



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO,
FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS**



IVANISE GOMES ARCANJO DINIZ

**HISTÓRIA DOS CURSOS TÉCNICOS DOS CENTROS INTEGRADOS
DE EDUCAÇÃO NA BAHIA:
MATEMÁTICA, SABERES E PRÁTICAS DOCENTES (1970 – 1982)**

Salvador

2021

IVANISE GOMES ARCANJO DINIZ

**HISTÓRIA DOS CURSOS TÉCNICOS DOS CENTROS INTEGRADOS
DE EDUCAÇÃO NA BAHIA:
MATEMÁTICA, SABERES E PRÁTICAS DOCENTES (1970 – 1982)**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Universidade Federal da Bahia e da Universidade Estadual de Feira de Santana para obtenção do grau de Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências, na área de concentração em História das Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Rodrigues Rocha
Coorientador: Prof. Dr. Joubert Lima Ferreira

Salvador

2021

FICHA CATALOGRÁFICA

SIBI/UFBA/Faculdade de Educação – Biblioteca Anísio Teixeira

Diniz, Ivanise Gomes Arcanjo.

História dos cursos técnicos dos Centros Integrados de Educação na Bahia :
Matemática, saberes e práticas docentes (1970 - 1982) / Ivanise Gomes Arcanjo
Diniz. - 2021

205 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Rodrigues Rocha.

Coorientador: Prof. Dr. Joubert Lima Ferreira.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós-
Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Salvador, 2021.

Programa de Pós-Graduação em convênio com a Universidade Estadual de
Feira de Santana.

1. Centros Integrados de Educação - Bahia. 2. Curso técnico. 3. Matemática
- Estudo e ensino. 4. Professores de matemática - Formação. 5. Prática docente.
6. Saberes do docente. I. Rocha, Gustavo Rodrigues. II. Ferreira, Joubert Lima.
III. Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências.
IV. Universidade Estadual de Feira de Santana. V. Título.

CDD 373.246 - 23. ed.

IVANISE GOMES ARCANJO DINIZ

**HISTÓRIA DOS CURSOS TÉCNICOS DOS CENTROS INTEGRADOS
DE EDUCAÇÃO NA BAHIA:
MATEMÁTICA, SABERES E PRÁTICAS DOCENTES (1970 – 1982)**

Tese para obtenção do grau de Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências –
UFBA/UEFS.

Salvador, 27 de outubro de 2021.

Banca Examinadora:

Dr. Gustavo Rodrigues Rocha (Orientador)
Universidade Estadual de Feira de Santana

Dra. Janice Cássia Lando
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Dra. Eliene Barbosa Lima
Universidade Estadual de Feira de Santana

Dr. André Luís Mattedi Dias
Universidade Federal da Bahia

Dr. Rafael Moreira Siqueira
Universidade Federal da Bahia

AGRADECIMENTOS

Início meus agradecimentos a Deus, pelo dom da vida.

Ao meu orientador, Professor Dr. Gustavo Rodrigues Rocha, e Coorientador, Joubert Lima Ferreira, pela confiança, apoio e orientações durante essa caminhada.

Aos professores Dr.^a Eliene Barbosa Lima, Dr.^a Janice Cássia Lando e Dr. André Luís Mattedi Dias pelas considerações, apontamentos e sugestões passadas na Banca de Qualificação, que muito contribuíram para o engrandecimento deste trabalho. Também agradeço por aceitarem o convite de defesa desta Tese, juntamente com o professor Dr. Rafael Moreira Siqueira.

Não poderia deixar de agradecer aos professores e aos colegas de caminhada acadêmica do Laboratório de Integração e Articulação entre Pesquisas em Educação Matemática e Escola (Liapeme – Uefs) pelas contribuições, sugestões, críticas e leituras de um dos capítulos desta pesquisa, bem como pelas valiosas discussões sobre textos da História da Educação Matemática necessárias aos aspectos teórico-metodológicos.

Aos colegas, funcionários e professores do Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências da Ufba, com os quais tive o privilégio de conviver e aprender. Obrigada pelo carinho, atenção, ensinamentos e conhecimentos gentilmente compartilhados. Em especial, à colega de Doutorado, Helaine da Silva Souza, pelo convívio, amizade e lealdade nesses anos de doutoramento. Foram muitas as angústias e as alegrias compartilhadas.

Ao incentivo do meu orientador de Mestrado, André Luís Mattedi Dias, e ao meu Coorientador, Joubert Lima Ferreira, desde quando iniciei minha caminhada acadêmica, pessoas pelas quais tenho um enorme carinho, consideração e gratidão; obrigada por estarem presentes em minha vida.

Aos meus familiares, obrigada por incentivar e acreditar que eu seria capaz – agradecendo especialmente a minha mãe, Rubina, e minha irmã, Ivana. Amo vocês!

Ao meu esposo Leandro, grande esteio, que me apoiou durante estes anos de estudo. Meu companheiro e grande amor. Obrigada por ser minha fortaleza e meu porto seguro em todos os momentos de minha vida. Amo você.

Aos professores, funcionários e diretores das instituições escolares, museus, arquivos públicos e universidades, os quais me proporcionaram realizar esta pesquisa. Agradeço ainda aos ex-professores entrevistados, Edson José Barreto dos Anjos, Joilson Romanci Severo Borges, Maria Hildete de Magalhães França, Jackson Rubens de Rodrigues Galino, Regina Hermenegilda Gomes, Ednólia Batista de Souza Machado, Nicéa Nascimento Maia (*in memoriam*), Adelaide Reis Mendonça, Eron Sardinha de Oliveira, Aristóteles Teles de Oliveira Júnior (*in memoriam*), Maria do Socorro da Silva Pereira, Maria Messias Oliveira Silva, Zilma Calheiros da Silva, nas localidades de Alagoinhas, Paulo Afonso, Feira de Santana, Vitória da Conquista e Salvador, verdadeiros protagonistas desta investigação e que me deram a honra de conhecer suas histórias pessoais, acadêmicas e profissionais. Em cada uma dessas localidades, fui muito bem recebida.

Além disso, não poderia deixar de agradecer especialmente às minhas colegas e amigas Dr.^a Irani Parolin Santana, Dr.^a Olenêva Sanches Sousa, Ma. Geciara da Silva Carvalho, Dr.^a Tânia Cristina Rocha Silva Gusmão e Ma. Eliana Almeida Reis Rocha, por todo apoio à minha pesquisa.

Finalizo os agradecimentos ressaltando a importância de ter tido a compreensão das minhas colegas de trabalho, em nome da minha diretora Joelma Cristina Rebouças Argolo, que nesse período de estudo e trabalho muito flexibilizaram meus horários para que eu pudesse assistir às aulas, saindo de Amargosa para ir para Salvador. Assim como aos meus revisores de texto e transcrições, Luís Ferreira Santos, Soraia Elias Silva e Rony Farto Pereira.

A todos vocês, muitíssimo obrigada!

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo investigar historicamente a constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos cursos técnicos dos Centros Integrados de Educação (CIEs) na Bahia, entre os anos de 1970, ano de criação dos cursos técnicos dos CIEs, e 1982, referente à implantação da Lei nº 7.044/82, que desobrigava as instituições escolares de ofertar apenas cursos técnicos no 2º grau. Os CIEs foram escolas públicas estaduais implantadas inicialmente em cinco municípios baianos, os quais contavam com diferentes níveis de ensino, desde o primário (antecedendo o ginásio) até o secundário (antecedendo o ensino superior) – com a inserção de cursos técnicos e/ou científico. Para analisar os processos e dinâmicas da constituição dos saberes docentes envolvidos na formação de professores e no ensino ministrado no período em estudo, recorreremos aos registros das fontes localizadas nos acervos escolares dos CIEs, às entrevistas e aos documentos escolares e pessoais dos ex-professores e ex-alunos, em possíveis diálogos com as políticas educacionais no período em estudo. Buscamos responder à seguinte questão de pesquisa: como se constituíram os saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática, nos cursos técnicos dos Centros Integrados de Educação na Bahia? Como resultados deste estudo, consideramos que, nesse período, os processos de construção e transformação de saberes docentes de professores que ensinaram Matemática nos cursos técnicos dos CIEs estiveram relacionados a elementos da Matemática Moderna e à intensificação de uma Matemática tradicional mais aplicada à formação específica desses cursos. Dessa forma, concluímos que a constituição desses saberes e práticas docentes estiveram mobilizados pelo processo diversificado de formação inicial e continuada de professores que lecionaram Matemática nos CIEs, pelas escolhas dos livros didáticos e pelas aproximações de um sistema de ensino dualista (propedêutico e técnico) com vistas aos interesses de uma educação atrelada ao desenvolvimento, que nem sempre convergia com as práticas docentes desses profissionais.

Palavras-chave: Centros Integrados de Educação. Cursos Técnicos. Ensino de Matemática. Formação de Professores. Práticas Docentes.

ABSTRACT

This research aims to historically investigate the constitution of knowledge and practices for the teaching exercise of teachers who taught Mathematics in technical courses at Integrated Education Centers (CIEs) in Bahia, between the 1970s, the year of creation of the CIEs technical courses, and 1982, referring to the implementation of Law No. 7,044/82, which released school institutions from offering only high-school technical courses. The CIEs were state public schools initially implemented in five municipalities in Bahia, which had different levels of education, from primary (preceding high school) to secondary (preceding higher education) - with the inclusion of technical and/or scientific courses. To analyze the processes and dynamics of the constitution of teaching knowledge involved in teacher education and teaching during the period under study, we resorted to the records of sources located in the school collections of the CIEs, interviews and school and personal documents of former teachers and former students, in possible dialogues with educational policies in the period under study. We seek to answer the following research question: how were the knowledge and practices for the teaching practice of teachers who taught Mathematics constituted in the technical courses of the Integrated Education Centers in Bahia? As a result of this study, we consider that, in this period, the processes of construction and transformation of teaching knowledge of teachers who taught Mathematics in the technical courses of the CIEs were related to elements of Modern Mathematics and to the intensification of a traditional Mathematics more applied to the specific training of these courses. Thus, we conclude that the constitution of this knowledge and teaching practices were mobilized by the diversified process of initial and continuing education of teachers who taught Mathematics in the CIEs, by the choices of textbooks and by the approaches of a dualist teaching system (propaedeutic and technical) with views of the interests of an education linked to development, which did not always converge with the teaching practices of these professionals.

