

DETERMINAÇÃO DO GRAU DE PENETRAÇÃO DO PROGRAMA DE TREI
NAMENTO E APERFEIÇOAMENTO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS
EXPERIMENTAIS E MATEMÁTICA - PROTAP, COM VISTAS A ME
LHORIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS.

TANIA MARIA MARTINS ZACARIAS

Tese apresentada ao Instituto de Mate
mática Estatística e Ciência da Com
putação da Universidade Estadual de
Campinas, como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Ensino
de Ciências e Matemática.

Campinas
1978

Zacarias, Tania Maria Martins, -

Determinação do grau de penetração do Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática-PROTAP, com vistas a melhoria do ensino de ciências. Campinas, 1978. 174p. ilustr.

Tese de Mestrado

1. Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática. 2. Comunicação humana. 3. Educação - Mudanças. I.t.

CDD 370.981

A memória de meus pais

A Autora vem expressar seus agradecimentos:

Ao Prof. Dr. Henry George Wetzler, por ter aceito o en
cargo de orientação deste trabalho e pela inestimável ajuda pres
tada;

Ao Prof. Raymundo Costa e Souza, pela valiosa orienta
ção na parte estatística desta pesquisa;

Ao Prof. Hermes Teixeira de Melo, pelas críticas e su
gestões;

Aos colegas do PROTAP, pelo apoio e estímulo constan
tes;

As professoras Zuleica Barreto Santos e Therezinha Ma
ria Mello Barreto, pela revisão deste trabalho;

Aos alunos da Licenciatura Parcelada Experimental de
Ciências e Matemática para professores leigos em exercício e aos
Coordenadores Regionais da Secretaria de Educação e Cultura do
Estado da Bahia, pela aplicação dos questionários;

A bibliotecária Magali dos Santos Pita, pela revisão
das referências bibliográficas;

Aos professores de Ciências Experimentais e Matemática
que, com suas respostas, forneceram os dados necessários para
análise que se pretendeu realizar.

DETERMINAÇÃO DO GRAU DE PENETRAÇÃO DO PROGRAMA DE TREINAMENTO E
APERFEIÇOAMENTO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS E MATE
MÁTICA - PROTAP, COM VISTAS A MELHORIAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS.

TANIA MARIA MARTINS ZACARIAS

Tese defendida perante a banca examinadora constituída
dos Senhores:

Orientador:

Prof. Dr. Henry George Wetzler

Campinas

1978

v

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO	xii
1 - INTRODUÇÃO	1
1.1 - <u>Definição do Problema</u>	4
1.2 - <u>Investigação a ser realizada</u>	7
1.3 - <u>Propósitos do Estudo</u>	7
2 - REVISÃO DA LITERATURA	10
3 - METODOLOGIA	32
3.1 - <u>Instrumento de coleta de dados</u>	35
3.2 - <u>Amostragem</u>	38
3.2.1 - Aspectos da população	39
3.2.2 - Primeiro estágio de amostragem	41
3.2.3 - Segundo e terceiro estágios da amostragem	44
3.3 - <u>População de referência</u>	46
3.4 - <u>Coleta e tratamento dos dados</u>	47
4 - RESULTADOS	48
4.1 - <u>Do professor e do seu conhecimento de agências ou programas de treinamento e aperfeiçoamento</u>	48
4.2 - <u>Da penetração do PROTAP face aos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Es</u>	

tado da Bahia	53
4.3 - <u>Da exposição dos professores aos meios de comunicação de massa</u>	58
4.4 - <u>Meios apontados pelos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia, como os mais eficientes para divulgação das diferentes atividades do PROTAP</u>	63
5 - CONCLUSÕES E SUGESTÕES	68
5.1 - <u>Do professor e do seu conhecimento de Agências ou Programas de treinamento e aperfeiçoamento ..</u>	68
5.2 - <u>Da penetração do PROTAP face aos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia</u>	68
5.3 - <u>Da exposição dos professores aos meios de comunicação de massa</u>	69
5.4 - <u>Dos mecanismos para melhor penetração do PROTAP face aos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia</u>	70
5.5 - <u>Sugestões</u>	71
6 - ANEXOS	73
7 - BIBLIOGRAFIA	170

LISTA DE TABELAS

NÚMERO	PÁGINA
1 - MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO DA BAHIA EM TERMOS DE MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA	78
2 - CARACTERÍSTICAS DOS ESTRATOS FACE AOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA	40
3 - ESTRATIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO DA BAHIA, FACE À INCIDÊNCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA	90
4 - DISTRIBUIÇÃO DOS ESTRATOS EM NÚMERO DE MUNICÍPIOS E NÚMERO DE PROFESSORES	41
5 - UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM(MUNICÍPIOS) DENTRO DOS DIFERENTES ESTRATOS	101
6 - UNIDADES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS DE AMOSTRAGEM	45
7 - UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM E SUAS RESPECTIVAS ESCOLAS E NÚMERO DE PROFESSORES ...	108
8 - UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM(MUNICÍPIOS) E UNIDADES SECUNDÁRIAS DE AMOSTRAGEM (ESCOLAS) COM SUAS RESPECTIVAS UNIDADES TERCIÁRIAS DE AMOSTRAGEM (PROFESSORES)	163
8a - ESTRATOS E SUAS UNIDADES PRIMÁRIAS, SECUNDÁRIAS E TERCIÁRIAS DE AMOSTRAGEM	47
9 - CONHECIMENTO DE ÓRGÃOS QUE OFFERECEM CURSOS DE TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO À PROFESSORES DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS E MATEMÁTICA .	49

NÚMERO	PÁGINA
10 - CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DO PROTAP	49
11 - CONHECIMENTO DO PROTAP COMO CONTINUAÇÃO DO CECIBA.	51
12 - CONHECIMENTO DO PROTAP ,COMO UM ÓRGÃO QUE PROMOVE CURSOS DE TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO PARA PRO FESSORES DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS E MATEMÁTICA ..	53
13 - PARTICIPAÇÃO DE PROFESSORES EM CURSOS DE FÉRIAS <u>O</u> FERECIDOS PELO PROTAP	54
14 - CONHECIMENTO DOS CURSOS OFERECIDOS PELO PROTAP ...	56
15 - MEIOS QUE DIFUNDIRAM ENTRE OS ELEMENTOS ESTUDADOS NA AMOSTRA, OS CURSOS DE TREINAMENTO E APERFEIÇO AMENTO OFERECIDOS PELO PROTAP	57
16 - EXPOSIÇÃO DOS PROFESSORES À COMUNICAÇÃO DE MASSA: EMISSORAS DE RÁDIO MAIS OUVIDAS	59
17 - EXPOSIÇÃO DOS PROFESSORES À COMUNICAÇÃO DE MASSA: CANAIS DE TELEVISÃO ASSISTIDOS	61
18 - EXPOSIÇÃO DOS PROFESSORES À COMUNICAÇÃO DE MASSA: JORNAIS DE SALVADOR LIDOS MAIS COMUMENTE	62
19 - PREFERÊNCIA DOS PROFESSORES A RESPEITO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO A SEREM UTILIZADOS NA DIFUSÃO DOS CURSOS OFERECIDOS PELO PROTAP	64
20 - TIPOS DE INFORMAÇÕES CONSIDERADAS NECESSÁRIAS NA DIVULGAÇÃO DOS CURSOS	65

RESUMO

Pesquisa por amostragem, mediante questionários aplicados a professores de Ciências Experimentais e Matemática, do Interior do Estado da Bahia, no sentido de orientar a difusão do Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática - PROTAP e de suas atividades.

Foram determinados: o grau de penetração do PROTAP, os meios de comunicação de massa que atingem os professores do Interior do Estado da Bahia, os meios de comunicação indicados, por estes professores, como os mais funcionais para a divulgação do PROTAP e de suas atividades e as informações consideradas mais relevantes, de referência aos cursos oferecidos por este Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento.

ABSTRACT

This study's objective was to obtain data pertinent to orientating the divulgation of the activities of PROTAP (Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática). Questionnaires were applied to a sample of Experimental Science and Mathematics teachers from the interior of the state of Bahia to ascertain: 1) the level of teachers' acquaintance with the Program's activities; 2) the mass communications media affecting the teachers; 3) the specific media considered by them to be most effective in divulging PROTAP activities; and 4) the most relevant information concerning these activities.

APRESENTAÇÃO

A partir da experiência docente e de Coordenação no Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática - PROTAP, a A. sentiu necessidade, para melhor realizar os objetivos deste programa, de conhecer e analisar alguns aspectos do grau de penetração do PROTAP, no Interior do Estado da Bahia.

Com vistas a este objetivo, subdividiu-se o trabalho em cinco partes.

Na primeira delas, trata-se da evolução do Centro de Ensino de Ciências da Bahia - CECIBA para o PROTAP; caracteriza-se sua atuação, metas, objetivos e clientela. Nesta parte, define-se o problema, objeto da investigação, os propósitos do estudo e finalmente a importância do mesmo.

Na segunda parte, enfoca-se a revisão de literatura que trata de difusão de inovação, uma vez que o objeto do nosso estudo é uma agência de treinamento e aperfeiçoamento de professores, portanto, um centro de difusão de inovação no ensino de Ciências Experimentais e Matemática.

Na terceira, aborda-se o estudo para a definição da metodologia e a descrição da metodologia adotada. Na descrição da metodologia adotada, enfoca-se o instrumento de coleta de dados, amostragem, população de referência, coleta e tratamento de dados.

Na quarta parte, com base nos dados coletados em pesquisa de campo, analisam-se os seguintes aspectos: O professor e seu conhecimento de Agências ou Programas de Treinamento e Aperfeiçoamento; Penetração do PROTAP face aos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia;

Exposição dos professores aos meios de comunicação de massa;
Meios apontados pelos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia como os mais eficientes para a divulgação das diferentes atividades do PROTAP.

Finalmente, na quinta parte, apresentam-se as considerações finais, as conclusões a que se chegou mediante a análise desenvolvida no decorrer do trabalho e apresentam-se as sugestões que a A. julga mais oportunas para novas pesquisas sobre o PROTAP ou outras agências de treinamento e aperfeiçoamento de professores.

1 - INTRODUÇÃO

O Centro de Ensino de Ciências da Bahia - CECIBA - criado pelo Convênio de 17.11.1965 firmado entre a Diretoria do Ensino Secundário do Ministério da Educação e Cultura, a Universidade Federal da Bahia e a Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, com a finalidade de realizar programas especiais de treinamento e aperfeiçoamento de professores de Ciências Experimentais e Matemática (Iniciação às Ciências, Física, Química, Biologia e Matemática), para o Ensino Médio, passou, em 1969, a funcionar como Programa de Extensão da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia, através novo Convênio firmado entre Ministério de Educação e Cultura, Universidade Federal da Bahia e Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, por força da reestruturação da Universidade, que assumiu as atividades do CECIBA, sem solução de continuidade, nem perda dos objetivos que norteavam aquele Centro.

Passou, assim, o CECIBA a figurar como um Programa de Extensão da Universidade Federal da Bahia, vinculado à Faculdade de Educação no Departamento de Metodologia e Prática de Ensino de Ciências Experimentais e Matemática dessa Unidade, recebendo a denominação de Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática - PROTAP.

O PROTAP, pela natureza e funções que lhes são inerentes, como um órgão de extensão, baseia seu planejamento no processo contínuo de consultas à comunidade, visando a uma programação que, dentro dos limites dos recursos disponíveis, deva atender às aspirações do meio e revestir-se de caráter inovador e dinâmico, tendo como meta, em última análise, o aprimoramento do ensino formal; assume, assim, caráter complementar e/ou supletivo - através de cursos de férias, estágios, seminários, debates, conferências - e corretivo - através de Licenciatura em Ciências em regime intensivo ou em serviço.

Como órgão específico que aperfeiçoa, treina e forma elementos já pertencentes a força laboral ativa, dando-lhes melhores oportunidades de se atualizarem e progredirem, o PROTAP possibilita um estilo de atendimento às necessidades das comunidades da Capital e do Interior do Estado da Bahia.

A meta fundamental, que consiste em contribuir para a melhoria das condições das diversas comunidades a que serve, quanto ao Ensino de Ciências Experimentais e Matemática - justifica ou permite ao PROTAP assumir o seguinte objetivo:

- . Dar assistência permanente a professores técnicos em Educação, alunos e estabelecimentos de 1º e 2º graus (antigamente Ensino Secundário) das comunidades da Capital e do Interior.

Para tanto deverá:

- . Promover seminários, debates e conferências sobre temas relacionados com o aprimoramento do ensino de Ciências e Matemática naquelas Comunidades.
- . Realizar Cursos e Estágios destinados a aprimorar os conhecimentos dos professores e aperfeiçoar as técnicas de ensino.
- . Estimular a organização de Clubes de Ciências e promoção de Feiras de Ciências.
- . Estimular a formação de associações de professores de Ciências Experimentais e Matemática.
- . Manter uma biblioteca especializada.
- . Promover concursos destinados a premiar professores e alunos.
- . Celebrar convênios com estabelecimentos de ensino oficiais e particulares, tendo em vista o aprimoramento

mento do Ensino de Ciências Experimentais e Matemática.

- . Manter uma filmoteca especializada.
- . Treinar professores nas técnicas de improvisação de material didático-científico.
- . Doar material didático-científico aos estabelecimentos das comunidades carentes.

A clientela do PROTAP é constituída não só de professores habilitados e leigos, técnicos em educação, como também de estabelecimentos de ensino de 1º e 2º graus das redes oficial e particular; atende, ainda, este Programa, eventualmente, aos diversos departamentos e divisões da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia.

Analisando a população alvo do PROTAP, constata-se que:

- . 95% dos professores que militam na rede oficial do Estado não têm habilitações específicas para as matérias que lecionam, incluindo Ciências Experimentais e Matemática, necessitando estes professores - chamados Leigos - de treinamento e aperfeiçoamento em métodos e técnicas bem como de atualização em conteúdos ¹;
- . existe o isolamento dos professores de muitos municípios, pelo fator geográfico - distância da capital do Estado e/ou falta de disponibilidade dos meios de transporte ² - pelo número irrisório de professores

1 - Dado fornecido pelo Sistema de Informações, ASPD - Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, 1976.

2 - Dado coletado no DNER - Departamento de Estrada de Rodagem, 1976.

existentes nestes municípios ³ ou falta de comunicação entre eles, ou, muitas vezes, pela dificuldade de acesso à bibliografia atualizada quanto ao conteúdo específico e metodológico ⁴.

1.1 - Definição do Problema

Dentre as várias funções desempenhadas pelo PROTAP destaca-se a de oferecer cursos de atualização e treinamento a professores de Ciências, Física, Química, Biologia e Matemática, em período de férias e em serviço.

Procedendo-se a uma análise em relação à população de professores que frequentam os cursos oferecidos pelo PROTAP, constatase que a população alvo pode ser agrupada em:

- . professores que fazem frequentemente os cursos: representantes de 23,8% dos municípios do Estado;
- . professores que nunca fizeram cursos no PROTAP: representantes de 76,2% dos municípios do Estado ⁵ - PROBLEMA.

Esta situação demonstra um hiato entre a realidade e os objetivos do PROTAP. Se em 76,2% dos municípios os professores não frequentaram os cursos oferecidos por este Programa, supe-se uma insatisfatória distribuição na atuação do PROTAP no Estado da Bahia.

. CAUSAS PROVÁVEIS

A partir de inferências fundamentadas na atividade de rotina realizada pela pesquisadora, no referido setor, levanta

-
- 3 - Dado fornecido pelo Sistema de Informações, ASPO - Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, 1976.
 - 4 - Dado levantado em entrevista com Professores do Interior do Estado, 1976, PROTAP - Faculdade de Educação da UFBA.
 - 5 - Dado computado através Levantamento das Fichas de Inscrições aos Cursos, 1975, PROTAP - Faculdade de Educação da UFBA.

ram-se os seguintes fatos que poderiam estar relacionados à situação exposta:

- . falta de conhecimento da existência do PROTAP e de seus objetivos;
- . deficiência na divulgação dos cursos;
- . falta de motivação dos professores;
- . insuficiência de apoio financeiro ao professor cursista.

Embora todas as causas apontadas pareçam pertinentes ao problema, destacar-se-ão, aqui, as duas primeiras, como objeto de estudo; a falta de motivação e a insuficiência de apoio financeiro ao professor cursista deveriam ser investigadas numa população que já tivesse conhecimento do PROTAP e dos cursos oferecidos por este Programa, isto é, não constituem causas primeiras.

Neste projeto, far-se-á um estudo da divulgação do PROTAP e dos cursos por ele oferecidos.

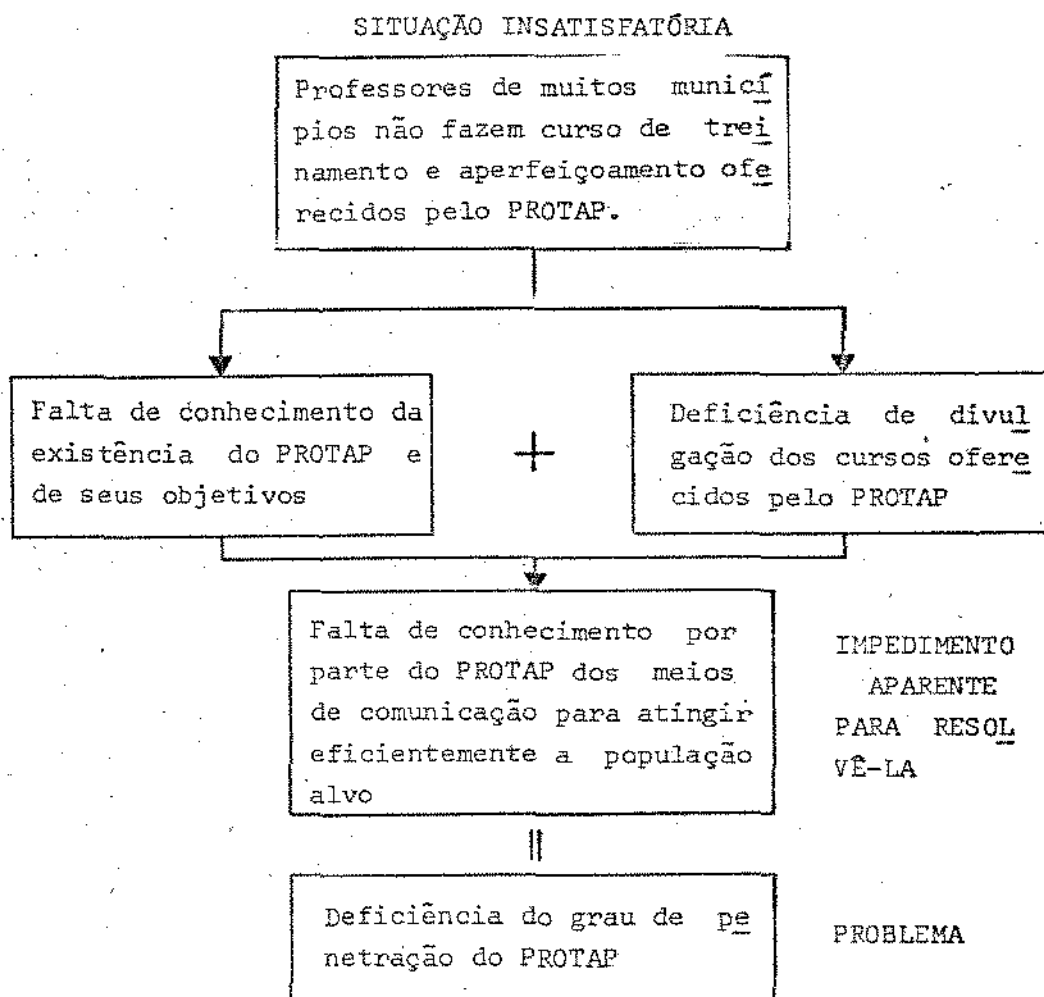
Efetivamente os meios utilizados para a divulgação do PROTAP e dos cursos são os seguintes:

- . comunicação à Secretaria de Educação e Cultura;
- . comunicação a alguns colégios através da direção;
- . correspondência pessoal a professores cadastrados no PROTAP;
- . anúncios através de jornais da capital (assistemático);
- . anúncios através da TV (esporádicos).

Ante o fato de que 76,2% dos municípios do Estado nunca foram representados nos cursos oferecidos pelo PROTAP, pode-se fazer as seguintes suposições:

- os professores que fazem freqüentemente os cursos do PROTAP são aqueles que sabem da sua existência através de correspondência pessoal expedida pelo Programa, ou têm acesso aos outros meios de comunicação utilizados;
- os professores que nunca fizeram cursos no PROTAP são aqueles que não sabem de sua existência ou os meios de comunicação utilizados para divulgação do órgão e dos cursos não os atingem.

ESQUEMATIZAÇÃO DO PROBLEMA



1.2 - Investigação a ser realizada

Determinação do grau de penetração do PROTAP com vistas à melhoria do ensino de Ciências.

1.3 - Propósitos do Estudo

A investigação visa determinar:

- . se os professores do Interior do Estado têm conhecimento da existência do PROTAP;
- . se os professores do Interior do Estado têm conhecimento dos cursos oferecidos pelo PROTAP;
- . os meios de comunicação escolhidos pelos professores para a divulgação dos cursos oferecidos pelo PROTAP.

Importância do Estudo

Segundo Coombs (1976), ensino não formal é um conjunto de atividades de ensino e treinamento que constitui, ou deveria constituir, um importante complemento para o ensino formal de qualquer país. Estas atividades recebem os mais variados nomes: "educação de adultos", "educação permanente", "treinamento em serviço", "treinamento acelerado", "treinamento agrícola" e "serviço de extensão".

Face esta definição, o PROTAP se caracteriza como um programa de ensino não formal, uma vez que realiza atividades de treinamento e aperfeiçoamento, visando à atualização de professores, o que lhe confere a dimensão de complemento para o ensino formal.

Coombs destaca três pontos básicos que precisam ser estudados em termos da educação não formal. Inicialmente, é preciso conhecer o que já existe e como está funcionando, sem o que

não se poderão realizar modificações, preencher eventuais lacunas e suprimir atividades menos importantes em favor de outras mais importantes. Em segundo lugar, é preciso melhorar o relacionamento entre o ensino formal e o não formal, e promover entre os dois uma melhor divisão de trabalho. Por fim, para conseguir tudo isto, é preciso dinamizar a pesquisa neste setor de educação, tão pouco explorado, mas de importância vital.

Diante da tal afirmação, e da experiência docente e de coordenação do setor do Ciências do PROTAP, a A. sente a necessidade de analisar alguns aspectos do trabalho realizado por este órgão, no Estado da Bahia. Dentre estes aspectos destacam-se:

- . grau de penetração do PROTAP;
- . efetividade dos cursos realizados;
- . política de divulgação dos cursos;
- . necessidade da população alvo do PROTAP;
- . avaliação dos trabalhos realizados pelo PROTAP na melhoria do ensino de Ciências do Estado da Bahia.

O estudo em pauta enfoca o grau de penetração do PROTAP, sendo de grande relevância, uma vez que, através dos seus resultados, serão obtidos na área de Ciências Experimentais e Matemática dados, tais como:

- . percentual de professores que sabem da existência do PROTAP, bem como de suas finalidades;
- . os meios de comunicação de massa que atingem tais professores;
- . os meios de comunicação eleitos por estes professores para aquisição de informações.

Estes dados poderão servir de fonte para outros trabalhos a serem realizados em relação ao PROTAP, a saber:

- . política financeira para divulgação dos cursos oferecidos pelo PROTAP;
- . seleção de meios de comunicação de massa a serem utilizados em programas de educação à distância;
- . estabelecimento de um plano de divulgação do PROTAP bem como de suas finalidades;
- . política de otimização da atuação do PROTAP, nos diferentes municípios do Estado;
- . relação entre a utilização dos meios de comunicação selecionados, pelos professores, para divulgação dos cursos e o aumento do número de municípios representados nos cursos;
- . política financeira de maximização da atuação do PROTAP, nos diferentes municípios do Estado.

2 - REVISÃO DA LITERATURA

A procura da melhoria do padrão de vida além da simples sobrevivência, tornou-se meta de muitas nações em desenvolvimento a envolver: maior crescimento econômico, melhores condições de saúde, maior renda per-capta, melhor educação e bem estar, e ampla integração do indivíduo em sua comunidade.

As metas pretendidas e as intenções de desenvolvimento não se efetivarão, a não ser a partir de uma política adequada, que leve em conta alguns fatores, como: aspectos da própria cultura, recursos humanos e materiais disponíveis.

Não se pode falar em recursos humanos, sem que se fale em Educação, como não se pode falar em Educação sem se reportar à *educação formal*, promovida nas escolas, como instituições e agências que transmitem a cultura, de uma forma sistematizada, segundo os modelos curriculares vigentes. A escola forma e absorve recursos humanos da sociedade em que está inserida; e de sua atuação temos um produto condizente ou não para esta sociedade. O professor é elemento básico neste processo, como líder catalizador; sob uma perspectiva psicopedagógica, deve ser uma presença capaz de estabelecer interação-assunção recíproca de papéis e desempenho mútuo de comportamento empático.

É importante notar que as concepções da relação educação/desenvolvimento posicionam o conhecimento científico no cerne das exigências, como condição necessária à reconstrução das metas perseguidas pela escola. Se, por um lado, é indiscutível o caráter científico de nossa época e a busca de melhores condições de vida, por outro, não se sente nas escolas e nas aulas, de modo geral, o entusiasmo dos alunos, e até mesmo do professor, pelo que é científico.

É de grande importância, para o ensino de Ciências,

que cada educador tente responder à pergunta: a Ciência que ensino é apropriada e relevante para as necessidades científicas e educacionais da criança e da sociedade em que está inserida? A escola necessita contribuir para a formação de recursos humanos indispensáveis à infraestrutura de uma sociedade que pretende se beneficiar de uma tecnologia moderna. Para tanto, faz-se necessário um esforço para se atualizar a nível de poder atender ao mínimo exigido pelo aluno e pela sociedade. Faz-se necessário todo um mecanismo de mudança.

O processo de mudança em educação está diretamente ligado ao professor, uma vez que, através dele, o currículo deve alcançar os alunos, oferecendo-lhes possibilidades educativas em toda a sua potência. Nem sempre, porém, a atuação do professor, face ao ensino de Ciências, é a mais realista, a mais adequada às expectativas educacionais e dos alunos. É raro encontrar-se, nas escolas, um trabalho que favoreça a formação do espírito inquiridor, de investigação, de experimentação, de descoberta que conduz à compreensão das relações existentes no universo.

A formação do professor - quando a possui - é a de um especialista em conteúdo. A sua formação para ensino e para a organização de conteúdos e situações de aprendizagem deverá ser feita de modo a capacitá-lo a lançar inteligentemente, na sala de aula, estratégias conducentes à aprendizagem.

Diante de tal situação, faz-se necessário que o professor tenha oportunidade de realizar uma constante atualização em serviço, a fim de que possa ter uma participação eficiente e efetiva no mundo atual que é caracterizado pela mudança. Mudança esta que não pode ser ignorada, mas perseguida pela escola, a fim de diminuir o descompasso verificado entre a educação e as necessidades dos indivíduos e da sociedade.

Este pensamento é confirmado por Howards e Scobey (1969) quando se referem à necessidade de constante atualização do professor e da necessidade deste ser um estudioso da sociedade e da cultura a que se destina o seu trabalho, pois só através

das circunstâncias sociais do presente e da atualização de meios e modos para atingir a sociedade, pode-se evitar que a escola eduque para um mundo que já não existe, ou não exista ainda.

Assim, a educação permanente dos professores, de todos os níveis, tem uma importância estratégica: se eles não acompanham os avanços do conhecimento, de técnicas e metodologia, acabam dando a educação de ontem para os cidadãos de amanhã.

Nozhko (1968), em sua obra "Educational Planing in the USSR", destaca a importância dada pela União Soviética e outros países socialistas da Europa à *educação permanente*, o que mostra terem estes países compreendido a existência de uma barreira perniciososa entre a *educação formal* e a *educação não formal*. Ressalta, também, este autor os excelentes resultados obtidos através do diálogo entre a comunidade e as universidades e institutos técnicos. Este diálogo gira em torno de dois temas centrais: adequação dos atuais programas de ensino - como melhorá-los - e qualificação dos recursos humanos necessários para atender às novas tecnologias que estão despontando; conseqüentemente, inovações que devem ser feitas nos programas de ensino, a fim de satisfazerem às novas necessidades dos indivíduos e da sociedade.

A necessidade desse tipo de ensino paralelo é evidente, uma vez que mantém as pessoas atualizadas e compensa as deficiências do ensino formal, quando este não cumpre o seu objetivo de produzir pessoas capazes de continuarem a aprender e bem preparadas para uma vida na qual sempre estarão aprendendo.

Os países em desenvolvimento devem atribuir ao ensino *não formal* uma prioridade igual à conferida anos atrás pelos países atualmente considerados desenvolvidos (industrializados), ou seja, proporcionar a um grande número de pessoas, um conjunto de conhecimentos e habilidades a serem utilizados em benefício do seu próprio desenvolvimento e do desenvolvimento de seu país. Outra prioridade é a de melhorar a capacidade de professores que já estejam engajados no sistema, para que possam realizar melhor seu próprio trabalho. Na verdade, o treinamento em serviço pode

rã ser o segredo para a melhoria da qualidade e eficiência do ensino, ou seja, aquele que poderá servir como mecanismo de mudança.

Segundo Hunter (1966),

outro grande problema enfrentado pelos países mais pobres (e também por países ricos) é a falta de meios organizacionais para enquadrar o ensino não formal no planejamento educacional, pois este se tem limitado ao ensino formal.

Este mesmo autor enfatiza que

sem um planejamento global não se tem base racional para o estabelecimento de prioridades, alocação dos poucos recursos, distribuição equilibrada de responsabilidades entre o ensino formal e o não formal nas áreas em que ambos atuam.

A escassez de dados disponíveis deixa ver que, na maioria dos países em desenvolvimento, é bastante pequena a parcela de recursos educacionais atribuída à educação não formal.

