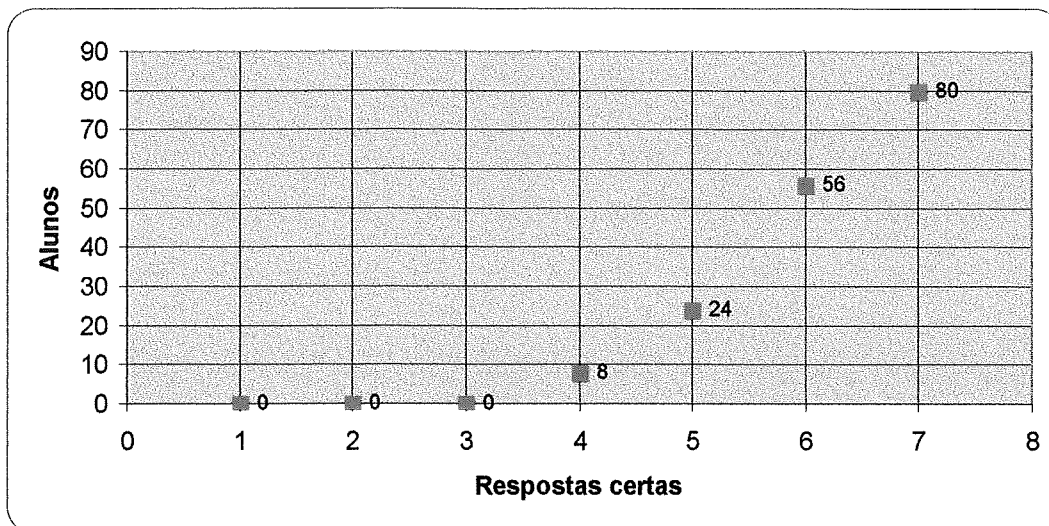
Níveis	Amostra	
	Nº abs.	%
Nível 1	70	41,67
Nível 2	70	41,67
Nível 3	24	14,28
Nível 4	4	2,38
Total	168	100,0

Os dados apresentados na tabela acima permitem-nos verificar que a grande maioria da população pesquisada encontra-se nos níveis 1 e 2, o que corresponde a 83,34% do total. Os restantes 16,66% estão alocados nos níveis de habilidade 3 e 4, ou seja, 14,28% e 2,38% respectivamente. Das tarefas consideradas como nível 1, 160 estudantes responderam corretamente a 70% das questões; no nível 2 este percentual foi conseguido por 93 estudantes; no nível 3 obtiveram o referido percentual 24 alunos, sendo que nenhum dos estudantes alocados no nível 4 ultrapassaram os 70% de acerto, respondendo corretamente somente a 5 das 7 questões daquele nível. Estes resultados indicam que existem alunos que podem ser classificados como analfabetos funcionais nesse grupo de sujeitos pesquisados.

Nos Gráficos 5.5, 5.6, 5.7 e 5.8 as informações relativas à distribuição das tarefas por nível de habilidades e número de acertos de questões são apresentadas detalhadamente.

Gráfico 5.5

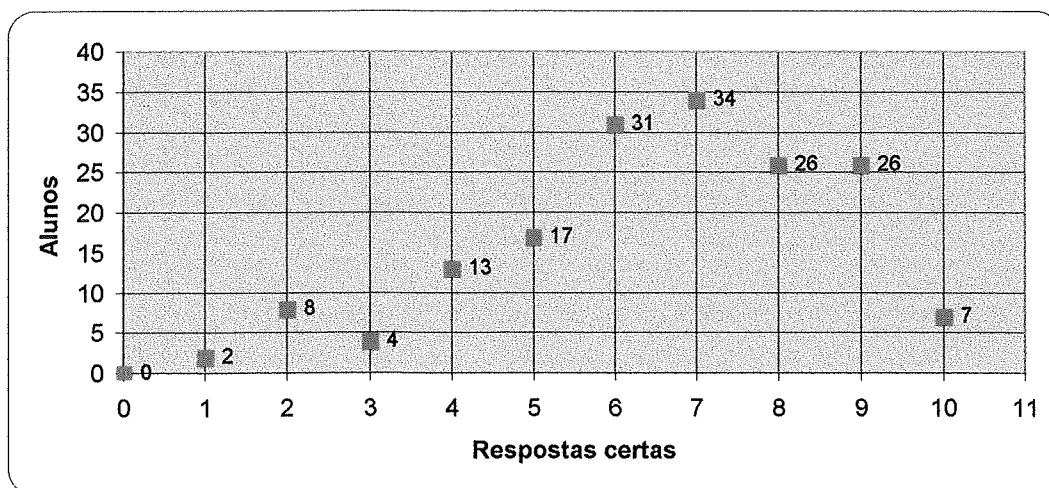
**Distribuição da amostra segundo Nível 1 de habilidades**



O Gráfico 5.5 possibilita observar que dos 168 alunos pesquisados, 80 acertaram um total de 7 questões; 56 acertaram 6 questões; 24 responderam corretamente a até 5 questões e 8 acertaram apenas 4 questões consideradas como nível 1 de habilidade.

Gráfico 5.6

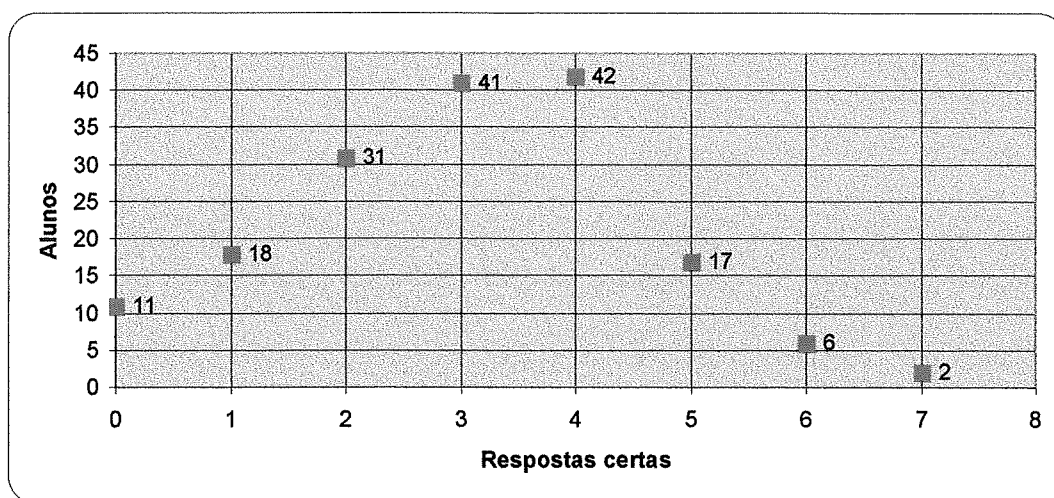
**Distribuição da amostra segundo Nível 2 de habilidades**



Para as questões consideradas como de nível 2, o gráfico 5.6 permite verificar que 7 alunos acertaram 10 questões; 26 alunos acertaram 8 e 9 questões; 34 responderam corretamente a 7; 31 a 6 questões; 17 acertaram 5 questões; 4 responderam acertadamente a 13; 4 a 3 questões; 8 alunos a 2 questões e 2 alunos acertaram apenas 1 questão.

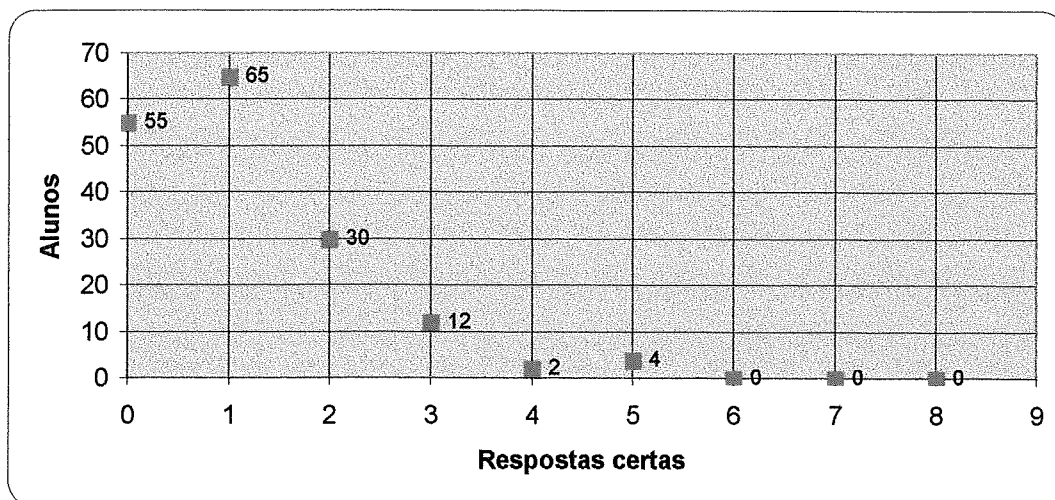
Gráfico 5.7

### Distribuição da amostra segundo Nível 3 de habilidades



O gráfico 5.7 permite observar que um número menor de estudantes conseguiu acertar um maior número de questões no nível 3, diferentemente do que pode ser constatado nos dois níveis anteriores. Neste nível encontramos 11 sujeitos que não acertaram nenhuma das questões; 18 acertaram apenas 1; 31 responderam corretamente a somente 2 questões; 41 acertaram 3; 42 responderam corretamente a 4 questões; 17 sujeitos a 5; 6 a 6 questões e apenas 2 alunos acertaram um total de 7 questões.

Gráfico 5.8

**Distribuição da amostra segundo Nível 4 de habilidades**

O gráfico 5.8 permite visualizar o desempenho dos sujeitos relacionado às questões do nível 4. 65 responderam corretamente a somente 1; 30 acertaram 2 questões; 12 sujeitos acertaram 3; 2 responderam acertadamente a 4 e somente 4 sujeitos conseguiram acertar 5 questões nível 4. Do total dos pesquisados, 55 não acertaram a nenhuma das questões.

Analisando-se os gráficos em termos percentuais, podemos verificar que das 7 questões que compõem o nível 1, 47,6% da população pesquisada acertaram todas as questões; 33,3% acertaram 6; 14,3% acertaram 5 e 4,8 % acertaram 4.

Das 10 questões do nível 2, encontram-se alunos que responderam corretamente a apenas 1 questão (1,2%) e outros que acertaram todas (4,2%), porém a maior concentração de acertos ocorre entre 6 a 9 respostas, ou seja, um percentual de alunos de 18,4%, 20,2%, 15,5% e 15,5% respectivamente.

Das 7 questões que compõem o nível 3, a maior incidência de respostas pode ser observada entre 3 (24,4%) e 4 (25,0%) acertos, sendo que 6,5% dos respondentes não responderam acertadamente a nenhuma das questões.

No nível 4, das 8 questões apresentadas o número máximo de acertos foi de 5 questões, estando a maioria dos alunos concentrada em nenhuma resposta certa (32,7%) e apenas 1 correta (38,7%).