Keywords: Integrated Education Centers. Technical courses. Teaching of Mathematics. Teacher training. Teaching Practices.

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AI	Ato Institucional
AIM	Autoinstrução com Monitoria
Apeb	Arquivo Público do Estado da Bahia
APLB	Associação dos Professores Licenciados do Brasil
APVC	Arquivo Público Municipal de Vitória da Conquista
ASA	<i>American Standard Association</i>
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional da Habitação
Cades	Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário
Caec	Campanha de Aperfeiçoamento e Expansão do Ensino Comercial
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cbem	Congresso Brasileiro de Ensino de Matemática
CEC	Conselho Estadual de Cultura
Ceciba	Centro de Ensino de Ciências da Bahia
CECR	Centro Educacional Carneiro Ribeiro
CEE	Conselho Estadual de Educação
CEF	Caixa Econômica Federal
Central	Colégio Estadual da Bahia
Ceteba	Centro de Ensino e Tecnologia da Bahia
CFE	Conselho Federal de Educação
Chesf	Companhia Hidrelétrica do São Francisco
CIA	Centro Industrial de Aratu
CIAC	Centro Integrado Assis Chateaubriand
CIE	Centro Integrado de Educação
CIE-ALA	Centro Integrado de Educação de Alagoinhas
CIE-FSA	Centro Integrado de Educação de Feira de Santana
CIEs	Centros Integrados de Educação
CIE-SSA	Centro Integrado de Educação de Salvador
CIE-PA	Centro Integrado de Educação de Paulo Afonso

CIEPADLVF	Centro Integrado de Educação de Paulo Afonso Dr. Luiz Vianna Filho
CIE-VC	Centro Integrado de Educação de Vitória da Conquista
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
Cneg	Campanha Nacional de Educandários Gratuitos
Cnem	Congresso Nacional de Ensino de Matemática
CNMC	Comissão Nacional de Moral e Civismo
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Colepa	Colégio Paulo Afonso
CTA	Conselho Técnico Administrativo
Desap	Departamento de Ensino Superior e Aperfeiçoamento de Pessoal
EMC	Educação Moral e Cívica
EP	Escola Politécnica
ERHISE	Equipe de Pesquisa em História das Ciências da Educação
FF	Faculdade de Filosofia
FFP	Faculdade de Formação de Professores
Figam	Fundação Iraci Gama
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
Geem	Grupo de Estudo de Ensino de Matemática
Ghame	Grupo de Pesquisa História – Matemática – Educação
HEM	História da Educação Matemática
IBECC	Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IM	Instituto de Matemática
IME	Instituto Municipal de Educação
Imeaps	Instituto Municipal de Educação Adauto Pereira de Souza
IMF	Instituto de Matemática e Física
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Liapeme	Laboratório de Integração e Articulação entre Pesquisas em Educação Matemática e Escola
LOE	Lei Orgânica do Ensino
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MMM	Movimento da Matemática Moderna
OECE	Organização Europeia para a Cooperação Econômica

OSPB	Organização Social e Política do Brasil
Piec	Plano Integral de Educação e Cultura
PPGEFHC	Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências
Premen	Programa de Expansão e Melhorias do Ensino
RFFSA	Rede Ferroviária Federal S.A.
RU	Reforma Universitária
SCM	Secção Científica da Matemática
SEC	Secretaria de Educação e Cultura
Senai	Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial
Serte	Setor Rádio TV Educacional
Sudene	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
UBa	Universidade da Bahia
Ucsal	Universidade Católica do Salvador
Uefs	Universidade Estadual de Feira de Santana
Uesb	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Ufba	Universidade Federal da Bahia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Uneb	Universidade do Estado da Bahia
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
Usaid	<i>United States Agency for International Development</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Cálculo de números relativos simétricos na reta numérica	72
Figura 2.2 - Cálculo de números relativos simétricos na reta numérica apresentado no fascículo dos cursos supletivos da Bahia – 1979-1982	74
Figura 3.1 - Registros de conteúdos de Matemática no diário de classe da Professora formada pelo Curso Normal – turma do 1º ano do 2º grau – ano de 1971	97
Figura 3.2 - Registros de conteúdos de Matemática no diário de classe do professor formado em Engenharia – turma do 1º ano do 2º grau – ano de 1972	98
Figura 3.3 - Condições para autorização para lecionar no ensino secundário (antigo 1º e 2º graus).....	102
Figura 4.1 - Recorte da prova de recuperação de matemática do 1º ano do 2º grau do ano de 1976.....	138
Figura 4.2 - Recorte da prova de recuperação de Matemática do 1º ano do 2º grau do ano de 1977.....	139
Figura 4.3 - Recorte da prova de recuperação de matemática do 1º ano do 2º grau do ano de 1979.....	140
Figura 4.4 - Caderno de registros das aulas do professor Carloman Carlos Borges – ano de 1982.....	145
Figura 4.5 - Caderno de registros das aulas do ex-aluno – Conjunto dos Números reais – 1978.	147
Figura 4.6 - Caderno de registros das aulas do ex-aluno do CIE-ALA – 1978	148
Figura 4.7 - Anotações sobre a interpretação de intervalo na reta numérica – ano de 1978. .	157
Figura 4.8 - Método dos produtos notáveis aplicados à equação do 2º grau – ano de 1979 .	158
Figura 4.9 - Tipos de resolução de problemas de conjuntos numéricos – ano de 1978.....	159

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 - Sedes e números de CIEs.....	37
Quadro 1.2 - Distribuição dos municípios por sede em 1968.....	38
Quadro 1.3 - Mostra das pessoas que concluíram o ensino superior entre 1973 e 1982	45
Quadro 1.4 - População com grau de formação para o 2º grau e nível superior.....	46
Quadro 1.5 - Professores com grau de formação para o 2º grau e nível superior.....	48
Quadro 2.1 - Conteúdos e metodologia abordados no Exame de Madureza e nos Cursos Supletivos – 1968 a 1971 e 1979 a 1982.....	70
Quadro 2.2 - Disciplinas abordadas nos cursos em Magistério do 1º grau – 1974, 1978, 1980 e 1982.....	81
Quadro 3.1 - Formação dos professores de matemática sem curso de licenciatura.....	89
Quadro 3.2 - Formação dos professores de Matemática pela Cades	99
Quadro 3.3 - Formação superior dos professores que lecionaram matemática	108
Quadro 3.4 - Instituições Superiores dos cursos de licenciatura dos professores dos CIEs	109
Quadro 4.1 - Professores de Matemática da turma de 1º ano nos anos de 1970 e 1972.....	127
Quadro 4.2 - Professores de Matemática – turma de 1º ano no ano de 1973 e 1974.....	131
Quadro 4.3 - Professor de matemática do 1º ano Básico e 2º ano dos cursos técnicos entre 1975 e 1977.....	134
Quadro 4.4 - Distribuição do componente do curso de Licenciatura em Matemática na década de 1974.....	150
Quadro 4.5 - Distribuição do componente do curso de Licenciatura em Matemática – ano 197.....	151

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 A CRIAÇÃO DOS CIEs A PARTIR DE UM CONTEXTO POLÍTICO EDUCACIONAL NA ESFERA NACIONAL, ESTADUAL E LOCAL	27
1.1 O GOVERNO FEDERAL E A LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL	27
1.2 O GOVERNO ESTADUAL E A LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL DA BAHIA PARA A CRIAÇÃO DOS CIEs	34
1.3 A FORMAÇÃO EM NÍVEL SUPERIOR NO INTERIOR BAIANO NO PERÍODO DA INSERÇÃO DOS CIEs	42
1.4 OS CIEs NO CENÁRIO DA EDUCAÇÃO BAIANA.....	51
2 O FUNCIONAMENTO E A ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DOS CURSOS OFERTADOS NOS CIEs	56
2.1 A ESTRUTURA FÍSICA E PEDAGÓGICA DOS CIEs.....	63
2.2 A MATEMÁTICA ENSINADA NOS MANUAIS PARA O EXAME DE MADUREZA E PARA O EXAME SUPLETIVO DO ENSINO DE 1º GRAU OFERTADOS NOS CIEs.....	67
2.3 A DISCIPLINA MATEMÁTICA APRESENTADA NA MATRIZ CURRICULAR DOS CURSOS TÉCNICOS OFERTADOS NOS CIEs.....	75
3 PROFESSORES QUE LECIONARAM MATEMÁTICA NOS CURSOS TÉCNICOS DOS CIEs DA BAHIA	87
3.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE LECIONARAM MATEMÁTICA NOS CIEs.....	88
3.1.1 Formas de constituição da profissionalização docente através dos cursos de treinamento e aperfeiçoamento	99
3.2 A CONSTITUIÇÃO DOS SABERES DOCENTES DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA QUE SE FORMARAM NOS CURSOS DE LICENCIATURA CURTA EM CIÊNCIAS.....	107
3.3 ALGUMAS ANÁLISES SOBRE OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA NOS CIEs COM BASE NA FORMAÇÃO SUPERIOR.....	120
4 AS ATIVIDADES DOS PROFESSORES QUE ENSINARAM MATEMÁTICA NOS CIEs	124
4.1 AS ATIVIDADES DE MATEMÁTICA DE PROFESSORES QUE LECIONARAM NOS CIEs COM BASE EM DIÁRIOS DE CLASSE, CADERNOS E MATERIAIS MANIPULÁVEIS	124