Os professores, na verdade, estão no âmago da crise educacional. O problema de suprimento de professores não é uma simples questão de números. É, primeiro, e acima de tudo, uma questão de qualidade. Em geral, pode-se encontrar um número suficiente de indivíduos dispostos a manter a ordem na sala de aula, mas o problema é encontrar-se um grande número de indivíduos que também possam ensinar. Nos últimos vinte anos, a maioria dos países foi atingida pela escassez de professores qualificados. Esta situação refletiu, de modo geral, tanto na escassez geral de mão-de-obra qualificada, quanto na posição de inferioridade ocupada pelo ensino, na competição do mercado de trabalho. Refletiu, também, o atraso no desenvolvimento da capacidade de formar professores. A mais aguda escassez de professores bem qualificados, segundo Coombs (1976), atingiu as áreas de Ciências, Matemática e diversas disciplinas técnicas, do que resultou a quebra generalizada das exigências de qualificação de professores, surgindo, então, a figura do professor leigo - professor sem habilitação específica.

Em muitos países, os efeitos combinados de um suprimento de profissionais de alto nível e de reciclagem de professores determinaram um aumento na quantidade e na formação de professores qualificados.

O problema central da melhoria do ensino é o suprimento e a qualificação dos professores; a expansão do treinamento em serviço e da atualização dos professores é uma necessidade e educacional dos países em desenvolvimento. Acima de tudo, deve-se considerar a educação dos professores no centro de qualquer plano de desenvolvimento de recursos humanos; este plano deve incluir uma estratégia realista para a introdução de inovações nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, estratégia esta que irá repercurtir na comunidade.

Necessita-se de um aumento do número de escolas, bem co mo de um maior número de professores qualificados para ensinar nestas escolas; este maior número de professores qualificados poderá ser obtido não só pela expansão do número de vagas nas universidades, mas também pela atualização dos professores díploma dos ou não, engajados no sistema educacional.

Quando se fala em professor qualificado, fala-se de um profissional armado de conhecimentos e habilidades que resultam em uma atitude de mudança; pois, não podemos falar em melhoria da qualificação do professor e em melhoria de ensino, sem que, esteja implícito um processo de mudança.

Segundo Huberman (1973),

a história mostra que a educação é um domínio em que quase nunca se vê com clareza um hiato entre o novo e o velho. Os processos de assimilação (adoção de novas idéias ou práticas) e de acomodação (adaptação de estruturas anteriores a essas novas idéias ou práticas) são, por sua natureza, lentos e graduais. O próprio conceito de inovação é, de certo modo, conservador, pois a função primordial da inovação é tornar familiar o que não era, é enxertar o novo no velho.

Embora não seja esta a situação desejável, em termos de ensino, a adoção de inovações pode ser considerada um passo para a mudança que segundo Trow (1970),

é a rutura do hábito e da rotina, a obrigação de pensar de forma nova em coisas familiares e de tornar a por em julgamento antigos postulados.

Esta afirmação de Trow é referendada por Popper (1975), quando diz que o "crescimento de todo conhecimento consiste na modificação de conhecimentos prévios ou sua alteração ou rejeição em ampla escala".

Estudos feitos, por Mort e Cornell (1941) na Universidade de Columbia, sobre difusão educativa, mostram claramente que, nas escolas, é considerada desejável a capacidade de inovar; esta necessidade de inovar é justificada por estes dois pesquisadores quando declaram que:

as escolas que trabalham hoje com o conhecimento que tem meio século, desperdiçam dinheiro e tempo escolares. A adaptabilidade, a capacidade de satisfazer novas necessidades, mediante propósitos e técnicas renovadas, é indispensável para o bom funcionamento de qualquer sistema escolar.

Lippitt (1967) assinala que

a mudança e a propagação de novas práticas em ensino, devem ser um processo diferente de difusão de novos processos na indústria, na agricultura e na medicina, onde, de hábito, a mudança se apresenta em forma concreta. Na educação, a maioria das mudanças implica num tipo diferente de comportamento humano, uma diferente maneira de se conduzir em face a um grupo de alunos.

Quando se estuda mudança, faz-se necessário distinguir dois pontos importantes: a quantidade de mudança e a natureza da mudança requerida. Com relação à quantidade de mudança requerida, Havelock (1970) classifica-a em quatro tipos: *mudança nas dimensões e no alcance das operações, aquisição de novas competências, mudança nos objetivos e mudanças nos valores e na orientação*. Destes tipos de mudança, destacam-se 1. a aquisição de novas compe

tências - quando se trata, por exemplo, de cursos de treinamento e aperfeiçoamento de professores que objetivam a colocação, em prática, de novos programas de ensino, a utilização de laboratórios ou do ensino de equipe; 2. a mudança dos objetivos - quando o ensino deixa de focar a transmissão de conhecimentos para visar o desenvolvimento de habilidades.

Quanto à natureza da mudança, podem-se destacar dentre os diferentes tipos relacionados por Havelock (1970): 1. a eliminação do antigo comportamento - quando se enfoca, por exemplo, o abandono da utilização de aulas expositivas como único método de ensino; 2. o reforço do antigo comportamento - quando os métodos adotados enfatizam o que já é praticado, como, por exemplo, quando na realização de cursos de reciclagem de professores, empregam-se métodos e técnicas que objetivam a sua utilização.

A idéia de planificação da mudança é um fenômeno recente em educação; Watson (1967), em seu livro, "Toward a Conceptual of a Self-Renewing School System", ressalta que as mudanças são, em sua maioria, introduzidas: mais esporadicamente, que de modo contínuo; menos como expressão de uma convicção ou execução de planos deliberados, que segundo razões de oportunidade; uma aqui, outra ali, em vez de seguir um esquema cumulativo e integrado; muito depois do tempo em que seriam necessárias, fazendo-se esperar, mais que apresentando-se por antecipação.

Segundo o raciocínio de Schon (1967), em seu modelo de planificação de mudança, verifica-se que, em educação, as mudanças, na sua grande maioria, se operam intuitiva e empiricamente, embora já se comece a esboçar tentativas de mudanças como resultado de pesquisas sistemáticas sobre o produto da educação e métodos em desenvolvimento, com o objetivo de melhorar a educação em seu contexto geral. Pode-se até afirmar que, até o presente momento, as mudanças não têm sido, com efeito, o resultado de um processo de planificação cuidadosamente estabelecido e não tem havido necessariamente pesquisa antes da mudança. Via de regra, os chamados *agentes de mudança* experimentaram, primeiramente, al

guma coisa, e depois a revisaram.

Conhecer-se-á muito mais sobre a dinâmica da mudança, quando se puder controlar uma certa inovação desde a sua formação até a sua adoção completa, em lugar de a recriar "a posteriori".

Estudos sobre mudança, em educação, baseiam-se em casos reais de mudanças, mais ou menos desordenadas, segundo os quais se estabelecem modelos para indicar como o processo se desenvolveu e elaboram-se estratégias para mostrar como estas mudanças poderiam ter sido aceleradas. Objetivando a modificação de tal estado de coisas, os estudiosos de mudanças, como Havelock, apontam três modelos de planificação de mudança.

O primeiro é o modelo que leva da teoria à prática, ou seja, o Modelo de Pesquisa e Desenvolvimento, que considera o processo como uma série racional de etapas, pelas quais uma mudança é inventada ou descoberta, elaborada, produzida e difundida para ser utilizada.

O segundo, o Modelo de Interação Social, insiste sobre o aspecto da difusão, ou seja, sobre a circulação de mensagens de uma pessoa para outra e de um a outro sistema; este modelo destaca a importância de redes interpessoais de informação, da direção da opinião, do contacto pessoal e da integração social. Assim sendo, de acordo com este modelo, cada membro do sistema passa pelo ciclo: tomada de consciência - adoção, num processo de comunicação pessoal com seus colegas.

O terceiro e último é o modelo de Resolução de Problemas, que é construído em torno do utilizador da inovação ou da mudança; partindo da premissa de que o utilizador tem uma necessidade bem determinada e que a inovação deve satisfazer esta necessidade, deste modo, o processo evolui do problema para o diagnóstico de uma necessidade, daí para a experimentação e por fim para a adoção. Neste modelo é destacado que, quase sempre, um agente de transformação externo é necessário para aconselhar os indi

vídus acerca das soluções possíveis e das estratégias de execução, porém a ênfase é imprimida mais na colaboração sensível às exigências do educador, que na manipulação exterior.

Havelock (1970) em seu livro "Guide for Innovation Through Dissemination and Utilization of Knowledge" destaca que estes três modelos

diferem quanto à pessoa que dá origem à iniciativa do processo de mudança: o modelo de Pesquisa e Desenvolvimento, de evidência, aquele que efetua a inovação, o modelo de Interação Social, aquele que a propaga e o modelo de Resolução de Problema, aquele a quem ela se destina.

Analisando a situação do Brasil, pode-se concluir que, quanto à planificação de mudança no ensino de ciências, o modelo utilizado foi do tipo Resolução de Problemas, como se pode constatar pelo que se segue. As Faculdades de Filosofia que se desenvolveram no País, na década de 40, atingindo um dos seus objetivos básicos - a formação de professores para todas as áreas do conhecimento humano - começaram a se deparar, na década de 60, com obstáculos significativos, que dificultaram a consecução dos seus objetivos. Entre estes obstáculos, foi muito relevante encontrar, num país em desenvolvimento, com recursos humanos e financeiros insuficientes e inadequados, a fórmula consentânea para enfrentar a problemática da formação do professor de Ciências, dentro de um esquema científico, técnico-pedagógico que pudesse realmente corresponder às expectativas de um alvado aguçado pela revolução tecnológica e pressionado pelas novas perspectivas de um mundo em mudança.

As Faculdades de Filosofia cabia a formação do agente da mais decisiva importância para a mudança que se esperava: o professor - aquele sobre o qual incide a grande responsabilidade de ensinar e educar. O professor de Ciências (diplomado pelas Faculdades de Filosofia) iniciava a sua carreira, com o título de licenciado, substituindo os dentistas, os médicos, os farmacêuticos, veterinários e engenheiros, sob os olhos desconfia-

dos dos diretores dos colégios da rede oficial e particular do ensino médio de então.

Em Salvador, os primeiros licenciados sentiram dificuldade em tomar a regência de classe das mãos de antigos e experientes mestres que acumulavam o cargo universitário, nas Faculdades de Medicina, Odontologia, Farmácia, Engenharia e outras, com o ensino médio.

Dominava, no panorama educacional de então, a aula magistral, expositiva por excelência e, particularmente, na área de ciências, a memorização de definições e fórmulas, em alguns casos, acrescidas da *experiência demonstrada* - em que os alunos assistiam passivamente ao seu professor fazer um experimento, cujo resultado, evidentemente, já tinha sido enunciado pelo mestre. Os fatos tinham de ocorrer exatamente igual ao que o professor tinha enunciado.

Recebendo orientações teóricas nas suas faculdades, preparava-se o médico, o dentista, o farmacêutico e o engenheiro na qualidade de professor de Biologia, Física, Química e Matemática, sem formação específica para o desempenho de mestre e, deste modo, improvisava tanto quanto lhe era possível, usando sua intuição e criatividade.

Nesse ínterim, desenvolveu-se nas conferências, congressos e simpósios que congregaram filósofos, educadores, cientistas, políticos e legisladores, uma consciência cada vez mais nítida - depois da guerra nuclear e após as tentativas de conquista do espaço - da importância da educação voltada para o progresso científico e do desenvolvimento material e espiritual do homem.

A escola saiu renovada através das novas concepções de educação como fator decisivo na formação de um mundo novo e o professor foi considerado uma personalidade plástica e por isso mesmo auto-aperfeiçoável, com capacidade de criar modelos sucessivos de ajustamento. Este pensamento é confirmado por Lourenço

Filho (1960):

novas funções são pedidas às escolas e para elas não basta uma formação básica dos docentes, mas um contínuo refazer dos modelos que possam cultivar, para estarem à altura do tempo. O magistério reclama desde a renovação de técnicas até as de atitudes cívicas e idéias sociais. Em consequência, o aperfeiçoamento vindo etimologicamente do *perfeito a perfazer* que significa *completar, acabar, levar a cabo* alguma coisa que se tenha previsto, leva a noção de que há modelo concebido o qual devemos atingir; atingido este, logo há outros e assim o aperfeiçoamento é um processo contínuo e progressivo.

Em 1964, a formação e o desenvolvimento da capacidade de raciocínio, do espírito crítico e da capacidade criadora do indivíduo foi o tema básico das conferências interamericanas e mundiais de educação, sendo que a 3ª Reunião Interamericana de Ministros de Educação, por exemplo, resolveu recomendar, quanto às metas do desenvolvimento da América Latina:

o desenvolvimento da faculdade de discernir os valores individuais e sociais, bem como a disposição de participar, com espírito de solidariedade e senso de responsabilidade, da vida social e econômica, e de resolver, de maneira racional, os conflitos e tensões que nela costumam surgir.

Nesta visão, o ensino de Ciências tornou-se preocupação básica dos órgãos gerais da administração educacional do País e um novo enfoque do ensino de Ciências constituiu-se em meta prioritária da Política Nacional de Educação. As ponderações apresentadas pelos cientistas brasileiros, sobre a importância das ciências básicas e sua influência no conjunto de resultados e leis, exercem grande influência no conteúdo e desenvolvimento da cultura e civilização contemporânea, nas condições de vida e no destino do homem. A afirmativa do professor Feynman, citada por Bautista Vidal (1966), transcrita a seguir, é bastante significativa.

É verdade que os latino-americanos, para um mesmo grau em ciência ou engenharia que os seus vizinhos, parecem menos sábios. Isto é, porque, realmente, não lhes foi ensinado nenhuma ciência.

A palavra do professor Feynman que foi o formulador da Eletrodinâmica Quântica e de muitas outras notáveis contribuições para a Física Moderna - Prêmio Nobel de Física em 1965 - merece confiança plena.

Vivia-se realmente uma época de completa reformulação do ensino de Ciências Experimentais e é novamente Bautista Vidal quem sintetiza essas necessidades, dizendo

é necessário reduzir os quilométricos programas de ensino, ensinando mais a observar, experimentar e raciocinar, ensinando a ler criticamente, a pensar, vincular o raciocínio à observação e à experimentação. Não devem interessar tanto os temas estudados, mas sim os métodos e os processos como se enfoca o estudo.

Para aplicar as novas idéias sobre o ensino de Ciências, necessita-se, portanto, de pessoal docente capaz de desenvolver, nos alunos, uma atitude mental inquiridora, de compreensão objetiva e de experimentação.

Sobre o professor de Ciências incidu, realmente, uma grande responsabilidade - colocar em prática as novas idéias, sendo, portanto, mais do que nunca, necessário desenvolver uma profunda consciência profissional, valorizar sua missão, valorizar-se a si mesmo, através de um recurso válido e de perene frutificação, que é o aperfeiçoamento contínuo, visando à difusão e adoção de inovações.

Fundamentado nestas considerações, o Instituto Brasileiro de Ensino de Ciências e Cultura - IBECC iniciou o seu trabalho árduo de pioneirismo, com o objetivo de reformular a partir de suas bases o ensino de Ciências, no País, objetivo este que é muito bem sintetizado por Isaias Raw (1975): "o importante

não era mudar os programas oficiais, e sim mudar a artiga menta lidade dos professores". Com este objetivo geral definido, o IBEC traçou os seus objetivos específicos e motivou o Ministério de Educação e Cultura - MEC para a criação, em 1965, dos Centros de Ensino de Ciências, em seis Estados do Brasil: Centro de Ensino de Ciências do Rio Grande do Sul - CECIRS, Centro de Ensino de Ciências de São Paulo - CECISP, Centro de Ensino de Ciências da Guanabara - CECIGUA, Centro de Ensino de Ciências de Minas Gerais - CECIMIG, Centro de Ensino de Ciências do Nordeste - CECINE, Centro de Ensino de Ciências da Bahia - CECIBA (posteriormente transformado em PROTAP); estes centros têm como objetivo atualizar o professor, complementando a sua formação - quando este já a possui. Tem-se, aí, o professor, inserido no sistema educacional, como principal agente de mudança.

Face aos objetivos dos centros de ensino de ciências, pode-se compreender como o MEC, através da sua Diretoria do Ensino Secundário, assimilou as recomendações básicas das conferências interamericanas sobre o ensino, quais sejam:

que se organizem e que se intensifiquem, onde já existem, cursos ou outras atividades de aperfeiçoamento para professores a serviço no ensino médio e que se procure, para esse fim, o estabelecimento, em cada País, de centros permanentes de aperfeiçoamento, vinculados às universidades.

Para que estes centros cumpram os seus objetivos, um dos aspectos que necessita ser pesquisado é a difusão de informações sobre estes programas, bem como a difusão de informação acerca das atividades oferecidas e períodos de realização, uma vez que estas atividades têm como conteúdo inovação, daí a necessidade de que estas inovações sejam difundidas, para que posteriormente sejam adotadas.

Outro ponto que merece destaque é a taxa de adoção de inovação. Estudos feitos, por diferentes autores, dizem que esta taxa está diretamente relacionada com o número de indivíduos informados da inovação, isto é, a taxa de adoção de inovação é

diretamente proporcional ao número de indivíduos informados. Em outros termos: quando um único professor de uma escola realiza cursos de treinamento e aperfeiçoamento e, chegando à sua escola, deseja inovar o seu trabalho de classe, encontra barreiras, muitas vezes insuperáveis, pois o número de pessoas que desconhecem a inovação é muito grande; quando grande número dos professores, porém, tomam conhecimento da inovação e resolvem adotá-la, e quando a adoção da inovação demonstra a sua compatibilidade com as necessidades da escola, facilmente a taxa de adoção será aumentada, ou seja, facilmente os outros professores serão persuadidos a adotá-la, pois, funciona, neste caso, a comunicação interpessoal, que tem grande poder no ato decisório pela adoção da inovação.

Para que a adoção de inovação tenha o devido êxito é necessário o conhecimento prévio, não só do conteúdo desta inovação e da melhor forma de aplicá-la, como também da cultura, do ambiente local e dos indivíduos a que ela se destina.

O conhecimento da cultura torna-se importante, uma vez que, quanto maior a compatibilidade entre as crenças culturais do sistema social e a inovação, maior a taxa de adoção do hábito novo. O outro ponto fundamental é a influência dos grupos de referência sobre a admissão ou a recusa da inovação; observa-se que, quando se leva a ação a grupos de referência que são rejeitados pela comunidade, como, por exemplo, aqueles constituídos por indivíduos de condição sócio-econômica mais alta do que a da grande maioria, a tendência geral é que a inovação seja recusada.

Rogers e Shoemaker (1974) classificam as mudanças em dois tipos fundamentais: *mudança inerte* (quando se origina dentro do sistema social) e *mudança por contacto* (quando as novas idéias são exteriores ao sistema social). A mudança por contacto, por sua vez, é dividida em dois sub-tipos: *mudança seletiva por contacto* e *mudança por contacto dirigido*. A mudança seletiva por contacto

é aquela em que os membros do Sistema Social se encontram expostos a influências externas e a adotam ou rejei

tam de acordo com as suas necessidades; neste caso a exposição às inovações é espontânea ou acidental, e seus receptores têm liberdade para eleger, interpretar, adotar ou rejeitar a nova idéia.

Em outras palavras: quando os professores de uma escola fazem cursos de treinamento em outros locais, nos quais vivenciam ou observam a aplicação de muitas inovações, ou realizam visitas a escolas de outros locais, em seu regresso à escola de origem, poderão colocar em prática estas inovações, sem sofrerem, para isto, pressão por parte dos dirigentes escolares.

A mudança dirigida por contacto, segundo os mesmos autores,

se realiza devido aos esforços deliberados por pessoas estranhas ao sistema, que, atuando por conta própria ou representando agências de mudança tentam introduzir idéias novas a fim de alcançar metas definidas.

Bennis (1962) destaca que, neste tipo de mudança, o relevante é a reciprocidade entre o receptor e o promotor da mudança. Rogers E. (1974), porém, chama a atenção para o fato de que "tanto a inovação quanto o reconhecimento da necessidade de mudar se originam fora do sistema".

Hoje, os esforços se concentram nas mudanças dirigidas; no futuro, porém, dar-se-á mais importância às mudanças imanen-tes e seletivas, se os promotores de mudança conseguirem melhorar a capacidade e atitude de seus clientes na análise das suas necessidades, servindo, portanto, como consultores e facilitadores da mudança.

Há dois níveis de mudança: o individual e o de sistema social. Na mudança individual, o sujeito adota ou rejeita a inovação; este tipo de mudança pode ser denominado de modernização, aprendizagem, aculturação, socialização e pode ser qualificado como um procedimento micro-analítico para analisar a mudança, que se concentra no indivíduo.

A mudança a nível do sistema social é chamada de de

envolvimento, especialização, integração ou adaptação. Neste caso, o ponto de vista é macro-analítico, pois gira em torno do processo de modificação (mudança) e nível de sistema.

A mudança em ambos os níveis, individual e social, acusa uma estreita interrelação; por exemplo, se se considerar a escola como sistema social, a adoção de novos métodos de ensino, por parte de uma escola, conduzirá à decisão dos professores em mudar a sua atuação em sala de aula.

Os tipos de decisão de inovar partem das decisões opcionais (onde o indivíduo tem responsabilidade quase completa de sua decisão), passa para as coletivas (quando o adotante exerce alguma influência sobre a decisão) e, finalmente, culminam com a decisão de autoridade (onde o indivíduo não exerce influência alguma sobre a decisão de inovar). Em uma organização como a escola, geralmente as decisões são coletivas ou de autoridade, sendo em pequeno número as decisões opcionais; ao contrário, na medicina ou na agricultura, as decisões de inovar, na grande maioria, são de caráter opcional.

Quando se estuda mudança social, não se pode deixar de conferir especial atenção aos meios de comunicação. Todas as explicações da conduta humana brotam diretamente do estudo da forma de como as idéias são adquiridas e modificadas pelo indivíduo, por meio da comunicação interpessoal. No processo de aprendizagem, de difusão de inovações, de mudança em muitos outros processos, a comunicação de novas idéias intervém basicamente.

A comunicação é um processo pelo qual se transmitem mensagens de uma fonte a um receptor, através de um canal. Mesmo que comunicação e mudança social não sejam sinônimos, a primeira é um fator importante para a segunda, pois o conceito de mudança social compreende, além do processo de comunicação, as consequências individuais e sociais de aceitar ou rejeitar uma inovação.

As características das inovações, segundo são percebidas pelos receptores, são de fundamental importância para sua

adoção. Dentre estas características, Rogers e Shoemaker (1974), apontam: a vantagem relativa, a compatibilidade, a complexidade, a experimentabilidade e a observabilidade da inovação.

Com relação à vantagem relativa, o essencial para a existência de mudança é que o receptor perceba a vantagem da inovação. Tratando-se de professores que passem a ter conhecimento da existência de um programa de treinamento e aperfeiçoamento, eles poderão a vir utilizar este programa, na medida que percebam alguma vantagem para a sua atuação profissional.

Quando o professor percebe a consistência entre a ajuda que o programa de treinamento pode dar em relação às suas necessidades, está satisfeita a característica da compatibilidade.

Quando o profissional de educação se depara com o baixo grau de aproveitamento dos seus alunos, após ter utilizado todas as estratégias disponíveis, este problema passa a ter um grau de complexidade que foge ao seu grau de competência, para uma possível solução. Na medida em que este profissional já percebeu a relação de vantagem relativa e a compatibilidade do programa de treinamento e aperfeiçoamento de professores, ele poderá diminuir esta complexidade solicitando ajuda e, desta forma, obter a possível solução do problema que, na grande maioria das vezes, implica na introdução de inovações no seu trabalho em sala de aula.

No tocante à experimentabilidade, que é caracterizada por Rogers e Shoemaker (1974) como "o grau em que se pode ensaiar uma experimentação sobre bases restritas", pode-se dizer que, geralmente, será mais rápida a adoção de inovações experimentais, por partes, do que idéias novas indivizíveis. Os professores geralmente, têm receio de introduzir inovações, muitas vezes por não saberem utilizá-las ou por temerem um fracasso, deixando, quase sempre, de fazer da sala de aula, o seu laboratório de ensino. Através da abordagem dada pelas agências de treinamento e aperfeiçoamento de professores, que devem ser agências promotoras de mudança, os professores podem perceber a necessidade de

adotar, em algumas classes, inovações; estas classes, que recebem inovações comparadas com classes de controle, poderão colocar em evidência os resultados da inovação, e caso eles sejam positivos, esta inovação poderá ser generalizada, passando a constituir uma real mudança. Usando-se desse mecanismo, estarão satisfeitas a experimentabilidade e a observabilidade por parte dos receptores da mudança, isto é, por parte dos professores.

Até então tratou-se da necessidade de mudança, das características das inovações e de como elas são percebidas pelos receptores. De nada adianta, no entanto, existir a inovação sem que ela seja difundida. A difusão é caracterizada, pelos estudiosos, como um sub-conjunto dos estudos de comunicação, cujo tema são as comunicações de novas idéias.

Um dos maiores problemas de lentidão de difusão de idéias educativas pode de ar-se a: 1. ausência de uma fonte científica de inovação educativa - ou, quando esta existe, o desconhecimento dela, por parte dos professores; 2. a falta de agentes de mudança para promover idéias em educação; 3. carência de incentivos econômicos para adotar a inovação.

Tratando-se de mudanças ou inovações em educação, estas têm dois destinatários: os futuros professores e os professores em exercício no sistema educacional. Para os futuros professores, a mudança ou inovação deve chegar através do seu currículo de formação (conjunto de atividades realizadas dentro ou fora da universidade, por ela propiciada por ela) - *ensino-formal*. Para os futuros professores, portanto, a fonte de inovações deve ser a própria universidade, e o conhecimento da inovação e a formação de uma atitude favorável ante a inovação deverá ser feita através da interação professor-aluno, aluno-aluno, aluno-dirigente, em um viver universitário.

No que se refere aos professores em exercício no sistema educacional, as mudanças ou inovações devem chegar através de cursos de reciclagem, realizados por agências de treinamento e aperfeiçoamento de professores - *ensino não formal*. Para que

estas reciclagens se realizarem, porém, devem os professores estar informados das fontes de inovações, bem como da própria inovação. Daí a necessidade da escolha de canais de comunicação.

Becker (1968), Davis (1965), De Fleur (1966) e outros chamam atenção para o seguinte aspecto: "ao se eleger o canal de comunicação deve-se considerar o fim perseguido pelo ato de comunicar-se e o público ao qual é enviada a mensagem".

Os professores, em exercício no sistema, titulados há algum tempo ou sem nenhuma titulação - professor leigo - devem estar informados das fontes de inovações bem como da própria inovação em si. Como entre dever e ser existe uma grande distância, surgem perguntas, tais como: sabem os professores da existência de agências de treinamento ou aperfeiçoamento de professores? sabem os professores que tipos de trabalhos realizam estas agências? sabem os professores os objetivos destas agências? sabem os professores que tipos de ajuda podem contar destas agências? será que não estarão as agências discriminando professores por desconhecerem os canais de comunicação que podem ser utilizados para informar a respeito da sua existência, dos seus objetivos e dos cursos oferecidos?

São elementos principais da difusão de idéias novas: a inovação, a comunicação feita através de determinados canais, o tempo e os membros do sistema social.

Na difusão, o tempo interfere no processo de decisão de inovar, na capacidade inovadora e na taxa de adoção de uma nova idéia. O processo de decisão sobre inovar é um processo mental que vai desde o momento em que o indivíduo tem a notícia da inovação, até decidir adotá-la ou não e depois confirmar a sua resolução; portanto, neste processo, temos quatro etapas: conhecer, persuadir-se, decidir e confirmar. Quando o indivíduo decide usar plenamente a inovação, como o caminho ótimo para atuar, temos, portanto, caracterizada a adoção. Em termos de difusão do PROTAP, no período de 1965 a 1975, esta atingiu professores de 23,8% dos municípios do Estado da Bahia, taxa que poderá ser au

mentada num período menor de tempo, na medida em que se seleção adequadamente os canais de comunicação.

Rogers e Shoemaker (1974) destacam que, se apenas a pretensão da comunicação é informar, os meios mais eficientes e rápidos dos canais de comunicação são os *meios de massa*. As agências de treinamento de professores devem conhecer os meios de comunicação de massa que atingem os professores, a fim de que, através da sua utilização, informem os professores a respeito da sua existência, dos seus objetivos, dos tipos de atividades realizadas, do período de realização destas atividades, etc.

Nas diferentes agências de treinamento e aperfeiçoamento de professores do Brasil, tais como: o PROTAP, CECIRS, CECINE, CECISP, CECIMIG, CENAFOR (Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional), verifica-se a falta de pesquisa visando determinar quais os meios de comunicação de massa que atingem os professores dos Estados sob sua jurisdição, bem como do tipo de informação que os professores necessitam a respeito das atividades realizadas por estas agências. Em geral, estas agências trabalham mais no sentido dos professores conhecerem a inovação e formar uma atitude favorável ante a inovação, utilizando-se dos canais interpessoais, ou seja, através do contacto dos agentes de inovação com os receptores (professores), mantidos durante as atividades de cursos e estágios.

Segundo E. Rogers (1974)

os resultados de inúmeras pesquisas, realizadas nos Estados Unidos, indicam a generalização de que os canais de comunicação de massa são mais importantes para produzir conhecimento de inovações, enquanto os canais interpessoais são mais importantes para convencer os indivíduos a adotar novas ideias.

A conclusões semelhantes se tem chegado com relação à América Latina. Stojanovic (1973) destaca a importância de colegas, vizinhos e amigos no processo de difusão de inovações, como suplementares aos meios de comunicação de massa.

No processo decisório sobre inovações, vários estudos de difusão de inovações, indicam cinco etapas: 1. a notícia - o professor passa a ter conhecimento da existência de uma agência (o treinamento e aperfeiçoamento através de um meio de comunicação de massa ou comunicação interpessoal), 2. o interesse - o professor procura saber de outras pessoas sobre o tipo de trabalho realizado nesta agência de treinamento (comunicação interpessoal), ou faz uma inferência a respeito da agência; 3. avaliação - o professor vivencia e faz um juízo de valor sobre uma atividade, curso, por exemplo, realizado por esta agência; 4. ensaios em escalas reduzidas - o professor começa a colocar em prática conhecimentos, técnicas e habilidades adquiridas durante a atividade realizada; 5. decisão de adotar ou rejeitar - a partir do sucesso ou não da utilização da inovação adquirida, o professor continua ou não frequentando as atividades oferecidas pela agência de treinamento - mudança de atitude na busca de fontes de inovação - e coloca ou não em prática novas idéias - mudança de atitude na sala de aula.

As fontes e os canais de comunicação emitem estímulos para os indivíduos durante o processo de inovar; o indivíduo geralmente começa a conhecer a inovação através de meios de comunicação de massa, porém a função de persuasão é feita através de canais interpessoais; tal raciocínio é confirmado por E. Rogers e Stojanovic (1973), quando dizem que

os Meios de Comunicação de Massa funcionam como simples divulgadores de informações, cabendo aos grupos com os quais o leitor interage retificar ou não, nos indivíduos, um convencimento acerca deles.