As questões que apresentaram menor percentual de acertos foram aquelas que se referem aos textos com informação numérica, nas quais o aluno deveria utilizar conceitos

As questões que apresentaram menor percentual de acertos foram aquelas que se referem aos textos com informação numérica, nas quais o aluno deveria utilizar conceitos matemáticos, associando-os a informações contidas no texto. As habilidades matemáticas solicitadas não se estenderam além dos conhecimentos aritméticos elementares adquiridos no ensino médio. Observa-se assim, uma grande limitação na habilidade numérica, pois mesmo lidando com números diariamente, os alunos não transferem essa habilidade para outros contextos. Em algumas entrevistas realizadas por Ribeiro (1997b) em seu estudo sobre alfabetismo funcional, verifica-se que muitos dos entrevistados demonstram ter desenvolvido habilidades de cálculo mental em situações práticas, mas sentem dificuldade para lidar com algoritmos ensinados na escola.

Maggi (2001) em seu estudo na PUC – Poços de Caldas, referente às dificuldades detectadas em alunos ingressantes no curso de Administração de Empresas, na disciplina de matemática, considera como principal dificuldade apresentada, a incapacidade de desenvolvimento de um raciocínio lógico formal, no que se refere às possibilidades de organização dos dados e a utilização das várias ferramentas matemáticas disponíveis, para a resolução de uma situação-problema apresentada. Observou ainda, que a ocorrência de alguns erros está relacionada ao não entendimento dos dados apresentados. Considera que o processo de formação matemática realizado no ensino médio, na maioria das vezes, não tem como finalidade o desenvolvimento das habilidades acima mencionadas.

### **5.3 Níveis de habilidades em compreensão de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica**

A seguir será apresentada uma descrição das tarefas por domínio de habilidades. Quando da confecção do instrumento estabeleceu-se a estratégia a ser utilizada em cada questão e um nível aparente de dificuldade para cada tarefa. Verifica-se ser importante uma comparação entre esses níveis, definidos a priori e aqueles detectados no estudo a partir das respostas dos sujeitos, considerando-se o índice de 70% de acerto em cada habilidade, uma vez que após a aplicação do instrumento, as questões poderiam não corresponder aos níveis previamente estabelecidos. Os fatores determinantes das dificuldades das tarefas e que foram considerados ao se elaborar o instrumento de medição tiveram como referência o modelo utilizado por Ribeiro (1997b).

### Habilidades em compreensão de textos em prosa

As tarefas inclusas nesse domínio incidem sobre a leitura de textos relacionados ao cotidiano e assuntos da área de interesse da Administração. Os fatores que determinam a dificuldade das questões estão relacionados à complexidade do próprio texto, à quantidade de informações que devem ser localizadas e processadas, à correspondência entre a informação solicitada na instrução e a contida no texto, à presença de informações distrativas e à necessidade de estabelecer relações e fazer inferências.

No presente estudo, um mesmo texto pode comportar tarefas de níveis diferentes, uma vez que a instrução solicitada pode requerer ou não, inferências por parte do aluno.

No Quadro 5.2 encontram-se descritas as tarefas de compreensão de textos em prosa, a estratégia de cada uma e o nível aparente de dificuldade.

Quadro 5.2

#### **Qualificação das questões de compreensão de textos em prosa**

<b>Nº da questão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Nível aparente de dificuldade</b>	<b>Nível detectado na pesquisa</b>
1	Num artigo sobre obtenção de visto para os EUA, localizar até quando vigorou o antigo sistema de agendamento.	Localização	1	1
2	Baseado no mesmo artigo informar qual o tipo de serviço oferecido pelo novo sistema.	Localização	1	1
3	Baseado no mesmo artigo informar horários e a maneira como as pessoas podem obter informações sobre visto.	Geração	4	4
10	Em artigo de revista sobre recompensa total, identificar qual é o pilar mais valorizado.	Localização	2	1
11	Baseado no mesmo artigo, citar fatores que transformam o emprego em comprometimento.	Localização	2	2
18	Numa notícia que relata pesquisa sobre a preocupação com emprego, identificar qual a empresa que realizou a pesquisa.	Localização	2	1
22	Baseado em artigo de um “expert” na área de administração, descrever as consequências que podem ser observadas nas organizações com as mudanças no mundo dos negócios.	Integração	3	3
23	Baseado no mesmo artigo, identificar no texto o que o autor considera para as empresas “pacto com o diabo”.	Localização	3	2
27	Num texto retirado de livro de Teoria da Administração, apresentar dois elementos de diferenciação entre eficiência e eficácia.	Geração	4	3
30	Baseado em um artigo sobre Mentor, relacionar uma figura ao texto.	Geração	3	3
31	Baseado no mesmo artigo, explicar a importância do mentor organizacional.	Integração	4	4

### Nível 1

As tarefas consideradas como nível 1 de habilidade nesse domínio são apresentadas em textos de fácil leitura e com uma linguagem simples, nos quais solicita-se a localização de uma informação que não requer inferência, uma vez que a forma como a instrução foi solicitada é bastante similar à informação contida no texto. As questões 1 e 2 consideradas neste nível apresentaram um acerto de 93% e 88%, respectivamente. Quando da definição de novos níveis de habilidades a partir das respostas obtidas, estas questões permaneceram como de nível 1.

### Nível 2

Neste nível, as tarefas referem-se à habilidade de identificar informações nos textos, não considerando elementos distrativos ou realizando pequenas inferências. Os textos são curtos, porém mais densos. A linguagem utilizada em alguns dos textos é mais técnica. As questões relativas a esse nível são as de número 10, 11 e 18, que obtiveram respectivamente, os seguintes percentuais de acerto : 95%, 72% e 85%. Comparando-se com os novos níveis, as questões 10 e 18 foram consideradas como de nível 1 e a 11 como de nível 2.

### Nível 3

As tarefas neste nível têm como características a localização de informações em textos mais complexos, o estabelecimento de relações entre as informações do texto e as fornecidas na instrução, solicitando uma maior inferência do aluno, além de considerar os elementos distrativos que visam dificultar a compreensão do texto. As questões 22, 23 e 30 foram consideradas neste nível, sendo os percentuais de acertos 36%, 63% e 52% respectivamente. A comparação com os novos níveis mostrou que as questões 22 e 30 corresponderam ao nível 3, e a questão 23 ao nível 2.

### Nível 4

O nível 4 caracteriza-se por tarefas que exigem a localização ou processamento de mais de uma informação, maior complexidade de inferências, relações de causa e efeito, vocabulário mais especializado e informações distrativas. No presente estudo, uma resposta considerada como de nível 4 foi solicitada em um texto utilizado no nível 1, uma vez que a dificuldade da resposta não estava associada à complexidade do texto, mas sim à



compreensão da instrução. Consideraram-se nesse nível as questões 3, 27 e 31, que apresentaram acertos na ordem de 28%, 36% e 8%. Comparando-se aos novos níveis, verifica-se que as questões 3 e 31 foram consideradas de nível 4 e a questão 27 como nível 3.

### Habilidades em compreensão de textos esquemáticos

As tarefas referentes ao domínio de habilidades em compreensão de textos esquemáticos incluem a leitura de materiais como formulários, listas, tabelas e gráficos. Os fatores que determinam o grau de dificuldade das questões nesse domínio são os mesmos identificados na compreensão de textos em prosa, ou seja, a quantidade de informações, a ocorrência de informação distrativa no texto, a relação entre a instrução solicitada e a informação contida no texto, a estrutura e o conteúdo do próprio texto.

No quadro 5.3 encontram-se descritas as tarefas de compreensão de textos em prosa, a estratégia de cada uma e o nível aparente de dificuldade.

Quadro 5.3

### **Qualificação das questões de compreensão de textos esquemáticos**

<b>Nº da questão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Nível aparente de dificuldade</b>	<b>Nível detectado na pesquisa</b>
4	Num quadro sobre Planos de Tarifas para telefones celulares, identificar um determinado plano.	Localização	1	1
9	Num comunicado sobre tarifas telefônicas internacionais, indicar a região que apresenta tarifas diferenciadas.	Localização	2	2
12	Comparando dois gráficos sobre evolução no consumo de bebidas, indicar o que ocorreu com o consumo em 1998.	Geração	3	2
16	Consultando gráfico referente ao Censo 2000, identificar faixas de rendimento, comparando-se os dados.	Localização	2	2
19	Num quadro com informações sobre problemas que atingem as capitais, citar duas das maiores preocupações.	Localização	1	1
20	Baseado no mesmo quadro, identificar em quais capitais a saúde ocupa o terceiro lugar na preocupação dos consumidores.	Geração	4	3
24	Examinando um diagrama com números de estudantes que exercem atividade profissional, identificar a principal área de atuação dos estudantes do sexo masculino e feminino.	Localização	2	2
28	Comparando dois gráficos de empresas que vendem CD's, identificar quais mantiveram a mesma posição de classificação.	Geração	4	4
29	Consultando os mesmos gráficos, identificar as empresas que estão abaixo da média quanto à facilidade de achar os produtos.	Localização	3	2
32	Num anúncio de emprego, explicar porque dois candidatos não preenchem a vaga.	Integração	3	2

### Nível 1

As tarefas do nível 1 requerem a localização de uma informação em textos simples e registrada em tópicos bem definidos. Os quadros e tabelas utilizados nesse nível são bastante semelhantes aos encontrados em jornais, revistas e folhetos de grande circulação. As questões relativas a esse nível são as de número 4 e 19, que obtiveram respectivamente, os seguintes percentuais de acerto : 83% e 97%. Comparando-se com os novos níveis, essas foram consideradas como de nível 1.

### Nível 2

Neste nível, as tarefas referem-se à habilidade de localizar a informação, sendo que a relação entre a informação solicitada e a instrução exige pequenas inferências. Pode ocorrer informação distrativa em textos mais complexos. As questões 9, 16 e 24 consideradas neste nível apresentaram um acerto de 72%, 65% e 70% respectivamente. Quando da definição de novos níveis de habilidades a partir das respostas obtidas, estas questões permaneceram como de nível 2.

### Nível 3

As tarefas neste nível exigem a comparação de informações entre dois gráficos ou que se encontre a informação que satisfaça uma determinada condição. A informação está inserida em textos mais complexos e é apresentada em esquemas mais técnicos. Algumas informações distrativas podem dificultar a compreensão do texto. As questões 12, 29 e 32 foram consideradas neste nível, sendo os percentuais de acertos 70%, 60% e 60% respectivamente. A comparação com os novos níveis mostrou que as três questões corresponderam ao nível 2.

O resultado apresentado pode ser explicado pelo fato de que a maioria dos alunos em seu ambiente de trabalho tenha uma maior familiaridade com esses textos.