4.2 A COMPREENSÃO DA CONSTITUIÇÃO DOS SABERES E PRÁTICAS DOCENTES ATRAVÉS DA ANÁLISE DE ENTREVISTAS E RECORTES DE CADERNOS DE EX-ALUNOS E/OU PROFESSORES	143
4.3 CARACTERÍSTICAS SOBRE AS PRÁTICAS DOCENTES, SABERES E PRÁTICAS DOCENTES E MATEMÁTICA ESCOLAR.....	153
CONSIDERAÇÕES FINAIS	160
REFERÊNCIAS	169
ANEXOS	184
ANEXO A – PERFIL DOS CURSOS TÉCNICOS DO CIE PARA O SETOR PRIMÁRIO – GRÍCOLA.....	184
ANEXO B – PERFIL DOS CURSOS TÉCNICOS DO CIE PARA O SETOR TERCIÁRIO – SUBSETOR: COMÉRCIO.....	185
ANEXO C – PERFIL DOS CURSOS TÉCNICOS DO CIE PARA O SETOR SECUNDÁRIO – CURSO TÉCNICO EM ELETROELETRÔNICA.....	186
ANEXO D – RECORTE DO JORNAL LOCAL DE VITÓRIA DA CONQUISTA, <i>TRIBUNA DO CAFÉ</i> , ANO 197?.....	187
ANEXO E – ANÚNCIO SOBRE GREVE DOS PROFESSORES, <i>JORNAL TRIBUNA DO CAFÉ</i> , 1979.....	188
ANEXO F – RECORTE DA INAUGURAÇÃO DO CIE-FSA – JORNAL <i>DIÁRIO DE NOTÍCIAS</i> , 1969.....	189
ANEXO G – RECORTE DAS ATIVIDADES INICIADAS PELO CIE-ALA, NO JORNAL <i>JB DOS MUNICÍPIOS</i> (SALVADOR, 1968).....	190
ANEXO H – IMPLANTAÇÃO DO CENTRO CÍVICO NAS ESCOLAS.....	191
ANEXO I – NORMAS ESTABELECIDAS PARA O 2º GRAU PELO DTP E DESG – 1974.....	192
ANEXO J – <i>O JORNAL DE CONQUISTA</i> DESTACANDO A DIVULGAÇÃO DOS CENTROS INDUSTRIAIS NO INTERIOR BAIANO.....	193
ANEXO K – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ELETRÔNICA – 1982 – CIE-PA.....	194
ANEXO L – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA – 1982 – CIE-PA.....	195
ANEXO M – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO – 1972 A 1980.....	196

ANEXO N – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM – 1974 A 1983.....	197
ANEXO O – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM DESENHO DE ARQUITETURA – 1974 A 1983.....	198
ANEXO P – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM SECRETARIADO – 1974 A 1983.....	199
ANEXO Q – REGISTROS DA CONCLUSÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO PELA PROFESSORA EDNÓLIA, EM 1977.....	200
ANEXO R – MODELO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	201

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem por objetivo investigar historicamente a constituição de saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos Centros Integrados de Educação (CIEs) na Bahia entre os anos de 1970, ano de criação dos cursos técnicos dos CIEs, e 1982, referente à implementação da Lei nº 7.044/82, que desobrigava as instituições escolares de ofertar apenas cursos técnicos no 2º grau.

Os CIEs não são considerados escolas extintas, uma vez que atualmente todos continuam funcionando, mas alguns com outras nomenclaturas.¹ Desde o período de sua criação, são escolas públicas estaduais instituídas formalmente na Bahia através do Plano Integrado de Educação e Cultura (Piec) (1968-1970), publicado em 1969. Esse documento registrava o planejamento e execução da criação e funcionamento dos cursos oferecidos pelos CIEs, sendo que esses Centros contavam com cursos de ensino escolar do primário ao secundário² (I e II ciclos) (BAHIA, 1969a). O início do funcionamento dos cursos primário e ginásial ocorreu a partir de 1968 em alguns CIEs, mas somente em 1970, no ensino secundário, nível médio, os cursos técnicos passaram a ser oferecidos em todos os CIEs, de modo que as propostas curriculares destes cursos, foco desta pesquisa, eram diversificadas, com finalidades voltadas para a formação da cultura geral e profissional.

A instalação dos CIEs na Bahia foi realizada inicialmente nos municípios considerados polos de desenvolvimento econômico e geográfico, como Alagoinhas, Feira de Santana, Paulo Afonso, Salvador e Vitória da Conquista (DINIZ, 2014; FERREIRA, 2017). De acordo com o Piec (BAHIA, 1969), a criação dos CIEs tinha por objetivo a expansão do sistema educacional na Bahia e a preparação de indivíduos para atender às necessidades do mercado de trabalho, com vistas ao crescimento do processo de industrialização. A fim de atingir esses objetivos, era preciso intensificar o quantitativo de escolas e o recrutamento de docentes para atender a esta demanda. Nesse sentido, os aspectos de convergência e especificidades sobre os caminhos da profissionalização de professores que atuaram nesses CIEs seguem como as primeiras pistas

¹ Hoje esses CIEs continuam funcionando apenas com a oferta de cursos técnicos, sendo chamados de Centro Territorial de Educação Profissional (Cetep). Os mesmos estão implantados em 27 territórios de identidade da Bahia. Nesse processo de expansão e instalação, os problemas semelhantes àqueles identificados na implantação dos CIEs também foram observados na criação dos Ceteps, como a luta pela profissionalização docente de professores que ainda não possuíam cursos de licenciatura e lecionavam através de contratação temporária.

² O ensino secundário, composto pelo ginásial e colegial, foi instituído pela Lei Orgânica do Ensino Secundário de 1942 (Reforma Capanema) e com a Lei nº 5692/71 o ensino ginásial passou a compor, juntamente com o primário, o ensino de 1º grau.

para analisar a constituição de saberes e práticas docentes para o exercício da docência, nesse contexto escolar.

A criação dos CIEs na Bahia já trazia marcas de uma proposta de ensino que divergia das demais ofertas educacionais do período, pois não se tratava de uma escola de ensino clássico, técnico e/ou propedêutico, mas de escolas públicas assumidas pelo governo estadual com vistas às mudanças econômicas para o crescimento da industrialização, com a inserção de um currículo científico, humanista e propedêutico.

Os ideários da industrialização na Bahia, nas décadas de 1960 e 1970, possibilitaram a expansão das escolas para atender à formação de uma mão de obra qualificada e um corpo de professores especializados, além de supervisores e coordenadores. As mudanças nos propósitos educacionais que até então se firmavam em formação propedêutica ou técnica passavam a ter uma fusão dessas formações em um único sistema de ensino, o qual, por certo, causou divergências entre as classes ruralistas e religiosas por não estarem inclusos os interesses desse crescimento industrial no campo educacional, bem como convergências aos interesses empresariais, que contavam com a formação de mão de obra qualificada.³

Nesse contexto, era de interesse da reforma 5.692/71, quando de fato foi implantada nos CIEs, em 1974, transpor para a escola a formação de funcionamento de sistema fabril. Com a implantação da reforma, ações descritas no Piec foram modificadas, entre elas, a reformulação das matrizes curriculares dos cursos técnicos, tendo, a partir de então, apenas o 1º ano Básico ofertando disciplinas do núcleo comum para preparar os estudantes para a continuidade dos estudos no ensino superior, e os dois últimos anos direcionados para a formação técnica. Dessa forma, impunha-se ao sistema de ensino um modelo tecnicista no qual, conforme Saviani (1999), um dos mais críticos à pedagogia tecnicista, atribuía-se ao professor e ao aluno posições secundárias, pois, na pedagogia tecnicista o processo educativo era objetivo e operacional tendo em vista o trabalho pedagógico, e o que importava era o saber fazer.

A partir dessas mudanças ocasionadas no sistema de ensino, considerando a expansão do ensino médio na Bahia, apresentamos alguns questionamentos e inquietações a serem desenvolvidos ao longo da pesquisa sobre como se procedeu os processos e dinâmicas da constituição de saberes e práticas para o exercício docente de professores que lecionaram matemática no CIEs no período de 1970 a 1982.

O meu interesse pelos CIEs se iniciou ainda quando fazia Mestrado, em 2012, pesquisando sobre a história de professores de Matemática que lecionavam nos cursos técnicos

³ O aprofundamento dessa discussão estará no Capítulo I desta pesquisa.

em Alagoinhas-BA. Os CIEs foram considerados pelo grupo de pesquisa de Pós-Graduação da Universidade Estadual da Bahia (Uneb), Memória da Educação na Bahia, coordenado pela Professora Doutora Jaci Maria Ferraz de Menezes, como uma das propostas inovadoras⁴ da educação na Bahia no processo de interiorização do ensino secundário em escolas estaduais de alguns municípios baianos. A continuidade da pesquisa foi despertada após a defesa da minha Dissertação, em 2014, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (PPGEFHC) da Universidade Federal da Bahia (Ufba). Nesse estudo, foi identificada uma lacuna de investigação sobre a relação das Faculdades de Formação de Professores (FFP) com os CIEs, visto que esses projetos faziam parte do mesmo Piec e, em grande medida, parte dos professores de Matemática dos CIEs ou se formou nas FFP ou se tornou professor desta. Nesse sentido, a formação dos professores passou a ser um dos elementos de interesse para a pesquisa de Doutorado.

Assim, comecei a pesquisar no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Acompanhamento Pessoal de Nível Superior (Capes) e repositórios digitais da Universidade Federal da Bahia e da Universidade Federal de Santa Catarina – neste caso, devido ao fato de ter identificado trabalhos que foram desenvolvidos sobre a temática em questão, além de um riquíssimo acervo de livros digitalizados e materiais legais referentes aos autores e legislação do estado da Bahia. Desde então, encontrei alguns estudos (OLIVEIRA, 1983; CUNHA, 2003; LIMA-TAVARES, 2006; MENDES, 2013; FERREIRA, 2017) que discutiam a implantação, o ensino e o impacto dessas FFP no interior baiano, mas poucos (DINIZ, 2014; SANTANA, 2011) relacionados à implantação, ensino e profissionalização docente de professores, em particular de professores de Matemática dos CIEs.