Os meios de comunicação de massa podem e devem ser utilizados para uma efetiva comunicação com os professores do Interior do Estado. É necessário, entretanto, que as agências governamentais de educação, a quem esta tarefa é delegada, se preocupem em conhecer, através de pesquisa, a maneira mais adequada de atingir, com suas mensagens, os professores. Para isso, o primeiro passo é a coleta de informações sobre a exposição do professor aos Meios de Comunicação de Massa.

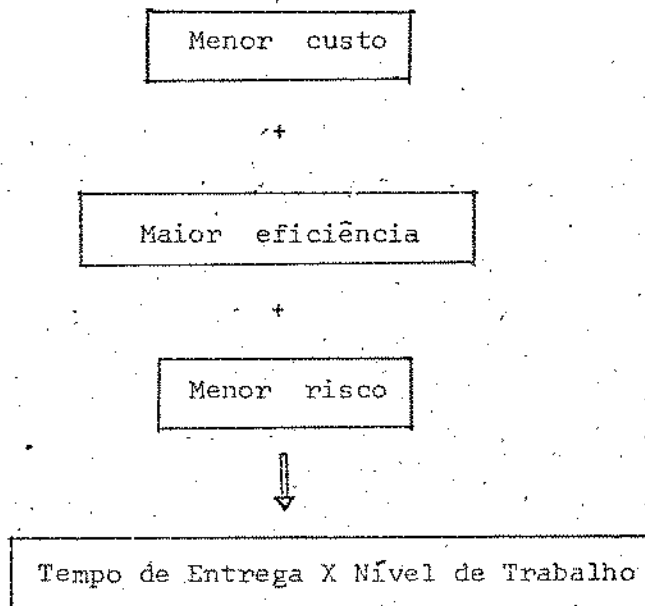
Por tanto, neste estudo buscou-se conhecer a maneira pela qual os professores se expõem à ação dos meios de comunicação de massa e, também, à comunicação interpessoal, esperando-se, com isso, oferecer uma contribuição ao estudo dos meios adequados ao incremento da circulação de informações sobre os cursos oferecidos pelo PROTAP, e, desta forma, contribuir para difusão de inovações e para o convencimento por parte dos professores de que devem optar por elas.

Neste trabalho, analisa-se a situação dos professores do Interior do Estado da Bahia, com relação ao equipamento de comunicação de massa que possuem, sua exposição ao jornal, ao rádio, à televisão, tendo, como intuito, oferecer dados para a descoberta do melhor caminho de acesso a eles e, deste modo, dar-se oportunidade a que todo e qualquer professor, de qualquer município, tenha acesso aos cursos oferecidos por agências de treinamento e aperfeiçoamento semelhantes ao PROTAP.

3 - METODOLOGIA

Neste capítulo, serão abordados dois aspectos fundamentais: o estudo para a definição da Metodologia e a descrição da Metodologia adotada.

Para estudo da definição da Metodologia, foi efetuado um levantamento dos diferentes meios e modos para a realização de cada etapa de desenvolvimento da pesquisa. Os critérios utilizados para a identificação dos procedimentos considerados mais adequados foram definidos a partir do seguinte diagrama:



Definiu-se *menor custo* como o gasto mínimo necessário e isto envolve a despesa com o material utilizado e, se preciso, remuneração ao pessoal de apoio para a coleta de dados; quanto à *maior eficiência*, pretendeu-se uma maior precisão na coleta e tratamento de dados; finalmente, *menor risco* foi definido como procedimento que determina uma pesquisa com dados precisos adquiridos em tempo hábil, em relação ao período de conclusão da mesma. Em cada etapa se reportará a estes critérios com maior espe

cificidade e clareza.

A descrição da Metodologia adotada se deterá, inicialmente, no instrumento de coleta de dados e na definição da amostragem.

Em relação ao instrumento de coleta de dados (questionário), tratar-se-á da elaboração, testagem e de sua aplicação. Quanto à amostragem, será explicitado cada tipo utilizado, bem como os resultados da mesma.

Estudo e definição da Metodologia a ser adotada.

Foi realizado um estudo de soluções alternativas para a definição da Metodologia, que melhor se prestasse ao tipo de investigação a ser feita. Inicialmente foram identificados os tipos de instrumentos de coletas de dados que poderiam ser utilizados, a saber: entrevistas ou questionários. Fazendo-se um estudo das características destes instrumentos, verificou-se que o questionário apresenta *menor custo*, pois vários questionários podem ser aplicados ao mesmo tempo por uma só pessoa, havendo, assim, menor gasto em hospedagem e passagem; *maior eficiência*, pois poderá ser determinado o grau de precisão do instrumento; e, finalmente, *menor risco* de distorção de dados, por não haver interferência direta dos aplicadores.

No levantamento das estratégias para operacionalização da coleta de dados, foram identificadas as que se seguem:

- . através da Secretaria de Educação e Cultura da Bahia;
- . através de pessoal contratado para aplicação do instrumento;
- . através dos alunos da Licenciatura Parcelada Experimental de Ciências e Matemática para professores leigos em exercício;
- . através dos Coordenadores Regionais da Secretaria de

Educação e Cultura do Estado da Bahia.

Através dos alunos da Licenciatura Parcelada Experimental de Ciências e Matemática para professores leigos em exercício, a aplicação de questionário apresentaria: *menor custo*, uma vez que haveria despesa de passagem e hospedagem apenas para os municípios onde não houvesse alunos, bem como não haveria despesa de remuneração de pessoal para aplicação; *maior eficiência* por ser realizado por pessoal treinado; *menor risco* de não ser realizado, por se tratar de uma atividade a ser introduzida nas disciplinas que os alunos cursam.

Através dos Coordenadores Regionais da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, verificou-se ser esta estratégia de *menor custo* por não haver despesa de passagem, hospedagem e remuneração de aplicadores; *maior eficiência* por ser realizado por pessoal treinado, e de *menor risco* de não ser realizado por pessoal treinado, e de não ser realizado em tempo hábil.

Das técnicas para obtenção de dados, verificou-se que o Censo apresentaria: *maior custo*, devido à necessidade de um número grande de recursos humanos que pudesse cobrir todo o Estado, passagem e hospedagem para este pessoal e uma quantidade de material impresso (questionário), *a priori* incalculável, e *eficiência* - embora não mais que a amostragem - e *maior risco* se se considerasse o tempo previsto para a conclusão da pesquisa. Diante de todos estes aspectos, optou-se por amostragem.

Concluindo: foram selecionados como instrumento de coleta de dados, questionários com perguntas objetivas (a este aspecto nos reportaremos mais adiante), amostragem como tratamento estatístico para coleta de dados e, como aplicadores, os alunos da Licenciatura Parcelada Experimental de Ciências e Matemática para Professores leigos em exercício e os Coordenadores Regionais.

Descrição da Metodologia

3.1 - Instrumento de coleta de dados

Com base nos objetivos da pesquisa, formularam-se algumas questões básicas para elaboração do questionário, tais como:

- . Os professores sabem da existência do PROTAP?
- . Os professores têm conhecimento do tipo e modo de trabalho realizado por este Programa?
- . Quantos cursos os professores freqüentaram e em que ano?
- . Quantos professores freqüentaram cursos no PROTAP?
- . Como os professores tomaram conhecimento dos cursos?
- . Os professores têm informações sistemáticas dos cursos oferecidos?
- . Quais os meios de comunicação de massa que atingem os professores?
- . Qual o meio de comunicação escolhido pelos professores para serem informados dos cursos oferecidos pelo PROTAP?
- . Que tipo de informação a respeito dos cursos os professores necessitam?

Dada a facilidade oferecida para computação das respostas e a inexistência de risco de vizez, optou-se por perguntas objetivas, isto é, perguntas claras, sucintas, sem ambigüidade, que exigissem como resposta *sim ou não*, completar lacunas e assinalar entre uma relação dada. Elaborou-se, em seguida, o instrumento de coleta de dados.

Para a sua aplicação, selecionou-se uma população cons

tituída de 60 professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia, que estavam realizando curso no PROTAP, por ser este grupo representativo para a população alvo da investigação, uma vez que o questionário se destina a professores do Interior do Estado da Bahia.

Como resultado da testagem, foram identificados problemas quanto:

- . ao vocabulário
- . à redação
- . à forma da questão.

Após este procedimento, foram feitas as modificações possíveis, obtendo-se o questionário definitivo (anexo 01), que foi reaplicado para testagem, não se observando mais os problemas evidenciados no pré-teste.

O passo seguinte foi a definição do pessoal para a aplicação do questionário e, para tanto, como já foi enfatizado, foram selecionados, de acordo com os critérios de *maior eficiência e menor custo e risco*, alunos da Licenciatura Parcelada Experimental de Ciências e Matemática para professores leigos em exercício, em número de 12, e Coordenadores Regionais da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, em número de 18.

Aos critérios de *maior eficiência, menor custo e risco*, acrescentaram-se os seguintes: ser professor do município a ser aplicado o questionário e/ou ter vínculo profissional com o município selecionado, a fim de evitar a interferência de um elemento estranho ao município e aos professores, proporcionando-se, desta forma, uma melhor interação entre os aplicadores e os professores envolvidos pela pesquisa.

No período antecedente à aplicação do questionário, os aplicadores foram treinados de modo a que houvesse uniformidade quanto a como e a quem aplicar. O treinamento constituiu-se de

duas partes:

- . aplicação do questionário aos futuros aplicadores, objetivando a apresentação do modelo das atitudes a serem evidenciadas durante a aplicação;
- . explanação teórica de *como* e a *quem* aplicar, finalizando com a distribuição do guia de aplicação.

A fase de aplicação dos questionários foi uma das de maior duração, devido à distância dos municípios e às múltiplas atividades desenvolvidas pelos Coordenadores Regionais que implicaram em falta de disponibilidade dos mesmos.

3.2 - Amostragem

Optou-se por uma amostragem do tipo estratificada de conglomerados, em que cada estrato é uma população constituída de conglomerados (municípios). Aplicou-se, então, o processo de amostragem de conglomerados em cada um dos estratos, o que deu origem, de início, à seleção de alguns municípios; aplicou-se novamente este processo a cada um dos municípios selecionados, escolhendo-se assim, de cada município algumas escolas. Nas escolas selecionadas, todos os professores de Ciências, Biologia, Física, Química e Matemática foram entrevistados.

A amostragem, portanto, fez-se em três estágios, determinando-se, sucessivamente, as unidades primárias de amostragem - municípios; as unidades secundárias - escolas; e as unidades terciárias - professores.

Especificamente, trata-se aqui de tomar amostras para estimar proporções de atributos (P) na população, por exemplo, proporção de professores que sabem da existência do PROTAP, proporção de professores que têm conhecimento sistemático dos cursos oferecidos pelo PROTAP, proporção de professores que realizaram cursos no PROTAP, e outras proporções.

3.2.1 - Aspectos da População

Face ao problema a ser investigado, fez-se necessário um estudo em termos de comunicação de massa (rádio, televisão e jornal), para verificar a situação dos 335 municípios do Estado e constatar a necessidade de estratificação ou não, a fim de que se pudesse ter uma amostra representativa.

Objetivando a coleta de dados referentes à penetração nos municípios do Estado pelos jornais de Salvador, foram visitados os seguintes jornais:

- . A Tarde
- . Jornal da Bahia
- . Diário de Notícias.
- . Tribuna da Bahia

Paralelamente, foram coletados dados referentes ao grau de alcance das estações de rádio de Salvador, tendo sido visitadas as seguintes estações de rádio:

- . Excelsior da Bahia
- . Sociedade da Bahia
- . Cultura da Bahia
- . Cruzeiro da Bahia

Finalmente, foram coletados dados referentes ao grau de alcance das estações de televisão de Salvador, que são as seguintes:

- . TV Aratu
- . TV Itapoan

De posse destes dados, foi feito o estudo,

no qual verificou-se que os 335 municípios do Estado apresentam características diversas em termos de grau de incidência dos meios de comunicação de massa, fazendo-se necessário a sua divisão em 03 (três) estratos, com o objetivo de se obter representantes das diferentes situações (anexo 02).

Para divisão do Estado em estrato, foi utilizado como critério a existência de meios de comunicação de massa (rádio, televisão e jornal) e o grau de incidência destes meios em cada município. O Estado foi dividido em 03 (três) estratos caracterizados da seguinte maneira:

TABELA 2

CARACTERÍSTICAS DOS ESTRATOS FACE AOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA.

Estrato	Número de Estações de TV de Salvador captadas.	Número de Estações de Rádio de Salvador captadas.	Número de Jornais de Salvador recebidos
I	02	03	03 - 04
II	01	02	01 - 02
III	0	01	0

FONTES DE DADOS: Levantamento realizado nas estações de Rádio, Televisão e Jornais - Ano 1976.

Em seguida, foi analisado cada um dos 335 municípios, a fim de ser alocado no respectivo estrato. Feita a classificação dos municípios, utilizaram-se como critérios para o número de ordem dos diferentes municípios em cada estrato: o número de professores existentes no município, em ordem decrescente, e a ordem alfabética para os municípios com o mesmo número de profes

sores. Vale a pena ressaltar que foi considerado significativo o número de professores por municípios (anexo 03).

Os municípios foram classificados nos estratos estabelecidos e, com os dados coletados no Sistema de Informações Estatísticas da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, organizou-se, então, a seguinte tabela:

TABELA 4

DISTRIBUIÇÃO DOS ESTRATOS EM NÚMERO DE MUNICÍPIOS E NÚMERO DE PROFESSORES.

Estrato	Número de Municípios	Número de Professores
I	$L_1 = 66$	8.741
II	$L_2 = 176$	4.799
III	$L_3 = 93$	1.777
TOTAL	$L = 335$	15.317

Conforme a tabela acima, os estratos I, II e III são compostos respectivamente de $L_1 = 66$, $L_2 = 176$ e $L_3 = 93$ municípios, ou seja, uma população total de municípios $L = 335$.

3.2.2 - Primeiro Estágio da Amostragem

A primeira questão a resolver, no sentido de selecionar as unidades amostrais primárias - municípios - foi a determinação de quantos municípios deveria ter a amostra total ℓ , para, em seguida, reparti-los entre os três estratos, isto é, ℓ_1 o número de municípios - conglomerados - a selecionar no estrato L_1 ; ℓ_2 o número de municípios a saírem do estrato L_2 e ℓ_3

o número de municípios que se originariam do estrato L_3 . Adotou-se, para isto, o Critério de Alocação Ótima de Neyman, pelo qual, o custo de seleção por unidade amostral é uniforme para cada estrato.

Nos termos da repartição ótima, o tamanho da amostra tomada de cada estrato é diretamente proporcional ao tamanho do estrato e à variabilidade da característica no estrato, haja vista a respectiva fórmula que é:

$$l_h = \frac{L_h \sqrt{P_h Q_h}}{\sum L_h \sqrt{P_h Q_h}} \quad h = 1, 2, 3 \quad (1)$$

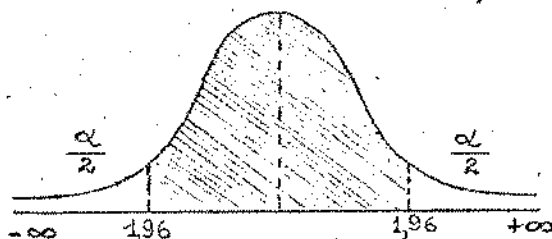
onde l_h é o tamanho da amostra proveniente do estrato L_h ; P_h é a proporção do atributo no estrato L_h ; Q_h é a proporção do atributo complementar no estrato L_h ; $P_h Q_h$ é o desvio - padrão do atributo no estrato L_h .

Antes, para acharmos l , aplicou-se a expressão:

$$l = \frac{\left(\sum L_h \sqrt{P_h Q_h} \right)^2}{N^2 D^2 + \sum L_h P_h Q_h} \quad i = 1, 2, 3 \quad (2)$$

onde $D = \frac{d}{Z}$, em que d é o erro de amostragem pré - fixado, sob o qual se estimou a proporção do atributo na população e Z é o módulo do valor da abscissa da curva normal para um dado nível de confiança $(1 - \alpha)$, ou seja $(1 - \alpha) = f(Z)$. Por exemplo, para $(1 - \alpha) = 0,95$ têm-se $Z = 1,96$ de acordo com a distribuição normal:

$$P(-1,96 < Z < 1,96) = \int_{-1,96}^{1,96} f(Z) dZ = 0,95$$



A área sombreada corresponde a 95% da área total. Então, o nível de confiança da estimativa é de 95%.

A quantidade D é também chamada erro padrão amostral, ou erro padrão para a estimativa da característica populacional.

Neste estudo, admitiu-se $D = 0,02$ como erro padrão para a estimativa da proporção do atributo na população e $(1 - \alpha) = 0,95$ como nível de confiança (95%). Isto resultou em que $d = Z \times D$ ($0,0392 = 1,96 \times 0,02$), o que propiciou estimativas sob um erro de amostragem máximo de 3,92% para as citadas proporções populacionais. Foram feitas, a título de estimação por ponto, as estimativas dos atributos das proporções nos estratos, assim como das proporções dos atributos complementares, iguais a: $P_1 = 0,7$; $Q_1 = 0,3$; $P_2 = 0,5$; $Q_2 = 0,5$; $P_3 = 0,3$; $Q_3 = 0,7$.

Estas estimativas estão amparadas pela lógica e o bom senso, levando-se em conta, no particular, a natureza dos dados aqui trabalhados e o relativo grau de penetração dos meios de comunicação de massa (rádio, TV e jornal), nos municípios compreendidos em cada um dos estratos. Achou-se, portanto, $\ell = 211$ para o tamanho total da amostra (número total de municípios da amostra) aplicando-se a expressão (2).

$$\ell = \frac{[(66\sqrt{0,7 \times 0,3}) + (176\sqrt{0,5 \times 0,5}) + (93\sqrt{0,3 \times 0,7})]^2}{(335)^2(0,0004) + (66 \times 0,21) + (176 \times 0,25) + (93 \times 0,21)} \approx 211$$

Em seguida, tomando-se a expressão (1) particularmente a ℓ_1 , ℓ_2 e ℓ_3 , acham-se respectivamente: $\ell_1 = 40$, $\ell_2 = 115$ e $\ell_3 = 56$, significando que 40 municípios foram retirados do estrato L_1 , 115 municípios, do estrato L_2 e 56 municípios, do estrato L_3 . Estes ℓ_h , totalizando $\ell = 211$, configuram as unidades amostrais primárias (conglomerados da amostra ou municípios da amostra), resultantes da primeira etapa da amostragem. Os cálculos necessários foram os seguintes:

$$\ell_1 = \frac{66 \times \sqrt{0,7 \times 0,3}}{66\sqrt{0,7 \times 0,3} + 176\sqrt{0,5 \times 0,5} + 93\sqrt{0,3 \times 0,7}} \times 211 \quad \ell_1 = 40$$

$$\ell_2 = \frac{176 \sqrt{0,5 \times 0,5}}{66\sqrt{0,7 \times 0,3} + 176\sqrt{0,5 \times 0,5} + 93\sqrt{0,3 \times 0,7}} \times 211 \quad \ell_2 = 115$$

$$l_3 = 1 - (l_1 + l_2) \quad l_3 = 211 - (40 + 115) \quad l_3 = 56$$

As unidades primárias - municípios - foram identificadas mediante o esquema de amostragem sistemática, uma vez que, através da análise de cada estrato face ao número de professores em cada município, verificaram-se, dentro de um mesmo estrato, municípios com grande, médio e pequeno número de professores. Com o objetivo de se obter um perfil de cada estrato, onde seriam selecionados municípios - unidades primárias - com grande, média e pequena população de professores, adotou-se o esquema de amostragem sistemática.

Para identificação dos municípios nos estratos, adotou-se a fração de amostragem $f_h = \frac{L_h}{l_h}$. Assim $f_1 = \frac{L_1}{l_1} = \frac{66}{40} \approx 2$,

em seguida selecionou-se, aleatoriamente, um número entre 1 e 2, sendo o primeiro município escolhido, do estrato L_1 , aquele que corresponde à ordem do número encontrado, ou seja, o município nº 02; o segundo município escolhido do estrato L_1 corresponde à ordem do número sorteado, acrescido de 2, ou seja, o município nº 04; o terceiro município escolhido deste estrato corresponde à ordem do número sorteado, acrescido de (2x2), ou seja, o município nº 06; e assim por diante. Idêntico critério adotou-se para a seleção dos municípios dos estratos L_2 e L_3 , tomando-se $f_2 = \frac{L_2}{l_2} = \frac{176}{115} \approx 2$ e $f_3 = \frac{L_3}{l_3} = \frac{93}{56} \approx 2$, respectivamente, para estes dois outros estratos (anexo 04).

3.2.3 - Segundo e Terceiro Estágios da Amostragem

No segundo estágio, foi realizada a escolha, em cada unidade primária - município -, das unidades secundárias de amostragem (escolas). Para tal, enumeraram-se as escolas existentes em cada conglomerado da amostra (grupo de municípios), encontrando-se $M_1 = 539$ escolas nos municípios integrantes do conglomerado l_1 ; $M_2 = 694$ escolas nos municípios integrantes do conglomerado l_2 e $M_3 = 249$ escolas nos municípios integrantes do conglomerado l_3 ; portanto, ao todo 1.482 escolas. Selecionaram-se,

então, também ao acaso, 5% das escolas dos conglomerados, resultando deste cálculo, $m = 74$ escolas para a amostra ($0,05 \times 1.482 = 74$), sendo $m_1 = 27$ escolas oriundas do conglomerado ℓ_1 , ($0,05 \times 539 = 27$), $m_2 = 35$ escolas do conglomerado ℓ_2 ($0,05 \times 694 = 35$) e $m_3 = 12$ escolas do conglomerado ℓ_3 ($0,05 \times 249 = 12$). Estes dados constam da tabela a seguir, onde também estão especificados os totais de professores das escolas pertencentes a cada um dos conglomerados.

TABELA 6

UNIDADES PRIMÁRIAS E SECUNDÁRIAS DE AMOSTRAGEM.

Conglomerado da 1. ^a etapa de amostragem (municípios)	Número de Escolas	Número de Professores	Conglomerado da 2. ^a etapa de amostragem (escolas)
$\ell_1 = 40$	$M_1 = 539$	4.511	$m_1 = 27$
$\ell_2 = 115$	$M_2 = 694$	3.598	$m_2 = 35$
$\ell_3 = 56$	$M_3 = 249$	1.011	$m_3 = 12$
$\ell = 211$	$M = 1.482$	9.120	$m = 74$

As unidades secundárias - escolas - foram identificadas mediante o esquema de amostragem sistemática, uma vez que, feito o estudo de cada município selecionado, face ao número de escolas e número de professores em cada escola, verificou-se que, na grande maioria dos municípios, existem escolas grandes, médias e pequenas (tal afirmativa vem em razão de que tanto maior é o número de professores em uma escola maior o número de classes, uma vez que o professor tem como regime de trabalho 18 a 20 horas semanais). Com o propósito de se obter um perfil de cada estrato, onde seriam selecionadas escolas - unidades secundárias -

grandes, médias e pequenas, adotou-se o esquema de amostragem sistemática.

Para a identificação das escolas nos conglomerados da amostra (municípios da amostra), adotou-se $F_h = \frac{M_h}{m_h}$.

Para a seleção de escolas da amostra de conglomerados, tomou-se, de início, $F_1 = \frac{M_1}{m_1} = \frac{539}{27} \approx 20$; então, sorteou-se um número ao acaso entre 1 e 20; assim a primeira escola escolhida do conglomerado M_1 foi aquela que corresponde à ordem do número sorteado, ou seja, a escola nº 15; a segunda escola escolhida do conglomerado M_1 corresponde à ordem do número sorteado, acrescido de 20, ou seja, a escola nº 35; a terceira escola escolhida deste conglomerado corresponde à ordem do número sorteado, acrescido de (2×20) , ou seja, a escola nº 55; e assim por diante. Idêntico critério adotou-se para a identificação das escolas nas amostras dos conglomerados M_2 e M_3 , calculando-se $F_2 = \frac{M_2}{m_2} = \frac{694}{35} \approx 20$ e $F_3 = \frac{M_3}{m_3} = \frac{249}{12} \approx 21$, respectivamente, para estas duas outras amostras de conglomerados (anexo 05).

Por último, em cada uma destas, $m = 74$ escolas, aplicaram-se os questionários a todos os professores de Ciências (1º grau) Matemática (1º e 2º graus), Biologia, Física e Química, obtendo-se $n = 257$ questionários aplicados. Estes professores constituem as unidades terciárias de amostragem, obtidas no terceiro estágio do processo de amostragem. Por conseguinte, somando-se $n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + \dots + n_{74}$, acharam-se $n = 4 + 1 + 3 + 1 + \dots + 1 = 257$ professores, que é a amostra ao nível de unidades terciárias (anexo 06).

3.3 - População de Referência

Os sujeitos da pesquisa são professores de Ciências e Matemática do 1º grau e de Biologia, Física, Química e Matemática do 2º grau do Interior do Estado da Bahia, alocados em

74 escolas, abrangendo um total de 66 municípios assim distribuídos:

TABELA 8a.

ESTRATOS E SUAS UNIDADES PRIMÁRIAS, SECUNDÁRIAS E TERCIÁRIAS DE AMOSTRAGEM

Estrato	Número de Municípios	Número de Escolas	Número de Professores
I	21	27	120
II	33	35	106
III	12	12	31
TOTAL	66	74	257

3.4 - Coleta e tratamento de dados

Para a tabulação de dados obtidos através dos questionários, foram organizados 4 fichários, sendo um para cada estrato e o quarto para o cadastramento dos professores. Finalmente, foi feita a tabulação propriamente dita, manualmente, uma vez que não se dispunha de computador.

Os dados foram tratados quantitativamente.

4 - RESULTADOS

4.1 - Do professor e do seu conhecimento de Agências ou Programas de Treinamento e Aperfeiçoamento.

Ao planejar a pesquisa, a A. teve em mente analisar o grau de conhecimento dos professores de Ciências Experimentais e Matemática, quanto à existência de programas ou agências de treinamento e aperfeiçoamento no Estado da Bahia. E, mais especificamente, quanto à existência do PROTAP, como continuação do CECIBA ou, simplesmente, como uma agência que oferece cursos de treinamento e aperfeiçoamento para professores de Ciências Experimentais (Ciências de 1º grau, Biologia, Física e Química) e Matemática.

Através dos dados coletados, pôde-se constatar que a maior parte dos professores da amostra (75,1%) não tem conhecimento de nenhuma agência, órgão ou programa de treinamento e aperfeiçoamento de professores; e, dentre os que conhecem agências ou órgãos de treinamento (24,9%), apenas 9,3% indicaram o PROTAP, enquanto que 15,6% não indicaram nome de agência alguma. Constatou-se, também, que, no estrato II, encontra-se o maior número de professores que indicaram como agência de treinamento conhecida o PROTAP (11,3%), e que, no estrato III, nenhum professor indicou este Programa.

TABELA 9

CONHECIMENTO DE ÓRGÃOS QUE OFERECEM CURSOS DE TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO A PROFESSORES DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS E MATEMÁTICA.

CATEGORIAS DE PROFESSORES	ÓRGÃOS	ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III		Σ Z DOS ESTRATOS	% TOTAL da AMOSTRA
		Z	%	Z	%	Z	%		
Têm conhecimento	PROTAP	11	9,2	12	11,3	-	-	23	9,3
	Outros	-	-	-	-	-	-	-	-
	S/Indicação	16	13,3	15	14,2	09	29,0	40	15,6
Não têm conhecimento		93	77,5	79	74,5	22	71,0	193	75,1
TOTAL		120	100,0	106	100,0	31	100,0	257	100,0

Especificando este conhecimento, em relação ao PROTAP, por parte dos professores de Ciências Experimentais e Matemática, os dados coletados demonstram que menos da metade da amostra (31,5%) tem conhecimento do PROTAP.

TABELA 10

CONHECIMENTO DA EXISTÊNCIA DO PROTAP

CATEGORIAS DE PROFESSORES	ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III		Σ Z DOS ESTRATOS	% TOTAL da AMOSTRA
	Z	%	Z	%	Z	%		
Têm conhecimento	27	22,5	45	42,5	09	29,0	81	31,5
Não têm conhecimento	93	77,5	61	57,5	22	71,0	176	68,5
TOTAL	120	100,0	106	100,0	31	100,0	257	100,0

Comparando-se as Tabelas 9 e 10, verifica-se uma disparidade entre os percentuais dos que não conhecem agências ou órgãos de treinamento e aperfeiçoamento - 75,1% - e aqueles que não conhecem especificamente o PROTAP - 68,5%.

Esta disparidade pode ser explicada pelo fato de terem sido computadas, exclusivamente, as respostas que indicassem nome e endereço completos do órgão ou agência de treinamento conhecida, como exigia a pergunta 01 do questionário.

Analisando as respostas dadas às perguntas 01 e 02 do questionário, verificou-se que, na pergunta 01, apenas o PROTAP foi indicado como agência de treinamento conhecida pelos professores, e só foram computadas as respostas daqueles que indicaram o nome e endereço completos do PROTAP. Por este critério, só foram considerados conhecedores do PROTAP, no estrato I, 9,2% (11 professores), no estrato II, 11,3% (12 professores), e, no estrato III, nenhum professor, uma vez que 16, 15 e 09 professores dos estratos I, II e III, respectivamente, indicaram simplesmente o nome do PROTAP, sem mencionar o endereço.

A exigência do endereço, tomada como critério para constatação real do conhecimento da existência de agências de treinamento e aperfeiçoamento de professores de Ciências Experimentais e Matemática, pode ter sido um fator limitante para a resposta completa à questão 01, e, desta forma, ter causado a disparidade encontrada quando da comparação das tabelas 9 e 10.

Verificou-se que, tanto no estrato I quanto no estrato II, 16 e 19 professores, respectivamente, indicaram tão somente o nome do PROTAP, sem indicação do endereço. Ainda no estrato II, verificou-se um acréscimo de 18 professores que indicaram conhecer, como agência de treinamento e aperfeiçoamento, o PROTAP.

Outra suposição que pode ser feita, em torno da disparidade constatada no estrato II, refere-se à falta de conhecimento da terminologia: *órgão ou agência de treinamento*; ao longo do questionário, no entanto, o professor pode ter associado a sigla

PROTAP à agência de treinamento e ter respondido afirmativamente à pergunta 02.