### Nível 4

O nível 4 caracteriza-se por tarefas que exigem comparação entre gráficos ou entre elementos de um texto, localização de informação sob uma determinada condição e a presença de elementos distrativos. Os textos apresentados nesse nível podem ser simples, porém a tarefa exige a associação de informações. No presente estudo, uma resposta considerada como de nível 4 foi solicitada em um texto utilizado no nível 1, uma vez que a dificuldade da resposta não estava associada à complexidade do texto, mas sim à

compreensão da instrução. Consideraram-se nesse nível as questões 20 e 28, que apresentaram acertos na ordem de 42% e 17%. Comparando-se aos novos níveis, verifica-se que a questão 20 foi considerada de nível 3 e a questão 28 como nível 4.

### Habilidades em compreensão de textos com informação numérica

As tarefas referentes ao domínio de habilidades em compreensão de textos com informação numérica não consideram apenas a capacidade de cálculo. São observadas nesse estudo a quantidade de operações a realizar, os conceitos matemáticos envolvidos, a complexidade do texto ou da instrução, a necessidade de se encontrar o dado relevante a ser utilizado e o grau de inferência exigido para a escolha da operação adequada. No Quadro 5.4 encontram-se descritas as tarefas de compreensão de textos em prosa, a estratégia de cada uma e o nível aparente de dificuldade.

Quadro 5.4

### **Qualificação das questões de compreensão de textos com informação numérica**

<b>Nº da questão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Nível aparente de dificuldade</b>	<b>Nível detectado na pesquisa</b>
5	Calcular valor do consumo de energia elétrica, consultando uma conta emitida pela Eletropaulo.	Soma	1	1
6	Consultando a mesma conta acima, calcular a leitura do marcador.	Subtração	3	4
7	Calcular quantas árvores seriam salvas por dois brasileiros, conforme informações contidas em texto em prosa.	Combinada	2	2
8	Calcular despesa com ligação telefônica para um país da Europa, segundo quadro com tarifas telefônicas internacionais.	Combinada	2	3
13	Calcular percentual de votos obtidos pelo presidente do grêmio de uma faculdade, conforme dados de boletim informativo.	Combinada	4	4
14	Calcular quantas vezes um chuveiro elétrico gasta mais que uma lavadora, consultando gráfico.	Divisão	1	2
15	Calcular o consumo total em kWh da geladeira e do ferro elétrico de uma residência, conhecendo-se o consumo mensal e consultando gráfico.	Combinada	3	4
17	Calcular quantidade de estudantes femininos e masculinos que participaram de uma pesquisa, consultando texto.	Combinada	3	3
21	Calcular o valor de uma câmara digital em compra realizada com cartão de crédito.	Combinada	4	4
25	Calcular a média de trabalhadores masculinos que exercem atividade em período integral, consultando tabela.	Combinada	2	3
26	Calcular percentual de mulheres que exercem atividade profissional em período parcial, consultando tabela.	Combinada	4	4

### Nível 1

As tarefas do nível 1 requerem cálculos matemáticos simples sendo que a operação a ser realizada está explicitada na instrução. No documento observam-se outros números que podem ser considerados como informação distrativa. As informações estão contidas em textos esquemáticos que fazem parte do cotidiano do aluno. As questões relativas a esse nível são as de número 5 e 14, que obtiveram respectivamente, os seguintes percentuais de acerto : 83% e 61%. Comparando-se com os novos níveis, a tarefa 5 foi considerada como de nível 1 e a 14 como de nível 2.

### Nível 2

Neste nível, as tarefas exigem a realização de uma ou mais operações (adição, subtração, multiplicação ou divisão) a partir de números facilmente identificáveis nos textos. As operações a serem efetuadas não estão explícitas na instrução, sendo que a relação entre a informação solicitada e a instrução exige pequenas inferências. Pode-se observar a ocorrência de distrativa. As questões 7, 8 e 25 consideradas neste nível apresentaram um acerto de 67%, 51% e 43% respectivamente. Quando da definição de novos níveis de habilidades a partir das respostas obtidas, a questão 7 permaneceu como nível 2, porém as questões 8 e 25 foram consideradas como nível 3.

### Nível 3

As tarefas neste nível podem exigir a realização de uma ou mais operações. A operação solicitada não está indicada explicitamente na instrução, requerendo algum grau de inferência. Algumas informações distrativas podem dificultar a localização dos números que devem ser considerados para o cálculo. As questões 6, 15 e 17 foram consideradas neste nível, sendo os percentuais de acertos 13%, 26% e 42% respectivamente. A comparação com os novos níveis mostrou que a questão 17 foi considerada como nível 3, e as questões 6 e 15 como nível 4. A questão 6 apesar de conter apenas uma operação e o texto ser familiar, requer um alto grau de inferência.

O resultado apresentado pode ser explicado pelo fato de que a maioria dos alunos em seu ambiente de trabalho tenha uma maior familiaridade com esses textos.

#### Nível 4

O nível 4 caracteriza-se por tarefas que exigem a execução de uma ou mais operações que não estão indicadas de maneira explícita nos textos. A resolução destas questões necessita de conhecimentos prévios de conceitos matemáticos que nem sempre foram totalmente assimilados, como por exemplo, o de porcentagem. Os textos apresentados nesse nível podem ser simples, porém a tarefa exige a associação de informações. Consideraram-se nesse nível as questões 13, 21 e 26, que apresentaram acertos na ordem de 5%, 10% e 6%. Comparando-se aos novos níveis, verifica-se que todas as questões foram consideradas como nível 4. O baixo número de acertos neste nível pode estar relacionado não à complexidade do texto, mas sim à dificuldade de compreensão da instrução. Estudos realizados na área fornecem indicações de que os alunos não conseguem equacionar matematicamente – “colocar no papel” as diversas variáveis de um determinado cálculo e nem sabem explicar como o cálculo é efetuado. A partir dessas análises, pode-se apreender que muitos dos cálculos que são feitos no dia-a-dia são mais um processo mecânico do que consciente.

A análise dos resultados acima permite algumas considerações sobre os fatores que contribuem para a dificuldade das tarefas e que também foram detectados no estudo de Ribeiro (1997b):

- Familiaridade do tema e vocabulário : o conteúdo apresentado não é familiar, exigindo conhecimento especializado, a estrutura gramatical do período em que se encontra a informação solicitada é complexa e o vocabulário não é o utilizado no cotidiano.
- Quantidade de informações que deve ser processada : quantidade de elementos que devem ser identificados, processados e registrados na resposta.
- Presença de elementos distrativos no texto : ocorrência de informações no texto que podem ser respostas plausíveis ou são parciais e que podem desviar a atenção do leitor.
- Relação entre a formulação da instrução e a solicitada no texto : entendimento da instrução, uma vez que em determinados momentos, o leitor deve estabelecer relações literais ou sinônimas entre as informações do texto e as fornecidas na instrução da tarefa.

- Necessidade de inferências e estabelecimento de relações : localização de mais de uma informação, além de inferências mais complexas e o estabelecimento de relações de causa e efeito, em textos com vocabulário mais especializado.
- Tipo e quantidade de operações matemáticas exigidas : realização de uma sequência mais longa de operações e conhecimento prévio de outros conceitos matemáticos, além das operações básicas

#### 5.4. Análise dos dados coletados

A análise dos resultados envolveu a aplicação de um teste estatístico com o objetivo de verificar possíveis tendências de vários grupos de variáveis em relação à amostra. Os dados de desempenho dos sujeitos foram analisados em função de um conjunto de variáveis como sexo, turno diurno ou noturno em que os alunos freqüentaram a escola no segundo grau e natureza da escola em que estudaram o primeiro e segundo grau, se pública ou particular, buscando-se observar se esses grupos estavam associados ao desempenho dos sujeitos ao responderem as tarefas solicitadas no instrumento de medida do analfabetismo funcional. O teste utilizado foi o Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ). Os alunos considerados como nível 4 foram agrupados aos de nível 3.

Analizou-se a distribuição do desempenho dos sujeitos da amostra em função dos níveis estabelecidos, associando-os ao sexo dos alunos e tomando-se como hipótese nula ( $H_0$ ) que o desempenho independe do sexo e como hipótese alternativa ( $H_1$ ) que o desempenho depende do sexo. O nível de significância considerado foi de 0,05, sendo  $\chi^2_{\text{tab}} = 5,99$  (n.g.l. = 2). O resultado define um valor de  $\chi^2_{\text{cal}} = 1,39$ , correspondendo à não rejeição da hipótese nula, ou seja, o sexo não influencia no desempenho dos alunos.

A Tabela 5.17 mostra as freqüências das variáveis desempenho no teste e sexo dos sujeitos a partir das quais foi calculado o  $\chi^2$ .

Tabela 5.17

**Desempenho x Sexo**

Níveis	Sexo M	Sexo F	Total
N1	39 (35,83)	31 (34,17)	70
N2	35 (35,83)	35 (34,17)	70
N3	12 (14,33)	16 (13,67)	28
Total	86	82	168

Para a variável turno diurno ou noturno em que os alunos realizaram o segundo grau, tomou-se como  $H_0$  que o desempenho independe do período de estudo, e como  $H_1$  que depende. O resultado apontou para  $\chi^2_{cal} = 5,42$  ( $\chi^2_{tab} = 5,99$ ; n.sig.= 0,05; n.g.l.=2), conduzindo à decisão pela não rejeição da hipótese nula, o que indica uma não influencia do turno diurno ou noturno. A tabela 5.18 mostra as frequências das variáveis desempenho no teste e turno em que os sujeitos realizaram o segundo grau, a partir das quais foi calculado o  $\chi^2$ .

Tabela 5.18

**Desempenho x Turno no Segundo Grau**

Níveis	Turno diurno	Turno noturno	Total
N1	20 (26,25)	50 (43,75)	70
N2	30 (26,25)	40 (43,75)	70
N3	13 (10,50)	15 (17,50)	28
Total	63	105	168

Buscou-se verificar também se existia alguma diferença significativa entre o desempenho e a natureza da escola, se pública ou particular, em que os alunos estudaram o

primeiro e segundo grau, tomando-se como  $H_0$  que o desempenho independe do tipo de escola freqüentada, e como  $H_1$  que depende. O nível de significância considerado foi de 0,05, obtendo para o primeiro grau  $\chi^2_{\text{cal}}=5,37$  ( $\chi^2_{\text{tab}}=5,99$ , n.g.l. = 2) e para o segundo grau  $\chi^2_{\text{cal}}=1,50$  ( $\chi^2_{\text{tab}}=5,99$ , n.g.l. = 2), o que corresponde à aceitação da hipótese nula para ambos os casos. Os dados podem ser visualizados nas tabelas 5.19 e 5.20.