Em 2018, quando ingressei no Doutorado, passei a fazer parte do grupo de pesquisa baiano Laboratório de Integração e Articulação entre Pesquisas em Educação Matemática e Escola (Liapeme), coordenado pela Professora Doutora Eliene Barbosa Lima, da Universidade Estadual de Feira de Santana (Uefs). Esse grupo, por meio da linha de pesquisa História da Matemática e do Ensino, tem desenvolvido projetos de pesquisa e atualmente conta com financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no projeto intitulado “Tecendo o processo histórico de profissionalização docente, no âmbito da Matemática, nos seus diferentes níveis de formação na Bahia, de 1925 à década de 1980”. O

⁴ O CIE era considerado uma proposta inovadora, pois foram implantados em seu espaço escolar laboratórios de ciências básicas, biblioteca, sistema de rádio educativo, cursos de curta duração para treinamento e aperfeiçoamento de pessoal, docentes e corpo administrativo, além de circuito fechado de televisão e dos cursos referentes ao ensino primário e secundário de I e II ciclos.

referido projeto tem por objetivo investigar historicamente as rupturas, as diacronias e as sincronias dos processos de institucionalização, circulação e profissionalização do professor que ensina Matemática, considerando tanto os aspectos conceituais e metodológicos como as dimensões culturais e sociais da Matemática (LIMA, 2016).

Vale ressaltar que as discussões sobre a História da Educação Matemática (HEM) na Bahia foram intensificadas nas últimas duas décadas dos anos 2000, com as produções do Grupo de Pesquisa História das Ciências no Brasil, com ênfase na Bahia, da Uefs (1999- 2010) e do Grupo de Pesquisa História, Matemática, Educação (Ghame), da Ufba (2010-201?), além da ampliação da agenda de pesquisa vinculada ao PPGEFHC da Ufba/Uefs. Segundo Ferreira, Diniz e Pinheiro (2020), as investigações desses grupos resultaram em desdobramentos da pesquisa de Doutorado de André Luís Mattedi Dias, defendida em 2002.

As suas publicações problematizaram “[...] a produção historiográfica acerca da História da Educação Matemática do Brasil, saindo do eixo Rio de Janeiro e São Paulo para mostrar como a Bahia contribuiu para o desenvolvimento da Matemática brasileira.” (FERREIRA; DINIZ; PINHEIRO, 2020, p. 215). O grupo Ghame se debruçou, entre outros estudos, sobre o processo de institucionalização de atividades matemáticas no Instituto de Matemática e Física (IMF) da Universidade Federal da Bahia (Ufba), por um período que se inicia aproximadamente em 1942, quando foi implantado o curso de Matemática da Faculdade de Filosofia da Bahia (FF), e vai até aproximadamente 1976, quando foram encerradas as atividades da Escola de Aplicação (EA) da Ufba. Nesse grupo, foram defendidas pesquisas de Mestrado e Doutorado que também apresentaram discussões sobre os processos de modernização da Matemática escolar e profissionalização dos professores e professoras de Matemática, na capital e no interior baiano, bem como as experiências inovadoras desenvolvidas no Centro de Ciências da Bahia (Ceciba) e na Escola de Aplicação (FREIRE, 2009; ROCHA, 2013; BERTANI, 2011; SANTANA, 2011; BRAGA, 2012; LANDO, 2012; RIOS, 2012; RAMOS, 2012; FERREIRA, 2013; DINIZ, 2014; PINHEIRO, 2017).

Em função das discussões efetivadas no Liapeme e no extinto Ghame, interessa a esta pesquisa investigar a constituição de saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática em algumas localidades baianas que obtiveram um desses CIEs, com foco nos cursos técnicos de níveis de ensino de 2º grau, entre os anos de 1970-1982. Para tal, faz-se necessário compreender a profissionalização docente dos professores que atuavam nos CIEs como processo de formação profissional do professor.

Nesse processo de formação de professores, que é uma forma de se conceber a profissionalização docente, consideramos um conjunto de saberes etimologicamente definidos

como um processo inerente ao indivíduo, que é constantemente transformado e adaptado no decorrer da sua vida a partir da convergência de novos dados (poderíamos dizer, também, novas informações e conhecimentos).

Assim, ao tratarmos de saberes e práticas docentes associados ao processo de formação dos profissionais, complementamos o que assinala o pensamento de Freire (1996), quando reforça que ensinar inexiste sem aprender e vice-versa, reiterando que foi socialmente aprendendo que, ao longo dos tempos, mulheres e homens foram trabalhando maneiras, caminhos e métodos de ensino.

Nessa perspectiva, consideramos nesta pesquisa analisar a constituição de saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática em cursos técnicos, com base nas análises dos registros históricos evidenciados em seu processo formativo ou em suas práticas pedagógicas no período em estudo. A análise desses registros possibilitou identificar os saberes da experiência, da prática pedagógica do professor, articulados com as condições socioeconômicas, trabalhistas e as diversificadas formações desses professores. Deste modo, buscamos responder à seguinte questão de pesquisa: como se constituíram os saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos Centros Integrados de Educação na Bahia?

A partir desse questionamento, daremos luzes às formações profissionais e ao ensino de matemática nos cursos técnicos dos CIEs, sem descaracterizarmos a articulação desses saberes profissionais para o exercício docente do contexto social, cultural e local, tendo em vista que tratamos de um período histórico no qual havia poucas universidades para atender à formação inicial de professores, sendo os cursos de formação continuada, as trocas de experiências entre os professores e o acesso aos livros didáticos práticas importantes de comunicação identificadas nas fontes examinadas.

O conhecimento matemático se transforma ao longo do tempo. Essas mudanças vêm sendo identificadas na própria profissionalização docente, quando nos referimos à constituição dos saberes e práticas docentes, mas também aos conhecimentos relacionados às práticas sociais e políticas educacionais de cada período, neste caso, 1970-1982. Pensando nessa articulação, buscamos integrar discussões sobre a cultura escolar (JULIA, 2001)⁵ à formação de professores e suas práticas de ensino, imbricadas ou não aos objetivos prescritos legalmente.

⁵ Dominique Julia é um historiador francês que escreveu o artigo “A cultura escolar como objeto histórico”, em 1995, o qual foi traduzido no Brasil em 2001. Este foi considerado um dos artigos mais citados em pesquisas de história da educação matemática ao abordar a definição sobre cultura escolar como sendo “[...] um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a

Sem descaracterizar a importância da formação superior ou do curso normal que atribui o *status quo* à profissão de professor, pretendemos também tensionar discussões sobre o ensino da matemática ensinada nesse âmbito escolar dos CIEs, por entendermos a relevância de apresentarmos e analisarmos os caminhos dos saberes e práticas docentes constituídos e as matemáticas ensinadas em diferentes níveis de ensino.

Considerando que os saberes não são dados *a priori*, mas são construídos em diversos tempos históricos, possíveis processos de mudanças na política educacional e programas curriculares podem estar relacionados com os saberes que o professor adquiriu ao longo de sua formação. Em particular, reiteramos que as perspectivas desses saberes poderiam ter sofrido influências do período em que foi elaborado o Plano Emergencial para aprovação da instalação dos CIEs, o qual coincide com a implantação da Constituição de 1967 (BRASIL, 1967), quando foram formalmente instituídos, e com a autorização da reforma nº 5.692/71 (BRASIL, 1971), em funcionamento.

Com a implementação da reforma supracitada, institucionalmente em 1974, algumas mudanças ocorreram relacionadas à disciplina de Matemática, que foi parte de um currículo mínimo a ser ofertado apenas no 1º ano Básico na formação geral, com as disciplinas Química, Física e Biologia. A disciplina Desenho⁶, muito abordada nos currículos escolares na década de 1960, passou a ser vista como não obrigatória (BRASIL, 1971).

A posição dessas disciplinas no contexto escolar em tempos de governança de um regime empresarial-militar⁷ se torna de interesse nas práticas da industrialização e no processo de formação de professores para ensinar Matemática nos cursos de 1º e 2º graus, sobretudo nas escolhas sobre o que e como ensinar. De acordo com o Parecer do Conselho Federal de Educação (CFE) nº 853/71, o objetivo geral do ensino era o desenvolvimento das potencialidades dos discentes como elemento de autorrealização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania. Particularmente, as disciplinas de ciências tinham como objetivo “[...] o desenvolvimento do pensamento lógico e a vivência do método científico, sem deixar de pôr em relevo as tecnologias que resultam de suas aplicações.” (BRASIL, 1971, p. 177). Ainda sobre esse Parecer, para a disciplina de Matemática era importante “[...]

finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização)” (JULIA, 2001, p. 10), permeadas de valores, ideologias e costumes diferentes.

⁶ A inclusão do Desenho como disciplina complementar se deu na Lei 4.024/61 sob duas tarefas: fortalecer uma consciência coletiva do valor dessa matéria na formação da inteligência, dos sentidos, da personalidade e da capacidade criadora e produtora do homem, além de colaborar com o ensino das ciências.

⁷ O termo “golpe empresarial-militar” será direcionado, nesta pesquisa, para se referir aos interesses econômicos e políticos das classes empresariais e Forças Armadas.

compreender as estruturas da realidade e suas relações, deixando para segundo plano mecanismos puramente utilitários.”