Verificando-se, em cada estrato, o número total dos professores que indicaram o conhecimento da existência de agência ou órgão de treinamento e aperfeiçoamento (aqueles que indicaram o PROTAP e o seu respectivo endereço e aqueles que só indicaram o PROTAP sem o endereço), observa-se que esta disparidade não ocorre nos estratos I e III, apenas ocorrendo no estrato II.

Sendo o PROTAP a continuação do CECIBA, por força da Reforma Universitária, é desejável que tal fato seja do conhecimento dos professores. Para verificar se isto corresponde à realidade e para responder a perguntas, tais como, os professores conhecem o PROTAP como continuação do CECIBA? houve um acréscimo significativo no número de professores que demonstraram conhecer este Programa, sem ter conhecimento de sua origem? Coletaram-se dados que permitiram as respostas desejadas e constatou-se que 28,0% da amostra têm conhecimento do PROTAP como continuação do CECIBA, enquanto que 72,0% desconhecem tal fato.

TABELA 11

CONHECIMENTO DO PROTAP COMO CONTINUAÇÃO DO CECIBA

CATEGORIAS DE PROFESSORES	ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III		Σ Z DOS ESTRATOS	% TOTAL da AMOSTRA
	Z	%	Z	%	Z	%		
Têm conhecimento	24	20,0	41	38,7	07	22,6	72	28,0
Não têm conhecimento	96	80,0	65	61,3	24	77,4	185	72,0
TOTAL	120	100,0	106	100,0	31	100,0	257	100,0

Comparando a tabela 10 com a tabela 11, verificou-se que houve uma diferença de 3,5% entre os professores que indicaram ter conhecimento da existência do PROTAP (31,5%) e os professores que indicaram conhecer o PROTAP como continuação do CECIBA (28,0%). Esta diferença pode ser também constatada quando da comparação feita entre os três estratos: 3,5% dos professores da amostra tomaram conhecimento deste programa de treinamento e aperfeiçoamento quando ele já existia como PROTAP e dos 28,0% dos professores que indicaram ter conhecimento da evolução do CECIBA para PROTAP, 11,7% obtiveram esta informação através do próprio PROTAP, uma vez que seu conhecimento acerca desta agência ou programa de treinamento deu-se a partir de 1969.

Dentre as atividades realizadas pelo PROTAP, o estágio e os cursos em serviço são as que têm menor probabilidade de atingir os professores do Interior do Estado, pois, sendo realizados durante o ano letivo, limitam a participação dos professores. Nas atividades de orientação e assessoramento realizadas, em geral, por solicitação da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, do Município de Salvador, ou de diretores, a participação de professores do Interior do Estado é desprezível.

De todas as atividades promovidas pelo PROTAP, destacam-se, como as de maior penetração junto aos professores do Interior do Estado, os cursos de férias, que se realizam quando os professores estão livres das atividades da Escola.

Considerando os cursos de férias como um dos melhores mecanismos que o PROTAP dispõe para difusão de inovações, procurou-se constatar se os professores têm a informação de que este programa promove cursos de treinamento e aperfeiçoamento para professores de Ciências Experimentais e Matemática.

TABELA 12

CONHECIMENTO DO PROTAP COMO UM ÓRGÃO QUE PROMOVE CURSOS DE TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS E MATEMÁTICA.

CATEGORIAS DE PROFESSORES	ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III		E Z DOS ESTRATOS	% TOTAL da AMOSTRA
	Z	%	Z	%	Z	%		
Têm conhecimento	27	22,5	45	42,5	09	29,0	81	31,5
Não têm conhecimento	93	77,5	61	57,5	22	71,0	176	68,5
TOTAL	120	100,0	106	100,0	31	100,0	257	100,0

Estudando a tabela 12, verifica-se que 31,5% dos professores da amostra sabem que o PROTAP promove cursos de treinamento e aperfeiçoamento e que mais da metade dos professores (68,5%) desconhece esta modalidade de atuação deste Programa. Pode-se também constatar que, comparando as tabelas 10 e 12, todos os professores, que indicaram conhecer o PROTAP, sabem da existência de cursos de treinamento e aperfeiçoamento oferecidos por este Programa.

4.2 - Da penetração do PROTAP face aos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia.

Parece óbvio, no estudo da penetração do PROTAP entre os professores de Ciências Experimentais e Matemática, do Interior do Estado da Bahia, ser necessária uma análise desta penetração, em termos do número de professores da amostra que realizaram cursos de treinamento e aperfeiçoamento no PROTAP, do grau de conhecimento dos cursos oferecidos de modo sistemático,

dos meios que difundiram os cursos entre os professores participantes, e, finalmente, de uma comparação entre o grau de conhecimento, por parte dos professores, da existência deste Programa, e da informação sistemática dos cursos oferecidos, com a participação destes mesmos professores nos referidos cursos. Estudando a penetração do PROTAP, pode-se verificar, através da tabela 13, que 15,2% dos professores da amostra foram atendidos por este Programa, em termos de cursos de férias, enquanto que 84,0% dos professores nunca frequentaram cursos de férias oferecidos pelo PROTAP.

TABELA 13

PARTICIPAÇÃO DE PROFESSORES EM CURSOS DE FÉRIAS OFERECIDOS PELO PROTAP.

CATEGORIAS DE PROFESSORES	ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III		Σ Z DOS ESTRATOS	% TOTAL da AMOSTRA
	Z	%	Z	%	Z	%		
Participaram	08	6,7	22	20,8	09	29,0	39	15,2
Não participaram	112	93,3	82	77,3	22	71,0	216	84,0
Não responderam	-	-	02	1,9	-	-	02	0,8
TOTAL	120	100,0	106	100,0	31	100,0	257	100,0

Ainda com referência à participação em cursos de férias do PROTAP por parte dos professores do Interior do Estado, constata-se que, no estrato III, 100,0% dos professores que conhecem o PROTAP e sua atuação em termos de cursos de férias participaram destes cursos, enquanto que, no estrato II, 53,7% dos professores que conhecem o PROTAP realizaram cursos de férias, e, no estrato I, apenas 29,6%. (Vide Tabela 10 e 13).

Quanto à frequência dos professores aos cursos de férias, constata-se que, no estrato I, dos oito professores que participaram de cursos, seis (75,0%) participaram apenas de um curso e dois (25,0%) participaram mais de dois cursos; no estrato II, dezesseis professores (72,7%) frequentaram um curso e onze (27,3%), mais de três cursos; no estrato III, os nove professores (100,0%) frequentaram somente um destes cursos do PROTAP.

Analisando a frequência aos cursos destinados a professores de 1º e 2º graus, constata-se que 84,6% dos professores realizaram cursos de Ciências e Matemática para o 1º grau. Este dado é perfeitamente justificável, uma vez que, o 1º grau é constituído de 8 séries, e o 2º grau apenas de três; por outro lado, o número de estabelecimentos de ensino e, logicamente, de professores de 2º grau, no Interior do Estado é bem menor.

Outro fato que pode justificar uma maior frequência nos cursos destinados a professores do 1º grau é que, a partir da lei 5692/71, o Ministério de Educação e Cultura, através do seu Departamento de Ensino Fundamental, instituiu uma maior verba para realização de cursos a professores deste nível. O PROTAP, oferece, pois, maior número de cursos para estes professores.

Outro ponto que merece destaque é o fato de o PROTAP só ter começado a estender a sua atuação a professores das quatro primeiras séries do 1º grau, a partir do ano de 1970. Isto pode ser uma das causas para que 68,5% da amostra, distribuída em diferentes municípios, não conheça o PROTAP, uma vez que, em muitos municípios, a Rede Municipal de Ensino só atende às quatro primeiras séries do 1º grau e o número de escolas da Rede Estadual de Ensino, que atende a estas séries, é desprezível.

TABELA 14

CONHECIMENTO DOS CURSOS OFERECIDOS PELO PROTAP

CATEGORIAS DE PROFESSORES	TIPOS	ESTRATO I		ESTRATO II		ESTRATO III		Σ Z DOS ESTRATOS	% TOTAL da AMOSTRA
		Z	%	Z	%	Z	%		
Têm conheci- mento	Siste- mático	13	10,8	14	13,2	03	9,7	30	11,7
	Assis- temá- tico	09	7,5	23	21,7	06	19,3	38	14,8
Não têm co- nhecimento	-	98	81,7	69	65,1	22	71,0	189	73,5
TOTAL		120	100,0	106	100,0	31	100,0	257	100,0

Analisando a tabela 14, pode-se verificar que 26,5% dos professores têm conhecimento de cursos oferecidos pelo PROTAP e destes, somente 11,7% têm conhecimento sistemático dos cursos oferecidos.

Comparando a tabela 14 com a tabela 12, observa-se que 31,5% dos professores reconhecem o PROTAP como um programa de promoção de cursos de treinamento e aperfeiçoamento, porém só 26,5% têm acesso à informação da época da realização destes cursos.

Os dados mostram que, como meios de difusão dos cursos entre os professores, funcionaram como mais eficientes: a comunicação interpessoal entre colegas (32 professores), entre amigos (26 professores), os meios impressos utilizados pela Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia - SEC/BA. (22 professores) e jornais de grande circulação (20 professores).

TABELA 15

MEIOS QUE DIFUNDIRAM, ENTRE OS ELEMENTOS ESTUDADOS NA AMOSTRA, OS CURSOS DE TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO OFERECIDOS PELO PROTAP.

Categorias	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Σ Z dos Estratos
	Z	Z	Z	
Amigos	11	09	06	26
Colegas	14	14	04	32
Escola	10	02	-	12
Jornal	12	08	-	20
Rádio	04	02	04	10
Secretaria de Educação	02	16	04	22
Televisão	04	-	-	04
TOTAL	57	51	18	126

Estudando, na tabela 15, cada estrato de per si, tem-se, no estrato I, a SEC/BA, como o meio que atingiu em menor escala os professores na divulgação dos cursos, ocupando o terceiro lugar, em ordem de incidência, na amostra total; observa-se, nos três estratos, como mecanismos mais eficientes de divulgação: os colegas, os amigos, a SEC/BA e os jornais; apenas no estrato I, a SEC/BA é substituída pela escola em que o professor atua. No estrato III, o jornal é substituído pelo rádio, o que vem confirmar os dados computados quando se estudou a divisão do Estado em estratos, face aos meios de comunicação de massa, no qual chegou-se à conclusão de que os municípios alocados no estrato III não eram atingidos pelos jornais de Salvador, sendo, portanto, justificável, o aparecimento do rádio como mecanismo de difusão a respeito dos cursos, por ser o único meio de comunica

ção de massa disponível. O estrato II confirma os mecanismos identificados na amostra total.

Na tabela 15, pode-se constatar, como meios mais eficientes para a divulgação dos cursos oferecidos pelo PROTAP: meios de comunicação interpessoal (colegas e amigos), a comunicação através de um órgão oficial (SEC/BA) e veículos de comunicação de massa (jornal para os estratos I e II, e rádio para o estrato III), em qualquer estrato que se estude, ou seja, no somatório dos números absolutos dos três estratos.

Estes resultados vêm confirmar as conclusões chegadas por Rogers (1969), Diaz Bordenave (1972), Pozas (1964) e Katz (1971) a respeito da importância da comunicação interpessoal em termos da difusão de inovações.

Vale a pena destacar que, nos estratos II e III, foram computados 06 e 04 professores, respectivamente, que indicaram a Coordenadoria Regional como o meio que os atingiu em termos da divulgação dos cursos; sendo, porém, a Coordenadoria Regional um órgão da SEC/BA foi englobado na mesma. Analisando especificamente a Coordenadoria Regional, pode-se dizer que a sua atuação baseia-se na comunicação interpessoal.

O fato de o jornal ter sido apontado como o meio de comunicação de massa que mais atingiu os professores, na divilgação dos cursos, pode ser interpretado pela característica específica da comunicação através deste meio: mais perene do que a da televisão e a do rádio.

Na tabela 15, não foi calculada percentagem, restringindo-se a análise à frequência, pois, num mesmo indivíduo atuaram, em alguns casos, mais de um mecanismo.

4.3 - Da exposição dos professores aos meios de comunicação de massa.

Uma das intenções da A., ao planejar a pesquisa,

centrava-se em verificar a exposição dos professores de Ciências Experimentais e Matemática aos meios eletrônicos (rádio e televisão) e aos meios impressos (jornais) de comunicação de massa. Nesta parte do estudo, estabeleceu-se a relação entre os meios de difusão dos cursos oferecidos pelo PROTAP e os meios de comunicação de massa, disponíveis em cada estrato.

As tabelas referentes a este estudo também não apresentam cálculos de percentagem, registrando-se apenas a frequência, uma vez que um mesmo professor é atingido por mais de uma estação de rádio, por mais de uma estação de televisão e por mais de um jornal.

Estudando os professores em termos de sua exposição à comunicação de massa, verifica-se que, em relação ao rádio, embora toda a amostra tenha disponível este meio de comunicação, 83 professores não responderam à pergunta; os 174 restantes são atingidos pelo rádio, o que corresponde a 67,7% da amostra total.

TABELA 16

EXPOSIÇÃO DOS PROFESSORES À COMUNICAÇÃO DE MASSA: EMISSORAS DE RÁDIO MAIS OUVIDAS.

Estações de rádio	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Σ Z dos Estratos
	Z	Z	Z	
Rádio Bahia	18	-	-	18
Rádio Cruzeiro	23	09	-	32
Rádio Cultura	26	28	09	63
Rádio Excel-sior	11	-	-	11
Rádio Sociedade da Bahia	65	56	12	133
Não responderam	37	36	10	83
TOTAL	180	129	31	340

Dentre as estações de rádio de Salvador, a que mais atinge os professores é a Rádio Sociedade da Bahia, que foi apontada por 133 elementos da amostra, havendo concordância entre os diferentes estratos; o mesmo ocorre com a Rádio Cultura da Bahia que se apresenta como a segunda emissora que mais atinge os professores, apontada por 63 professores distribuídos nos três estratos. A terceira estação de rádio - Rádio Cruzeiro da Bahia - , cujo raio de alcance restringe-se aos estratos I e II, foi apontada apenas por 32 professores.

Os dados demonstram que o rádio é um mecanismo que, quando utilizado, atinge 67,7% da população e que poderá ser utilizado na difusão de informações a respeito dos cursos oferecidos pelo PROTAP.

Apesar de o rádio ser um meio de comunicação de massa que atinge uma boa percentagem de professores, verifica-se que só é citado no estrato III; este fato é perfeitamente coerente, devido à característica deste estrato, onde o único meio de comunicação de massa disponível é o rádio, enquanto nos estratos I e II existem, além deste, dois outros meios de comunicação de massa de grande penetração - a televisão e o jornal.

Fazendo-se o mesmo estudo em termos de exposição dos professores à televisão, constata-se que 62 professores da amostra não são atingidos por este meio de comunicação; destes professores, 31 integram o estrato III, onde estão alocados os municípios que não são atingidos pela televisão.

TABELA 17

EXPOSIÇÃO DOS PROFESSORES À COMUNICAÇÃO DE MASSA: CANAIS DE TELEVISÃO ASSISTIDOS.

Estações de Televisão	Estrato I	Estrato II	Estrato III	e Z dos Estratos
	Z	Z	Z	
Televisão Aratu	97	74	-	171
Televisão Itapoã	13	25	-	38
Não respondeu	10	21	31	62
TOTAL	120	120	31	271

Dos 226 professores alocados nos estratos em que a televisão constitui-se em um meio de comunicação disponível, 195 são atingidos pelas duas estações de Salvador, ou seja, 75,9% dos professores da amostra. A estação de televisão que tem maior penetração entre os professores é a Aratu, que apresenta números absolutos, superiores tanto no estrato I, quanto no estrato II. Considerando os professores que são atingidos pela televisão (195 professores), verifica-se que, para esta população, a Televisão Aratu atinge 87,7%.

Apesar do grau significativo de penetração da televisão entre os professores dos estratos I e II, ela não foi indicada como um dos mecanismos que mais difundiram os cursos oferecidos pelo PROTAP, o que não vem a ser uma incoerência, pois não foi e nem costuma ser um meio utilizado, sistematicamente, pelo PROTAP para a divulgação dos seus cursos. Conclui-se, então, ser de grande importância a difusão de informações sobre os cursos realizados pelo PROTAP, através da televisão, especificamente

para os professores residentes em municípios alocados nos estratos I e II.

Verificando a exposição dos professores aos jornais de Salvador, constata-se que, dos 257 professores que constituem a amostra, 31 deles, oriundos do estrato III, não responderam à questão, uma vez que os jornais de Salvador não atingem os municípios pertencentes a este estrato; também 26 e 25 professores dos estratos I e II, respectivamente, não responderam a questão, resultando disto o número de 175 professores atingidos pelos jornais de Salvador, o que corresponde, em termos da amostra, a 68,1%. O índice de penetração deste meio de comunicação de massa, nos estratos I e II, é, pois, de 77,4%.

TABELA 18

EXPOSIÇÃO DOS PROFESSORES À COMUNICAÇÃO DE MASSA: JORNAIS DE SALVADOR LIDOS MAIS COMUMENTE.

Jornais de Salvador	Estrato I	Estrato II	Estrato III	e Z dos Estratos
	Z	Z	Z	
A Tarde	78	49	-	127
Jornal da Bahia	54	56	-	110
Diário de Notícias	08	17	-	25
Tribuna da Bahia	10	27	-	37
Não responderam	26	25	31	82
TOTAL	176	174	31	381

Analisando a tabela 18, verifica-se que, em números absolutos, os jornais que mais atingem os professores são: o jornal A Tarde (127 professores) e o Jornal da Bahia (110 professores). Comparando o estrato I com o estrato II, constata-se que no estrato I, o jornal de maior penetração entre os professores é A Tarde, enquanto que, no estrato II, é o Jornal da Bahia, não havendo discordância quanto aos demais jornais, nos dois estratos.

Comparando os dados das tabelas 18 com os da tabela 15, vê-se confirmada a importância do jornal, como mecanismo de divulgação dos cursos oferecidos pelo PROTAP.

Outro ponto que merece destaque, e que já foi apontado por diversos autores, é o fato de o jornal ser um meio de comunicação em que a informação se apresenta de um modo perene, não sendo suscetível de sofrer distorções, podendo ser lida por qualquer pessoa em qualquer momento, enquanto as informações transmitidas através do rádio e da televisão correm o risco, devido às características de pouca perenidade destes dois meios de comunicação, de sofrerem distorções, motivadas, muitas vezes, pela impossibilidade do ouvinte captar a mensagem completa ou por uma dificuldade em decodificá-la.

4.4 - Meios apontados pelos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia, como os mais eficientes para divulgação das diferentes atividades do PROTAP.

Objetivando-se uma maior penetração do PROTAP junto aos professores do Interior do Estado da Bahia, foram feitos estudos, a fim de detectar os meios, considerados pelos professores, como os mais eficientes para a difusão de informações sobre os cursos oferecidos, bem como dados indicados pelos professores como essenciais para uma melhor informação sobre estes cursos. Neste estudo, as tabelas também não apresentam cálculos de percentagem, pois um mesmo professor pode indicar mais de um mecanismo considerado de utilidade para a divulgação dos cursos oferecidos.

recidos pelo PROTAP e mais de um tipo de informação que ele des-
taque como indispensável para seu conhecimento a respeito dos
cursos oferecidos.

TABELA 19

PREFERÊNCIA DOS PROFESSORES A RESPEITO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO
A SEREM UTILIZADOS NA DIFUSÃO DOS CURSOS OFERECIDOS PELO PROTAP.

Categorias	Estrato I	Estrato II	Estrato III	Σ dos Estratos
	Z	Z	Z	
Coordenadoria				
Regional	75	87	18	180
Escola	29	31	09	69
Jornal	13	36	-	49
Rádio	32	26	17	75
Televisão	85	53	-	138
Não responde				
ram	05	03	-	08
TOTAL	239	236	44	519

De acordo com a tabela 19, para a amostra total, os mecanismos indicados pela preferência dos professores, para difusão de informações sobre os cursos oferecidos pelo PROTAP, foram: a Coordenadoria Regional, a televisão, o rádio, a escola e, finalmente, o jornal.

Analisando cada estrato de per si, verifica-se ser a Coordenadoria Regional o mecanismo indicado com maior frequência nos estratos II e III, ocupando, no estrato I, o segundo lugar, em ordem de preferência; esta escolha é perfeitamente jus-

tificada, uma vez que a Coordenadoria Regional é caracterizada como mecanismo de comunicação interpessoal, cuja importância, na difusão de informações e de inovações, é evidenciada por inúmeros estudos feitos nesta área. A televisão é um mecanismo indicado com grande frequência pelos professores dos municípios alocados nos estratos I e II, sendo substituída pelo rádio, no estrato III, onde é o único meio de comunicação de massa disponível; nos estratos I e II, o rádio se apresenta em terceiro e quinto lugares, respectivamente, em ordem de preferência dos professores. A escola apresenta-se em quarto lugar em ordem de preferência na amostra total e nos estratos I e II, ocupando o terceiro lugar, no estrato III; observa-se, mais uma vez, a preferência dos professores pelos meios de comunicação interpessoal. Finalmente o jornal, apontado como o quinto mecanismo, na ordem de preferência dos professores, mantém esta colocação no estrato I, apresentando-se, porém, como o terceiro, em ordem de preferência entre os professores componentes do estrato II.

TABELA 20

TIPOS DE INFORMAÇÕES CONSIDERADAS NECESSÁRIAS NA DIVULGAÇÃO DOS CURSOS.

INFORMAÇÕES A RES	ESTRATO I	ESTRATO II	ESTRATO III	Σ Z
MEIO DOS CURSOS	Z	Z	Z	dos. ESTRATOS
A que professor se destina (1º ou 2º grau)	76	68	23	167
Existência de bolsa de estudo	86	66	27	179
Número de horas diárias	63	41	13	117
Número total de horas	63	47	12	122
Período de realização	62	79	23	164
Não responderam	13	07	-	20
TOTAL	383	308	98	789

Na tabela 20, encontra-se o estudo feito sobre as diferentes informações que, no parecer dos professores, devem constar na divulgação dos cursos: período de realização, existência de bolsa de estudo, nível de professores a que se destina o curso, número total de horas e número de horas diárias.

Classificando os tipos de informações constantes na Tabela 20, tem-se: a que professores se destinam - informação quanto à área de competência; existência de bolsas de estudo - informação de ordem econômica; número de horas diárias e número total de horas - informação sobre a carga horária; período de realização - informação temporal.

Analisando a Tabela 20, de acordo com a classificação dada para os tipos de informações, verifica-se que as mais solicitadas são, em ordem de frequência, as do tipo: temporal, econômica, área de competência e, finalmente a que se refere à carga horária. Fazendo-se este mesmo estudo nos diferentes estratos, constata-se que as informações de ordem econômica são apontadas como as mais necessárias, nos estratos I e III, ocupando o terceiro lugar, no estrato II; a de ordem temporal, ocupa o segundo lugar, em ordem de necessidade, nos estratos I e III, ocupando o primeiro lugar, no estrato II; finalmente, a informação que diz respeito à área de competência é indicada em segundo lugar, pelos professores dos estratos II e III; aparecendo no terceiro lugar, no estrato I. As informações que dizem respeito à carga horária apresentam-se, nos três estratos, como as menos importantes para os professores.

Analisando esta mesma Tabela, em termos de escala de decisão, supõe-se haver uma grande coerência dos resultados com a sistemática geralmente adotada neste tipo de processo decisório, como por exemplo: a primeira preocupação do professor, ao saber do oferecimento de um curso, refere-se ao período de realização do mesmo; em seguida, se o indivíduo tem problemas de ordem econômica, seu interesse estará em saber se contará com alguma ajuda de custo; caso não haja este problema, ele geralmente se preocupa com a área a que se destina o curso, a fim de estudar a

sua chance de ser selecionado; por último, pensa na dinâmica do curso em termos do número de horas diárias e do número total de horas, para o estudo das suas possibilidades de participação.

Fazendo-se um estudo dos tipos de informação citados com maior frequência, verifica-se, na amostra e no estrato II, que a informação mais necessária é a do tipo temporal, sendo a de caráter financeiro mais necessária nos estratos I e III.

O tipo de informação de caráter financeiro apresenta-se nos primeiros lugares, tanto na amostra total como nos diferentes estratos; este dado é extremamente coerente com a situação real do professor que luta constantemente com este tipo de problema, devido ao baixo salário percebido no exercício de sua profissão.

5 - CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Pelo que foi exposto no decorrer do presente trabalho, chegou-se a algumas conclusões sobre o grau de penetração do PROTAP e sobre os mecanismos a serem utilizados para uma maior penetração deste Programa, visando a melhoria do ensino de ciências através de difusão de inovação.

5.1 - Do professor e do seu conhecimento de agências ou programas de treinamento e aperfeiçoamento.

Um grande número de professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia não tem conhecimento de agências, órgãos ou programas que difundem inovações a través de cursos de treinamento e aperfeiçoamento; para outros, este conhecimento recai, única e exclusivamente sobre o PROTAP, como órgão com tais características e funções. Além disso, não houve solução de continuidade na transformação do CECIBA em PROTAP, uma vez que a população de professores que conhece o CECIBA continua reconhecendo-o no PROTAP; houve, entretanto, um acréscimo de 50,0% de professores que conheceram o PROTAP após a sua transformação, em relação ao número de professores que conheceram este mesmo Programa no seu primeiro estágio. Os professores que sabem da existência do PROTAP têm conhecimento que este programa oferece cursos de treinamento e aperfeiçoamento a professores de Ciências Experimentais e Matemática.

5.2 - Da penetração do PROTAP face aos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia.

Entre os professores que conhecem o PROTAP, como um programa que promove cursos de treinamento e aperfeiçoamento, apenas cerca da metade realizou curso neste Programa. Outra conclusão refere-se ao acesso dos professores às informações sobre os cur

sos: a grande maioria dos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia não tem acesso a estas informações. Pode-se apontar, portanto, como uma das causas para que muitos professores não realizem cursos de treinamento e aperfeiçoamento, a deficiência nas informações dos referidos cursos, bem como a utilização de meios inadequados para a divulgação dos mesmos.

Os mecanismos que mais difundiram os cursos oferecidos pelo PROTAP foram, em ordem de incidência: mecanismos de comunicação interpessoal (colegas e amigos), mecanismos de comunicação oficial (Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia e Coordenadoria Regional) e mecanismos de comunicação de massa (jornal seguido do rádio). Esta conclusão é confirmada por Rogers (1969) quando diz

os resultados de inúmeras pesquisas realizados nos EUA indicaram a generalização de que os canais de comunicação de massa são mais importantes para produzir conhecimento de inovação, enquanto que os canais interpessoais são mais importantes para convencer os indivíduos a adotar novas idéias.

Estas novas idéias seriam caracterizadas no caso específico ao realizar cursos de treinamento e aperfeiçoamento. Outros autores como Pozas (1964), Andrade (1971) e Fonseca (1968) chegaram a esta mesma conclusão sobre o processo decisório do indivíduo, desde o simples informar-se (através dos meios de comunicação de massa) até a decisão de agir ou não agir com relação às informações recebidas de outras pessoas (comunicação interpessoal).

5.3 - Da exposição dos professores aos meios de comunicação de massa.

Dentre os meios de comunicação de massa, a televisão é o que atinge maior número de professores, seguida do jornal e do rádio. Apesar de a televisão e de o jornal atingirem um alto índice de professores, ambos são restritos aos municípios alocados nos estratos I e II, enquanto o rádio atinge todo o Estado.

O rádio é, pois, um meio de comunicação de massa que poderá ser utilizado na difusão de informação dos cursos oferecidos pelo PROTAP, sendo a Rádio Sociedade da Bahia a que se mostra com maior índice de audiência entre os professores residentes nos municípios do Interior do Estado da Bahia. A televisão, ou mais precisamente a TV Aratu (Rede Globo), que assegura uma área maior de penetração entre os professores residentes em municípios alocados nos estratos I e II, poderá ser também utilizada quando o objetivo for atingir, especificamente os professores residentes em municípios pertencentes a estes estratos. Estas mesmas conclusões podem ser apontadas de referência ao jornal, sendo que deve ser dada preferência aos jornais A Tarde e Jornal da Bahia.

Devido ao custo operacional e face às limitações dos recursos financeiros do PROTAP, conclui-se ser o jornal mais indicado que a televisão para ser utilizado como mecanismo de divulgação das atividades promovidas por este Programa. Constatou-se, ainda, ter sido o jornal o meio de comunicação de massa que mais difundiu informações sobre os cursos oferecidos pelo PROTAP, entre os professores atingidos por este Programa. Outro aspecto que deve ser levado em consideração é a perenidade da informação e o pequeno índice de distorção a que está sujeita a mensagem, quando veiculada pelo jornal.

5.4 - Dos mecanismos para melhor penetração do PROTAP face aos professores de Ciências Experimentais e Matemática do Interior do Estado da Bahia.

Os mecanismos que se mostram mais compatíveis para difusão de informações das atividades realizadas pelo PROTAP, de acordo com a preferência dos professores são: Coordenadoria Regional, Rádio e Escola.

Pela abrangência e pela frequência nos três estratos, conclui-se que a Coordenadoria Regional é o mecanismo mais indicado para ser utilizado pelo PROTAP no processo de difusão de in

formações de suas atividades. Outro argumento que confirma esta conclusão, é o fato de que o CECIBA/PROTAP durante o período compreendido entre 1965 a 1975 (10 anos) atingiu 23,8% dos municípios do Estado da Bahia: com base nos dados obtidos neste trabalho, utilizou-se especificamente a Coordenadoria Regional como mecanismo de difusão de informações acerca dos cursos oferecidos a partir de junho de 1976 e no decorrer de 1977 (1 ano e meio) e, verificou-se um acréscimo de 17,6% municípios, o que viria a equivaler, dentro do ritmo de penetração tido nos 10 anos anteriores, ao acréscimo esperado num período equivalente a mais de 7 anos. Confirma-se, assim, o poder da Coordenadoria Regional.

O rádio poderá ser utilizado como mecanismo complementar na difusão de informações das atividades realizadas pelo PROTAP, uma vez que atinge todos os municípios do Interior do Estado da Bahia, além de ser um dos mecanismos apontados, pelos professores, como eficiente para tal objetivo.