Tabela 5.19

**Desempenho x Natureza de Escola – 1º Grau**

Níveis	Esc.pública	Esc. particular	Total
N1	59 (54,17)	11 (15,83)	70
N2	48 (54,17)	22 (15,83)	70
N3	23 (21,67)	5 (6,33)	28
Total	130	38	168

Tabela 5.20

**Desempenho x Natureza de Escola – 2º Grau**

Níveis	Esc.pública	Esc.particular	Total
N1	57 (54,17)	13 (15,83)	70
N2	51 (54,17)	19 (15,83)	70
N3	22 (21,67)	6 (6,33)	28
Total	130	38	168

Não foi possível proceder ao teste para as outras variáveis – repetência, tipos de escolarização e escolaridade dos pais – uma vez que as freqüências esperadas foram menores do que 5, o que não é recomendado para a aplicação do teste Qui-Quadrado. Esta ocorrência pode estar relacionada ao tamanho da amostra não ser razoavelmente grande (Martins, 2001).



O teste  $\chi^2$  possibilitou concluir com risco de 5% que as frequências observadas e esperadas não são discrepantes, ou seja, o resultado obtido no teste representa a amostra.

Com relação à população pesquisada não podemos considerar as variáveis acima como de relevante influência quando tentamos analisar as causas que levam o aluno a apresentar maior ou menor dificuldade em compreender ou não um texto.

O fato dos alunos pesquisados não apresentarem alto nível nas habilidades em compreensão de textos, pode estar associado à qualidade do ensino fundamental e médio, que não volta sua atenção para a importância de se desenvolver no aluno as habilidades de leitura nos domínios de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica, que futuramente serão fundamentais para o seu desenvolvimento pessoal e profissional. Em seu estudo, Ribeiro (1997b) considera :

*Toda a educação básica, considerando a educação infantil, o ensino fundamental e o secundário, deveria estar voltada mais intensa e organicamente a promover habilidades de leitura, escrita e processamento da informação numérica, lançando mão de uma maior variedade de materiais escritos, dando especial atenção àqueles mais freqüentes nos contextos de vida diária e do trabalho, tais como os jornais, textos instrucionais, de divulgação de informação técnica e científica, além das várias formas epistolares. Merecem também um tratamento mais sistemático os textos esquemáticos, tais como formulários, tabelas, diagramas, esquemas, desenhos em escala, gráficos e mapas. (p.270)*

É interessante observar que o julgamento que os alunos fazem de suas habilidades, principalmente aquelas que se referem à matemática, são bastante positivas e não condizem com os resultados do teste. Esta percepção das pessoas quanto ao reconhecimento de suas habilidades também foram assinaladas nas pesquisas realizadas nos Estados Unidos, quando da aplicação do NALS. Ribeiro (1997b) em seu estudo também detectou que uma grande parcela das pessoas, principalmente as que obtiveram baixo desempenho nos testes, não reconheçam suas habilidades como insuficiente.

### 5.5. Síntese dos Resultados

A partir dos resultados obtidos é possível extrair diversas informações. Com referência ao desempenho dos estudantes nas tarefas relativas ao domínio de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica, observa-se que nenhum dos sujeitos da amostra conseguiu acertar todas as questões. Um único aluno acertou 27 questões; 45 acertaram entre 24 e 20 questões, o que representa 26,8% do total dos alunos; 70 obtiveram acertos entre 19 e 16, representando 41,7% da amostra; 41 entre 15 e 11, isto é, 24,4% e os 11 restantes acertaram de 10 a 7 questões, o que representa 6,5% da amostra. Verifica-se assim, que dos sujeitos pesquisados, 72% obtiveram acertos abaixo de 19 questões, um percentual que pode ser considerado alto, tratando-se de alunos ingressantes em um curso universitário.

As questões que apresentaram maior número de acertos foram aquelas relativas ao domínio de habilidades em textos em prosa, seguidas pelas esquemáticas. As com informação numérica apresentaram um menor número de acertos, principalmente nos níveis 3 e 4.

Na Tabela 5.16, encontra-se a distribuição da amostra segundo os níveis de habilidades. Como já mencionado, o critério estabelecido para caracterizar o nível das tarefas nos respectivos domínios foi de no mínimo 70% de acertos junto ao grupo de questões considerado. Portanto, é possível verificar que a grande maioria dos alunos concentra-se nos níveis 1 e 2, que contêm cada um 41,67% da amostra, o que corresponde a 83,34% da amostra. Observa-se assim, que mesmo considerando-se um percentual de acerto de 70% , o número de alunos que apresentou dificuldades na resolução das tarefas é bastante significativo.

Quando da elaboração do instrumento a ser utilizado na medição do analfabetismo funcional, a autora estabeleceu a priori, quatro níveis de dificuldades para as questões. Após a pesquisa, observou-se que tanto as tarefas relativas a textos em prosa, como para aquelas com textos esquemáticos, apresentaram níveis de dificuldades abaixo do estabelecido, respectivamente 4 e 5 questões. Já para os textos com informação numérica, 5 questões apresentaram níveis de dificuldades superiores aos considerados a priori.

A aplicação do teste estatístico, Qui-Quadrado permitiu observar que os grupos de variáveis utilizados para verificar possíveis tendências em relação á amostra, não se mostraram relevantes quanto à influência nas habilidades estudadas. Em decorrência do tamanho da amostra não ser grande o suficiente e da diversidade das informações contidas em

alguns grupos de variáveis – tipo de escolarização, escolaridade e ocupação dos pais - essas não puderam ser utilizadas no teste. Portanto, não podemos considerar que o desempenho dos alunos não sofre influência de tais variáveis.

Estudos anteriores sobre o analfabetismo funcional mostram que o nível de escolaridade dos pais pode apresentar influência no desempenho dos alunos. Porém, esse fator não pode ser considerado como de relevante influência quanto se busca analisar as causas que levam o aluno a apresentar maior ou menor dificuldade em compreender ou não um texto.

Lahire (1997) reflete sobre o sucesso e fracasso escolar nas classes populares dentro do contexto social e familiar. Mesmo em famílias onde a escolaridade dos pais é baixa, pode-se encontrar o interesse e o hábito pela leitura. Esses atos tornam-se comuns no ambiente familiar e são de grande importância no desenvolvimento de habilidades que requerem leitura.

Outro fator de importância no papel do texto escrito na vida do estudante é a ocorrência de alguns pequenos atos cotidianos. Assim, por exemplo, muitos pais, analfabetos ou com dificuldades em leitura e escrita, solicitam a seus filhos escolarizados que os auxiliem na leitura e compreensão do conteúdo das correspondências, a preencher ordens de pagamento, a escrever bilhetes, a procurar números nas listas telefônicas, entre outros, o que progressivamente vai gerando o interesse pela leitura.

O instrumento utilizado atendeu aos objetivos propostos neste estudo, possibilitando medir as habilidades nos domínios em textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica permitindo observar entre os sujeitos pesquisados, a presença do analfabetismo funcional.

## CAPÍTULO 6: CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, ao reunir um conjunto de informações sobre o fenômeno do analfabetismo funcional, tão presente nas sociedades modernas, permite estabelecer um paralelo entre as habilidades que são exigidas e as dificuldades que o indivíduo apresenta para a sua inserção em um contexto sócio cultural em constante transformação.

Nos países industrializados, a preocupação em se elevar os níveis educativos do conjunto da população que integra a força de trabalho, possibilitando condições de atualização e qualificação profissional é considerada tarefa urgente, e não está vinculada apenas ao sistema educacional. Estudos são desenvolvidos para a medição do analfabetismo funcional, um fantasma muito maior do que o analfabetismo absoluto.

A simples decodificação da leitura não é suficiente para a compreensão do texto. Para Oliveira (1993), quanto maior a bagagem cultural do leitor, maior a sua habilitação de compreensão. O conhecimento prévio irá auxiliá-lo na identificação da informação mais relevante e orientará o processo de formulação de inferências.

Atualmente, costuma-se caracterizar um leitor pela flexibilidade, pois ele se defronta no seu dia-a-dia com diferentes situações de leitura. Esta flexibilização de atenção, de várias formas de ler para aprender o sentido dos textos, é fundamental para o homem e sua adaptação ao mundo moderno, como declara Barbosa (1990).

Com atenção voltada aos alunos universitários, uma questão que fez surgir a elaboração deste estudo, foi observar a presença ou não, de analfabetos funcionais entre os estudantes do curso superior de Administração de Empresas. Assim, o presente trabalho buscou desenvolver um instrumento que viesse auxiliar a medição dos níveis de habilidades em leitura em textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica, nessa população.

Os resultados da pesquisa mostraram que os alunos pesquisados apresentam um baixo desempenho quanto às habilidades mencionadas. Ainda, parecem apontar que o ensino que os alunos receberam no primeiro e no segundo grau não tem considerado a formação generalista que, atualmente, é ainda mais importante em virtude das tendências do mercado de trabalho. Esse fato pode ser observado nas respostas dadas às questões que apresentam textos que possuem uma linguagem mais técnica e que nem sempre são considerados para uso em sala de aula.

A habilidade de leitura é um processo de aprendizado que deveria ocorrer em todas as séries do primeiro e do segundo grau. Sabe-se, no entanto, que isso não acontece na educação brasileira; porém, não deve ser considerado como um fator impeditivo para que essa habilidade não seja desenvolvida no ensino superior.

Analisando-se as respostas, pode-se verificar por intermédio das atitudes dos sujeitos quando da aplicação dos questionários, uma certa dificuldade no entendimento do significado das instruções, o que provavelmente gerou respostas incorretas. Os textos em prosa e esquemáticos apresentaram melhores resultados, talvez porque esses venham a ser os tipos de materiais mais utilizados pelos estudantes no seu cotidiano. Algumas respostas, principalmente nos textos com informações numéricas foram dadas parcialmente. Exemplificando, podemos citar uma questão que solicitava que o aluno calculasse a média de estudantes masculinos que exerciam atividade profissional em período integral, tarefa que apresentou um percentual de acerto de 43%. Na sua grande maioria a resposta apontava o total de estudantes e não a média.

A avaliação que os estudantes fizeram de suas habilidades com números difere dos resultados. As questões relativas à habilidade de compreensão de textos com informação numérica foram as que apresentaram um maior grau de dificuldade, do que podemos apreender que essa habilidade seja pouco requerida nas atividades profissionais, ou quando o são, não exigem formulações escritas que poderiam oferecer elementos indicativos de conhecimento. Infante (1994) cita Carraher (1989) que defende a idéia de que a dificuldade em se medir a habilidade matemática consiste em que a apresentação do problema em forma escrita não é entendida, e o indivíduo não sabe como resolvê-lo; mas, o mesmo problema, apresentado oralmente no contexto profissional, é resolvido normalmente.

A visão que os alunos têm de suas habilidades de leitura também não corresponderam aos resultados, o que ressalta a importância do cultivo do hábito de leitura não somente dentro do ambiente escolar, mas também no ambiente familiar e social. Observa-se nos resultados que os alunos não têm esse hábito nas horas de folga e que a leitura se faz mais presente no ambiente profissional. Uma pesquisa mais detalhada relativa às atividades profissionais dos estudantes poderia fornecer um melhor entendimento dos tipos de materiais que utilizam no seu cotidiano e da necessidade de leitura que requerem.