Nesse sentido, a partir da institucionalização do Parecer supracitado, a Matemática mantinha seu ensino voltado “[...] ao pensamento lógico, à vivência do método científico e suas aplicações.” (BRASIL, 1971, p. 191). Junto a esse processo de mudanças na concepção do ensino escolar, havia também um movimento de revisão sobre a Matemática ensinada nas escolas secundárias de todo o país. Esse movimento, amplamente discutido na historiografia (MIORIM, 1998; FREIRE, 2009; LANDO, 2012; BÚRIGO, 2013), ficou conhecido como Movimento da Matemática Moderna (MMM). Os debates ocorridos em congressos internacionais, nacionais e locais colocavam ênfase nas estruturas algébricas e na adoção da linguagem dos conjuntos para as mudanças curriculares da Matemática. Em 1981, esse movimento já sofria crescentes críticas pelo excesso de símbolos e algebrização através da introdução de elementos unificadores, tais como a teoria dos conjuntos nos campos fundamentais da Matemática (FIORENTINI; MIORIM, 1990).

As mudanças curriculares em decorrência do avanço da industrialização e o Movimento da Matemática Moderna entre os anos de 1960 e 1970 ensejaram reflexões importantes em torno do processo de institucionalização, no campo da HEM e da profissionalização docente, a exemplo da formação de professores no Brasil (BÚRIGO, 2013).

Desse modo, questões referentes a como os saberes docentes, no período em estudo, se constituem na prática de professores de Matemática dos CIEs, quais os perfis profissionais a serem recrutados na periodização da pesquisa para os professores que iriam lecionar nos CIEs e como a constituição dos saberes docentes impactou no exercício docente de professores que ensinaram Matemática se instituíram indagações constantes no desenvolvimento deste trabalho.

Esses questionamentos foram discutidos ao longo da pesquisa, quando analisamos as fontes, fazendo um cruzamento de informações entre as fontes oficiais, escolares e pessoais de professores entrevistados. Nesse contexto, pretendemos investigar a Matemática ensinada nos cursos técnicos nos CIEs, em função do cruzamento entre os registros históricos encontrados nos diários de classe, nas provas, nos cadernos dos ex-professores e ex-alunos, nos planos de disciplinas, nos livros didáticos, certificados de formação continuada dos ex-professores e entrevistas. Nesse percurso histórico, tomamos de empréstimo o pensamento de Pinto (2019, p. 14), o qual reforça que o recolhimento dos registros do passado busca uma interpretação dos fatos a partir da “[...] fusão de campos disciplinares, da ciência de referência e da ciência da educação.” De outro modo, problematiza a matemática expressa no objeto de trabalho docente e aquela que o professor foi formado.

Com a possibilidade de examinarmos fontes oficiais, escolares e pessoais de professores dos CIEs, seria possível caracterizar um ensino personalizado, atrelado a sua própria prática, à sua identidade, representando um suposto ato de resistência ou de desconhecimento ao que lhes era imposto.

Ainda sobre a análise dessas fontes, Le Goff (1990) nos ajuda a compreender que cada fonte exige um tratamento diferente sobre uma análise acerca de uma problemática. As relações com as fontes trazem subjetivas interpretações que não seriam possíveis se não estivessem associadas à pergunta e ao objetivo de pesquisa. O cruzamento entre as fontes contribuiu para a compreensão das dinâmicas ocorridas no contexto escolar dos CIEs, ajudando-nos a entender as mudanças no período em estudo. Ademais, ressaltamos que o uso das entrevistas possibilitou conhecer as experiências escolares de professores dos CIEs.

Os vestígios do passado encontrados para analisar a constituição dos saberes docentes de professores que ensinaram Matemática foram identificados em diferentes documentos, os quais, em alguns CIEs, como Alagoinhas (CIE-ALA)⁸ e Vitória da Conquista (CIE-VC), foram mais fáceis de serem acessados devido à organização, além do volume de materiais disponíveis (provas de recuperação, diários de classe, cadastros dos professores, matrizes curriculares, documentos legais, recortes de jornais, plano de disciplina de Matemática). Nos demais CIEs, Feira de Santana (CIE-FSA), Paulo Afonso (CIE-PA) e Salvador (CIE-SSA), houve maior dificuldade de localização dos documentos, tendo em vista o estado de conservação dos arquivos e a escassez de materiais referentes aos diários de classe e programas curriculares. Por conta disso, no decorrer desta pesquisa teremos mais análises de alguns CIEs, como Alagoinhas e Vitória da Conquista, do que dos demais, como Feira de Santana, Paulo Afonso e, particularmente, Salvador, onde tivemos acesso ao acervo em apenas 01 dos 03 CIEs identificados, por motivos ligados à crise sanitária iniciada em 2020, ano no qual seriam iniciadas as pesquisas no acervo escolar nessa localidade.

Contudo em quase todos os acervos escolares averiguados foi possível localizar pastas de professores que ensinaram Matemática. Estas continham cadastros, currículos, certificados de cursos realizados e carga horária de trabalho. Para interpretação desses documentos históricos, primeiramente, foi preciso nos apropriarmos da legislação da época, proporcionando problematizações sobre a realidade escolar e mostrando possíveis indícios de métodos, metodologias, processos, conteúdos abordados, currículo adotado, livros utilizados nos cursos,

⁸ Para facilitar a compreensão e pronúncia, iremos nos referir ao CIE de cada município pelas respectivas iniciais dos nomes dos municípios. Alagoinhas – CIE-ALA; Feira de Santana – CIE-FSA; Paulo Afonso – CIE-PA; Salvador – CIE-SSA; Vitória da Conquista – CIE-VC.

etc. Como todo documento histórico, a análise crítica de um caderno ou um diário de classe, por exemplo, é como uma marca da subjetividade daquele que o produz; portanto, pode fornecer informações sobre a realidade escolar, revelando, igualmente, aspectos sociais, políticos e culturais inerentes a um determinado grupo, num dado período. Ainda, no que diz respeito à viabilização do acesso e liberação dos documentos, não poderíamos deixar de ressaltar a boa recepção e atenção dispensada pela equipe gestora de cada CIE.

Pela análise dos documentos específicos, pode ser traçada a relação entre aspectos locais e globais. Nesse sentido, relacionamos a transcrição das entrevistas, em que os professores relatam suas histórias de vida e trazem os conhecimentos adquiridos sobre suas vivências, com outros documentos, como programas curriculares do período e normatizações que contribuíram na compreensão da constituição dos saberes para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática.

Além das análises documentais, as entrevistas também foram outras fontes utilizadas na pesquisa, sendo realizada a transcrição e textualização, estando as mesmas devidamente autorizadas a serem utilizadas⁹. O contato com os professores foi construído à medida que identificamos informações nos cadastros desses professores localizados nos acervos escolares visitados com a permissão da direção da escola. O acesso aos professores foi possível pelas indicações de outros professores, que com muita sorte foram encontrados ainda em efetiva regência de classe, ou por grupos de redes sociais de *Facebook* formados por ex-professores e ex-alunos de diferentes CIEs.

Assim, foram entrevistados sete professores do CIE-ALA; dois professores do CIE-FSA; três entrevistados no CIE-PA, sendo dois professores e uma aluna; e três professores do CIE-VC. Tivemos também depoimentos de ex-alunos e ex-professores registrados através de questionários, encaminhados por *e-mail* ou publicizados em livros ou repositórios on-line ou Arquivo da Faculdade de Filosofia (FF).

As memórias desses professores sobre cada um desses contextos escolares constituem práticas culturais consideradas por Vidal (2009) como “[...] práticas que não são nunca individuais, a despeito de serem ativadas individualmente por cada sujeito”, sendo “exercitadas em culturas específicas” (VIDAL, 2009, p. 107) e também “[...] encenadas no interior de instituições escolares” (VIDAL, 2009, p. 110). A análise desse saber personalizado, saber sobre a ação, se torna mais um elemento impactante sobre o processo de constituição de saberes docentes que foram sendo apropriados pelos professores.

⁹ O modelo do termo de consentimento encontra-se nesta pesquisa no anexo R.

Ainda sobre esses saberes docentes, chamamos a atenção para o perfil profissional, ressaltando que esse perfil, o qual se apresenta aparentemente inalterado nos documentos legais no decorrer do tempo, na realidade depende da conjuntura na qual o mesmo se insere, sob diferentes regras, tipos de apoio institucionais e espaços. Essa descrição pode ser identificada em meio a diferentes interesses empresariais e políticos a serem direcionados para a instituição de cursos de formação, programas de ensino e livros, em que se definiam perfis profissionais nas diferentes localidades baianas onde foram instaurados os CIEs.

Para melhor compreender os interesses empresariais e políticos de cada município nos quais foram criados os CIEs, foi preciso recorrer à historiografia e analisar Teses, Dissertações e livros publicados sobre a história econômica e educacional dessas localidades. Estas fontes foram localizadas no Repositório Digital da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e na Ufba; nos Catálogos de Teses e Dissertações da Capes; em visitas às bibliotecas e/ou acervos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB/Centro de Formação de Professores, Amargosa), da Universidade Estadual da Bahia (Uneb) (Campus I, Salvador; Campus II, Alagoinhas; Campus VII, Paulo Afonso), da Universidade Estadual de Feira de Santana (Uefs) e da Universidade Estadual de Santa Cruz (Uesc).

Além disso, foram feitas visitas à Fundação Iraci Gama (Figam), ao Arquivo Público do Estado da Bahia (Apeb) e ao Arquivo Público Municipal de Vitória da Conquista (APVC), sendo possível localizar, também, os currículos escolares e os aspectos históricos dos municípios. Portanto esses foram os caminhos percorridos para se analisar a constituição dos saberes docentes de professores de Matemática que atuaram nos Centros Integrados de Educação (1970 - 1982), a fim de tentarmos responder à pergunta de pesquisa desta Tese.

Além da introdução, foram desenvolvidos outros quatro capítulos e mais as considerações finais, a serem sucintamente descritos a seguir.