Na difusão das atividades promovidas pelo PROTAP, as informações que foram indicadas como mais relevantes; pelos professores, são as que se referem ao período de realização da atividade (informação temporal), à existência de bolsas de estudo (informação de ordem econômica), à clientela a que se destinam (informação que diz respeito à área de competência ou atuação). As informações que dizem respeito ao número de horas diárias e ao número total de aulas são as de menor importância para os professores.

O fato de um elevado número de professores - 75,5% da amostra - ter apontado a importância de uma informação de ordem econômica, pode ser explicado, possivelmente, por ser a existência ou não de bolsas de estudo um dos fatores limitantes para que muitos professores possam ou não participar das atividades promovidas pelo PROTAP.

5.5 - Sugestões

Como decorrência do trabalho elaborado, a A. indica algu

mas sugestões para outros estudos:

- a) Elaboração de um modelo para reciclagem sistemática dos professores de Ciências Experimentais e Matemática, por áreas de atuação da Coordenadoria Regional.
- b) Política de otimização da atuação do PROTAP nos diferentes municípios do Interior do Estado, através da criação de núcleos deste Programa nas sedes das Coordenadorias Regionais.
- c) Modelo de acompanhamento e retroalimentação dos professores cursistas com vistas à difusão de inovações.
- d) Avaliação dos trabalhos realizados pelo PROTAP, na melhoria do ensino de Ciências Experimentais e Matemática.
- e) Política financeira do MEC para maximização e otimização das atividades do PROTAP face a difusão de inovações.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Questionário

Como você, nós desejamos sempre trabalhar melhor. Você poderá nos ajudar respondendo de maneira objetiva e sincera este questionário. Sua resposta é muito importante para nós.

Este questionário visa obter informações sobre o grau de penetração das comunicações do PROTAP (Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática) entre os professores do Estado da Bahia.

Após a análise das respostas, pretendemos utilizar os resultados como suporte para propormos estratégias para melhor comunicação, aos professores, dos cursos oferecidos pelo PROTAP.

- 1 - Você tem conhecimento de algum órgão que ofereça cursos de treinamento e aperfeiçoamento a professores de Ciências Experimentais (Ciências físicas e biológicas, Física, Química, Biologia) e Matemática?

Sim

☐

Não

☐

Em caso afirmativo diga o nome do referido órgão e o endereço

Nome: _____

Endereço: _____

- 2 - Você tem conhecimento da existência do PROTAP?

Sim

☐

Não

☐

3 - Você sabe que o CECIBA (Centro de Ensino de Ciências) transformou-se em um programa de extensão da Universidade Federal da Bahia, tendo como nome de PROTAP?

Sim

☐

Não

☐

4 - Você sabe que o PROTAP oferece treinamento e aperfeiçoamento, à professores de 1º e 2º graus, em Ciências, Física, Química, Biologia e Matemática?

Sim

☐

Não

☐

5 - Você já fez algum curso oferecido pelo PROTAP ou o antigo CECIBA?

Sim

☐

Não

☐

6 - Em que área foi o curso que você fez?

Ciências

☐

Química

☐

Biologia

☐

Matemática do 1º grau

☐

Física

☐

Matemática do 2º grau

☐

Outra

7 - Quantos cursos você fez no PROTAP e em que ano?

Nº de Cursos _____ Área _____ Ano(s) _____

Nº de Cursos _____ Área _____ Ano(s) _____

Nº de Cursos _____ Área _____ Ano(s) _____

8 - Você tem conhecimento dos cursos oferecidos pelo PROTAP?

Sim

☐

Não

☐

Em caso afirmativo, você tem conhecimento dos cursos oferecidos pelo PROTAP de modo:

☐ constante, regular.

☐ esporádico, irregular

9 - Através de que meios você tomou conhecimento dos cursos oferecidos pelo PROTAP?

Rádio ☐ TV ☐ Jornais ☐ Secretaria

da Educação ☐ Colegas ☐ Amigos ☐

Escola ☐ Outros _____

10 - Você mantém seu endereço atualizado no PROTAP?

Sim ☐

Não ☐

11 - Quais as rádios de Salvador que você escuta? em que horários?

Rádio _____ Dias da Semana _____ Horário _____

Rádio _____ Dias da Semana _____ Horário _____

Rádio _____ Dias da Semana _____ Horário _____

Rádio _____ Dias da Semana _____ Horário _____

12 - Quais as estações de TV de Salvador que você assiste? em que horários?

TV _____ Dias da Semana _____ Horário _____

TV _____ Dias da Semana _____ Horário _____

13 - Quais os jornais de Salvador que você lê? em que dias da semana? qual (is) a(s) secção (ções)?

Jornal _____ Dias da Semana _____ Secção _____
 Jornal _____ Dias da Semana _____ Secção _____
 Jornal _____ Dias da Semana _____ Secção _____
 Jornal _____ Dias da Semana _____ Secção _____

14 - Qual (is) meio (s) de comunicação, além o de cor
 respondência pessoal, você acha mais efetivo para
 ser utilizado para divulgação dos cursos ofereci
 dos pelo PROTAP?

Rádio ☐ Qual Rádio? _____

TV ☐ Qual TV? _____

Escola ☐

Secretaria de Educação ☐

Coordenadoria Regional ☐

Jornal ☐ Qual? _____ Secção _____

15 - Que tipo de informação você gostaria de ter a res
 peito dos cursos oferecidos?

Número de horas total ☐

Número de horas diárias ☐

Períodos de realização ☐

A que professores se destina (1º ou 2º grau) ☐

Existência de bolsa de estudo ☐

Outras ☐ Quais? _____

Muito obrigado. Se você quiser assine: _____

Caso você deseje ser cadastrado no PROTAP preen
 cha a folha que se segue.

CADASTRO DE PROFESSOR

1. Nome _____ Idade _____

2. Disciplina (s) que leciona _____

3. Em que graus leciona: 1º grau Disciplina (s) _____

2º grau Disciplina (s) _____

4. Nome do (s) colégio (s) onde leciona:

Colégio _____

Endereço completo _____

Colégio _____

Endereço completo _____

5. Seu endereço particular _____

6. Endereço para Correspondência _____

TABELA 1

MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO DA BAHIA EM TERMOS DE MEIOS DE
COMUNICAÇÃO DE MASSA.

MUNICÍPIO	MEIOS DE CO- MUNICAÇÃO	ESTAÇÕES DE TELE- VISÃO DE SALVA- DOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
		DUAS	UMA	NINGUMA	3 OU 4	1 OU 2	NINGUMA	3 OU 4	1 OU 2	NINGUMA	
Abaira				x		x				x	III
Abare				x		x				x	III
Acajutiba			x			x			x		II
Água Fria				x		x				x	III
Água Quente				x		x				x	III
Aguara				x		x				x	III
Alagoinhas		x			x			x			I
Alcobaça			x			x			x		II
Almadina			x			x			x		II
Amargosa		x			x			x			I
Amélia Rodrigues		x			x			x			I
Anagé			x			x			x		II
Andaraí				x		x				x	III
Angical				x		x				x	III
Anguera			x			x			x		II
Antas			x			x			x		II
Antonio Cardoso			x			x			x		II
Antonio Gonçalves			x			x			x		II
Apora			x			x			x		II
Aracatu			x			x			x		II
Araci			x			x			x		II
Aramari			x			x			x		II
Aratuípe			x			x			x		II
Aurelino Leal				x		x				x	III
Balanópolis				x		x				x	III
Baixa Grande			x			x			x		II

MUNICÍPIO	MEIOS DE CO MUNICAÇÃO	ESTAÇÕES DE TELE VISÃO DE SALVA- DOES CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
		DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Barra		x				x			x		II
Barra do Choça		x				x			x		II
Barra da Estiva		x				x			x		II
Barra do Mendes		x				x			x		II
Barra do Rocha		x				x			x		II
Barreiras		x				x			x		II
Barro Preto		x				x			x		II
Belmonte		x				x			x		II
Belo Campo		x				x			x		II
Biritinga				x		x				x	III
Boa Nova	x				x			x			I
Bela Vista do Tupim		x				x			x		II
Bom Jesus da Lapa		x				x			x		II
Bondinal				x		x				x	III
Boquira				x		x				x	III
Botupora				x		x				x	III
Brejões	x				x			x			I
Brejolândia				x		x				x	III
Brotas de Macaúbas				x		x				x	III
Brunado	x				x			x			I
Buerarema	x				x			x			I
Castiba			x			x			x		II
Cachoeira	x				x			x			I
Caculé				x		x				x	III
Caen			x			x			x		II
Caetité			x			x			x		II
Cafernaum			x			x			x		II
Cairu			x			x			x		II
Caldeirão Grande			x			x			x		II
Camacau			x			x			x		II
Camagari	x				x			x			I

MEIOS DE CO MUNICIPAÇÃO MUNICÍPIO	ESTAÇÕES DE TELE VISÃO DE SALVA - DOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNALIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Camamu	x			x			x			I
Campo Alegre de Lourdes			x		x			x		III
Campo Formoso	x				x			x		II
Canápolis			x		x			x		III
Canarana			x		x			x		III
Canavieiras	x				x			x		II
Candial		x			x			x		II
Candeias		x			x			x		II
Candiiba			x		x				x	III
Cândido Sales			x		x				x	III
Cansanção		x			x			x		II
Caravelas		x			x			x		II
Cardeal da Silva		x			x			x		II
Carinhanha			x		x				x	III
Casa Nova			x		x				x	III
Castro Alves	x			x			x			I
Catolândia			x		x				x	III
Catu	x			x			x			I
Central		x			x			x		II
Chorrochó			x		x				x	III
Cícero Dantas		x			x			x		II
Cipó	x			x			x			I
Goaraci	x			x			x			I
Cocos			x		x				x	III
Conceição de Feira	x			x			x			I
Conceição do Almeida	x			x			x			I
Conceição do Coité	x			x			x			I

MEIOS DE COMUNICAÇÃO MUNICÍPIO	ESTAÇÕES DE TRIP VISÃO DE SALVA- DOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNALIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Conceição do Jacuipe	x			x			x			I
Conde		x			x			x		I
Condeuba			x		x				x	III
Contendas do Sincorá	x				x			x		II
Coração de Maria	x			x			x			I
Gordeiros			x		x				x	III
Coribe			x		x				x	III
Coronel João Sá		x			x			x		II
Correntina			x		x				x	III
Cotegipe			x		x				x	III
Cravolândia		x			x			x		II
Crisópolis		x			x			x		II
Cristópolis		x			x			x		II
Cruz das Almas	x			x			x			I
Curupá			x		x				x	III
Dário Meira		x			x			x		II
Dom Basílio		x			x			x		II
Dom Macedo Costa		x			x			x		II
Elísio Medrado		x			x			x		II
Encruzilhada		x			x			x		II
Entre Rios	x			x			x			I
Esplanada	x			x			x			I
Euclides da Cunha		x			x			x		II
Feira de Santana	x			x			x			I
Firmino Alves		x			x			x		II
Floresta Azul		x			x			x		II
Formosa do Rio Preto			x		x				x	III
Gandu		x			x			x		II
Gentio do Ouro			x		x				x	III

MEIOS DE COMUNICAÇÃO MUNICÍPIO	ESTAÇÕES DE TELEVISÃO DE SALVADOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JOGUAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Glória			x		x			x		III
Gongogi			x		x				x	III
Governador Mangabeira	x				x			x		II
Guanambi	x				x			x		II
Guaratinga			x		x				x	III
Iaçu	x				x			x		II
Ibassucê			x		x				x	III
Ibicaraí	x			x			x			I
Ibicoara		x			x			x		II
Ibicui		x			x			x		II
Ibipeba			x		x				x	III
Ibipetuba			x		x				x	III
Ipoitanga			x		x				x	III
Iurapitanga			x		x				x	III
Ibiquera			x		x				x	III
Ibirapua		x			x			x		II
Ibirataia		x			x			x		II
Ibitiara			x		x				x	III
Ibititá			x		x				x	III
Ibotirama	x				x			x		II
Ichú		x			x			x		II
Igapora		x			x			x		II
Iguai		x			x			x		II
Ilheus	x			x			x			I
Inhambupe		x			x			x		II
Ipecaetá		x			x			x		II
Ipiau	x			x			x			I
Ipirá	x			x			x			I

MEIOS DE COMUNICAÇÃO MUNICÍPIO	ESTAÇÕES DE TELEVISÃO DE SALVADOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Ipupiara			x		x				x	III
Irajuba		x			x			x		II
Iramala			x		x				x	III
Iraguara			x		x				x	III
Irara	x			x			x			I
Irecê		x			x			x		II
Itaberaba	x			x			x			I
Itabuna	x			x			x			I
Itacaré		x			x			x		II
Itaeté			x		x				x	III
Itagi		x			x			x		II
Itagiba		x			x			x		II
Itagimirim		x			x			x		II
Itajá do Colônia		x			x			x		II
Itajuípe	x			x			x			I
Itamarajó		x			x			x		II
Itamarí		x			x			x		II
Itambé		x			x			x		II
Itanagra		x			x			x		II
Itanhém		x			x			x		II
Itaparica		x			x			x		II
Itapé		x			x			x		II
Itapebi		x			x			x		II
Itapetinga	x			x			x			I
Itapicuru		x			x			x		II
Itapitanga		x			x			x		II
Itaquara		x			x			x		II
Itarantia		x			x			x		II

MEIOS DE COMUNICAÇÃO MUNICÍPIO	ESTAÇÕES DE TELEVISÃO DE SALVADOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Itiruçu		x			x			x		II
Itiúba		x			x			x		II
Itororó		x			x			x		II
Ituaçu		x			x			x		II
Ituberá	x			x			x			I
Jacaraci			x		x		x		x	III
Jacobina	x			x			x			I
Jaguaquara	x			x			x			I
Jaguarari		x			x			x		II
Jaguaripe		x			x			x		II
Jandaíra			x		x				x	III
Jequié	x			x			x			I
Jeremoabo		x			x			x		II
Jequiriçá		x			x			x		II
Jitauna		x			x			x		II
Juazeiro	x			x			x			I
Jussara			x		x				x	III
Jussiapé			x		x				x	III
Lafaiete Coutinho			x		x				x	III
Laje	x			x			x			I
Lajedão			x		x				x	III
Lajedinho		x			x			x		II
Lamarão		x			x			x		II
Lauro de Freitas		x			x			x		II
Lençóis		x			x			x		II
Licínio de Almeida			x		x				x	III
Livramento de Brumado		x			x			x		II
Macaíba		x			x			x		II

MUNICÍPIO	MEIOS DE CO MUNICAÇÃO			ESTAÇÕES DE TELE VISÃO DE SALVA DOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA				
Macarani		x			x			x				II	
Maçãúbas			x		x				x			III	
Macururé			x		x				x			III	
Maquinique		x			x			x				II	
Mairi		x			x			x				II	
Malhada			x		x				x			III	
Malhada de Pedras		x			x			x				II	
Manoel Vitorino		x			x			x				II	
Maracás		x			x			x				II	
Maragogipe	x			x			x					I	
Marau		x			x			x				II	
Marcionílio Souza		x			x			x				II	
Mascote		x			x			x				II	
Mata de São João	x			x			x					I	
Medeiros Neto		x			x			x				II	
Miguel Calmon	x			x			x					I	
Milagres		x			x			x				II	
Mirangaba		x			x			x				II	
Monte Santo			x		x				x			III	
Morpeá			x		x				x			III	
Morro do Chapéu	x			x			x					I	
Mortugaba		x			x			x				II	
Mucugê			x		x				x			III	
Mucuri			x		x				x			III	
Mundo Novo	x			x			x					I	
Muniz Ferreira		x			x			x				II	
Muritiba	x			x			x					I	
Mutuípe	x			x			x					I	
Nazaré	x			x			x					I	
Nilo Peçanha		x			x			x				II	
Nova Canaã		x			x			x				II	

MUNICÍPIO	MEIOS DE COMUNICAÇÃO	ESTAÇÕES DE TELE- VÍDEO DE SALVA- DOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
		DUAS	UMA	FREQUÊNCIA	3 OU 4	1 OU 2	FREQUÊNCIA	3 OU 4	1 OU 2	FREQUÊNCIA	
Nova Itarana		x				x			x		II
Nova Sourê		x				x			x		II
Nova Viçosa		x		x		x				x	III
Olindina		x				x			x		II
Oliveira dos Brejinhos				x		x				x	III
Ouriçangas		x				x			x		II
Palmas de Monte Alto				x		x				x	III
Palmeiras				x		x				x	III
Paramirim				x		x				x	III
Paratinga		x				x			x		II
Parapiranga		x				x			x		II
Pau Brasil		x				x			x		II
Paulo Afonso		x				x			x		II
Pedrao		x				x			x		II
Pedro Alexandre				x		x				x	III
Piatã						x				x	III
Pilão Arcado				x		x				x	III
Pindai				x		x				x	III
Pindobaçu		x				x			x		II
Piripá		x				x			x		II
Piritiba		x				x			x		II
Planaltino		x				x			x		II
Planalto		x				x			x		II
Poções		x			x			x			I
Pojuca		x			x			x			I
Porto Seguro		x			x			x			I
Potiragua		x				x			x		II
Prado		x				x			x		II
Presidente Dutra				x		x				x	III
Pres. Jânio Quadros		x				x			x		II

MUNICÍPIO	MEIOS DE CO MUNICAÇÃO			ESTAÇÕES DE TELE VISÃO DE SALVA DOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA				
Queimadas		x			x			x					II
Quinjingue			x		x				x				III
Remunso		x			x			x					II
Retirolândia		x			x			x					II
Riachão das Neves			x		x				x				III
Riachão do Jacuipe		x			x			x					II
Riachão de Santana		x			x			x					II
Ribeira do Amparo		x			x			x					II
Ribeira do Pomal		x			x			x					II
Rio de Contas			x		x				x				III
Rio do Antonio		x			x			x					II
Rio do Pires			x		x				x				III
Rio Real		x			x			x					II
Rodolas			x		x				x				III
Rui Barbosa	x			x			x						I
Salinas da Margarida		x			x			x					II
Santa Bárbara		x			x			x					II
Santa Brígida		x			x			x					II
Santa Cruz de Cabralia			x		x				x				III
Santa Cruz da Vitória		x			x			x					II
Santa Inês	x			x			x						I
Santa Maria da Vitória			x		x				x				III
Santa Terezinha	x			x			x						I
Santa Luz		x			x			x					II
Santana		x			x			x					II
Santansópolis		x			x			x					II
Santo Amaro	x			x			x						I
Santo Antonio de Jesus	x			x			x						I

MEIOS DE COMUNICAÇÃO MUNICÍPIO	ESTAÇÕES DE TELEVISÃO DE SALVADOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNALIS DE SALVADOR QUE Atingem			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
	DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Santo Estevão	x			x			x			I
São Desidério			x		x			x		III
São Felipe	x			x			x			I
São Felix	x			x			x			I
São Francisco do Conde	x			x			x			I
São Gonçalo dos Campos	x			x			x			I
São Miguel das Matas	x			x			x			I
São Sebastião do Passé	x			x			x			I
Sapeaçu	x			x			x			I
Sátiro Dias		x			x			x		II
Saúde		x			x			x		II
Seabra		x			x			x		II
Sebastião Laranjeiras			x		x				x	III
Senhor do Bonfim	x			x			x			I
Sento Sé			x		x				x	III
Serra Dourada			x		x				x	III
Serra Preta		x			x			x		II
Serrinha	x			x			x			I
Serrolândia		x			x			x		II
Simões Filho		x			x			x		II
Souto Soares			x		x				x	III
Tabocas do Brejo Velho			x		x				x	III
Tanhaçu		x			x			x		II
Tanquinho		x			x			x		II
Taperoá		x			x			x		II
Tapiramutá			x		x				x	III
Teodoro Sampaio		x			x			x		II

MUNICÍPIO	MEIOS DE COMUNICAÇÃO	ESTAÇÕES DE TELEVISÃO DE SALVADOR CAPTADAS			ESTAÇÕES DE RÁDIO DE SALVADOR CAPTADAS			NÚMERO DE JORNAIS DE SALVADOR QUE ATINGEM			CLASSIFICAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTRATO
		DUAS	UMA	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	3 OU 4	1 OU 2	NENHUMA	
Teofilândia		x				x			x		II
Terra Nova		x				x			x		II
Tremendal				x		x				x	III
Tucano		x				x			x		II
Uauá				x		x				x	III
Ubaíra	x				x			x			I
Ubaitaba		x				x			x		II
Ubatã			x			x			x		II
Ubaí				x		x				x	III
Una			x			x			x		II
Urandi				x		x				x	III
Uruçuca			x			x			x		II
Utinga				x		x				x	III
Valença			x			x			x		II
Valente			x			x			x		II
Várzea do Poço			x			x			x		II
Vera Cruz			x			x			x		II
Vitória da Conquista	x				x			x			I
Wagner				x		x				x	III
Wenceslau Guimarães			x			x			x		II
Xique-Xique			x			x			x		II

T A B E L A 3

ESTRATIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO INTERIOR DO ESTADO DA BAHIA, FA
CE À INCIDÊNCIA DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO DE MASSA.

ESTRATO I

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
01	Feira de Santana	1.355
02	Vitória da Conquista	564
03	Itabuna	562
04	Juazeiro	488
05	Ilhéus	445
06	Alagoinhas	434
07	Jequié	336
08	Santo Amaro	305
09	Jacobina	267
10	Senhor do Bonfim	216
11	Santo Antonio de Jesus	199
12	Serrinha	193
13	Itapetinga	182
14	Nazaré	159
15	Brumado	158
16	Cruz das Almas	151
17	Cachoeira	147
18	Amargosa	136
19	Ipiaú	119
20	Maragogipe	116
21	Itaberaba	115
22	Muritiba	104
23	Ruy Barbosa	102
24	Ibicaraí	93
25	Camaçari	91
26	Itajuípe	83

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
27	Miguel Calmon	83
28	Jaguaquara	82
29	São Gonçalo dos Campos	78
30	Castro Alves	76
31	Conceição do Almeida	75
32	Ipirã	75
33	Catú	65
34	São Felix	62
35	São Sebastião do Passé	62
36	Mundo Novo	61
37	Conceição do Coité	60
38	Santo Estevão	56
39	Amélia Rodrigues	48
40	Conceição do Jacuípe	47
41	Morro do Chapéu	43
42	São Felipe	43
43	São Francisco do Conde	43
44	Coaraci	40
45	Conceição de Feira	35
46	Sapeassu	35
47	Mata de São João	31
48	Poções	31
49	Buerarema	30
50	Coração de Maria	30
51	Pojuca	27
52	Esplanada	26
53	Porto Seguro	26
54	Ituberã	24
55	Mutuipe	24
56	Santa Inês	24
57	Irará	23
58	Santa Terezinha	23
59	Ubaíra	23
60	Entre Rios	22
61	Cipó	21

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
62	Boa Nova	16
63	Camamu	16
64	Brejões	15
65	Laje	15
66	São Miguel das Matas	15

ESTRATO II

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
01	Valença	198
02	Guanambi	195
03	Caetité	153
04	Campo Formoso	135
05	Livramento de Brumado	119
06	Xique-Xique	101
07	Barra	998
08	Lauro de Freitas	96
09	Canavieiras	95
10	Paulo Afonso	90
11	Santana	80
12	Itanhém	75
13	Irecê	74
14	Bom Jesus da Lapa	69
15	Simões Filho	69
16	Ubaitaba	67
17	Riachão do Jacuípe	64
18	Itambê	63
19	Remanso	59
20	Caravelas	56
21	Itamarajú	56

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
22	Barreiras	55
23	Tucano	54
24	Candeias	53
25	Igaporã	53
26	Gandú	50
27	Euclides da Cunha	47
28	Ubatã	44
29	Cícero Dantas	43
30	Barra do Mendes	40
31	Seabra	38
32	Paripiranga	37
33	Valente	37
34	Itiúba	36
35	Milagres	36
36	Antonio Gonçalves	34
37	Conde	34
38	Santa Luz	34
39	Belmonte	32
40	Nova Sourê	31
41	Ribeira do Pombal	31
42	Piritiba	30
43	Itaparica	29
44	Riachão de Santana	29
45	Saúde	29
46	Aramari	27
47	Mairi	27
48	Ibotirama	26
49	Itagi	26
50	Jaguarari	26
51	Lençóis	26
52	Macarani	26
53	Alcobaça	25
54	Iaçu	25
55	Jeremoabo	25
56	Paratinga	25

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
57	Antas	24
58	Medeiros Neto	24
59	Olindina	24
60	Pindobaçu	24
61	Queimadas	23
62	Taperoã	23
63	Ibirataia	22
64	Iguai	21
65	Inhambupe	21
66	Jitauna	21
67	Tanquinho	21
68	Maiquinique	20
69	Maracás	20
70	Rio Real	20
71	Teodoro Sampaio	20
72	Governador Mangabeira	19
73	Ituaçu	19
74	Nova Canaã	19
75	Pedrao	19
76	Tanhaçu	19
77	Araci	18
78	Ibicuí	18
79	Itagibá	18
80	Itapicuru	18
81	Itaquara	18
82	Itororó	18
83	Muniz Ferreira	18
84	Santa Bárbara	18
85	Serrolândia	18
86	Terra Nova	18
87	Anguera	17
88	Cairú	17
89	Cansanção	17
90	Ribeira do Amparo	17

Nº ORDEM	MUNICÍPIO:	Nº PROFESSORES
91	Ichú	16
92	Itiruçu	16
93	Planalto	16
94	Baixa Grande	15
95	Caem	15
96	Caldeirão Grande	15
97	Dom Macedo Costa	15
98	Uruguca	15
99	Vera Cruz	15
100	Acajutiba	14
101	Antonio Cardoso	14
102	Barra do Choça	14
103	Belo Campo	14
104	Cafarnaum	14
105	Central	14
106	Contendas do Sincorã	14
107	Dario Meira	14
108	Malhada de Pedras	14
109	Piripã	14
110	Retirolândia	14
111	Rio do Antonio	14
112	Serra Preta	14
113	Bela Vista do Tupim	13
114	Crisópolis	13
115	Jequiriçã	13
116	Manoel Vitorino	13
117	Potiraguã	13
118	Santa Cruz da Vitória	13
119	Aratuípe	12
120	Camacan	12
121	Itajú do Colônia	12
122	Itapé	12
123	Itapebí	12
124	Mirangaba	12

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
125	Mortugaba	12
126	Teofilândia	12
127	Wenceslau Guimarães	12
128	Barra do Rocha	11
129	Barro Preto	11
130	Elísio Medrado	11
131	Floresta Azul	11
132	Itacaré	11
133	Itarantin	11
134	Mascote	11
135	Nilo Peçanha	11
136	Santanópolis	11
137	Várzea do Poço	11
138	Almadina	10
139	Anagé	10
140	Aporã	10
141	Candeal	10
142	Encruzilhada	10
143	Ipecaetã	10
144	Itapitanga	10
145	Jaguaripe	10
146	Maraú	10
147	Marcionílio Souza	10
148	Presidente Jânio Quadros	10
149	Una	10
150	Aracatú	09
151	Cardeal da Silva	09
152	Ibirapõa	09
153	Itanagra	09
154	Macajuba	09
155	Ouriçangas	09
156	Salinas das Margaridas	09
157	Sátiro Dias	09
158	Cravolândia	08
159	Dom Basílio	08

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
160	Itagimirim	08
161	Pau Brasil	08
162	Barra da Estiva	07
163	Caatiba	07
164	Ibicoara	07
165	Lamarão	07
166	Teolândia	06
167	Coronel João Sá	05
168	Firmino Alves	05
169	Irajuba	04
170	Planaltino	04
171	Prado	04
172	Lajedinho	03
173	Santa Brígida	03
174	Cristópolis	01
175	Itamarí	01
176	Nova Itarana	01

ESTRATO III

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
01	Caculé	94
02	Macaúbas	74
03	Casa Nova	58
04	Parámirim	49
05	Rio de Contas	47
06	Palméiras	44
07	Anadaraí	41
08	Uauã	41
09	Sento Sé	36

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
10	Santa Maria da Vitória	35
11	Carinhanha	32
12	Ibipetuba	31
13	Urandi	29
14	Boquira	28
15	Rodelas	28
16	Nova Viçosa	26
17	Coribe	25
18	Curuçã	25
19	Jussiape	25
20	Cotegipe	24
21	Brotas de Macaúbas	22
22	Chorrochô	22
23	Abaira	21
24	Condeúbas	21
25	Gentio de Ouro	21
26	Macururê	21
27	Piatã	21
28	Santa Cruz de Cabrália	21
29	Boninal	20
30	Candiba	20
31	Wagner	20
32	Abaré	19
33	Licínio de Almeida	19
34	Água Quente	18
35	Canarana	18
36	Ibiassucê	18
37	Aurelino Leal	17
38	Eotuporã	17
39	Ibitiara	17
40	Monte Santo	17
41	Palmas de Monte Alto	17
42	Angical	16
43	Canapólis	16

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
44	Ibirapitanga	16
45	Cocos	15
46	Ibipeba	15
47	Ibitita	15
48	Iramaia	15
49	Mucuri	15
50	Presidente Dutra	15
51	Rio do Pires	15
52	Campo Alegre de Lourdes	14
53	Ibipitanga	14
54	Iraguara	14
55	Malhada	14
56	Pindai	14
57	Uibai	14
58	Utinga	14
59	Correntina	13
60	Formosa do Rio Preto	13
61	Ipupiara	13
62	Oliveira dos Brejinhos	13
63	Serra Dourada	13
64	Aiguara	12
65	Cândido Sales	12
66	Itaeté	12
67	Lajedão	12
68	Pilão Arcado	12
69	Sebastião Laranjeiras	12
70	Tremendal	12
71	Gongogi	11
72	Jandaira	11
73	Morporã	11
74	Quinjique	11
75	Tapiramutã	10
76	Biritinga	09
77	Cordeiros	09

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
78	Glória	09
79	São Desidério	09
80	Jussara	08
81	Mucugê	08
82	Pedro Alexandre	08
83	Riachão das Neves	08
84	Tabocas do Brejo Velho	08
85	Água Fria	07
86	Baianópolis	07
87	Lafaiete Coutinho	07
88	Souto Soares	07
89	Jacaraci	06
90	Guaratinga	05
91	Ibiquera	05
92	Brejolândia	02
93	Catolândia	02

T A B E L A 5

UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM (MUNICÍPIOS) DENTRO DOS DIFERENTES ESTRATOS.