As variáveis que foram utilizadas para observar possíveis tendências em relação à população pesquisada, não apresentaram relevância, como já descrito no item 5.5, porém este resultado não pode ser considerado para outros estudos.

Pode surpreender a muitos a observação de ocorrência do analfabetismo funcional entre os alunos universitários, mas esse é um problema que muitas vezes está camuflado, e que não pode ser desprezado. Discutir o papel das instituições de ensino superior nesse contexto irá auxiliar o entendimento de como essas instituições podem contribuir para modificar tal situação. As pessoas não estão preparadas para pensar, para refletir. Os meios eletrônicos e de comunicação em massa levaram-nos a uma monstruosa preguiça mental. Os estudantes ingressam no ensino superior vislumbrados com a idéia de que o diploma universitário será a resposta para todos os seus problemas e não se dão conta de que apenas esse, não é suficiente para a sua inserção profissional em um mercado de trabalho altamente competitivo.

A expectativa mais comum para o professor universitário é a de que seus alunos sejam capazes de ler para aprender, não importando qual o tipo de assunto. Ler para aprender, no entanto, é uma tarefa complexa. Envolve várias operações cognitivas – buscar informações, colher dados, distinguir o que é conceito, fato, pressuposto, opinião, juízo de valor; verificar se as relações entre os argumentos e conclusões são pertinentes; aplicar o conhecimento obtido à solução ou à discussão de um problema, entre outras. Os professores podem vir a auxiliar seus alunos no desenvolvimento das habilidades de leitura, ao fazer uma reflexão crítica sobre falsos pressupostos, presentes no meio universitário, a propósito desse tema, questionando a maneira pela qual os diversos textos podem vir a ser trabalhados em sala de aula.

Alunos brasileiros não entendem o que lêem. Esse foi o resultado apresentado pelo Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), realizado em 1995 em parceria com a OCDE, que revelou que o estudante brasileiro não tem facilidade de compreensão de texto. O teste do PISA foi aplicado em 265 mil adolescentes de 15 anos, em 32 países. No Brasil, foram avaliados 4,8 mil estudantes independentemente da série em que estudavam. O País ficou em último lugar na classificação que vai do nível 1 ao nível 5, não conseguindo passar do 1º nível, o que significa uma grande dificuldade em compreender as informações contidas num texto. Muitos desses alunos, em poucos anos estarão nas cadeiras universitárias e certamente não terão solucionadas as suas dificuldades. Os resultados apresentados indicam que os estudantes brasileiros possuem competência de leitura em um nível bastante simples de compreensão das idéias gerais, seguido de uma elaboração mental que se desloca do texto.

Com o aumento do número de vagas, cada vez mais alunos chegam ao ensino superior com “déficits” de leitura. Esse é um grande desafio que os professores universitários deverão

vencer, comprometendo-se com a capacitação desses estudantes que necessitam não somente ler muito, mas também ser bons leitores.

Os resultados da pesquisa podem ser incompletos e, certamente não têm a intenção de dar uma visão definitiva do problema do analfabetismo funcional em estudantes universitários, uma vez que pesquisamos somente duas instituições particulares e não podemos generalizar para outras situações. Seu valor reside em trazer à discussão uma realidade tão vaga como é o analfabetismo funcional. Pesquisas empíricas sobre o tema não foram encontradas, mas muitas suposições existem, que variam de acordo com o peso das diferentes teorias em que se baseiam.

Um estudo desse tipo apresenta muitas limitações, mas por meio dele foi possível detectar algumas dificuldades que os alunos apresentam e que devem ser consideradas pelas instituições de ensino superior e principalmente pelos professores universitários.

Descrever comportamentos e práticas de leitura é uma abordagem próxima à realidade. A sociedade consiste de uma multidão de leitores que difere em idade, gênero, linguagem e estado social, educação, entre outras.

Assim, acredita-se que este trabalho tenha atingido seus objetivos. Como recomendação para novas pesquisas, interessante seria a realização de estudos ampliando o universo pesquisado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL : Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Síntese dos Indicadores Sociais 2000**. Disponível em : <<http://www.ibge.gov.br>>

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP. **Diagnóstico da situação educacional de jovens e adultos**. Brasília: 2000. Disponível em <<http://www.inep.gov.br>>

\_\_\_\_\_. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: 23 de dezembro de 1996. Disponível em : <<http://www.mec.gov.br>>

\_\_\_\_\_. Instituto Paulo Montenegro. **Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional**. São Paulo: 2001. Disponível em <<http://www.ipm.org.br>>

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Evolução do Ensino Superior - Graduação 1980/1998**. Brasília, 2000.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2000**. Brasília, 2001.

DEFFUNE, D.; DEPRESBITERIS, L. **Competências, habilidades e currículos de educação profissional**. São Paulo: SENAC, 2000.

EASTERBY-SMITH, M.; THORPE, R.; LOWE, A. **Pesquisa Gerencial em Administração**. São Paulo: Pioneira, 1999.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 1989.

GARCIA, R.L. (org.). **Novos Olhares sobre a Alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2001.

INFANTE, M.I. **O Analfabetismo Funcional na América Latina: Algumas características a partir de uma pesquisa regional**. In: Anais do Encontro latino-americano sobre educação de jovens e adultos trabalhadores (Olinda, 1993). Brasília, 1994a. p.220-246.

\_\_\_\_\_. Sobre o Analfabetismo Funcional na América Latina. **A Paixão do Aprender**, Secretaria Municipal de Educação – Prefeitura Municipal de P.Alegre, n.6, p. 47-54, março 1994b.

\_\_\_\_\_. **Una medición del dominio del código de la escritura**. I Seminário Internacional sobre Analfabetismo Funcional. São Paulo: IPM, 2000. Disponível em: <<http://www.ipm.org.br>>

LAHIRE, Bernard. **Sucesso escolar nos meios populares**. São Paulo: Ática, 1997.

LETELIER, M.E. **Analfabetismo Femenino en el Chile de los '90**. Santiago, Chile: UNESCO/UNICEF, 1996.



MAGGI, L. **Fatores críticos no ensino da Matemática nos cursos de Administração de Empresas.** Disponível em : <<http://www.angrad.com>>

MARINI, A. **Compreensão de Leitura no Ensino Superior:** Teste de um programa para treino de habilidades. Tese de Doutorado, IPUSP, São Paulo, 1986.

MARTINS, G.A. **Estatística Geral e Aplicada.** São Paulo: Atlas, 2001.

MATSUURA, K. **Notícias 2001.** UNESCO. Disponível em: <<http://www.unesco.org.br>>

MOREIRA, D.A. **Analfabetismo Funcional : Perspectivas e Soluções.** In Administração On Line da Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo, 2000. v.1.n.4. Disponível em <<http://www.fecap.br>>

\_\_\_\_\_. **O Método Fenomenológico na Pesquisa.** São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

NÚMEROS da vergonha. **Revista Ensino Superior.** São Paulo : SEMESP, Ano 4, nº 41, fev. 2002, p. 10 – 14

OECD – Organization for Economic Co-operation and Development. **Literacy in the Information Age. Final Report of the International Adult Literacy Survey.** Paris, OECD 2000.

\_\_\_\_\_. **Literacy, Economy and society: Results of the first International Adult Literacy Survey.** Paris: OECD, 1995.

OLIVEIRA, M.H.M.A. **A Leitura do Universitário.** Estudo comparativo entre os cursos de Engenharia e Fonoaudiologia da Puccamp. Dissertação de Mestrado. PUCCAMP, Campinas, 1993.

RIBEIRO, V.M. **Alfabetismo e Atitudes: Pesquisa com Jovens e Adultos.** São Paulo: Papirus; Ação Educativa, 1999.

\_\_\_\_\_. **Questões em torno da construção de indicadores de analfabetismo e letramento. Educação e Pesquisa São Paulo.** FEUSP, v.27,n.2, p.283-300, jul./dez. 2001.

\_\_\_\_\_. **Alfabetismo funcional: referências conceituais e metodológicas para a pesquisa. Educação & Sociedade.** São Paulo,v.18, nº 60, dez/1997a, p.144-158

\_\_\_\_\_. **Alfabetismo Funcional no Município de São Paulo: Participação brasileira em projeto de pesquisa latino-americano promovido pela UNESCO.** São Paulo: 1997b

ROSEMBERG F.; PIZA, E. **Analfabetismo, Gênero e Raça no Brasil. Revista USP.** São Paulo, n.28, p. 110-121, dez.95/fev.96.

SÃO PAULO : Secretaria Municipal da Educação de São Paulo. **Educação.** São Paulo, 2001.

SILVA, C.C. **O desafio da educação universal. Democracia Viva,** Instituto Brasileiro de Análise Sociais e Econômicas - Rio de Janeiro, n.11. p. 47-50, jul./out. 2001.

SILVA, R.V; ESPOSITO, Y.L. **Analfabetismo e subescolarização: ainda um desafio**. São Paulo: Cortez, 1990.

SOARES, M.B. Letrar é mais que alfabetizar: **Jornal do Brasil**. Caderno Emprego. Rio de Janeiro, 26 de novembro de 2000.

STEVENSON, W.J. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

STICHT, T.G.; ARMSTRONG, W.B. **Adult Literacy in the United States**. National Adult Literacy Database Inc.

TEBEROSKY, A., TOLCHINSKY, L. **Além da Alfabetização: A aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática**. 3.ed. São Paulo: Ática, 1997.

TORO, J.B. Competências. **Nova Escola**. São Paulo: Editora Abril, n.135, set. 2000.

TORRES, R.M. **Literacy for all: Twelve paths to move ahead**. In: *Convergence*, n.4. Toronto: ICAE, 1994. Disponível em <<http://www.fronesis.org>>

TULL, D.S.; HAWKINS, D.I. **Marketing Research, Meaning, Measurement and Method**. Londong: Macmillan Publishing Co., Inc., 1976.

UNESCO. **Educación para Todos-Balance hasta el año 2000: Documento Estadístico**. Instituto de Estadística de la UNESCO. Disponível em: <<http://www.unesco.org>>

\_\_\_\_\_ **Facts and Figures 2000**. UNESCO/UIS. Disponível em : <<http://www.unesco.org>>

\_\_\_\_\_ **Fórum Mundial sobre Educação 2000**. UNESCO/UIS. Disponível em : <<http://www.unesco.org>>

\_\_\_\_\_ **General Conference 10th. Paris, 1958**. Unesco 1959. Disponível em <<http://www.unesco.org>>

\_\_\_\_\_ **World Education Report 2000**. Disponível em: <<http://www.unesco.org>>

UNICEF : **Conferência Mundial de Educação para Todos, 1990**. Jomtien. *Declaração mundial de educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem*. Brasília: UNICEF, 1990. Disponível em <<http://www.unicef.org/brazil/jomtien.htm>>

United Nations Development Programme - UNDP. **Relatório de Desenvolvimento Humano 2001**. Disponível em: <<http://www.undp.org>>

WERTHEIN, J. **Notícias 2000**. UNESCO. Disponível em: <<http://www.unesco.org.br>>

WITTER, G.P. (org.). **Psicologia : Leitura e Universidade**. Campinas, São Paulo: Alínea, 1997.