No primeiro capítulo foi apresentada a história da educação, no âmbito nacional, estadual e local, trazendo como narrativa os aspectos políticos, econômicos e sociais que mobilizaram os interesses e objetivos da educação entre o final dos anos de 1960 e início dos anos de 1980, quando a educação escolar veio a ser dever do Estado, passando pela Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024/61, depois pela Lei nº 5.692/71 e, por fim, pela Lei nº 7.044/82. Após tratar das transições dessas Leis, ocorridas desde a criação dos CIEs na Bahia, foi abordada e analisada a proposta do Pic sobre a criação dos CIEs e FFP, contemplando-se, por exemplo, o objetivo educacional desses CIEs, a sua localização e realidade em cada município baiano (Alagoinhas, Feira de Santana, Paulo Afonso, Salvador e Vitória da Conquista) e as escolhas sobre a implantação dos CIEs e das FFP nas cidades do interior baiano. Nesse capítulo,

foi importante nos reportarmos à legislação do período, em cruzamento com a historiografia sobre os CIEs e as FFP.

No segundo capítulo foram abordadas as especificidades e semelhanças dos CIEs desde a sua criação, as estruturas físicas e pedagógicas e funcionamento das atividades educacionais institucionalizadas por decretos ou desenvolvidas pelos professores. Ainda, foram expostas análises de características de abordagens pedagógicas, psicológicas e didáticas a partir da apreciação dos registros de diários de classe e matrizes curriculares, em cruzamento com as informações encontradas nos cadastros dos professores e nos livros didáticos mencionados em entrevistas pelos professores.

Já no terceiro capítulo, desenvolvemos uma discussão sobre o processo formativo de professores que lecionaram no CIEs, levando em conta a trajetória profissional de professores dos diferentes CIEs, começando com o percurso de experiências profissionais e educacionais antes, durante e após a formação superior, apresentando os cursos de treinamento e aperfeiçoamento dos professores, as diversificadas formações, o recrutamento, e relacionando aspectos metodológicos e educacionais dos cursos com a proposta educacional vigente.

Por fim, no último capítulo, abordamos as atividades de Matemática de professores dos CIEs, examinando características sobre seus saberes e práticas docentes em relação às suas práticas de ensino. Foram analisadas as características dessas práticas no contexto da formação docente e dos materiais trazidos pelos professores durante as entrevistas, como diários de classe, livros didáticos, cadernos e uso dos materiais concretos. Arelados a essas características das práticas pedagógicas dos professores que lecionaram Matemática estão os indícios do impacto sobre a formação e o ensino dos professores de Matemática que lecionaram nos CIEs e realizaram um curso de Licenciatura, sendo que estes também são analisados com base nos registros das fontes escritas e orais descritas nesta pesquisa.

Para as considerações finais, sem a pretensão de esgotar as possibilidades de debates em torno do tema abordado, destacamos os principais pontos discutidos em cada capítulo, observando as diversificações dos cursos técnicos de cada CIE e o impacto de sua criação em municípios baianos, como Alagoinhas e Paulo Afonso, tendo em vista ser a primeira escola pública implantada nessas regiões a ofertar ensino de 1º grau [ginásial] e 2º grau. Além disso, trataremos reflexões sobre a compreensão de que a constituição de saberes docentes de professores de matemática foi marcada por mudanças no currículo escolar influenciadas pela matemática moderna e pela política educacional do período.

Esperamos, com esta pesquisa, propiciar ponderações sobre o percurso da profissionalização dos professores, bem como das relações entre o processo de implementação

da legislação vigente, os interesses políticos e a formação profissional e acadêmica, sobretudo, favorecendo a compreensão acerca das matemáticas produzidas nos cursos técnicos dos CIEs.

1 A CRIAÇÃO DOS CIEs A PARTIR DE UM CONTEXTO POLÍTICO EDUCACIONAL NA ESFERA NACIONAL, ESTADUAL E LOCAL

Neste capítulo serão apresentados alguns dos principais aspectos associados à história da educação, nos âmbitos nacional, estadual e local, com ênfase na Bahia e localidades baianas onde foram implantados os CIEs. Dando luzes às relações sobre a constituição de saberes e práticas docentes para o exercício e prática da docência e suas imbricações com os interesses políticos e econômicos a respeito do sistema educacional, leis e reformas educacionais estabelecidas para a implantação dos CIEs na Bahia, compreendemos a importância de discorrer sobre as relações entre os interesses do Governo do Estado da Bahia, a criação dos CIEs e o financiamento e alinhamento pedagógico com as agências norte-americanas em razão de acordos firmados entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a *United States Agency for International Development* (Usaid) para a sua criação e funcionamento. Tendo em vista que as suas expansões acarretam a ampliação de cursos de formação de professores para atuarem nessas escolas, trataremos a seguir dos interesses desses acordos para a educação baiana e suas implicações no processo de profissionalização docente.

1.1 O GOVERNO FEDERAL E A LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

No Brasil, o sistema educacional enfrentou notórias reformulações entre os períodos de 1960 a 1980, quando são inseridas Reformas e Leis Educacionais para a institucionalização do ensino público. Essas transformações imprimiram mudanças significativas ao país, as quais implicaram não só no setor educacional, mas também nos âmbitos social, político e econômico.

Saviani (2008), ao refletir sobre as reformas e legislação implementadas no período supracitado, faz uma análise voltada em especial para os aspectos político-econômicos, considerando que as políticas educacionais de outrora tinham como finalidade suscitar, sobretudo, novos arranjos políticos e econômicos entendidos como favoráveis ao país. Dessa forma, antes de tecer outras considerações acerca do tema, apresentando os aspectos que ajudam a caracterizar o processo de implantação dos CIEs na Bahia, é relevante ressaltar que a institucionalização do ensino público, entre 1960 e 1970, foi, antes de mais nada, uma manobra do governo para ampliar a mão de obra técnica para o mercado de trabalho e aumentar a demanda de profissionais qualificados.

Nessa perspectiva, Motta (2014) discute que, na década de 1960, mais precisamente em 1964, implantou-se um Estado autoritário no Brasil, o qual disseminou uma ideia de

modernização alicerçada em políticas ambíguas, contraditórias, como podemos observar ao analisar aspectos modernizadores¹⁰ quanto à economia e administração, porém, conservadores, rígidos e repressores quanto à cultura – um “paradoxo” que perdurou até meados da década de 1980.

Nesse sentido, a situação educacional é historicamente presente no país, ao ser concebida como Política de Estado de investimento com vistas ao mercado de trabalho. Esse investimento se tornava uma preocupação para a preparação de profissionais com formação em diferentes níveis de ensino, mas conforme destacado anteriormente, era uma preocupação de caráter político-social, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico, e não com caráter libertador, visando à promoção da cultura. O art. 59 da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, afirmava que “[...] a formação de professores para o Ensino Médio será feita nas faculdades de filosofia, ciências e letras e a de professores de disciplinas específicas de Ensino Médio técnico em cursos especiais de educação técnica.” (BRASIL, 1961). Porém o público-alvo desses cursos, em sua maioria, era formado por docentes que atuavam em escolas que ofertavam o ensino propedêutico (preparatório para o vestibular) e técnico (industrial, agrícola e comercial) respectivamente.

Nesse contexto, passamos a analisar, neste capítulo, o processo formativo de professores e professoras de Matemática para atender ao ensino técnico, considerando as mudanças estabelecidas nas legislações nacionais e estaduais, tendo em vista a formação de professores como um dos aspectos da profissionalização docente do CIE. No art. 51 da LDB de 1961, fica evidente o interesse do Estado em preparar mão de obra para atuar no mercado de trabalho, quando menciona que “[...] as empresas industriais e comerciais são obrigadas a ministrar, em cooperação, aprendizagem de ofícios e técnicas de trabalho aos filhos menores de seus empregados, dentro das normas estabelecidas pelos diferentes sistemas de ensino.” (BRASIL, 1961).

Segundo Celestino Filho (2004), as faculdades que ofereciam cursos como Filosofia, Ciências e Letras tinham como desígnio definir propostas de ensino que fossem respaldadas na formação de professores de Ensino Médio, mas também na promoção de pesquisas voltadas

¹⁰ Os aspectos modernizadores se configuravam, no âmbito econômico, como investimentos e incentivos para a produtividade, beneficiando os mais ricos, os banqueiros e os latifundiários, de sorte a provocar um novo ciclo de modernização conservadora. Ver mais em: BÔAS, R. L. V. Novo ciclo de modernização conservadora: Indústria cultural e reconfiguração da hegemonia, *Revista Rebelo*, v. 1, n. 3, fev., 2012. Disponível em: <https://nexos.ufsc.br/index.php/rebela/article/viewFile/2768/2020>. Acesso em: 25 jun. 2021.

para a ciência e a tecnologia, conforme as regulamentações do Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1963), fixadas pela Lei nº 4.024/61. Nessa perspectiva, deveriam

- a) estabelecer articulação harmônica entre as cátedras e as disciplinas que constituem, visando o aproveitamento mais eficaz do pessoal, material e instalações, tendo em vista as atividades didáticas e científicas [...];
 - b) estimular e favorecer o desenvolvimento e a realização de trabalhos e pesquisas.
- (BRASIL, 1963, p. 12, p. 14).

Após a implantação da Constituição promulgada pelo regime empresarial-militar em 4 de janeiro de 1967, o governo federal passou a centralizar todos os poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário). Com as proclamações de Atos Institucionais, foram implantadas de forma arbitrária reformas no âmbito educacional, como a Reforma Universitária (RU), em 1968, e a inserção e o trabalho com as pesquisas científicas e tecnológicas foram notoriamente sendo destituídos das Faculdades de Filosofia (FF) e redimensionados para os Institutos de Ensino Superior (IES).

Em grande medida, a RU foi realizada em um contexto conflituoso, de privatização, corte de verbas, elitização, tecnicismo e militarização. O impacto desse cenário político-econômico para os cursos de formação de professores pelas FF de estados como a Bahia resultou em descontinuidade de cursos de aperfeiçoamento atribuídos pelos professores das FF, fechamento de uma escola de aplicação e extensão das práticas e produções pedagógicas dos professores e alunos da Faculdade (GROPPO, 2000; DIAS, 2002; MARTINS FILHO, 2007; FREIRE, 2009; LANDO, 2012).