ESTRATO I

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
01	Vitória da Conquista	564
02	Juazeiro	488
03	Alagoinhas	434
04	Santo Amaro	305
05	Senhor do Bonfim	216
06	Serrinha	193
07	Itapetinga	182
08	Nazaré	159
09	Brumado	158
10	Cruz das Almas	151
11	Cacoeira	147
12	Amargosa	136
13	Maragogipe	116
14	Muritiba	104
15	Ibicaraí	93
16	Itajuípe	83
17	Miguel Calmon	83
18	Jaguaquara	82
19	Castro Alves	76
20	Conceição do Almeida	75
21	Ipirá	75
22	São Félix	62
23	Mundo Novo	61
24	Santo Estevão	56
25	Conceição do Jacuípe	47
26	São Felipe	43

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
27	Coaraci	40
28	Sapeassú	35
29	Poções	31
30	Coração de Maria	30
31	Esplanada	26
32	Ituberã	24
33	Santa Inês	24
34	Santa Terezinha	23
35	Entre Rios	22
36	Cipó	21
37	Boa Nova	16
38	Brejões	15
39	Lage	15
40	São Miguel das Matas	15

ESTRATO II

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
01	Valença	198
02	Guanambi	195
03	Campo Formoso	135
04	Livramento de Brumado	119
05	Xique-Xique	101
06	Lauro de Freitas	96
07	Canavieiras	95
08	Paulo Afonso	90
09	Santana	80
10	Itanhém	75
11	Irecê	74
12	Bom Jesus da Lapa	69
13	Simões Filho	69

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
14	Ubaitaba	67
15	Riachão do Jacuípe	64
16	Itambé	63
17	Remanso	59
18	Caravelas	56
19	Barreiras	55
20	Candeias	53
21	Gandú	50
22	Euclides da Cunha	47
23	Ubatã	44
24	Cícero Dantas	43
25	Barra do Mendes	40
26	Seabra	38
27	Paripiranga	37
28	Valente	37
29	Itiuba	36
30	Milagres	36
31	Antonio Gonçalves	34
32	Santa Luz	34
33	Nova Soure	31
34	Piritiba	30
35	Itaparica	29
36	Riachão de Santana	29
37	Aramari	27
38	Mairi	27
39	Ibotirama	26
40	Jaguarari	26
41	Macarani	26
42	Alcobaça	25
43	Iaçu	25
44	Jeremoabo	25
45	Paratinga	25
46	Antas	24
47	Medeiros Neto	24

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
48	Pindobaçu	24
49	Queimadas	23
50	Taperoã	23
51	Iguai	21
52	Jitauna	21
53	Maiquinique	20
54	Rio Real	20
55	Governador Mangabeira	19
56	Nova Canãa	19
57	Tanhaçu	19
58	Ibicuí	18
59	Itapicuru	18
60	Itaquara	18
61	Itororó	18
62	Muniz Ferreira	18
63	Santa Bárbara	18
64	Terra Nova	18
65	Cairú	17
66	Cansanção	17
67	Ribeira do Amparo	17
68	Ichu	16
69	Itirucu	16
70	Planalto	16
71	Baixa Grande	15
72	Caem	15
73	Caldeirão Grande	15
74	Dom Macedo Costa	15
75	Uruçuca	15
76	Vera Cruz	15
77	Acajutiba	14
78	Barra do Choça	14
79	Cafarnaum	14
80	Contendas do Sincorã	14
81	Malhada de Pedras	14

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
82	Retirolândia	14
83	Serra Preta	14
84	Crisópolis	13
85	Manoel Vitorino	13
86	Santa Cruz da Vitória	13
87	Camacan	12
88	Itapê	12
89	Mirangaba	12
90	Teofilândia	12
91	Barra do Rocha	11
92	Elísio Medrado	11
93	Itacarê	11
94	Mascote	11
95	Santanópolis	11
96	Almadina	10
97	Aporã	10
98	Encruzilhada	10
99	Itapitanga	10
100	Maraú	10
101	Presidente Jânio Quadros	10
102	Aracatú	09
103	Ipirapoã	09
104	Macajuba	09
105	Salinas das Margaridas	09
106	Cravolândia	08
107	Itagimirim	08
108	Barra da Estiva	07
109	Ibicoara	07
110	Teolândia	06
111	Firmino Alves	05
112	Planaltino	04
113	Lajedinho	03
114	Cristópolis	01
115	Nova Itarana	01

ESTRATO III

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
01	Macaubas	74
02	Paramirim	49
03	Palmeiras	44
04	Uauá	41
05	Santa Maria da Vitória	35
06	Ibipetuba	31
07	Urandi	29
08	Boquira	28
09	Rodelas	28
10	Nova Viçosa	26
11	Coribe	25
12	Curaçã	25
13	Cotegipe	24
14	Chorrochô	22
15	Condeúbas	21
16	Macururê	21
17	Piata	21
18	Santa Cruz de Cabralia	21
19	Candiba	20
20	Wagner	20
21	Abaré	19
22	Água Quente	18
23	Ibiassucê	18
24	Botuporã	17
25	Monte Santo	17
26	Angical	16
27	Canapolis	16
28	Ibirapitanga	16
29	Ibipeba	15
30	Iramaia	15
31	Presidente Dutra	15

Nº ORDEM	MUNICÍPIO	Nº PROFESSORES
32	Campo Alegre de Lourdes	14
33	Iraguara	14
34	Pidaí	14
35	Utinga	14
36	Formosa do Rio Preto	13
37	Upupiara	13
38	Oliveira dos Brejinhos	13
39	Aiguara	12
40	Itaeté	12
41	Pilão Arcado	12
42	Tremendal	12
43	Jandaira	11
44	Quinjique	11
45	Tapiramutã	11
46	Biritinga	09
47	Glória	09
48	Jussara	08
49	Pedro Alexandre	08
50	Tabocas do Brejo Velho	08
51	Água Fria	07
52	Baianópolis	07
53	Souto Soares	07
54	Jacaraci	06
55	Guaratinga	05
56	Brejolândia	02

T A B E L A 7

UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM E SUAS RESPECTIVAS ESCOLAS E
NÚMERO DE PROFESSORES.

ESTRATO I

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
VITÓRIA DA CONQUISTA	Inst. Educacional Euclides Dantas	136
	Centro Integrado Navarro de Brito	32
	Centro de Ass.Social N.S.Vitória	30
	Grupo Escolar Adelmário Pinheiro	26
	Escola Maria Viana	22
	Grupo Escolar Alaor Coutinho	21
	Grupo Escolar Dr.Arthur Seixas	21
	Grupo Escolar Anísio Teixeira	20
	Grupo Escolar Fernando Spínola	20
	Escola Cavaleiro do Oriente	18
	Escola Anexa Inst.Educ. E. Dantas	17
	Escola Adélia Teixeira	16
	Escola Barão de Macaúbas	16
	Ginásio Paulo VI	16
	Escola Hostílio de Carvalho	13
	Escola Edvaldo Flores	12
	G.Escolar Pedro F.de Moraes	12
	Escola Lions Clube	11
	Escola Marcelo Rangel Pestana	11
	Escola Mário Batista	11
	Escola Gerson Sales	10
	Escola Treze de Maio	10
	C.Integrado Est. Navarro de Brito	08
	Colégio N. Senhora Aparecida	08
	G.Escolar Prof. José de Sá Neves	08
	Colégio Cristão José Gustavo	07

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
VITÓRIA DA CONQUISTA	Escola B.Jesus Pe. Capuchinhos	07
	Grupo Escolar Otávio Mansur	07
	Escola Lar.Santa Catarina de Sen na (Orf.)	06
	Escola Bairro Olavo G.Passos	05
	Escola São João Batista	03
	Escola Estadual Ernesto Dantas	01
	Escola Imaculada Conceição	01
	Escola Rural de José Gonçalves	01
	Escola São Sebastião	01
JUAZEIRO	Ginásio Estadual Lomanto Júnior	41
	Complexo Escolar Lomanto Júnior	33
	Esc.Reunidas Dr.José I. Silva	28
	Colégio Estadual Ruy Barbosa	28
	Grupo Escolar Alfredo Viana	26
	Grupo Escolar Helena Magalhães	26
	Grupo Escolar Agostinho Muniz	22
	Grupo Escolar Clube Comercial	21
	Escolas Reunidas Mons. A.Sampaio	20
	G.Escolar Cia.Nav. do S.Francisco	17
	Grupo Escolar Hildete Lomanto	15
	Escola Estadual de São Joaquim	14
	Educandário Santo Antonio	13
	G.Escolar Cel.Temistocles D.Lima	13
	Grupo Escolar Judite Leal Costa	12
	Grupo Escolar Cecílio Matos	11
	Grupo Escolar Círculo Operário	11
	Escola Evangélica C. Batista	10
	Grupo Escolar Dr.Edson Ribeiro	09
	Escola Piloto Mandacarú	09
	Educandário João XXIII	08
	Escola S.Senhora das Gotas	08
	Grupo Escolar Alberto Tanuri	08
	Grupo Escolar Jutahy Magalhães	08

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
JUAZEIRO	G.Escolar Luiz Navarro de Brito	08
	Grupo Escolar Sta. Maria Goretti	08
	G.Escolar Joca de Souza Oliveira	07
	Educandário São Francisco	04
	Escolar Rotary Clube	04
	Escola São Geraldo	04
	Escola Recanto do Pequeno Polegar	03
	Esc.Sind.dos Trab.em Transp.Fluvial	03
	Instituto Imaculada Conceição	03
	Escola dos Campos dos Cavalos	02
	Escola Dr. Otávio Mangabeira	02
	Escola Estadual de Carnaíba	02
	Escola Estadual de Mossoroca	02
	Escola N.Senhora Auxiliadora	02
	Escola Cel.Aprígio Duarte Filho	01
	Escola Dois de Julho	01
	Escola D. Tomás Guilherme	01
	Escola Estadual de Abóbora	01
	Escola Estadual de Carataca	01
	Escola Estadual de Carnaíba	01
	Escola Estadual de Correnteza	01
	Escola Estadual de Itamotinga	01
	Escola Estadual de Juazeiro	01
	Escola Estadual do Junco	01
	Escola Estadual Isolada	01
	Escola Estadual Isolada	01
	Escola General Osório	01
	Esc.Isolada Estadual de Piranga	01
	Escola José Bonifácio	01
	Escola Mário Behring	01
	Escola N.S.do Perpétuo Socorro	01
	Escola Otávio Mangabeira	01
	Escola Rural de Rodeadouro	01
	Escola São José	01
	Escola São José	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ALAGOINHAS	Comp.Int. Luiz Navarro de Brito	160
	Escola Áurea Cravo	29
	Escola Brasiliano Viegas	26
	Escola Maria José Bastos da Silva	22
	Escola Prof. Magalhães Neto	22
	Escola Oscar Cordero Alagoinhas	19
	Escola dos Rodoviários	15
	Escola Paroquial da Favela	14
	Escola Profa. Adalgisa Santos	13
	Escola Ana de Oliveira Campos	13
	Escola Ladislau Cavalcanti	12
	Escola João de Castro	11
	Escola Aníbal Fracassi	10
	Escola Júlio Leal de Araújo	10
	Escola Profa. Isaias Figueiredo	09
	Escola Oliveira Brito	09
	Escola Prof. Mário Laert	08
	Escola Rotary	08
	Escola Álvaro Palmeira	07
	Colégio Betel	07
	Escola Associação dos Ferroviários	06
	Escola Lúcio Bento Cardoso	02
	Escola N.Senhora de Fátima	02
SANTO AMARO	Centro Educacional Teodoro Sampaio	60
	Centro Escolar Senador Pedro Lago	40
	Escola Gov. Luiz Viana Filho	31
	Escola Edvaldo Machado Boaventura	24
	Grupo Escolar Círculo Operário	20
AMARO	Escola Dr. Bião	15
	Escola Dr. Araújo Pinho	13
	Escola Prof. Elpidio Paranhos	13
	Grupo Escolar Cel. Francisco Pinto	12

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SANTO	Grupo Escolar Cobrac	09
	C.de Ens.Prim.Profis.e Agri.S.José	09
	Escola Cora Menezes de Araújo	08
	G.Escolar Pe.José Gomes Loureiro	08
	Escola Prado Valadares	08
	Escola Roberto Correia	06
	Grupo Escolar Prof.Caio Moura	05
	Escola N.Senhora dos Humildes	05
	Escola Prof. Alfredo Lemos	04
	Escola Melvin Jones	04
AMARO	Escola Prof. Pedro dos Santos	03
	Escola Rotary	02
	Escola Dr. Virgílio de Sena	02
	Escola Estadual de Cobiça	01
	Escola Ilha do Dendê	01
	Escola Manoel Oliveira	01
SENHOR DO BOMFIM	Escola Reunidas de Campinhos	01
	Esc.Reunidas Teixeira de Freitas	21
	Escola Tributária Cazuza Torres	21
	Escola Trib. Prof.Romulo Galvão	19
	Grupo Esc.Austriçiliano Carvalho	15
	Escola Enedina Campos Barbosa	13
	Esc.Tributária Dr.Luiz Viana Filho	12
	Esc.Tributária Senhor do Bomfim	11
	Esc.Tributária Candido F. Martins	08
	Escola Chapeuzinho Vermelho	07
	Grupo Escolar N.Senhora de Lourdes	07
	Escola Paroquial Senhor do Bomfim	06
	Grupo Escolar Estadual de Tijuagü	06
	Escola Estadual de Igara	05
	Ginásio Profa. Isabel de Queiroz	05
	Ginásio Profa. Isabel de Queiroz	05
	Escola Conj.Res.Dr. José Gonçalves	04

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SENHOR DO BOMFIM	Escola Imaculada Conceição	04
	Escola Senhor do Bomfim	04
	Escola Estadual de Caatinga	03
	Escola Estadual de Passagem Velha	03
	Escola Estadual Missão do Sahy	03
	Escola Círculo Operário	02
	Escola Estadual de Barauna	02
	Escola Estadual de Cachoerinha	02
	Escola Estadual de Estiva	02
	Escola Estadual de Uruburana	02
	Escola Instituto do Puro	02
	Escola José Bonifácio	02
	Escola Mariano Ventura	02
	Escola Patrocínio S. José	02
	Escola Santos Dumont	02
	Escola São Francisco de Assis	02
	Complexo Escolar Senhor do Bomfim	01
	Escola Alto da Maravilha	01
	Escola D. Bosco	01
	Escola Duque de Caxias	01
	Escola Estadual de Palha	01
	Escola Estadual de Andorinha	01
	Escola Estadual de Quince	01
	Escola Estadual de Terreirinho	01
	Escola Olavo Bilac	01
	Escola Posto de Criação	01
	Escola São Judas Tadeu	01
	Escola Sociedade dos Artistas	01
	Grupo Oscar Cardoso	01
SERRINHA	Colégio Estadual Rubem Nogueira	37
	Escola Normal de Serrinha	26
	Grupo Escolar Leobino C. Ribeiro	21
	Grupo Esc. Dr. Graciliano de Freitas	15

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SERRINHA	Escola Anexa à Esc.Normal Serrinha	09
	Escola Agripino Barbosa	07
	Escola Casa Nova	06
	Grupo Escolar Aurea Nogueira	06
	Grupo Escolar Ana Oliveira	05
	Grupo Esc. Carlos de F. Motta	05
	Escola João Menezes	04
	Grupo Escolar Agenor de Freitas	04
	Grupo Escolar Diva Barradas	04
	Escola Aurea Nogueira	03
	Escola Avenida Biritinga	03
	Escola Bernardo da Silva	03
	Escola D. Bosco	03
	Escola Joaquim Nabuco	03
	Escola Paroquial	03
	Escola Agripino N. Barbosa	02
	Escola Astrogilda Guimarães	02
	Escola Bela Vista	02
	Escola Guanabara	02
	Escola Joana Angélica	02
	Escola N.S.da Conceição Aparecida	02
	Escola Primavera	02
	Escola Rui Barbosa	02
	Escola Saco do Correio	02
	Grupo Escolar Antonio C.Magalhães	02
	Escola da Cobiça	01
	Escola Comunitária Agripino Barbosa	01
ITAPETINGA	Centro Educacional Alfredo Dutra	51
	Prédio José Vaz Espinheira	30
	Fundação Ed. Manoel Novais	20
	Grupo Escolar Nair Jandiroba	15
	Ginásio Agro Industrial	11

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ITAPETINGA	Prédio Pompílio Espinheira	11
	Grupo Escolar Augusto de Carvalho	10
	Prédio Otávio Camões	09
	Esc.de Aplicação Anexa ao CEAD	07
	Prédio D. Pedro II	07
	Prédio Escolar Rui Barbosa	04
	Prédio Escolar Rui Barbosa	04
	Escola da Maçonaria	01
	Escola do DERBA	01
	Est.Escolar Eurides Moreira Brito	01
NAZARÉ	Colégio Est. Gov. Luiz V.Filho	59
	Grupo Esc. Dr.Alexandre Bitencourt	20
	Escolas Reunidas N.S. do Bomfim	13
	Grupo Esc.Dr.José M.de Souza	13
	Escolas Reunidas D. Pedro II	12
	Escolas Reunidas Eduardo Carigê	10
	Escolas Reunidas Carlos Gomes	09
	Escolas Reunidas Wilson Lins	08
	Grupo Esc. Dr. Silvestre Braga	06
	Escola S.Cosme e S. Damião	02
	Instituto Feminino N.S.de Nazaré	02
	Escola Nestor Duarte Nazaré	02
	Escola Dr. Ranulfo Farias	01
BRUMADO	Escola Jesus Nazareno	01
	Escola Plínio U.Tude de Souza	01
	Colégio Estadual de Brumado	38
	Escola Getúlio Vargas	14
	Escola Monseñhor Antonio Fagundes	13
	Escola Dr.Juracy Pires Gomes	10
	Escola Lions Clube	10
	Escola Antonio Carlos Magalhães	09

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
BRUMADO	Escola Dr. Luiz Viana Filho	08
	Grupo Escolar Novo Brumado	08
	Escola Rotary	08
	Escola Suzana Ma. Guimarães	07
	Escola Profa. Rosa Levita	06
	Escola Marcolino Moura	05
	Colegio Estadual do Bairro S. Felix	04
	Escola Sete de Setembro	04
	Escola Senhora Santana	03
	Colégio Estadual de Cristalandia	02
	Escola Major Waldir M. Pires	02
	Jardim Infantil Guilherme Leite	02
	Escola de Cachoeira	01
	Escola Estadual de Esconso	01
	Escola N. Senhora Aparecida	01
CRUZ DAS ALMAS	Escola Pe. Luiz Palmeira	01
	Escola Venceslão Rizério	01
	Colégio Estadual Alberto Torres	30
	Grupo Escolar José B. da Fonseca	25
	Escola Comendador Temistocles	18
	Grupo Escolar Clemente Mariani	14
	Grupo Escolar Landulfo A. Almeida	13
	Grupo Escolar Dr. José Conrado	11
	Grupo Escolar Joaquim Medeiros	11
	Grupo Escolar URBIS	08
	Escolas Reunidas Getúlio Vargas	06
	Escola Exportadora de Fumos Suerdick	04
	Escola Ana Nery	02
	Escola José Bonifácio	02
	Escola Chefe Carlos	02
	Escola Princesa Isabel	02
	Escola Manoel Caetano	02

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
CRUZ DAS ALMAS	Escola N. Senhora das Graças	02
	Escola Rosenita Marques	02
	Escola Rotary	02
	Escola Dr. Otávio Mangabeira	01
	Escola O Gato de Botas	01
	Escola Paroquial	01
	Escola N. Senhora de Fátima	01
	Escola Santa Rita	01
CACHOEIRA	Escola Estadual de Cachoeira	48
	Grupo Escolar Ana Neri	23
	Escola de Aplicação	11
	Grupo Escolar Montezuma	11
	Esc. Paroquial Dr. Antonio Monteiro	10
	Escola Fraternidade de Vacarezza	08
	Escola Marcondes Filho	08
	Escola Monsenhor Amilcar Marques	08
	Escola Dr. Augusto Publico	05
	Escola Ministro José Rabello	05
	Escola Estadual de Muritiba	02
	Ginásio Santíssimo Sacramento	02
	Escola Estadual de Capoeiragu	01
	Escola Estadual S. Francisco	01
	Escola Estadual S. Tiago	01
	Escola Lira Ceciliana	01
	Escola Santo Antonio de Iguapé	01
	Escola União São Pedro	01
AMARGOSA	Escola de 1º grau Antonio C. Magalhães	39
	Escola Estadual Pedro Calmon	33
	Escola Reunidas Almeida Sampaio	28
	Grupo Escolar Dr. Florencio S. Vieira	15
	Grupo Escolar Wilson Lins	08

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
AMARGOSA	Escola Obra Social Santa Rita	07
	G.Escolar Dr.Antonio C.Magalhães	05
	Escola Diogenes Sampaio	01
MARAGOGIPE	Escola Estadual Gerhard M.Suerdieck	34
	Escola Polivalente de Maragogipe	28
	Escola Cons.Antonio Rebouças	14
	Esc.Heraclio Paraguassu Guerreiro	10
	Esc.Hildérico Pinheiro de Oliveira	09
	Esc. Paroquial de Maragogipe	08
	Escola Profa. Adjovita Marques	07
	Escola Getúlio Vargas	04
MURITIBA	Escola Juvenil Oliveira	02
	Escola Polivalente de Muritiba	24
	Escolas Reun. Alcides de Almeida	14
	Colégio Castro Alves	13
	Escolas Reunidas Duque de Caxias	09
	Escola Gov.Antonio C.Magalhães	08
	Escolas Reun.do Sind.Getúlio Vargas	07
	Escola Dr. Luiz Viana Filho	06
	Escola Prof.Luiz A.Navarro de Brito	06
	Escolas Reunidas Castro Alves	06
	Escola São Luiz	05
	Prédio Esc.Prof. Irbene L.Machado	02
	Escola Dr. Albérico Fraga	01
	Escola Parque Castro Alves	01
	Escola Rural de Geolândia	01
IBICARAÍ	Grupo Escolar Oito de Agosto	01
	Centro Educacional de Ibicarai	37
	Academia de Educação Montenegro	15

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
IBICARAÍ	Grupo Escolar Eduardo Spínola	10
	Grupo Escolar Ana Neri	09
	Grupo Escolar Arthur Neiva	09
	Grupo Escolar Angelo Magalhães	07
	Grupo Escolar Gilberto Amado	04
	Grupo Escolar Raimundo Cordeiro	02
ITAJUIPE	Complexo Polivalente de Itajuipe	29
	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	17
	Grupo Escolar Dr. Pedro Catalão	12
	Grupo Esc. Profa. Núbia B. Badaró	09
	Grupo Escolar Leolina Nazareth	08
	Grupo Escolar Dois de Julho	06
	Escola Rotary Clube	02
MIGUEL	Compl. Poliv. de Miguel Calmon	23
	Grupo Escolar Gustavo de Andrade	10
	Grupo Esc. Prof. Paulo Américo	09
	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	07
	Escola Rômulo Galvão	05
	Grupo Escolar Miguel Calmon	05
	Escola José Cavalcante	04
	Escola Rural de Tapiranga	03
	Grupo Escolar Canabrava	03
	Escola Estadual de Brejo Grande	02
CALMON	Escola Joana Angélica	02
	Escola Joaquim Valdis	02
	Escola Almirante Barroso	01
	Escola Estadual de Almas	01
	Escola Estadual de Itapura	01
	Escola Estadual de Tamanco	01
	Escola Jerônimo J. de Oliveira	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
MIGUEL	Escola Presidente Médici	01
	Escola Rui Barbosa	01
CALMON	Escola Santa Rita	01
	Ginásio Pio XII	19
	Grupo Escolar Virgílio P.Almeida	13
	Escola Carneiro Ribeiro	10
	Escola Luzia Silva	10
	Grupo Escolar Pres.Castelo Branco	09
JAGUAQUARA	Prédio Escolar Menandro Minhahim	08
	Escola Everaldo Souza Santos	06
	Escola Lomanto Júnior	04
	Escola Rural de Casca	02
	Escola Rural de Ipiuna	01
	Compl.Esc.Poliv. de Castro Alves	24
	Grupo Escolar João XXIII	12
	Grupo*Esc. Prof. Eugênio Araújo	10
	Grupo Esc. Filipe Tomas de Matos	09
CASTRO	Escola Dr. Rafael Jambeiro	08
	Grupo Escolar Prof.Rômulo Galvão	07
ALVES	Escola Coração de Jesus	01
	Escola Dr. Joaquim Neto	01
	Escola Francisco Antonio Nascimento	01
	Escola Rural André Rebouças	01
	Escola Rural de Arguim	01
	Escola Zenaide Figueiredo e Azevedo	01
CONCEIÇÃO	Escola Poliv.de Conceição do Almeida	28
DO	Centro Educ.Imaculada Conceição	15
ALMEIDA	Escola Profa. Nilza C.de Carvalho	09

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
CONCEIÇÃO DO ALMEIDA	Escola Maria Coni Caldas Santos	08
	Escola Círculo dos Trab.Cristões	06
	Escola Joaquim de Almeida	06
	Escola Dr. Djalma Galvão	01
	Escola Rural de Muritibinha	01
	Escola Rural Nicolau de Coni	01
IPIRÁ	Escola Polivalente de Ipirá	31
	Grupo Escolar Dr. Gões Calmon	11
	Grupo Escolar Alzira Bela Brandão	10
	Grupo Esc. Profa. Ma. Bastos Melo	08
	Grupo Esc. Dr. Afrísio Vieira Lima	07
	Escola Santa Rita	01
SÃO FELIX	Ginásio Estadual Rômulo Galvão	20
	Grupo Escolar Dr. Pedro Lefundes	13
	Escolas Reunidas Rui Barbosa	10
	Escola João XXIII	08
	Escola Menino Jesus	05
MUNDO NOVO	Complexo Escolar de Mundo Novo	26
	Grupo Escolar Antonio A. de Lima	08
	Escola Carlos D'Alencar Barreto	08
	Escola José Carlos de Mota	08
	Escola Anexa ao Colégio Mundo Novo	04
	Escola Rural de Dr. Gétúlio Vargas	02
	Escola Estadual da Cagerana	01
	Escola Estadual de Indai	01
	Escola Santa Isabel	01
	Escola Santo Antonio	01
	Escola Rural de Barra	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SANTO ESTEVAO	Escola Poliv. de Santo Estevão	28
	Grupo Escolar D. Pedro I	09
	Grupo Escolar Pres. Castelo Branco	07
	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	05
	Grupo Escolar Borges Cabral	05
	Escola Rural de Triangulo	02
CONCEIÇÃO DO JACUIPE	Escola Ass. Benef. Proteção e Juventude	14
	Grupo Escolar Sérgio Cardoso	07
	Grupo Esc. Profa. Maria V. Carvalho	05
	Grupo Escolar Profa. Laura R. Lopes	04
	Grupo Escolar Santa Rita de Cássia	04
	Escola Alfredo Amorim	02
	Escola Desemb. Nicolau Calmon	02
	Escola Dr. Mário de Lima	02
	Escola Estadual Fazenda Belmonte	02
	Escola Gustavo Dutra	01
	Escola Manoel L. Freire de Lima	01
	Escola Dr. Mário de Albuquerque Lima	01
SÃO FELIPE	Escola Munic. Profa. Ester R. Lopes	01
	Escola Visconde de Oliveira	01
	Colégio Normal S. Filipe	17
	Grupo Escolar Dr. Renato Medrado	12
	Grupo Escolar Presidente Medici	08
	Escola Cosmé e Damião	06
	Colégio Estadual de Araças	01
COARACI	Escola Deputado Pinto Lima	01
	Escola Presidente Costa e Silva	01
	Grupo Escolar Carmem Del'Rei	18
	Grupo Esc. Paulo Américo Oliveira	14

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
COARACÍ	Escola da Maçonaria	02
	Escola Rômulo Galvão	02
	Escola Juracy Magalhães	01
	Escola Menino Jesus	01
	Escola Otávio Mansur	01
	Escola José Candido C. Filho	01
SAPEAÇU	Grupo Escolar Castelo Branco	10
	Grupo Escolar Navarro de Brito	08
	Grupo Escolar Edgard N. Borges	06
	Grupo Escolar D. Pedro II	06
	Centro Educacional de Sapeaçu	05
POÇÕES	Grupo Escolar Isaías Alves	07
	Escola Alexandre Porfiro	06
	Grupo Esc. Eng. Edson Porciuncula	05
	Grupo Escolar Luiz Viana	05
	Grupo Esc. Dr. Antonio C. Magalhães	04
	Grupo Escolar Pedro Alves Cunha	04
CORAÇÃO DE MARIA	Grupo Escolar D. Pedro II	15
	Grupo Escolar Rômulo Galvão	07
	Escola Estadual de Canabrava	01
	Escola Estadual do Cordeiro	01
	Escola Abilio Daltro	01
	Escola Marechal Costa e Silva	01
	Escola Rurais Adelaide Guimarães	01
	Escola Rural de Bela Europa	01
	Escola Estadual do Riachão	01
	Escola S. Vicente de Paula	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ESPLANADA	Escola Frei Gregório de San Marino	07
	Grupo Esc. Mons. Dr. José B. Pereira	07
	Grupo Escolar Profa. Ma. L.C. Leite	06
	Escola de Linha	02
	Escola Estadual de Limoeiro	01
	Escola Estadual de Palame	01
	Escola Particular S. Manoel	01
	Escola Estadual de Timbó	01
ITUBERÁ	Grupo Esc. Marechal Costa e Silva	09
	Grupo Esc. Presidente Roosevelt	08
	Esc. Anexa ao Colégio Santo André	04
	Esc. Agrupada Mal. Castelo Branco	02
	Escola Contendas	01
SANTA INÊS	Grupo Escolar Papa João XXIII	13
	Escolas Reunidas Góes Calmon	10
	Escola Jequitibá	01
SANTA TEREZINHA	Grupo Escolar Antonio C. Onofre	08
	Centro Ed. Elísio Medrado da ENEC	07
	Grupo Escolar Dr. Augusto Viana	05
	Grupo Escolar Salvador Andrade	02
	Escola N.S. de Nazaré	01
ENTRE RIOS	Grupo Esc. Domingos Leão Veloso	09
	Escola Cons. Luiz Viana	05
	Grupo Escolar Duque de Caxias	03
	Escola Estadual da Lagoas Redonda	02
	Escola N.S. das Graças	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ENTRE RIOS	Escola Oliveira Brito	01
	Escola Rui Barbosa	01
CIPÓ	Escola Sinhã Dantinhas	08
	Grupo Escolar Getúlio D. Vargas	08
	Escola Afrísio Vieira Lima	04
	Escola Santos Dumond	01
BOA NOVA	Grupo Escolar Monteiro Lobato	06
	Grupo Escolar Paulo VI	04
	Escola Pe. Exupério Souza Gomes	03
	Escola Joselita Coelho da Silva	01
	Escola Luiz Viana Filho	01
	Escola Pres. Emílio G. Médici	01
BREJÕES	Grupo Escolar Teobaldo Sampaio	07
	Grupo Escolar Lomanto Júnior	05
	Escola Profa. Alcina Barbosa	03
SÃO MIGUEL	Escolas Reunidas Miguel Couto	06
	Escola Dr. Antonio C. Magalhães	05
	Escola José Marcelino	01
DAS	Escola Mal. Castelo Branco	01
MATAS	Escola Ministro Jarbas Passarinho	01
	Escola São João do Rosário	01