## ANEXO A

Aos alunos do Curso de Administração de Empresas

Este é um trabalho acadêmico realizado no âmbito do mestrado em Administração, da Faculdade de Ciências Econômicas de São Paulo – FACESP, que tem por objetivo avaliar as habilidades de leitura de textos em prosa, esquemáticos e com informação numérica, dos alunos universitários do Curso de Administração de Empresas.

Conto com a sua colaboração e empenho ao responder a pesquisa, uma vez que a sua contribuição é muito importante para a realização deste estudo.

Agradeço a atenção.

Sylvia Ignacio da Costa.

Responda o questionário a seguir :

1. Sexo:            (   ) masculino            (   ) feminino

2. Idade : \_\_\_\_\_ anos

3. Estado civil :

(   ) solteiro

(   ) casado

(   ) viúvo

(   ) desquitado / divorciado

(   ) outros

4. Em que Cidade e Estado você nasceu ?

Cidade \_\_\_\_\_

Estado \_\_\_\_\_

5. Onde você nasceu :

(   ) zona rural

(   ) zona urbana

6. Indique em que período do dia, você estudou (a maior parte do tempo) :

	diurno	noturno
--	--------	---------

primeiro grau	(   )	(   )
---------------	-------	-------

segundo grau	(   )	(   )
--------------	-------	-------

7. Indique em que tipo de escola você estudou (a maior parte do tempo) :

	Escola Pública	Escola Particular
--	----------------	-------------------

primeiro grau	(   )	(   )
---------------	-------	-------

segundo grau	(   )	(   )
--------------	-------	-------

8. Indique quantas vezes você repetiu de ano :

	Nenhuma	Uma	Duas ou mais
--	---------	-----	--------------

primeiro grau	(   )	(   )	(   )
---------------	-------	-------	-------

segundo grau	(   )	(   )	(   )
--------------	-------	-------	-------

9. Que tipo de primeiro grau você fez ?

(   ) comum (regular)

(   ) supletivo

10. Que tipo de segundo grau você fez ?

(   ) comum (regular)

(   ) técnico industrial

(   ) técnico comercial

(   ) técnico agrícola

(   ) curso de magistério (curso normal)

(   ) supletivo

11. Você permaneceu algum tempo sem estudar ? Se sim, indique o ano.

- ☐ 19\_\_  
☐ 20\_\_

12. Você já cursou o ensino superior ? \_\_\_\_\_ Qual o curso ? \_\_\_\_\_

13. Até que ano de escola seu pai estudou ?

- ☐ nunca estudou  
☐ primeiro grau incompleto  
☐ primeiro grau completo  
☐ segundo grau incompleto  
☐ segundo grau completo  
☐ superior incompleto  
☐ superior completo

14. Qual a profissão de seu pai ?  
\_\_\_\_\_

15. Até que ano de escola sua mãe estudou ?

- ☐ nunca estudou  
☐ primeiro grau incompleto  
☐ primeiro grau completo  
☐ segundo grau incompleto  
☐ segundo grau completo  
☐ superior incompleto  
☐ superior completo

16. Qual a profissão de sua mãe ?  
\_\_\_\_\_

17. Com que frequência você precisa usar a leitura em situações de trabalho?

Obs: Leitura de : palavras corridas, números, gráficos, desenhos, esquemas, tabelas, etc.

- ☐ Nunca  
☐ Menos de uma vez na semana  
☐ Uma vez na semana  
☐ Algumas vezes na semana  
☐ todos os dias

18. Com que frequência você usa a leitura em suas horas de folga ?

- ☐ Nunca  
☐ Menos de uma vez na semana  
☐ Uma vez na semana  
☐ Algumas vezes na semana  
☐ todos os dias

19. Você acha que suas habilidades de leitura estão limitando suas possibilidades de trabalho, por exemplo, que você seja promovido ou que consiga um trabalho melhor ?

- ☐ Sim, muito  
☐ Sim, mais ou menos  
☐ Não, nada

20. Você acha que suas habilidades com número estão limitando suas possibilidades de trabalho, por exemplo, que você seja promovido ou que consiga um trabalho melhor ?

- ☐ Sim, muito  
☐ Sim, mais ou menos  
☐ Não, nada

**Responda as questões 01, 02 e 03 após a leitura do texto “Visto para EUA”, publicado no jornal Gazeta Mercantil.**

### **VISTO PARA EUA**

A partir de agora, os brasileiros que precisarem de visto para viajar para os Estados Unidos deverão telefonar para o novo Sistema de Informação sobre Vistos (SIV) do Consulado Geral Americano, discando o número 0300-313-0800. O sistema presta informação detalhada sobre como pedir vistos de viagem para os Estados Unidos, além de agendar a entrevista para a entrega dos documentos solicitados. O novo serviço substitui o sistema de agendamento de entrevista que vigorou até o começo desta semana. As pessoas terão acesso a informações gravadas e a atendentes que responderão às perguntas e agendarão entrevistas para entregar a documentação. O serviço funciona de segunda a sexta-feira, das 8 às 20 horas. O interessado pode também acessar as informações disponíveis no sistema 24 horas por dia, em qualquer dia da semana. O Serviço de Informação sobre Visto vai funcionar de acordo com o mesmo sistema e tecnologia já postos em prática pelo serviço diplomático norte-americano em mais de 20 países, entre os quais estão Canadá, México, Inglaterra, França, Alemanha, Polônia, Egito, Japão e Filipinas.

01. Sublinhe no texto até quando vigorou o antigo sistema de agendamento.

02. Qual é o tipo de serviço oferecido pelo SIV?

---

---

03. Informe os horários e como as pessoas podem obter informações referentes ao Visto para EUA.

---

---

---

Observe o quadro abaixo sobre Planos de Tarifas para Telefones Celulares e responda a questão 04.

Plano	Ligação Local (em reais por minuto)	Assinatura (em reais)	Bom para...	Vantagens	Desvantagens
Pós-pago básico	0,50	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quem não tem um padrão básico de consumo e não consegue calcular quantos minutos vai consumir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O preço do minuto está entre os mais baixos de todos os planos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É preciso pagar uma assinatura mensal e não há descontos para quem fala muito.</li> </ul>
Pré-pago	1,20	Não tem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pessoas que precisam do celular para receber chamadas e raramente fazem ligações pelo aparelho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É mais fácil controlar a despesa e o usuário sabe quanto está gastando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O preço da ligação é mais alto no sistema convencional e é necessário recarregar o aparelho periodicamente.</li> </ul>
Pós-pago com pacotes de minutos	A partir de 0,19	A partir de 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quem usa o celular para fazer ligações e tem um padrão de consumo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O preço do minuto diminui à medida que se fazem mais ligações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O usuário paga um valor fixo todos os meses, mesmo que não use o pacote inteiro.</li> </ul>

04. Se você é um usuário que recebe mais chamadas do que faz, não se preocupa com o preço do minuto, mas prefere manter-se atualizado sobre seus gastos, que tipo de plano irá utilizar?

---

Observe a conta de consumo de energia elétrica a seguir e responda a questão 05 e 06.

<b>ELETROPAULO</b>		Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. Av. Alfredo Egídio de S. Aranha, 100 BLB São Paulo SP CEP 04726-906 Internet : http://www.eletropaulo.com.br C.N.P.J. 61.696.227/0001.93 Inscr. Est. 108.317.078.118		<b>NOTA FISCAL</b> <b>CONTA DE ENERGIA ELÉTRICA</b> EMIÇÃO 27/06/2001	
Nome	Número de Referência		Conta de		
	<b>55542140</b>		JUN / 2001		
Endereço	Município		Classe	Fat	
	SAO PAULO		RES	B	
C.N.P.J.	Inscrição Estadual	Data da Leitura Anterior	Data Prevista da Próxima Leitura	Roteiro de Leitura Lote Local Livro	Instalação
		24/05/01	26/07/01	18 479 38554	03100
Consumo Mês Atual	Irr	Leitura do Medidor	Medidor	Identificação Bancária	
200 KWH	000	Marcação Dia Mês	Número	Constante	Banco Agência
		8539 26 06	0548363	00001	
Consumo Registrado nos Últimos Meses - kWh			Descrição		Valor
			CONSUMO		
266-MAI/01	278-JAN/01	356-SET/00	30 KWH X	0,06313000	1,89
291-ABR/01	332-DEZ/00	292-AGO/00	70 KWH X	0,10821000	7,57
319-MAR/01	328-NOV/00	300-JUL/00	100 KWH X	0,16232000	16,23
314-FEV/01	312-OUT/00	342-JUN/00	ICMS		3,50
I.C.M.S - Lei Estadual 6374 de 01.03.89					
Base de Cálculo	Alíquota	Valor			
29,19	12 %	3,50			
Agência de Atendimento/Horário das 8h:30 às 16h:30			Apresentação		Vencimento
R HERVAL			Dia Mês		Dia Mês Ano
SAO PAULO			29 06		11 07 2001
			Total a Pagar R\$		29,19
			29,19C ELEDIN		
Autenticação Mecânica					

05. Qual o valor em reais do consumo da conta acima sem considerar o ICMS?

06. Em 24/05/01 quando foi realizada a leitura anterior do relógio, que marcação o medidor de leitura indicava?

Leia com atenção o texto abaixo.

Um brasileiro gasta, em média, duas árvores com o papel que utiliza em um ano. Se essa mesma pessoa reutilizasse ou reciclasse o papel que usa, salvaria uma árvore e meia por ano. Economizaria também 2 mil litros de água e 120 litros de petróleo. Pense nisso da próxima vez que for jogar sua folha de rascunho no lixo.

07. De acordo com a informação acima sobre a reutilização e reciclagem de papel, quantas árvores dois brasileiros salvariam em cinco anos?

O quadro abaixo apresenta informações referentes às tarifas telefônicas internacionais. Observe os dados atentamente e responda as questões 08 e 09:

### TARIFAS : COMUNICADO DE UMA EMPRESA TELEFÔNICA

Região	Países	Minuto Inicial (R\$)		Minuto Adicional (R\$)	
		Normal	Reduzido	Normal	Reduzido
América do Norte	• Estados Unidos e Canadá	0,86	0,86	0,86	0,86
	• Demais Países da América do Norte	2,16	1,72	2,03	1,72
América do Sul	• Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai	1,20	1,20	1,20	1,20
	• Demais Países da América do Sul	2,16	1,72	2,03	1,72
América Central	• Países da América Central	2,16	1,72	2,03	1,72
Europa	• Portugal, Alemanha, Espanha, França, Itália, Reino Unido, Suíça	1,20	1,18	1,16	1,14
	• Áustria, Bélgica, Dinamarca, Holanda, Irlanda, Noruega e Suécia	2,22	1,78	2,16	1,75
	• Demais Países da Europa	2,78	2,30	2,40	2,23
Ásia	• Japão	1,20	1,18	1,16	1,14
	• Demais Países da Ásia	3,80	3,80	3,61	3,61
Oriente Médio	• Países do Oriente Médio	2,78	2,22	2,40	2,22
Oceania	• Austrália	1,33	1,33	1,33	1,33
	• Demais Países da Oceania	3,80	3,80	3,61	3,61
África	• Países da África	4,64	3,80	3,80	3,61

Tabela de horários :

NORMAL : dias úteis, das 08:00:00 às 17:59:59h.