Assim, a partir de 1968, os IES passaram a ser vistos como um espaço de desenvolvimento da ciência e tecnologia, sendo fundamentais ao progresso do país. Porém os cursos de formação de professores eram pouco valorizados. Gradativamente, os modelos de cursos clássicos de profissões liberais, como Medicina, Direito e Engenharia, retornam aos espaços que deveriam ser ocupados pelos profissionais da Educação, em detrimento do avanço das formações técnicas no âmbito escolar. Esses profissionais, que até hoje ocupam um lugar restrito às classes mais privilegiadas da sociedade, começaram a obter atribuições de cargos de direção, coordenação ou sala de aula nos diferentes setores da escola.

Com o endurecimento da ditadura militar e a vigência do Ato Institucional (AI) nº 5, atividades consideradas progressistas ao avanço da educação baiana acabaram sendo interrompidas, a exemplo da extinção dos cursos de aperfeiçoamento para professores da Educação Média ofertados pelo Centro de Ensino de Ciências da Bahia (Ceciba), criado em 1965 e encerrado em 1969 (FREIRE, 2009).

Com a extinção do Ceciba, em 1969, a Faculdade de Educação da Ufba, por meio de parceria entre o MEC e Usaid¹¹, ativou o Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores (Protap) – 1969/1974 (FREIRE, 2009; BRAGA, 2012). A partir da Lei nº 5.692/71, também estabelecida pela Constituinte de 1967 (BRASIL, 1967), reformou-se o ensino de 1º e 2º graus (atual Ensino Fundamental e Médio respectivamente), instituindo a obrigatoriedade dos cursos técnicos em nível de 2º grau. Visando a atender à demanda de alunos, o Governo Federal criou cursos de Licenciatura Curta através do Programa de Expansão e Melhorias do Ensino (Premen), com o objetivo de formar professores para atuar nas escolas polivalentes a serem instituídas em todo o país. Muitos dos professores formados nesses cursos atuaram também como docentes no CIE na Bahia, além daqueles que fizeram o curso enquanto já atuavam como docentes.

Importante ressaltar que o Ceciba era um curso de formação continuada ofertado por professores da Faculdade de Educação da Ufba que muito contribuiu no processo formativo de professores que atuavam principalmente nas escolas do interior baiano. Outros cinco Centros também foram criados em outras localidades do Brasil, em regiões estratégicas do país¹², com a mesma finalidade – atualização científica e metodológica dos professores, trabalhando conteúdos muitas vezes do ensino secundário, com inclusão de novos métodos e currículo (FREIRE, 2009). Em 1969, o Ceciba foi desativado, enquanto os demais Centros permaneceram em atividade.

Destarte, a formação de professores no Brasil, comparada com a de outros países, ainda estava atrasada. Na França, o desenvolvimento dos sistemas nacionais de ensino voltados à formação de professores, como de Matemática, ocorreu no final do século XIX, enquanto no Brasil, e em particular na Bahia, o ensino de Matemática foi ministrado predominantemente pelos engenheiros até os anos de 1940. Ainda, nos anos de 1950 a 1970, era comum nas escolas

¹¹ Nos anos de 1960 e 1970, diversos acordos foram fechados entre o Brasil e os Estados Unidos, os quais contemplavam os ensinos primário, secundário e superior. Dentre esses acordos, o convênio MEC/Usaid, assinado em 1966, é o que mais se destaca, de modo que a Reforma Universitária (1968) e a Reforma do ensino de 1º e 2º graus (1971) se deram em decorrência das orientações provenientes do mesmo. Conforme a historiografia, o referido acordo gerou transformações consideráveis na educação brasileira, haja vista que, para além do caráter político e ideológico, promoveu a “americanização do ensino”, favorecendo, em suma, os Estados Unidos. Ver mais em: FRANZON, S. *Os acordos MEC-Usaid e a Reforma Universitária de 1968: as garras da águia na legislação de ensino brasileira*, 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/21202_9057.pdf; ALVES, M. M. *Beabá dos MEC-USAID*. Rio de Janeiro: Gernasa, 1968. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/verdade/resistencia/marcio_alves_beaba_mec_said.pdf. Acesso em: 10 mar. 2020.

¹² Em destaque: Centro de Ciências do Estado da Guanabara (Cecigua), Centro de Treinamento para Professores de Ciências de São Paulo (Cecisp), Centro de Treinamento para Professores de Ciências de Minas Gerais (Cecimig), Centro de Treinamento para Professores de Ciências do Rio Grande do Sul (Cecirs) e Centro de Ensino de Ciências do Nordeste (Cecine).

a presença de engenheiros atuando como professores de Matemática, enquanto exerciam o magistério paralelamente às atividades técnicas e militância política (DIAS, 2012; FURINGHETTI, 2000; SANTOS, 1994).

Nesse contexto, percebe-se que os cursos para formação militar e as engenharias tiveram privilégio e status na formação superior no Brasil, desde o início do século XIX. Em particular, esses formandos tinham privilégios e status para também atuarem como professores de Matemática, tendo em vista os poucos professores da disciplina formados na década de 1960. Sobre isso, Dias (2012) ressalta que a preocupação quanto à formação do professor foi uma das ações que mais causou mudanças nas condições de profissão científica disciplinar, instituindo a pesquisa sobre o ensino e aprendizagem das disciplinas, entre elas a Matemática (DIAS, 2012). O art. 34 da RU de 1968 (BRASIL, 1968), a qual instituiu o regime de dedicação exclusiva às atividades de ensino e pesquisa, limitava os professores a desenvolverem ações de formação continuada em locais onde não havia faculdade. Nessa relação entre faculdade e escola, os professores eram formados para atender aos conteúdos que eles deveriam lecionar nos cursos escolares.

Conforme o art. 23 da Lei nº 5.540/68, o interesse pela formação superior técnica era deixado explícito, seguindo os interesses de um acordo da política estadunidense e as relações dos acordos com o governo militar.

Art. 23. Os cursos profissionais poderão, segundo a área abrangida, apresentar modalidades diferentes quanto ao número e à duração, a fim de corresponder às condições do mercado de trabalho.
§ 1º Serão organizados cursos profissionais de curta duração, destinados a proporcionar habilitações intermediárias de grau superior.
§ 2º Os estatutos e regimentos disciplinarão o aproveitamento dos estudos dos ciclos básicos e profissionais, inclusive os de curta duração, entre si e em outros cursos. (BRASIL, 1968, Capítulo I).

Sobre a formação dos professores, a Lei supracitada também estabelecia, no art. 30, o que estaria sendo previsto para a obrigatoriedade do ensino técnico com a validação da Lei nº 5.692/71 (BRASIL, 1971), que seria promover “[...] a formação de professores para o ensino de segundo grau, de disciplinas gerais ou técnicas.” Assim, tornava-se notória a necessidade de o Governo Federal criar cursos de licenciatura voltados aos professores que iriam lecionar nos cursos técnicos.

As relações políticas e econômicas se caracterizavam em um equilíbrio estável entre a política de tendência nacionalista e a expansão da indústria. Por esse motivo, era de interesse do empresariado e das Forças Armadas manter o nacionalismo como ideologia do governo, em determinada época. Com a penetração intensa do capital internacional e a intensificação dos

acordos entre MEC e Usaid, esse rompimento entre governo de tendência populista e interesses empresariais e Forças Armadas abriu portas para ocasionar o golpe empresarial-militar, dando abertura à reorganização de um sistema educacional brasileiro criado pelas Leis nº 5.540/68 e nº 5.692/71 (ROMANELLI, 1989) e dirigido para uma educação de massa, a qual buscava suprir o atraso do ensino nos diferentes níveis de escolarização.

Contudo esse atraso na escolarização interessava à elite empresarial, a qual estava atenta ao desenvolvimento das indústrias, levando a população menos favorecida a criar descontentamento ao se ver afastada da possibilidade de ingresso no ensino superior. Para tanto, Cury *et al.* (1982) afirmam que a partir da Lei nº 5692/71 o ensino se afasta da função propedêutica e se aproxima da função formativa e profissionalizante. Neste sentido, como formar um espaço educacional que pudesse atender aos interesses de todos, inclusive das classes menos favorecidas?

Sob o olhar de Furtado (2005), é perceptível que as políticas educacionais não poderiam, obviamente, agradar a todos, tendo sido construídas de acordo com a necessidade econômica do país, movimentando-o até antes do *boom* da industrialização – que não se deu ao mesmo tempo, nas mais diversas localidades brasileiras. Dessa forma, foi no processo de industrialização da economia brasileira que o ensino escolar passou a ter interesse em conhecimentos mais técnicos, direcionados para o público excedente, já adulto na época, o qual não conseguiu cursar o ginásio e secundário por conta da escassez de vagas. O grande avanço no mercado de trabalho para a indústria e construção civil foi iniciado na década de 1970 e se acentuou com um grande desnível entre mão de obra não qualificada e salários acima do mínimo (MEDEIROS, 1992), o que trouxe preocupações para os ensinos secundário e superior.

A fim de compreender a relação da educação e o desenvolvimento industrial do país, vale ressaltar que Getúlio Vargas, em seu segundo mandato (1951-1954), propôs uma política nacionalista, privilegiando o fortalecimento das indústrias estatais, inserindo direitos constituídos, como o sufrágio feminino, a organização e implantação da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) para os trabalhadores urbanos, além de promover criações, como o Banco Nacional de Desenvolvimento (atual Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES), o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), a Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (atual Capes) e o Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai).¹³

¹³ Realizado desde seu primeiro mandato, bem como o sistema de escolas técnicas federais.