ESTRATO II

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
VALENÇA	Complexo Escolar de Valença	65
	Grupo Escolar Lomanto Júnior	19
	Escola Anexa ao Complexo Escolar de Valença	15
	Grupo Escolar Cons. Zacarias	11
	Grupo Escolar Alaor Coutinho	09
	Escola Rotary	09
	Grupo Escolar de Elísio Pimentel Marques	08
	Grupo Esc. Pe. José de Souza e Oliveira	08
	Prédio Escolar Dr. Heitor Guedes de Mello	06
	Prédio Rural do Pasto Novo	06
	Prédio Rural da Graciosa	06
	Grupo Escolar Getúlio Vargas	06
	Escola Ministro Jarbas Passarinho	06
	Grupo Esc. Pres. Castelo Branco	06
	Prédio Alexandre Galvão de Queiroz	05
	Prédio Monsenhor André Costa	04
	Prédio Rural do Campinho	04
	Prédio Escolar Jutahy Magalhães	04
GUANAMBI	Colégio Est. Gov. Luiz Viana Filho	73
	Grupo Escolar Getúlio Vargas	20
	Grupo Esc. Dr. Francisco Fernandes	16
	Grupo Escolar Idalice Nunes	15
	Grupo Escolar Gercino Coelho	15
	Grupo Escolar Maria Regina Freitas	15
	Grupo Escolar Dr. José Bastos	12
	Grupo Esc. Colonia Agrícola Ceraima	08

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
	Escola Alazão	01
	Escola Alto do Cruzeiro	01
	Escola Estadual de Ceraima	01
	Escola Estadual de Ceraima	01
	Escola Fazenda Garcia	01
	Escola Gonçalves Ledo	01
	Escola Isolada	01
	Escola Isolada	01
	Escola Isolada	01
	Escola Isolada	01
GUANAMBI	Escola Isolada Bairro São Francisco	01
	Escola Paraíso	01
	Escola Pública Estadual	01
	Escola Pública Estadual	01
	Escola Pública Estadual Isolada	01
	Escola Pública Isolada	01
	Escola Res. Agrícola C.U.S. Francisco	01
	Escola Rural da Fazenda Lagoinha	01
	Escola Rural de Mutans	01
	Escola Vila Operária dos Brindes	01
	Escola Vomitamel	01
	Colégio Augusto Galvão	14
	Escola Anísio Teixeira	14
	Escolas Reunidas José de Anchieta	13
	Grupo Escolar Antonio J. de Carvalho	11
CAMPO	Escolas Reunidas N.S. Auxiliadora	10
	Grupo Escolar Dr. Luiz Viana Filho	09
FORMOSO	Colégio do Inst. N.S. de Fátima	08
	Escola Estadual N.S. de Fátima	08
	Grupo Escolar José da Silva Marques	06
	Escola de Artes Dr. Armino S. Oliveira	03
	Escola Rural de Poços	03

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
CAMPO FORMOSO	Grupo Prof. Rômulo Galvão	03
	Escola Estadual de Poços	02
	Escola Marechal Rondon	02
	Escola Presidente Medici	02
	Escola Cândido Ribeiro Penalva	01
	Escola Castro Alves	01
	Escola Castro Alves	01
	Escola Castro Alves	01
	Esc. Dr. Armino S. de Oliveira	01
	Escola Dr. Ulisses Gonçalves	01
	Escola Estadual Dr. Rômulo Galvão	01
	Escola Estadual de Canavieiras	01
	Escola Estadual de Tombão	01
	Escola Estadual de Tombão	01
	Escola Estadual Rui Barbosa	01
	Escola Garrastazu Medici	01
	Escola Jeremias Vieira	01
	Escola José de Anchieta	01
	Escola Manoel Bandeira	01
	Escola N. S. do Perpétuo Socorro	01
	Escola Presidente Medici	01
	Escola Primeiro de Maio	01
LIVRAMENTO DE BRUMADO	Escola Profa. Maria de Oliveira	01
	Escola Rui Barbosa	01
	Escola Rural de Delfino	01
	Escola Rural Rui Barbosa	01
	Escola Rural Rui Barbosa	01
	Escola Ulisses Gonçalves	01
	Escola Vinicius de Moraes	01
	Escola Polivalente de Livramento	24
	Centro Educ. João Vilas Boas	23
	Escola Lelis Piedade	11

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
LIVRAMENTO DE BRUMADO	Grupo Escolar Lauro de Freitas	11
	Grupo Esc. Juracy Magalhães Júnior	08
	Grupo Escolar Rômulo Galvão	08
	Escola Anexa ao C.Est.J.Vilas Boas	04
	Escola de Barrinha	04
	Escola de Taguari	03
	Escola Getúlio Vargas	02
	Escola de Itaguassú	02
	Escola Ursino Meira Júnior	02
	Escola da Barriguda	01
	Escola de Cortume	01
	Escola Dr. Edilson Pontes	01
	Escola de Iguatemi	01
	Escola de Itanadé	01
	Escola de Nado	01
	Escola de Passa Quatro	01
	Escola de Picarrão	01
	Escola de Ponte	01
	Escola de Recreio	01
	Escola de Telha	01
	Escola de Telha	01
	Escola de Urubuzeiro	01
	Escola Picada	01
	Escola Rui Barbosa	01
	Escola Sucurin	01
	Escola Ursino de S.Meira Júnior	01
XIQUE-XIQUE	Escola Polivalente de Xique-Xique	29
	Escolas Reunidas César Zama	12
	Extensão do Complexo Esc.Polivalente	10
	Escola Deputado Djalma Bessa	08
	Escola Profa.Anita de C.Silva	08
	Escola Prof.Luiz Navarro de Brito	08

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
XIQUE-XIQUE	Escola José Petitinga	06
	Escola Luiz Viana	05
	Escola Gov. Antonio Carlos Magalhães	04
	Ginásio José Peregrino de Souza	03
	Escola Dep. Nely Novais	02
	Esc. Hermenagildo Souza Nogueira	02
	Escola João Rodrigues Soares	02
	Escola Duque de Caxias	01
	Esc. Sociedade Benef. de Operários	01
LAURO DE FREITAS	Escola Afranio Peixoto	22
	Escola Américo Simas	08
	Escola David Mendes Pereira	08
	Escola Jesus Cristo	08
	Escola Pedro Sá	07
	Conj. Assis. Pedro Velloso Gordilho	06
	Escola Constantino Vieira	06
	Esc. Maria Luiza de Souza Alves	05
	Escola Prof. Afonso Temporal	05
	Centro Educacional Fenix	04
	Escola José Ferreira Dias	04
	Escola Santa Rita de Cássia	04
	Fundação Instituto São Geraldo	04
	Escola Clanta Mariani	03
	Escola Cassiano Gomes	02
CANAVIEIRAS	Colégio Estadual Osmário Batista	23
	Grupo Escolar 15 de Outubro	20
	Grupo Escolar Dr. Benício Machado	12
	Grupo Esc. Profa. Isabela F. Pimentel	12
	Escola Lyones Club	11
	Escola Esperança	10

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
CANAVIEIRAS	Escola N.S. D'Ajuda	09
	Escola Santa Luzia	08
PAULO	Colégio Est. Dr. Luiz Viana Filho	29
	Escola Casa da Criança	23
	Escola Casa da Criança nº 02	09
	Escola Ministro Oliveira Brito	08
	Escola Luiz Viana Filho	06
AFONSO	Escola Pres. Emílio Garrastazu Medici	05
	Escola Casa da Criança nº 04	04
	Escola Casa da Criança nº 03	03
	Escola Pe. Mário Lorenzo Tori	03
SANTANA	Escola Francisco Ferraro	18
	Colégio Santana	17
	Grupo Escolar Dr. João Muniz	17
	Grupo Escolar Barão do Rio Branco	10
	Grupo Esc. Gov. Antonio C. Magalhães	10
	Colégio Eudaldo Flores	07
ITANHÊM	Escola Salvador R. Passos	06
	Escola Polivalente de Itanhêm	23
	Grupo Escolar Hildérico Pinheiro	13
	Grupo Escolar Simplício Binas	11
	Grupo Escolar N.S. da Penha	09
	Grupo Escolar Eulinda Gauazza	06
	Grupo Escolar Mal. Costa e Silva	05
IRECÊ	Colégio Normal Mun. São Bernardo	04
	Esc. Tributária Dr. Luiz Viana Filho	11
	Esc. Justiniano de Castro Dourado	08

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
IRECE	Escola Teotônio Marques D.Filho	08
	Escola Tribut. Antonio C. Magalhães	08
	Escola Tributária Bernardo Costa	07
	Escola Trib. Joel Americano Lopes	07
	Grupo Escolar João Dourado	06
	Escola Ana Guanaís Dourado	05
	Escola Odete Nunes Dourado	04
	Escola Adolfo Moitinho Dourado	02
	Escola São Sebastião	02
	Escola Castro Alves	01
	Escola Duque de Caxias	01
	Escola Moisés Bastos	01
	Escola Santa Rita de Cássia	01
	Escola Tiradentes	01
	Escola Valentina de O. Matos	01
BOM JESUS DA LAPA	Colégio São Vicente de Paula	22
	Grupo Escolar Wilson Lins	12
	Grupo Escolar Antonio C. Magalhães	08
	Grupo Esc. Pe. Francisco da Soledade	08
	Colégio Bom Jesus	07
	Escola Barão de Cotegipe	04
	Escola Luz e Liberdade	02
	Escola N. Sra. do Rosário	02
	Escola Sem Denominação	02
	Escola Avelino Freitas	01
	Escola Evang. Sítio do Mato	01
SIMÕES FILHO	Centro Integrado Ed. de Aratu	26
	Escola Alberto Silva	10
	Escola Regina Simões	09
	Escola Clausse Ferreira	08

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SIMÕES	Escola Dr. Berlindo M.de Oliveira	06
	Escola Aratu	05
FILHO	Escola Dr. Luiz Viana Filho	05
UBAITABA	Escola Polivalente de Ubaitaba	27
	Grupo Escolar Osvaldo Cruz	13
	Grupo Escolar Dalila Vasconcelos	11
	Escola Agrupada Wilson Maron	07
	Grupo Esc. Antonio C.Magalhães	07
	Grupo Escolar Pedro Catalão	02
RIACHÃO DO JACUIPE	Centro Educ.N.S. da Conceição	20
	Grupo Escolar Osvaldo Cruz	10
	Grupo Escolar Aurélio Mascarenhas	09
	Grupo Escolar Maria Nelsuita	09
	Escola Monteiro Lobato	04
	Escola Rui Barbosa	03
	Escola Santo Antonio	02
	Escola Antonio Carlos Magalhães	01
	Escola General Osório	01
	Escola Honorina Galvão	01
ITAMBÉ	Escola Mário Nou	01
	Escola Noturna da Sede	01
	Escola Roque Leão Carneiro	01
	Complexo Polivalente de Itambé	18
	Educandário Cristo Rei	18
	Grupo Escolar Teixeira de Freitas	11
	Grupo Escolar Navarro de Brito	08
ITAMBÉ	Grupo Escolar Castelo Branco	06
	Escola Estadual de Catolezinho	01
	Escola Frei Caneca	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
REMANSO	Grupo Escolar Getúlio Vargas	17
	Escolas Reunidas de Remanso	13
	Grupo Escolar Cel. O. Campinho	09
	Grupo Esc. Cel. José Castelo Branco	07
	Grupo Escolar Pres. Kennedy	07
	Escola de Piseiro	01
	Escola de Piseiro	01
	Escola Pública de Jameleira	01
	Escola Pública Estadual	01
	Escola Sem Denominação	01
	Escola Sem Denominação	01
CARAVELAS	Escola Polivalente de Caravelas	24
	Grupo Escolar Agripiniano de Barros	12
	Grupo Escolar Isabel Costa	11
	Grupo Esc. Claudionora N. de Melo	07
	Escola Municipal E. de Santos	02
BARREIRAS	Escolas Reunidas Profa. Robélia Pondê	11
	Grupo Escolar Presidente Medici	11
	Grupo Escolar Dr. Costa Borges	10
	Grupo Escolar Osvaldo Cruz	10
	Grupo Escolar Annibal A. Barbosa	08
	Grupo Escolar Da Vila Brasil	05
CANDEIAS	Escola N.S. das Graças	12
	Escola Luiz Viana Filho	10
	Escola Ouro Negro	09
	Escola Prof. Dásio	07
	Escola Adriano Gordilho	06
	Escola Margarida Souza	06

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
CANDEIAS	Escola Argentina Castelo Branco	01
	Escola D. Pedro I	01
	Escola Manoel Costa	01
GANDU	Escola Polivalente de Gandu	20
	Escola Prédio Argentina C.Branco	06
	Escolas Reunidas São José	05
	Escola Sindicato Rural de Gandu	05
	Grupo Escolar Wilson Lins	05
	Escola Didimo Pereira Vasconcelos	03
	Escola Navarro de Brito	03
	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	03
EUCLIDES DA CUNHA	Grupo Escolar Duque de Caxias	16
	Escola Oscar Oliveira do Nascimento	10
	Escola Joaquim Silva Dantas	08
	Esc. Antonio Carlos Magalhães	07
	Colégio Estadual Novas Canudos	03
	Grupo Escolar Arnaldo de C.Ferreira	03
UBATÁ	Colégio Estadual de Ubatã	18
	Grupo Escolar N.S. da Conceição	10
	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	08
	Grupo Escolar Juracy Magalhães	08
	Grupo Escolar Deraldo Passos	02
CÍCERO	Grupo Escolar Gov. Antonio Carlos	08
	Escolas Reunidas Lúzia M. Magalhães	08
DANTAS	Escola Navarro de Brito	07
	Escola Dep. Cícero Dantas	05

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
	Escola João de Souza Gouveia	04
	Escola Estadual Vila de Fátima	03
	Escola Madre Maria Lina	02
CÍCERO	Escola Santa Terezinha	02
	Escola Accioly Vieira	01
DANTAS	Escola Estadual de Caxias	01
	Escola Estadual de S. Grande	01
	Escola Santa Lúzia	01
	Colégio Genecista Nestor Coelho	20
	Grupo Escolar Antonio C. Magalhães	11
BARRA DO	Grupo Esc. Dr. Aurelino A. Barreto	05
	Escola Otávio Mangabeira	02
MENDES	Esc. Dr. Francisco Vieira Tosta	01
	Escola Dr. Manoel Novaes	01
	Grupo Escolar Filinto V. Bastos	11
	Grupo Escolar Dr. Djalma M. Lopes	09
	Escola Alvina Rocha	06
SEABRA	Grupo Escolar Juracy Magalhães	06
	Escola Lila Silva Oliveira	04
	Escola Estadual da Prata	01
	Escola Rural Margarida Souza	01
	Grupo Esc. Pres. Emílio G. Medici	14
	Escolas R.P. Francisco de Paula Abreu	08
	Escola Estadual Castro Alves	04
PARAPIRANGA	Escola Estadual da Lagoa Preta	03
	Escola Estadual da Conceição do Saco	02
	Escola Estadual de Matoso	02
	Escola Estadual de Salgadinho	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
PARAPIRANGA	Escola Estadual de Taquara	01
	Escola Est. do Sítio da Conceição	01
	Escola Est. Rural de Chico Pereira	01
VALENTE	Grupo Escolar Wilson Lins	14
	Centro Educ. Roberbal Ramos	11
	Grupo Escolar José Ramos de Oliveira	09
	Escola Prof. Luiz Rogério	02
	Escola Luiz Camões	01
ITIÚBA	Escola Gôes Calmon	12
	Ginásio Municipal de Itiúba	11
	Escola Nuclear Belarmino Pinto	08
	Escola Luiz Navarro de Brito	02
	Escola Colonial de Camandaroba	01
	Escola Hilda Sampaio de Mendonça	01
	Escola Maria Quitéria	01
MILAGRES	Colégio Municipal de Milagres	16
	Grupo Esc. Leur Antonio de Brito	06
	Grupo Esc. Dr. Antonio C. Magalhães	05
	Grupo Esc. Dr. Rômulo Galvão	04
	Grupo Esc. Dr. Hélio José N. da Rocha	02
	Colégio Ponto Novo Rural	01
	Escola Estadual de Tartaruga	01
	Grupo Escolar N.S. dos Milagres	01
ANTONIO GONÇALVES	Grupo Escolar Juracy M. Júnior	12
	Escola Gov. Antonio C. Magalhães	10
	Escola N. S. Auxiliadora	03

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ANTONIO GONÇALVES	Escola Araguacy Gonçalves	02
	Escola Estadual Rural	02
	Escola Estadual Rural	02
	Esc. Nilza de Freitas Pereira	02
	Escola Dr. Luiz Viana Filho	01
SANTA LUZ	Grupo Escolar José Leitão	18
	Grupo Esc. Tarciliana B. de Barros	11
	Centro Educ. Nilton O. Santos	03
	Escola Hildérico Pinheiro	02
NOVA SOURE	Grupo Escolar D. Pedro I	09
	Esc. Dr. Rômulo Galyão de Carvalho	05
	Escola Dr. Rui Bacelar	04
	Escola Estadual de Paiaia	04
	Escola Instrucional Mons. Gaitto	04
	Escola Estadual do Raso	02
	Escola Estadual Fazenda Estadual	02
	Escola Estadual de Bela Vista	01
PIRITIBA	Escola Basílio Catala	07
	Escola Almirante Barroso	06
	Escola Edgard Pereira	06
	Grupo Esc. Joaquim Sampaio Neto	06
	Escola Dom Pedro II	01
	Escola Estadual de Areia Branca	01
	Escola Estadual do França	01
	Escola Estadual do Largo	01
	Escola Prof. Osvaldo Macedo	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ITAPARICA	Grupo Escolar Carneiro Ribeiro	10
	Escola Munic. Jutahy Magalhães	09
	Escola Estadual Jutahy Magalhães	06
	Escola Estadual da Misericórdia	02
	Escola de Manguinhos	01
	Escola Estadual Porto dos Santos	01
RIACHÃO DE SANTANA	Grupo Escolar Arnaldo Cardoso	08
	Grupo Escolar John Kennedy	08
	Grupo Escolar Xavier Marques	07
	Grupo Escolar Sud Menucci	06
ARAMARI	Colégio de Aramari CNEC	11
	Escola Viana Filho	09
	Escola Alberto Dantas	02
	Esc. da Associação dos F. da Leste	02
	Escola São Judas Tadeu	02
	Escola Santo Antonio	01
MAIRI	Escola Abelardo Moreira	10
	Grupo Escolar Getúlio Vargas	07
	Escola Prof. Edeltrudes Pacheco	05
	Escola Valter Cerqueira	03
	Escola Rural de Varzea da Rocha	02
IBOTIRAMA	Escolas Reunidas Rui Barbosa	09
	Grupo Esc. Mal. Castelo Branco	08
	Escola Gov. Luiz Viana	06
	Escola 2 de Julho	01
	Escola Prof. Eduardo Boaventura	01
	Escola Rui Barbosa	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
JAGUARARI	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	13
	Grupo Escolar Floriano Peixoto	06
	Escola Estadual de Juacema	02
	Escola Estadual de Jaguarari	01
	Escola Estadual de Flamengo	01
	Escola Estadual de Gameleira	01
	Escola Estadual de Olhos D'Agua	01
	Escola Santo Dumont	01
MACARANI	Escolas Reunidas de Macarani	14
	Grupo Escolar Cons. Luiz Viana	07
	Grupo Escolar Neco Novais	05
ALCOBAÇA	Grupo Escolar Rômulo Galvão	08
	Grupo Escolar Lomanto Júnior	05
	Escola Eng. Eduardo Pires	04
	Escola Est. de Cachoeira do Mato	03
	Grupo Escolar Nestor Duarte	03
	Escola Estadual da Faz. Cascata	01
	Grupo Escolar João A. de Macedo	01
IAÇU	Grupo Escolar Dr. Elísio Medrado	07
	Grupo Escolar Lauro F.P. de Freitas	07
	Escola Arquiteto Rane Calado	05
	Escola Dep. Edgard Pereira	02
	Escola José dos Reis Almeida	02
	Prédio Rural de Laledo Alto	02
JEREMOABO	Escolas Reunidas Cel. João Sá	11
	Escola Dr. Carvalho Sá	10

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
JEREMOABO	Escola Estadual	01
	Escola Estadual de Canche	01
	Escola Estadual de Sítio Quinto	01
	Escola N. S. de Brotas	01
PARATINGA	Colégio Normal de Paratinga	05
	Escola Agrupada Castelo Branco	03
	Escola Agrupada Costa e Silva	03
	Escola Dr. Rômulo Galvão	03
	Escola Tarcílio Vieira de Melo	03
	Grupo Escolar Borges dos Reis	03
	Grupo Esc. Pres. Garrastazu Medici	03
	Escola Fernão Dias	02
ANTAS	Escola Maria Simões	05
	Escolas Reunidas Luiz Viana Filho	05
	Escola Oliveira Brito	04
	Escolas Reunidas Dr. Luiz V. Filho	04
	Escolas Reunidas Edvaldo Nilo	04
	Escola Rural de Triunfo	02
MEDEIROS	Est.Escolar Deolisano R.de Souza	18
	Escolas Reunidas Oscar Monteiro	03
NETO	Escola Estadual de Itupeua	02
	Escola Estadual de Nova Lídice	01
PINDOBAÇU	Grupo Escolar Dr. Anísio Teixeira	07
	Escola Estadual de Filadélfia	06
	Escola Estadual de Carnaíba	03
	Escola Estadual	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
PINDOBAÇU	Escola Estadual de Bananeiras	01
	Escola Estadual de Carnaíba	01
	Escola Estadual de Carnaíba	01
	Escola Estadual de Carnaíba	01
	Escola Estadual de Carnaíba	01
	Escola Estadual de Lapinha	01
	Escola Estadual em Carnaíba	01
QUEIMADAS	Escola Eudérico P. de Oliveira	08
	Escolas Reunidas Santa Bernadete	08
	Grupo Escolar Prof. Ceci Souza	07
TAPEROÃ	Prédio Esc. Dr. Luiz Navarro de Brito	09
	Escolas Reunidas Antonio Balbino	06
	Grupo Esc. Profa. Hermelinda Martins	05
	Grupo Escolar Cereimila Santana	03
IGUAI	Grupo Escolar D'Esquivel Silva	09
	Grupo Escolar Duque de Caxias	09
	Escola Ramiro Matos	03
JITAUNA	Grupo Escolar Arelano Barreira	07
	Escola Prof. Rômulo Galvão de Carvalho	05
	Escola Prof. Navarro de Brito	04
	Escola Profa. Rita Lira	04
	Est. Escolar Lomanto Júnior	01
MAIQUINIQUE	Grupo Escolar Simões Filho	08
	Ginásio Zeferino Silveira Filho	07
	Grupo Escolar Eduardo Flores	03

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
MAIQUINIQUE	Escola Gaspar Dutra	01
	Grupo Nelson Oliveira	01
RIO REAL	Escolas Reunidas Marquês de Abrantes	14
	Escola Rômulo Galvão	06
GOVERNADOR	Escolas Reunidas José Bonifácio	13
	Escola Dr. César Leite	02
MANGABEIRA	Escola Dr. Luiz Viana Filho	01
	Escola Encruzilhada do Torto	01
	Escola Helena Magalhães	01
	Escola Rural de Aldeia	01
NOVA CANAÃ	Escola Agrupada Mal. Castelo Branco	06
	Grupo Escolar Gulácio Simões	06
	Escolas Reunidas Olavo Bilac	04
	Escola Estadual	01
	Grupo Escolar Lezimiel M. da Silva	01
	Grupo Escolar Luiz Braga	01
TANHAÇU	Grupo Joana Angélica	06
	Grupo Gal. Emílio Garrastazu Médici	05
	Escola Princesa Isabel	04
	Escola Presidente Costa e Silva	02
	Escola Clemente Mariani	01
	Escola Santa Rita	01
IBICUI	Grupo Escolar Prof. Luiz N. de Brito	06
	Escolas Reunidas São Pio X	05
	Prédio Escolar Dr. Manoel Novais	05
	Escola Estadual de Itapuan	02

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ITAPICURU	Grupo Escolar Antonio C. Magalhães	05
	Escola Dr. João da Costa P. Dantas	04
	Escola Rural de Sambaíba	04
	Escolas Reunidas Dr. João Pondê	02
	Escola Camubiata	01
ITAQUARA	Grupo Escolar João Pessoa	09
	Grupo Escolar Dr. Rômulo Galvão	07
	Grupo Escolar Itagaihêlio Silva	02
ITORORÓ	Grupo Escolar Getúlio Vargas	09
	Prédio Francisco Antonio de Brito	08
	Grupo Escolar Sílvio Benício	01
MUNIZ FERREIRA	Escola Estadual de Onha	08
	Escola Esplídia Dantas Freire	06
	Escola Estadual de Taitinga	01
	Escola Estadual Viriato Bitencourt	01
	Escola Farias de Brito	01
	Escola Rural de Muniz Ferreira	01
SANTA BARBARA	Centro Educ. da Casa São José	10
	Grupo Escolar Prof. Carlos Valadares	06
	Escola Estadual da Fazenda Laje	01
	Escola Sagrada Família	01
TERRA NOVA	Escola Marechal Castelo Branco	08
	Grupo Escolar Julieta Vilas-Boas	08
	Escola Caio Moura	02

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
CAIRO	Grupo Esc. Antonio Carlos Magalhães	05
	Esc. Prédio Rural de Gamboa do Morro	04
	Grupo Escolar Dr. Luiz N. de Brito	04
	Escola Rural do Galeão	02
	Escola Princesa Isabel	01
	Escola Santa Barbara	01
CANSANÇÃO	Educandário Sra. Santana	10
	Escolas Reunidas João Cordeiro	07
RIBEIRA DO AMPARO	Grupo Estadual Ribeira do Amparo	08
	Escola Castro Alves	03
	Escola Rui Barbosa	02
	Escola Rural da Boa Hora	02
	Escola Teixeira de Freitas	01
	Escola Venâncio Miranda	01
ICHU	Grupo Escolar Marcolino S. Lima	06
	Centro Educ. Aristides Cedral	05
	Grupo Escolar Dr. Simões Filho	05
ITIRUÇU	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	07
	Grupo Escolar Francisco Mangabeira	05
	Prédio Escolar Vivaldo Bastos	03
	Primário Anexo N. Candida Fontoura	01
PLANALTO	Grupo Escolar Pres. Dutra	06
	Grupo Escolar Dr. Rômulo Galvão	05
	Grupo Escolar Lomanto Júnior	05

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
BAIXA GRANDE	Escola Nuclear de Baixa Grande	08
	Escola Lino de Souza	04
	Escola Maria Edna Matos	03
CAEM	Grupo Escolar Otávio Mangabeira	05
	Grupo Esc. Arnóbio X. de Oliveira	04
	Escola Est. Dep. Neco Novais	02
	Escola Estadual de Baranhas	01
	Escola Estadual Fazenda Cedro	01
	Escola Estadual Fazenda Girau	01
	Escola Estadual Fazenda Magadiço	01
CALDEIRÃO GRANDE	Escolas Reun. Antonio C. Magalhães	05
	Escola Est. de Caldeirão Grande	04
	Esc. Rural de Caldeirão Grande	04
	Escola Rural de Ponto Novo	02
MACEDO COSTA	Grupo Escolar D. Macedo Costa	11
	Escola D. Macedo Costa	02
	Escola Eduardo Brandão Correia	02
URUÇUCA	Grupo Escolar Carneiro Ribeiro	11
	Grupo Escolar Antonio Cruz	03
	Escola Juracy Magalhães	01
VERA CRUZ	Escola Carneiro Ribeiro	01
	Escola Dr. Eugênio Figueredo	01
	Escola Duque de Caxias	01
	Escola do Jaburu	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
VERA CRUZ	Escola Guilherme Rabelo	01
	Escola Juracy Magalhães Júnior	01
	Escola Leovigildo Monteiro	01
	Escola Lívio Galvão	01
	Escola Mista Estadual	01
	Escola Pedro Marques	01
	Esc.Pres.Emílio Garrastazu Medici	01
	Escola Rural	01
	Escola Raimundo Borges	01
	Escola Sabino Marques	01
	Escola Xavier Marques	01
ACAJUTIBA	Grupo Escolar Prof.Carlos Barros	08
	Grupo Escolar Oscar Correia	06
BARRA	Grupo Escolar Antonio C.Magalhães	08
DO	Escola Leonídio Oliveira	04
CHOÇA	Escola Costa e Silva	01
	Escola Rural Fazenda Baixa	01
CAFARNAUM	Grupo Escolar Imaculada Conceição	05
	Grupo Escolar Estadual	04
	Grupo Esc. de Morumbu do Morro	02
	Escola Castro Alves	01
	Escola Estadual de Canudos	01
	Escola Luiz Viana Filho	01
CONTENDAS	Escola Jarbas Passarinho	07
DO	Escola Visconde de Cairú	04
SINCORÁ	Escola Estadual Caraibuna	02
	Escola Estadual de Palmeiras	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
MALHADA	Escola Rui Barbosa	07
DE	Escola Estadual Malhada de Pedras	06
PEDRAS	Escola Lajedo	01
RETIRO	Escola Antonio Militão Rodrigues	09
LÂNDIA	Escola Olavo Alves Pinto	04
	Escola Presidente Medici	01
SERRA PRETA	Grupo Escolar do Bravo	05
	Grupo Esc. do Ponto de S. Preto	04
	Grupo Escolar de Serra Preta	04
	Grupo Admil Falcão	01
CRISÓPOLIS	Grupo Escolar Elío Mello	06
	Grupo Escolar Presidente Medici	05
	Escola Agamenon Magalhães	02
MANOEL	Grupo Escolar Robert Kennedy	07
	Escola Costa e Silva	04
VITORINO	Escola Clemente Mariani	02
SANTA CRUZ	Grupo Escolar John Kennedy	05
	Grupo Escolar Presidente Medici	04
DA VITÓRIA	Escola Alcides Teixeira	02
	Escola Desemb. Pedro Ribeiro	02
CAMACAN	Grupo Esc. Dr. Flaviano de J. Filho	06
	Escola Estadual de Camacan	05
	Escola Rural Rainha do Sul	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
ITAPÉ	Escola Prédio Esc. Navarro de Brito	07
	Escola Antonio Carlos Magalhães	05
MIRANGABA	Grupo Estadual Manoel Novais	08
	Escola Estadual de Taguarendi	02
	Escola Estadual de Canabrava	01
	Grupo Est. José J. de Carvalho	01
TEOFILÂNDIA	Escola José Hermogenes de Oliveira	05
	Escola Balbino Lopes	04
	Esc. Antonio Pimentel de Oliveira	03
BARRA DO ROCHA	Esc. Antonio Motta Bittencourt	08
	Est. Esc. Vasco Azevedo Filho	02
	Est. Esc. Fabrício de Sá Barros	01
ELÍSIO	Grupo Esc. Justiniano Bittencourt	05
	Escola Gizélia Miranda Leite	03
MEDRADO	Esc. Ranulfo de S. Bittencourt	02
	Esc. Francisco Borges Leal	01
ITACARÉ	Esc. Dr. Florival F. de Jesus	05
	Escola Maria Judite Lopes	03
	Escola Miguel Calmon	02
	Escola Manoel Vitorino	01
MASCOTE	Grupo Esc. Carolina S. Ribeiro	11