REDUZIDO : dias úteis, das 00:00 às 07:59:59h. Aos sábados, domingos e feriados nacionais, das

00:00 às 23:59:59h

08. Qual o valor total de uma ligação telefônica para a Áustria, considerando :

Dia da ligação: Segunda-feira

Horário da ligação: 15:30h

Tempo de duração da ligação: 3 minutos

09. Qual é a região que apresenta tarifas diferenciadas para todos os horários?



As questões 10 e 11 devem ser respondidas após a leitura do texto abaixo publicado na revista Você S/A:

### O QUE É TOTAL REWARDS?

Novidade nos Estados Unidos em termos de remuneração e benefícios: é o Total Rewards (em português, algo como recompensa total). Os três pilares dessa política são: compensação, benefícios e experiência. O mais intangível deles, a experiência de trabalho, é o que a maioria dos profissionais mais valoriza. Para qualificar a experiência de trabalho que a empresa oferece, o Total Rewards considera cinco aspectos: reconhecimento, seja pelo feedback da equipe ou dos clientes, seja por prêmios; equilíbrio entre a vida profissional e a pessoal; cultura; capacidade de desenvolvimento; e ambiente.

A combinação desses fatores transforma o emprego em comprometimento. O grande desafio do Total Rewards é equilibrar esses três pilares. De nada adianta uma empresa agressiva no salários e a qualidade de vida de seus funcionários for precária.

10. Qual é o pilar mais valorizado pelos profissionais?

---



---

11. Cite os fatores que ao serem combinados transformam o emprego em comprometimento.

---

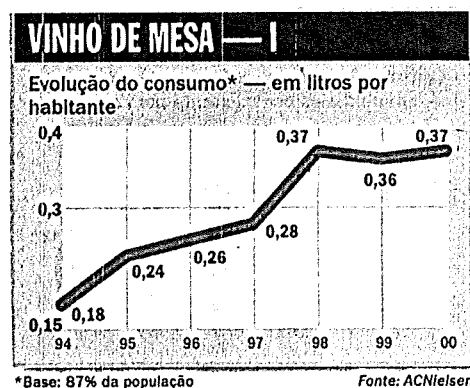
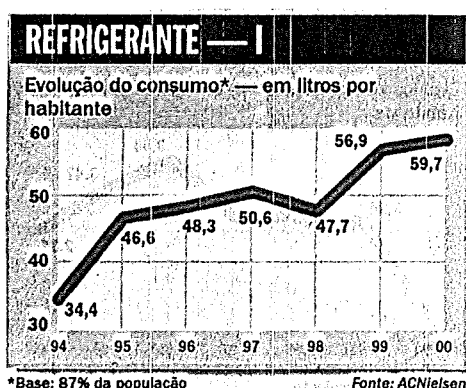


---



---

Observe os gráficos abaixo referentes à evolução do consumo de refrigerante e vinho de mesa e responda a questão 12.



12. O que ocorreu com o consumo de vinho de mesa e de refrigerante em 1998?

---

As informações a seguir fazem parte do boletim informativo de uma faculdade. Leia e responda a questão 13.

As eleições para escolha do presidente do grêmio da faculdade apresentaram os seguintes resultados :

8% dos eleitores votaram em branco

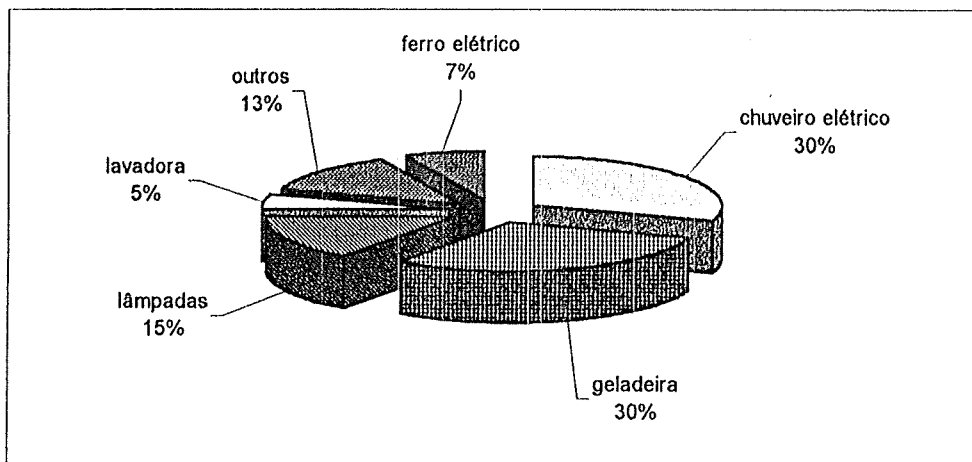
13% anularam os votos

o candidato vencedor obteve 52% dos votos válidos.

13. Considerando-se que os votos em branco e os nulos não são considerados como válidos, qual foi realmente o percentual de votos obtido pelo candidato vencedor?

O gráfico abaixo mostra quais os equipamentos que gastam mais energia em uma residência.

Gasto de energia de equipamentos de uma residência (%)



14. Analisando o gráfico , quantas vezes o chuveiro elétrico gasta mais que a lavadora?

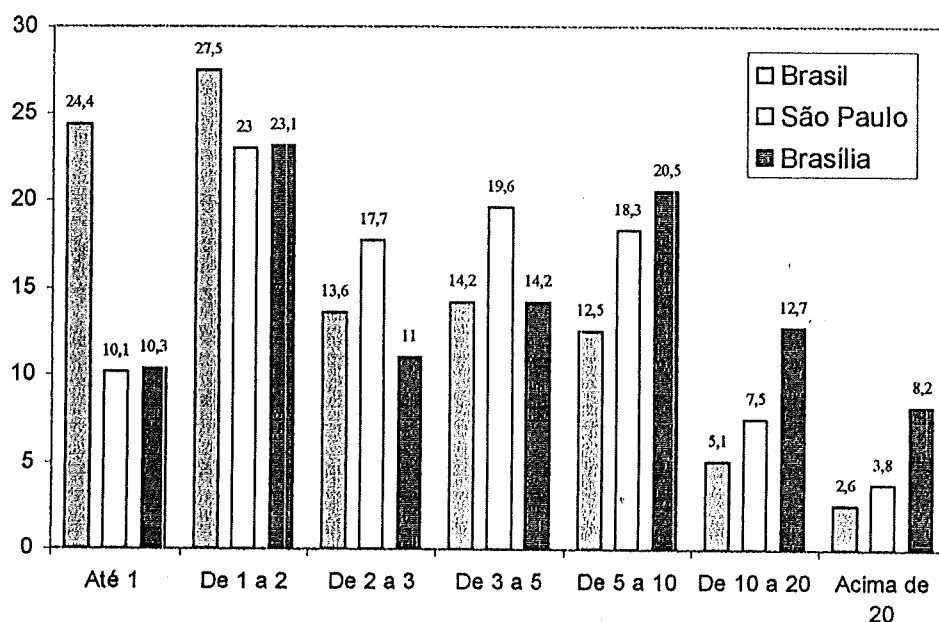
15. Se o consumo da energia de sua residência é de 240 kWh ao mês, qual é o consumo total em kWh da geladeira e do ferro elétrico?

Após a leitura das informações abaixo sobre o Censo 2000, responda a questão 16:

### CENSO 2000

O Estado de São Paulo tem altas taxas de criminalidade, complicações ambientais e saturação em alguns segmentos de mercado, mas oferece os melhores serviços e os maiores salários. Os dados parciais do Censo 2000, divulgados pelo IBGE, reafirmam essa disparidade. Quando a pesquisa foi realizada, o Estado tinha 10,3 milhões dos 44,7 milhões de domicílios contabilizados no Censo – menos de um quarto do total –, mas seus padrões estavam muito acima da média nacional. São Paulo oferecia os rendimentos mais elevados, só não superando os de Brasília.

Renda Nacional de Trabalho, em número de salários mínimos (em %)



16. Identifique em quais faixas de rendimento o percentual de ocupados paulistas ultrapassa o de ocupados registrados no Distrito Federal.

---



---

Uma notícia publicada no jornal Valor, da cidade de São Paulo, está reproduzida abaixo. Baseie-se nela para responder as questões 17 e 18.

### **PREOCUPAÇÃO COM EMPREGO É MAIOR DO QUE COM REALIZAÇÃO**

Encontrar um emprego e ingressar logo no mercado de trabalho para fugir do fantasma do desemprego é a maior preocupação de 42% dos 500 estudantes paulistas, de nível médio e superior, ouvidos numa pesquisa do Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE). Para eles, encontrar um trabalho é mais importante do que buscar a realização profissional, que foi citada por apenas 4% dos entrevistados.

Tanto no curto como no longo prazo, a preocupação dos jovens é com o trabalho. A maioria sonha com uma sólida empregabilidade, ou seja, um emprego seguro, como existia antigamente. Até a busca da independência financeira aparece depois do medo de ficar desempregado tendo sido citada por 15% dos estudantes. A busca por uma qualidade de vida melhor também foi lembrada em apenas 14% das entrevistas.

O universo da pesquisa envolve estudantes com idades entre 16 e 15 anos, sendo 47% mulheres e 53% homens. Do total, 39% são da rede pública de ensino e 61% estão em escolas particulares. Para Alonso Lamounier de Moura, gerente nacional de atendimento do CIEE, uma das constatações do trabalho é que o estudante está ingressando cada vez mais cedo no mercado de trabalho. “Há dez anos ele se preocuparia com emprego depois de terminar a faculdade”, diz Moura.

17. Quantos estudantes do sexo feminino e do sexo masculino participaram da pesquisa?

---

18. Assinale no texto qual foi a empresa que realizou a pesquisa.

As questões 19 e 20 devem ser respondidas considerando-se o quadro a seguir:

### NOVOS PROBLEMAS

O tempo em que os consumidores esquentavam a cabeça com os preços altos parece ter ficado para trás. Confira o que perturba o sossego nas capitais.

	São Paulo	R.de Janeiro	B.Horizonte	Porto Alegre	Curitiba	Salvador	Recife	Fortaleza
<b>Violência</b>	54%	54%	56%	58%	56%	51%	54%	52%
<b>Desemprego</b>	27%	20%	20%	21%	19%	23%	24%	22%
<b>Educação</b>	8%	15%	10%	11%	13%	14%	8%	17%
<b>Saúde</b>	9%	12%	12%	10%	11%	11%	11%	9%
<b>Preços altos</b>	1%	-	2%	-	2%	1%	3%	-

Pesquisa: AC/Nielsen/CBPA

19. De acordo com as informações acima, cite as duas maiores preocupações dos consumidores.

---



---

20. Em quais capitais a saúde ocupa o terceiro lugar na preocupação dos consumidores?

---



---

Leia a informação abaixo e responda a questão 21.

A loja Foto Digital vende câmaras digitais nas seguintes condições : à vista, com 20% de desconto sobre o preço de tabela ou no cartão de crédito com 10% de acréscimo sobre o preço de tabela.

21. Uma câmara que custa R\$ 2000,00 à vista, quanto custará no cartão?

---

**Responda as questões 22 e 23 após a leitura do texto:**

**Eles não são empregados, são pessoas**

Peter F. Drucker

Duas mudanças extraordinárias vêm ocorrendo no mundo dos negócios sem que a maioria de nós tenha prestado muita atenção. Em primeiro lugar, um número espantoso de pessoas que trabalham para empresas não são mais empregados tradicionais dessas organizações. E, em segundo lugar, um número cada vez maior de empresas está terceirizando suas relações de emprego. Elas não administram mais os principais aspectos de suas relações com as pessoas que são, formalmente, seus funcionários. Essas tendências não devem se reverter tão cedo. Na verdade, provavelmente vão se acelerar. E estão ocorrendo por alguns bons motivos, como veremos.

Dito isso, a atenuação das relações entre as pessoas e as organizações para as quais trabalham representa um grave perigo para os negócios. Uma coisa é uma empresa aproveitar um talento free lance por um bom tempo ou terceirizar os aspectos mais enfadonhos da administração de recursos humanos. Algo muito diferente é esquecer, nesse processo, que desenvolver talentos é a tarefa mais importante -- o sine qua non da competição numa economia do conhecimento. Se, ao se desvencilhar das relações com os empregados, as organizações também perderem sua capacidade de desenvolver pessoas, elas terão feito, sem dúvida, um pacto com o diabo.

22. Que conseqüências podem ser observadas nas organizações, com as mudanças que estão ocorrendo no mundo dos negócios?

---

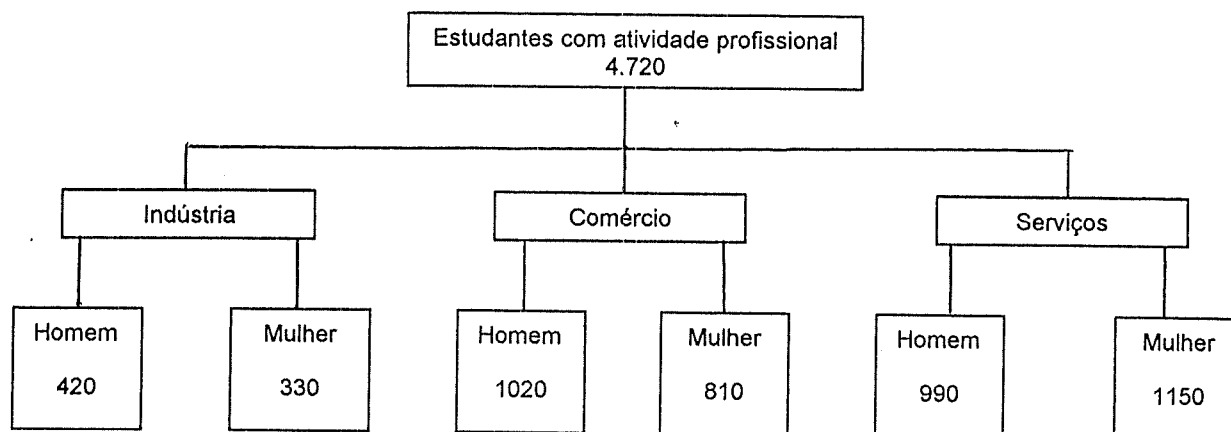
---

---

---

23. Sublinhe no texto a parte que explica o que o autor considera para as empresas "pacto com o diabo".

O diagrama abaixo mostra o número de estudantes de uma instituição de ensino que exercem atividade profissional.



24. Examinando o diagrama identifique qual a principal área de atuação dos estudantes do sexo masculino e do sexo feminino.

---

Na tabela abaixo encontramos dados sobre o número de homens (H) e mulheres (M) que exercem atividade profissional em período integral e parcial na pequena cidade de Santa Madalena.

Período	Área de Atuação					
	Indústria		Comércio		Serviços	
	H	M	H	M	H	M
Período integral	272	231	684	607	694	765
Período parcial	148	99	336	203	296	385

Considerando os números apresentados na tabela :

25. Qual é a média de trabalhadores masculinos que exercem atividade em período integral ?

---

26. Qual é o percentual de mulheres que exercem atividade profissional em período parcial na área industrial?

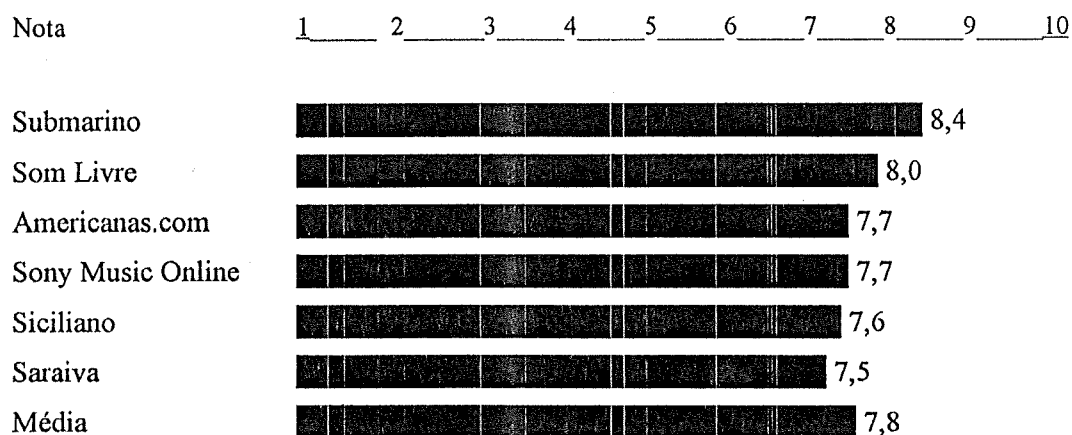
---



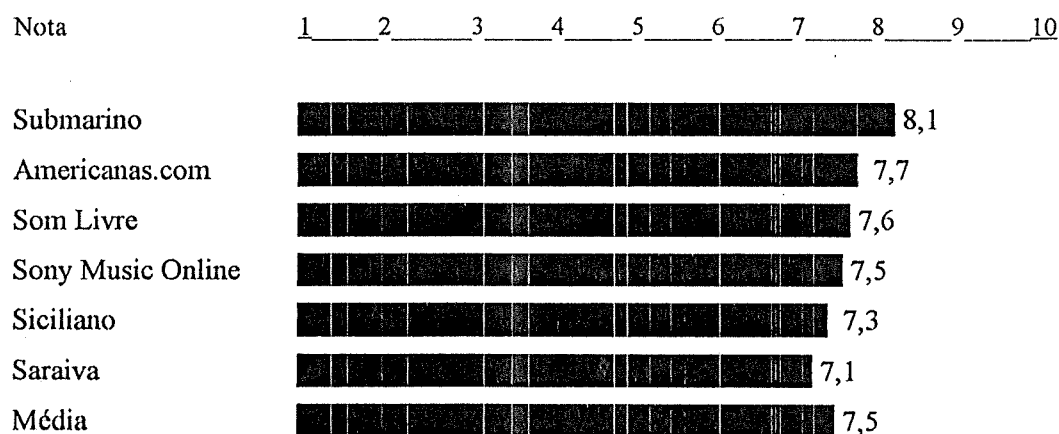


Responda as questões 28 e 29 considerando os gráficos a seguir:

### Variedade de CDs



### Facilidade de achar produtos



28. Identifique as empresas que mantiveram a mesma posição de classificação nos dois gráficos.

---



---

29. Quais empresas estão abaixo da média quanto à facilidade de achar os produtos?

---



---

Para responder a questão 30, leia o texto e observe a figura.

### ARRUME (MAIS DE) UM MENTOR!

Os tempos estão corridos – e o conhecimento é cada vez mais a moeda para uma carreira de sucesso. Como acompanhar esse ritmo? Especialistas dizem que o caminho pode ser o de eleger múltiplos mentores. O grau desse conselheiro na hierarquia é irrelevante, o que interessa é o quanto de troca você terá nessa relação. Veja a seguir algumas áreas que merecem atenção.

**Mentor profissional :** Vai ajudá-lo a se manter atualizado tecnicamente, além de discutir práticas e competências necessárias para o seu crescimento.

**Mentor cultural :** Alguém – dentro da empresa – com quem tirar dúvidas sobre regras e valores da organização.

**Mentor virtual :** Um profissional – que você conheça cara a cara ou não – para seu conselheiro virtual em todos os momentos. O aprendizado está em “como” você vai estabelecer a relação de confiança.

**Mentor confidente :** Aquele que lhe vai dar palpites pessoais e profissionais durante toda a vida.

**Mentor organizacional :** com quem você possa conversar sobre os bastidores de sua empresa. Você realmente sabe o que acontece? Consegue prever como mudanças na empresa, a exemplo de fusões e troca de lideranças, vão impactar sua unidade e seu trabalho? Discuta coisas do gênero – e não seja pego de surpresa.

Fonte: Você S/A



30. A que tipo de mentor se refere a figura acima?

De acordo com o texto acima, responda a questão 31

31. Qual é a importância do mentor organizacional ?

Este é um anúncio publicado no Caderno Empregos de um jornal do Estado de São Paulo.

Empresa multinacional,  
com importante participação  
em seu segmento de mercado,  
está buscando profissionais  
para atuar em sua unidade  
localizada em Sorocaba/SP

### ANALISTA FINANCEIRO

Requisitos:

- formação em Administração de Empresas, Economia ou Ciências Contábeis;
- inglês fluente e espanhol desejável;
- ótimos conhecimentos em informática em geral;
- sólidos conhecimentos em Finanças;
- experiência mínima de 2 anos na área financeira

Código "AUDF-137"

**É imprescindível  
que todos os candidatos  
residam na região de  
Sorocaba.**

Enviar currículo,  
indicando o código do  
cargo de seu interesse,  
para o e-mail:  
kwydir@cto.com.br

### ASSISTENTE DE DIRETORIA

Requisitos:

- formação superior completa ou em curso;
- inglês e espanhol fluentes para redação e conversação;
- informática em geral;
- vivência em rotinas administrativas

Código "ASDIR-153"

32. Com base no anúncio, explique a razão pela qual dois candidatos, um com formação superior em Administração e outro cursando o 2º ano de Economia, residentes na cidade de Atibaia e que apresentam os requisitos solicitados, não podem se candidatar aos cargos?

---

---