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SANTANO	Centro Educ. José Antonio de Almeida	08
	Esc. Estadual do Pov. Alto Alegre	01
PÓLIS	Escola Lauro de Freitas	01
	Escola Rui Barbosa	01
APORÁ	Grupo Escolar Profa. Auréa	05
	Escola Estadual de Itamira	04
	Escola Municipal Sítio do Congo	01
ENCRUZI	Esc. Reunidas Bernardo Guimarães	06
	Escola Estadual	02
LHADA	Escola Tiradentes	02
ITAPITANGA	Grupo Escolar Presidente Medici	09
	Escola Pe. Jorge Saraiva	01
MARAÚ	Grupo Escolar Juracy Magalhães	08
	Escola São Jerônimo	01
	Escola Vapor Arara	01
PRES. JÂNIO	Grupo Escolar Alípio Ferreira	06
	QUADROS Grupo Esc. Arthur da Costa e Silva	04
ARACATÚ	Prédio Esc. Dep. Aloísio Short	04
	Escola Cel. Candido S. Santos	03
	Prédio Rural de Acaratu-Sede	02

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
IBIRAPOÃ	Escola Rui Barbosa	05
	Grupo Escolar Juracy Magalhães	04
MACAJUBA	Escola Profa. Rosalina Ramos	05
	Grupo Esc.Dr. Joaquim L.Tosta	04
SALINAS DAS	Escolas Reunidas Sete de Abril	05
	Escola Dr. José de Figueredo	01
	Escola Estadual de Encarnação	01
MARGARIDA	Escola Gal. Juracy Magalhães	01
	Escola Municipal de Conceição	01
CRAVO LÂNDIA	Grupo Escolar Aurêa Cravo	06
	Escola Adeliãna	01
	Escola Castro Alves	01
ITAGIMIRIM	Grupo Escolar Ernestina Abrão	08
BARRA DA ESTIVA	Grupo Escolar Dr. Getúlio Vargas	05
	Grupo Escolar Alcides Medrado	01
	Grupo Escolar Sem Denominação	01
IBICOARA	Escolas Reunidas de Ibicoara	04
	Escola Alto do Panaguaçu	02
	Escola Braúlio C. Novais	01
TEOLÂNDIA	Grupo Esc. Torquato G. Guimarães	04
	Prédio Esc. Manoel M. de Souza	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
FIRMINO ALVES	Grupo Escolar Clemente G. de Brito	05
PLANALTINO	Escola Presidente Castelo Branco	04
LAJEDINHO	Escola Dr. Renato Medeiros Neto	03
CRISTO POLIS	Escola Jutahy Magalhães	01
NOVA ITARANA	Escola Clemente Mariani	01

ESTRATO III

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
	Grupo Escolar Otávio Mangabeira	08
	Grupo Esc. Profa. Ma. M. Lima Costa	07
	Escola Dr. João Borges	01
	Escola Dr. João Borges	01
MACAÛBAS	Escola Dr. João Borges	01
	Escola Dr. João Borges de Figueiredo	01
	Escola Dr. Lomanto Júnior	01
	Escola Castro Alves	01
	Escola S. Tomás de Aquino	01
PARAMIRIM	Grupo Escolar Prof. Dr. José C. Vieira	15
	Escola Paroquial	12

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
PARAMIRIM	Grupo Esc.Zaiter Laudelino Souza	09
	Grupo Esc.Júlio Bernardo de Brito	06
	Escola Rural de Caraíbas	02
	Jardim Infantil	02
	Escola Est. de Arraial de Baixo	01
	Escola Estadual de Coisa Boa	01
	Escola Rural de Caraíbas	01
PALMEIRAS	Grupo Escolar Souto Soares	13
	Grupo Escolar Juracy Magalhães	10
	Escolas Reunidas Castro Alves	05
	Grupo Escolar Presidente Medici	05
	Escola Est. de Conceição de Baixo	01
	Escola Est. Rural de Caete-Açu	01
	Escola Est. Rural de Campos S.João	01
	Esc. Est. Rural de Conc. dos Gatos	01
	Escola Est. Rural de Carmona	01
	Escola Est. Rural do Pau Ferro	01
	Escola Est. Rural do Rio Grande	01
	Escola Est. Rural do Rio Preto	01
	Escola Est. Rural de Tejuco	01
UAIÁ	Colégio Normal N.S.Auxiliadora	12
	Escola Estadual Dr.Oscar Cardoso	07
	Colégio Sr. do Bomfim	06
	Escolas Reunidas João Sá	06
	Escola Navarro de Brito	04
	Escola Estadual de Serra de Canabrava	02
	Escola Est.de Caldeirão da Serra	01
	Escola Estadual de Pedra Grande	01
	Escola Est.Queimadas dos Loiolas	01
	Escola Est. Riacho das Pedras	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SANTA MARIA DA VITÓRIA	Esc. Paroquial S. Maria da Vitória	13
	Grupo Escolar Dr. José Borba	11
	Grupo Escolar Rolando L. Barbosa	10
	Escola Dr. Luiz Viana Filho	01
	Grupo Escolar Cons. Luiz Viana	11
	Esc. Reunidas Dr. Severino Vieira	08
IBIPETUBA	Grupo Escolar Horácio de Matos	08
	Escola São Gonçalo	02
	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	02
	Centro Educacional de Urandi	11
URANDI	Grupo Escolar D. Pedro II	09
	Grupo Esc. Olegário Guimarães	07
	Escola Régis Pacheco	02
	Grupo Escolar Vilobaldo Campos	10
BOQUIRA	Grupo Escolar Angelo Magalhães	06
	Prédio Esc. Antonio Carlos Magalhães	06
	Estabelecimento Esc. Dr. José L. Costa	04
	Grupo Escolar Rômulo Galvão	09
	Grupo Esc. Profa. Dulcina Cruz Lima	07
	Grupo Esc. Profa. Eufrosina Almeida	06
	Escola Duque de Caxias	01
RODELAS	Escola Estadual de Arnipo	01
	Escola Estadual de Olhos D'Água	01
	Grupo Escolar Policarpo R. Lima	01
	Escola João Ribeiro	01
	Escola Mestre Odilon B. da Silva	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
NOVA VIÇOSA	Ginásio Vera Cruz	06
	Grupo Escolar Oscar Cardoso	06
	Grupo Escolar John Kennedy	05
	Grupo Escolar Vera Cruz	03
	Escola Municipal Nova Viçosa	02
	Grupo Escolar Deolindo R. Souza	02
	Grupo Escolar João Martins Peixoto	02
CORIBE	Escolas Reunidas do C.A. Formoso	09
	Grupo Esc. Egeria Valle Bello	07
	Grupo Escolar José de Alencar	06
	Escola Estadual de São Felix	03
CURAÇÁ	Grupo Escolar Dr. Scipião Torres	09
	Grupo Escolar João Matos	08
	Escola Estadual do Poço de Fora	03
	Escola Estadual de Patamute	02
	Escola Estadual de Barro Velho	01
	Escola Estadual de Riachão Seco	01
	Escola Paulo VI	01
COTEGIPE	Escola Rui Barbosa	08
	Escola Jutahy Magalhães	05
	Escola São João	05
	Grupo Escolar Barão de Cotegipe	04
	Esc. Dr. João Inácio de Oliveira	01
	Escola Syria Correia Rocha	01
CHORROCHÓ	Escolas Reunidas Dorothea Pacheco	07
	Escola Dr. Luiz Viana Filho	04
	Grupo Esc. Profa. Josefa A. Menezes	04

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
CHORROCHÔ	Grupo Esc. Lauro de Freitas	02
	Grupo Esc. Major Manoel C. Menezes	02
	Escola Est. Barra da Tarrachil	01
	Escola Est. em Boca da Barra	01
CONDEÚBAS	Grupo Esc. Prof. Álvaro M. Garrido	07
	Grupo Esc. Tranquilino L. Torres	05
	Escola 31 de Março	04
	Prédio Esc. Prefeito A. Andrade	03
	Escola Paulo VI	02
MACURURE	Centro Educacional de Macurure	07
	Grupo Esc. Navarro de Britto	06
	Grupo Esc. Senhor do Bonfim	04
	Escola Ana Nery	01
	Escola Cacimba de São Gonçalo	01
	Escola da Fazenda Camisa	01
	Escola Fazenda Chique-Chique	01
PIATÁ	Grupo Esc. Cel. Horácio de Mattos	05
	Escola Rural Erasmo Braga	04
	Grupo Escolar Duque de Caxias	04
	Escola Rural de Inubia	02
	Escola Rural Carlos Gomes	01
	Grupo Esc. José Lisboa Xavier	01
STA. CRUZ DE CABRÁLIA	Grupo Esc. Horácio de Mattos	19
	Grupo Esc. Frei Henrique Coimbra	02
	Grupo Escolar Antonio Batista	11
	Grupo Escolar D. José Pedro Costa	08
	Escola S/Denominação	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
WAGNER	Grupo Esc.Violeta Graham Araújo	09
	Escola Otaviano Alves	05
	Esc.Adalgisa Martins Oliveira	03
	Escola Perilo Benjamim	03
ABARE	Escola Estadual de Ibô	07
	Grupo Escolar Estevão Soares	06
	Grupo Escolar Edesio Tolentino	05
	Escola Estadual de Icoleiras	01
ÁGUA QUENTE	Escola Cel.José de Souza Spínola	06
	Escola Érico Caires Cardoso	06
	Escola Estadual de Barra	02
	Escola Estadual de Abadia	01
	Escola Estadual de Cáchoeira	01
	Escola Estadual de Malhada	01
IBIASSUCÊ	Grupo Escolar Pres. Medici	09
	Grupo Esc. Mal. Castelo Branco	06
	Escola Estadual de Jacaré	02
	Escola Estadual de Stº Antonio	01
BOTUPORÃ	Escola Estadual de Botuporã	04
	Esc.Prof.Joaquim Augusto Mendonça	04
	Escolas Reunidas Dep.Hélio Correia	04
	Escola Dep.Adolfo Domingues Vieira	02
	Escola Estadual de Tanque Novo	02
	Escola Estadual de Caturamo	01
MONTE	Escola Pe. Roma	05
	Escola Ayrton Oliveira de Freitas	04
SANTO	Escola Walter Caldas	04
	Escola Alto de São Francisco	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
MONTE SANTO	Escola Estadual de Coiqui	01
	Escola Estadual Pedra Velha	01
	Escola Estadual Santo Antonio	01
ANGICAL	Escola Est. Dep. Juarez Souza	07
	Escola Est. Emílio Tavares de Campra	04
	Escolas Reun. Dr. R. Dorival G. Passos	04
	Escola Est. Juarez Pereira Serbeto	01
CANAPÓLIS	Escola Estadual de Canapolis	06
	Escola Est. de Represa Canapópolis	03
	Escola Est. de Represa Canapópolis	02
	Escola Estadual de Canapópolis	02
	Grupo Esc. Godofredo A. Canapópolis	01
IBIRAPI TANGA	Escola Estadual de Ibirapitanga	07
	Escola Municipal Rômulo F. Galvão	05
	Escola Boa Sorte	01
	Escola Francisco Conceição Pedreira	01
	Escola N. S. do Carmo	01
	Escola Rural de Novo Horizonte	01
IBIPEBA	Escola Ana Nery	08
	Colégio Cinécista de Ibipeba	07
IRAMAIA	Grupo Escolar Pedro Calmon	05
	Grupo Escolar Castro Alves	04
	Grupo Escolar Otaviano Novais	03
	Grupo Escolar Estadual	02
	Escola Estadual	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
PRESIDENTE DUTRA	Escola Dr. Lomanto Júnior	05
	Escola Dr. Djalma Bessa	04
	Escola Dr. Manoel Novais	04
	Escola Luiz Viana Filho	02
CAMPO ALEGRE DE LOURDES	Escola Estadual	06
	Grupo Esc. Dr. Luiz Viana Filho	06
	Escola Castro Alves	02
IRAGUARA	Grupo Escolar Luiz Viana Filho	08
	Escola Mendel Felix da Cruz	04
	Escolas Reunidas de Iraporanga	02
PINDAÍ	Grupo Escolar Aloísio Short	06
	Grupo Escolar Jerônimo Borges	04
	Escola Estadual de Guirapa	02
	Escola Sem Denominação	01
	Escola Sem Denominação	01
UTINGA	Grupo Esc. Pe. João Ramos Marinho	10
	Escola Estadual Sacramento Neto	04
FORMOSA DO RIO PRETO	Grupo Escolar Dr. Luiz Viana Filho	13
IPUPIARA	Grupo Escolar Castro Alves	10
	Escola Cel. Artur Ribeiro	01
	Escola Dr. Antonio C. Magalhães	01
	Escola Dr. Manoel Novais	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
OLIVEIRA	Escolas Reunidas Tiradentes	08
	Escola Isolada Anísio Teixeira	01
DOS	Escola Isolada Coração de Jesus	01
BREJINHOS	Escola Isolada S/Denominação	01
	Escola José Bonifácio	01
AIGUARA	Grupo Escolar Júlio Ignácio Matos	08
	Escola Anexa ao Ginásio Mun. Américo	
	Souto	03
	Escola Luiz Braga	01
ITAETÉ	Escola Antonio Carlos Magalhães	04
	Escola Luiz Viana Filho	04
	Escola Presidente Medici	03
	Escola de Bandeira de Melo	01
PILÃO	Escola Sofia M.de Albuquerque	09
	Escola Estadual de Nova Holanda	01
ARCADO	Escola Isolada	01
	Escola S/Denominação	01
TREMENDAL	Grupo Escolar Adelmário Pinheiro	04
	Grupo Escolar Barão do Rio Branco	04
	Grupo Escolar Exupério Silva	04
JANDAIRA	Grupo Escolar Visconde de Sabugosa	06
	Escola Dr. Francisco Benjamin	01
	Escola Dr. Luiz Viana Filho	01
	Escola Garcia D'Avila	01
	Escola Prédio Rural de Coqueiro	01
	Escola Rural Monteiro David	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
QUINJINGUE	Escola Navarro de Brito	06
	Grupo Escolar Antonio C. Magalhães	05
BIRITINGA	Escola Estadual Eujácio Simões	04
	Escola Estadual de Biritinga	04
	Escola Estadual S. Francisco	01
GLÓRIA	Escola Profa. Alice R. de Moura	05
	Escola Reis Magalhães	03
	Estabelecimento Escolar Castro Alves	01
JUSSARA	Prédio Escolar Dr. Milson Nogueira	03
	Prédio Escolar Luiz Viana	02
	Escola Joana Angélica	01
	Prédio Escolar Dr. Djalma Bessa	01
	Prédio Escolar Sete de Setembro	01
PEDRO ALEXANDRE	Grupo Escolar Dr. Ruy Bacelar	06
	Escola Rural	02
TABOCCAS DO	Escola Castelo Branco	03
	Escola Mariquita	02
BREJO VELHO	Escola Rui Barbosa	01
	Escola Rural	01
	Escola Trinta e Um de Março	01
BAIANÓ	Grupo Escolar Castro Alves	04
	Grupo Escolar Rui Barbosa	02
POLIS	Escola Estadual S/Denominação	01

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES
SOUTO SOARES	Escola Profa. Sã Teles	07
JACARACI	Escolas Reunidas Anísio Teixeira	06
GUARATINGA	Grupo Escolar Otávio Mangabeira	05
BREJO LÂNDIA	Escola Pres. Humberto Castelo Branco	02

T A B E L A 8

UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM (MUNICÍPIO) E UNIDADES SECUNDÁRIAS DE AMOSTRAGEM (ESCOLAS) COM SUAS RESPECTIVAS UNIDADES TERCIÁRIAS DE AMOSTRAGEM (PROFESSORES).

ESTRATO I

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
VITÓRIA DA	Escola Hostílio de Carvalho	13	04
CONQUISTA	Escola S. Sebastião	01	01
JUAZEIRO	Escola Piloto Mandacará	09	03
	Escola Dois de Julho	01	01
ALAGOINHAS	Complexo Integrado Luiz N. de Brito	160	32
	Escola Associação dos Ferroviários	06	02
SANTO AMARO	Escola Prof. Alfredo Lemos	04	02
SENHOR DO BOMFIM	Grupo Escolar Estadual de Tijuaçu	06	03
	Escola S. Francisco de Assis	02	02

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
SERRINHA	Escola Casa Nova	06	02
	Escola Rui Barbosa	02	02
NAZARÉ	Colégio Estadual Gov.		
	Luiz V. Filho	59	15
BRUMADO	Escola Antonio Carlos		
	Magalhães	09	04
CRUZ DAS ALMAS	Escola Comendador Te		
	mistocles	18	07
	Escola Santa Rita	01	01
AMARGOSA	Escola Estadual Pedro		
	Calmon	33	10
MURITIBA	Escola Gov. Antonio C.		
	Magalhães	08	05
ITAJUIPE	Grupo Escolar Luiz Viana		
	Filho	17	05
MIGUEL CALMON	Escola Est. de Itapura	01	01
CASTRO ALVES	Escola Dr. Rafael Jam		
	beiro	08	03

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
IPIRÃ	Grupo Escolar Profa. Ma. Bastos Melo	08	03
SANTO ESTEVAO	Grupo Escolar D. Pedro I	09	03
SÃO FELIPE	Grupo Escolar Dr. Renato Medrado	12	04
POÇÕES	Escola Alexandre Porfiro	06	02
ESPLANADA	Escola Estadual de Palame	01	01
ENTRE RIOS	Escola N. S. das Graças	01	01
SÃO MIGUEL DAS MATAS	Escola Ministro Jarbas Passarinho	01	01

ESTRATO II

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
VALENÇA	Grupo Escolar Pres. Castelo Branco	06	04

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
GUANAMBI	Escola Isolada	01	01
CAMPO FORMOSO	Colégio do Inst. N. S. de Fátima	08	06
	Esc. Garrastazu Medici	01	01
LIVRAMENTO DE BRUMADO	Escola Anexa ao C.Est. J. Vilas Boas	04	04
	Escola Rui Barbosa	01	01
LAURO DE FREITAS	Esc. David Mendes Pereira	08	05
CANAVIEI RAS	Escola Santa Luzia	08	06
ITANHÉM	Grupo Escolar N. S. da Penha	09	05
IRECÊ	Esc. Valentina de O. Matos	01	01
UBAITABA	Grupo Esc. Osvaldo Cruz	13	10
ITAMBÉ	Grupo Esc. Teixeira de Freitas	11	09
CARAVELAS	Esc. Municipal E. de Santos	02	02

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
GANDU	Grupo Esc. Wilson Lins	05	03
CÍCERO DANTAS	Escola Est. Vila de Fátima	03	03
PARAPI RANGA	Escolas R. P. Francisco de Paula Abreu	08	07
ITIÚBA	Escola Maria Quitéria	01	01
SANTA LUZ	Escola Hildérico Pinheiro	02	02
ITAPA RICA	Escola Est. da Misericórdia	02	02
IBOTI RAMA	Escola Gov. Luiz Viana	06	04
ALCO BAÇA	Escola Est. da Faz. Cascata	01	01
PARA TINGA	Grupo Esc. Pres. Garrasta zu Medici	03	03
PINDO BAÇU	Esc. Est. de Carnaiba	01	01
MAIQUI NIQUE	Grupo Esc. Eduardo Flores	03	03
TANHAÇU	Escola Pres. Costa e Silva	02	02

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
MUNIZ FERREIRA	Escola Est.de Taitinga	01	01
RIBEIRA DO AMPARO	Escola Castro Alves	03	03
CAEM	Escola Est.Dep.Necy Novais	02	02
VERA CRUZ	Esc.Juracy Magalhães Júnior	01	01
CAFAR NAUM	Escola Est. de Canudos	01	01
MANOEL VITORINO	Escola Costa e Silva	04	02
BARRA DO ROCHA	Grupo Esc.Fabício de Sã Barros	01	01
ITAPI TANGA	Grupo Esc.Presidente Medici	09	06
CRAVO LÂNDIA	Escola Adeliana	01	01
NOVA ITA RANA	Escola Clemente Mariani	01	01

ESTRATO III

MUNICÍPIO	ESCOLAS	Nº PROFESSORES	QUESTIONÁRIOS APLICADOS
MACAÚBAS	Escola Dr.João Borges	01	01
PALMEI RAS	Escola Est.Rural de Caete-Açu	01	01
STA.MARIA DA VITÓRIA	Escola Dr.Luiz Viana	01	01
RODELAS	Escola João Ribeiro	01	01
COTEGIPE	Escola Jutahy Magalhães	05	04
MACURERÊ	Esc.Cacimba de S.Gonçalo	01	01
ABARÉ	Escola Est.de Icoleiras	01	01
MONTE SANTO	Escola Est. de Coiqui	01	01
IRAMAIA	Grupo Esc.Castro Alves	04	04
FORMOSA DO RIO PRETO	Grupo Esc.Dr.Luiz Viana Filho	13	12
TREMENDAL	Grupo Esc.Adelmário Pinheiro	04	03
JUSSARA	Prédio Esc.Sete de Setembro	01	01

7 - BIBLIOGRAFIA

- 01 - ANDRADE, M.O. Os problemas estruturais da Comunicação Coletiva. *Cadernos de Jornalismo e Editoração*. São Paulo, (5):4-13, 1971.
- 02 - BAUTISTA Vidal, J. W. Breves ponderações sobre as Ciências básicas. *Boletim Informativo: Parte Cultural*. Salvador, Universidade Federal da Bahia, 10(118/119):30-33, 1966.
- 03 - _____. Os Centros de Ciências e o exame de vestibular. *Boletim Informativo: Parte Cultural*. Salvador, Universidade Federal da Bahia, 10(110/111):61-67, 1966.
- 04 - BEEBY, C. E. *Educação e desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro, Zahar, 1967.132p.
- 05 - BECKER, Marshall H. *Patterns of Interpersonal Influence and Sources of Information in the Diffusion of two Public Health Innovations*. Ann Arbor, University of Michigan, 1968.
- 06 - BENIS, Warren G. et alii. The planing of changing. In: _____. *Readings in the Applied Behavioral Science*. New York, Holt - Rinehart and Winston, 1962. p.5-154.
- 07 - CERVO, A. L. & BERVIAN, P. A. *Metodologia Científica*. São Paulo, Mc Graw - Hill do Brasil, 1972.158p.
- 08 - COOMBS, P. *A crise mundial da educação*. São Paulo, Perspectiva, 1976.323p. (Coleção Debates).
- 09 - DALE, Mann. The Politics of Training Teachers in School. *Teacher College Record*. New York, Columbia University, 77(3):332-338, 1976.

- 10 - DAVIS, Richard. *Personal and Organizational Variables Related to the Adoption of Educational Innovation in a Liberal Arts College*. Chicago, University of Chicago, 1965.
- 11 - DE FLEUR, Melvin L. *Mass Communication and Social Change*. New York, Social Forces, 1966, p.314-326.
- 12 - _____. *Teorias de Comunicação de Massa*. Rio de Janeiro, Zahar, 1976.214p.
- 13 - DIÁZ BORDENAYE, J. et alii. *Comunicação e desenvolvimento rural*. São Paulo, Escola de Comunicação e Artes da USP, 1972.76p. (mimeografado).
- 14 - FONSECA, L. A comunicação com o meio rural. *Cadernos de Jornalismo e Comunicação*. Rio de Janeiro, (16):17-21, 1968.
- 15 - HAVELOCK, R. *Guide to Innovation in Educational*. Ann Arbor, University of Michigan, 1970. p.5-135.
- 16 - _____. *Guide for Innovation through Dissemination and Utilization of Knowledge*. Ann Arbor, University of Michigan, 1971. cap2-42.
- 17 - HERNANIZ, Angel. *Perfeccionamiento docente en la Argentina a nível Nacional*. Buenos Aires, MEC/UNESCO, 1974.26 p. (mimeografado).
- 18 - HUBERMAN, A. M. *Como se realizam as mudanças em Educação*. São Paulo, Cultrix, 1976.121 p.
- 19 - HUNTER, G. *Manpower, Employment and Education in the Rural Economy of Tanzania*. *African Research Monographs*. Paris, UNESCO/IIEP, 9:40. 1966.
- 20 - JESUINO DOS SANTOS, Leda. *A responsabilidade educacional dos Centros de Ensino de Ciências*. Salvador, 1967.

- p.41-50. (Conferência proferida no 5º Encontro de Centros de Ensino de Ciências do Brasil - mimeografado).
- 21 - KATZ, E. O estudo da comunicação e a imagem da sociedade. In: COHN, G. *Comunicação e indústria cultural*. São Paulo, Nacional, 1971. p.155-161.
- 22 - La formation professionnelle des adultes. *Notes et études documentaires n° 3104*. Paris, Secrétariat Général du Gouvernement, Direction de la documentation, 1964.
- 23 - LIPPITT, R. The Teachers as Innovator, Seaker and Sharer of New Practices. In: MILLER, R. *Org. Perspectives on Educational Change*. New York, Appleton - Century - Crofts, 1967. p.307-324.
- 24 - LOURENÇO FILHO, Manoel B. A nova conceituação do ensino médio para todos. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, 78(34):39-54, 1960.
- 25 - MILES, Mathew B. *Innovation in Education*. New York, Teachers College Press, Columbia University, 1966. 700p.
- 26 - MILLER, R. Some Observations and Suggestions. In: *Perspectives on Educational Change*. New York, Appleton-Century-Crofts, 1967. p.300-386.
- 27 - MORT, Paul R. & CORNELL, Francis G. *American School in transition*. New York, Teachers College Press, Columbia University, 1941.
- 28 - NOZHKO, K. et alii. *Educational Planning in USSR*. Paris, UNESCO/IIEP, 1968. 300p.
- 29 - PEPE, Alda M. et alii. *Currículo e Mudança*. 1975, 36p. (Trabalho apresentado ao Mestrado em Educação da FAGED-UFBA para a disciplina Teoria de Currículo I - mimeografado).

- 30 - POPPER, Sir Karl R. *Conhecimento Objetivo*. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1975. 394 p.
- 31 - POZAS, R. Los limites del método para el estudio de la comunidad. *América Latina*. Rio de Janeiro, 7(3):89-102, 1964.
- 32 - RAW, Isaias. Apud. MAYBURY, Robert. Brazil. In: Technical Assistance and innovation in Science Education. New York, John Wiley & Sons. 1975. p.25-54 (número especial da revista Science Educational).
- 33 - RIBEIRO, A.L. et alii. Manual para apresentação de Teses - UFMG. In: *Anais do 9º Congresso Brasileiro & V Jornada Sul-Rio-Grandense de Biblioteconomia e Documentação*. Porto Alegre, 3 a 8 de julho de 1977. Porto Alegre, 1977. v-1. p.386-406.
- 34 - ROGERS, E. M. Elementos da difusão de inovações. In: WRITHING, G. & GUIMARÃES, L. *Comunicação de novas idéias*. Rio de Janeiro, Financeira, 1969. p.23-28.
- 35 - ROGERS, E. M. & SHOEMAKER, F. Floyd. *La comunicacion de Innovaciones; um enfoque transcultural*. México, Centro Regional de Ayuda Técnica/AID, 1974. 385p.
- 36 - RYAN, Bryce & GROSS, Neal C. The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. *Rural Sociology*. Kansas, Allen Press Inc. Lawrence, 1943. p.15-24.
- 37 - SCHON, D. *Technology an Change*. New York, Dell Publishing Co., 1967, 248p.
- 38 - SILVA, Eunice. *Amostragem*. São Paulo, Secretaria de Saúde Pública, 1974. 189p. (mimeografado).
- 39 - SOWARDS, Wesley & SCOBEEY, M. M. *The Changnig Curriculum and the Elementary School Teacher*. New York, 1969.

- 40 - STOJANOVIC, E. The dissemination of information about medicine to low - income rural residents. *Rural Sociology*. Kansas, Allen Press. Inc. Lawrence, 37(2):253-260, 1972.
- 41 - SUCUPIRA, Newton. Conceitos básicos para uma filosofia do currículo na escola secundária. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, 44(99):45-52, 1965.
- 42 - TROW, M. Methodological Problems in the Evaluation of Innovation. In: WITTROCK, M. C. & WILEY, D.E., *Evaluation of Instruction*. New York, Holt Rinehart, 1970.p.200-305.
- 43 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Faculdade de Educação. Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de professores de Ciências Experimentais e Matemática - PROTAP. *Relatório Anual*. Salvador, 1974. 29p. anexos (mimeografado).
- 44 - _____. op. cit. 1975. 30 p. anexos.
- 45 - _____. op. cit. 1976. 20 p. anexos.
- 46 - VERA, A. Asti. *Metodologia da Pesquisa Científica*. Porto Alegre, Globo, 1976. 223p.
- 47 - WATSON, G. Towards a Conceptual Architecture of a Self Renewing School Systems, In: _____ *Change in School Systems*. Washington, National Training Laboratories, NEA, 1967. p.106-115.
- 48 - WESTLEY, W. Report of Conference. In: *Innovation in Education*, Organization for Economic Co-operation and Development. New York, 1969, 55p.