Em verdade, entre os anos de 1950 e meados de 1970, o ideário político era “educação e desenvolvimento”. Desde 1964, o conceito de desenvolvimento econômico formado nos princípios da teoria do capital humano (SCHULTZ, 1973) foi plenamente adotado pelo regime militar, que considerava a educação como investimento produtivo – o que acabou sendo expresso na própria reforma do ensino de 1º e 2º graus, em 1971. Para o economista estadunidense Schultz (1973), os princípios dessa teoria defendiam o conhecimento como forma de capital, e a decisão de investir na capacitação do trabalhador passa a ser uma deliberação individual ou das partes interessadas em melhorar e/ou aumentar a produtividade. De acordo com Viana e Lima (2010), na relação educação e capital humano, o autor leva em consideração os seguintes aspectos:

1) Anos de escola completados, porém tal medida deixa de considerar o aspecto qualitativo da educação; 2) anos escolares completados constantes em um período de tempo, que leva em conta períodos de estudo das populações, em diferentes momentos do tempo; 3) os custos de educação como medida, que leva em consideração as diferentes proporções de investimento em cada categoria de estudo, além de apresentar a diferente proporção de investimento per capita em cada região. (VIANA; LIMA, 2010, p. 140).

Ao nos referirmos à teoria do capital humano e suas reações com a educação, reiteramos o interesse da parceria MEC/Usaid e do Governo Federal ao implantar a Reforma 5.692/71 com a obrigatoriedade dos cursos técnicos nas escolas particulares ou públicas, mantendo a educação como um componente da economia, a qual se caracteriza por produção em série e pelo mercado de consumo. Esse investimento na área da educação é visto como de alta rentabilidade para a produção (para o capital). A partir dos princípios da teoria do capital humano, nas décadas de 1950 a 1970 se conspirava um plano hegemônico de controle e interesses em investimentos educacionais que interferiram na política educacional dos países latino-americanos, inclusive no Brasil.

Contudo não podemos desconsiderar que no mesmo período do mandato de Getúlio Vargas, estava à frente da Capes, entre os anos de 1951 e 1968, o baiano Anísio Teixeira, o qual assumiu o cargo de secretário geral e também foi diretor do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) a partir de 1952. Entretanto antes de assumir tais cargos na esfera federal, é importante lembrar que Anísio Teixeira, aos 25 anos, assumiu a Secretaria de Educação e Saúde da Bahia no governo de Otávio Mangabeira, em 1925. Embora não tenha resolvido os problemas de acesso e permanência do ensino público no estado, criou, em 1950, aquele que seria uma das inovações para a educação baiana, o Centro Educacional Carneiro Ribeiro (CECR) – conhecido como Escola Parque –, em defesa da educação integral (SOUZA, 2018), reconhecidamente um modelo de escola pública para o Brasil. Anos depois,

este foi um modelo adaptado e expandido por outro Secretário de Educação e Cultura da Bahia, Luiz Navarro Fragoso de Britto, que serviu para a criação do CIE (história que será tratada ainda neste capítulo).

Assim, pelas ações dos governos federal e estadual, a intenção era desenvolver um sistema educacional capaz de formar novas mentalidades, com uma cultura nacional comum, preparada para as atividades subalternas e para os trabalhos manuais e profissionalizantes. Enquanto isso, entre os anos de 1950 a 1960, prevalecia um ensino técnico (agrícola, de pesca, industrial e comercial) e uma educação de formação geral que atendia, de forma diferente, as classes e os gêneros (SCHWARTZMAN *et al.*, 1984).

Desse modo, poderíamos determinar que, apesar das medidas tomadas para a implantação desse novo mecanismo de ensino, não foi ofertado um espaço educacional que viesse englobar a formação humana e profissional para além da capacitação técnica/manual, mas um ambiente formativo que possibilitasse ao aluno uma escolha, visto que o ensino propedêutico foi completamente abandonado após a implantação da Lei nº 5692/71.

É nesse cenário político, econômico e educacional que surge o CIE na Bahia, reiterando a necessidade de ampliação de mão de obra para que seja absorvida com a urgência exigida pelo *boom* da industrialização.

1.2 O GOVERNO ESTADUAL E A LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL DA BAHIA PARA A CRIAÇÃO DOS CIEs

A criação dos CIEs está fundamentada na Lei Orgânica do Ensino, Lei nº 2.463, de 13 de setembro de 1967, a qual determina, no art. 40, que o Estado instalará unidades do CIE “[...] com a finalidade exploratória das aptidões do educando e atendimento às necessidades do desenvolvimento econômico e social do Estado.” (BAHIA, 1967). Nessa mesma Lei, registra-se que até a construção dos CIEs no estado o ensino técnico seria subsidiado pela LDB nº 4.024/61.

Art. 49 - Enquanto não se generalizar a implantação dos Centros Integrados de Educação a que se refere o artigo 40 desta lei, haverá estabelecimentos de ensino técnico de nível médio que ministrarão, entre outros, os seguintes cursos:

I - Industrial;

II - Agrícola;

III - Comercial;

IV - De auxiliar de enfermagem.

Parágrafo único - Cabe ao Conselho Estadual de Educação regulamentar os cursos técnicos de nível médio não especificados nesta Lei. (BAHIA, 1967).

O parágrafo único da Lei nº 4.024/61 abre oportunidades para que cada estado possa elaborar a sua Lei Orgânica de Ensino. Na Bahia, em 1967, é implantado o Plano Emergencial pela necessidade de iniciar programas mais urgentes ao setor educacional até a construção do Pic, em 1968, com condições técnicas mais satisfatórias. Conforme o art. 8º da Lei Federal (BRASIL, 1961), devia-se “[...] estabelecer e executar planos nacionais de educação”, no entanto, entre 1967 e 1970, não havia nos documentos estaduais nenhum “plano” nacional. Ora, há uma antecipação de um projeto de educação que seria implantado especificamente na Bahia, com a criação do CIE. Pela Lei Estadual, era propósito dos Centros apresentar uma diversificação de níveis de ensino, tendo no nível médio a formação técnica.

Cada região considerada “polo de desenvolvimento” (BAHIA, 1968, p. 32) deveria ser avaliada a partir de um diálogo entre geografia e economia, buscando centralizar as variações e instabilidades econômicas. No entanto no documento do Pic, esse conceito de “polos” (de desenvolvimento, de crescimento ou dominantes) debatido por economistas (PERROUX, 1964; FURTADO, 1964) era reconhecido por Navarro de Britto como um paradoxo, quando referido ao ponto de vista do planejamento e desenvolvimento econômico e social da Bahia, já que as regiões metropolitanas e do Sul do estado já eram consideradas “polo” de desenvolvimento na década de 1960 e 1970. A justificativa foi que os demais municípios que teriam, de fato, problemas econômicos não puderam ser analisados por falta de informações ou por não estarem registrados nos documentos (BAHIA, 1969b).

Assim, no ano de 1968, após a aprovação do Pic pela Lei Orgânica do Ensino nº 2.463, de 13 de setembro de 1967, foram considerados como “polo” de desenvolvimento os municípios da Bahia que já possuíam destaque no contexto socioeconômico do estado. Entre eles, Alagoinhas, Feira de Santana, Paulo Afonso, Salvador e Vitória da Conquista, cada um recebendo um CIE, com exceção de Salvador, onde haviam sido construídos três.

Nesse mesmo ano, de acordo com as informações adquiridas nos arquivos da Secretaria de Educação e Cultura pesquisados e no acervo escolar do CIE de Feira de Santana, dos 335 municípios do interior baiano, foram registrados 37 estabelecimentos estaduais de ensino, enquanto em 1966 apenas 22 (BAHIA, 1969b, p. 11). A escassez de escolas, principalmente no interior, foi um dos problemas mais urgentes minimizados com a criação dos CIEs. Pelo levantamento estatístico, um ano antes da implantação do Plano Emergencial, configuravam-se 362 estabelecimentos de ensino (contando com a capital) nas instâncias estaduais, municipais, particulares e federais. Desses, 215 ofertavam apenas o ensino ginásial (atual Fundamental II); 13 eram exclusivamente para o colegial (atual Ensino Médio); e 134 mantinham o 1º e 2º ciclos (atual Ensino Fundamental e Médio). Nesse déficit de mais de 41% de escolas sem oferecer a

formação escolar de nível colegial é que se considera uma ação emergencial e providencial a criação dos CIEs (BAHIA, 1969b).¹⁴

Entre a distribuição de estabelecimentos de ensino nas quatro instâncias (particular, estadual, federal e municipal) e Campanha Nacional de Educandários Gratuitos (Cneg), os mais precários¹⁵ eram nas instâncias estadual e federal. Na estadual, havia a oferta de apenas 37 estabelecimentos de ensino, ao passo que os estabelecimentos particulares somavam 188, o que constitui uma diferença de 151 escolas a mais, se comparadas ao âmbito estadual. Portanto os alunos das classes menos favorecidas tinham poucas oportunidades de estudar.

Até o ano de 1971, apenas sete CIEs foram construídos para ofertar escolas públicas estaduais com ensino de 1º e 2º graus (atual Ensino Fundamental e Médio). Além desse quantitativo de CIE, certos municípios, como Feira de Santana, Salvador e Vitória da Conquista, já possuíam escolas públicas estaduais, enquanto em Alagoinhas e Paulo Afonso o CIE foi a primeira instituição de ensino público estadual, ou seja, tornou-se um marco para a educação pública desses municípios. Em 1980, o município do Conde recebeu outro CIE. No entanto nesta pesquisa consideraremos o funcionamento e a formação dos professores que lecionaram nos primeiros CIEs, haja vista que estes foram construídos no mesmo período e estiveram dentro do marco temporal inicial desta investigação – 1968. Além disso, nos documentos da Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, publicados em 1971, e na publicação do Conselho Estadual de Educação, de 1977, ainda não havia registros dos CIEs criados nas cidades de Ilhéus e Conde, conforme apresentado no Quadro 1.1.

¹⁴ A criação dos CIEs ocorre em um momento de mudanças políticas e interesses empresariais relacionados, de acordo com Saviani (2008, p. 295), à “profissionalização do nível médio”, à “integração dos cursos superiores de formação tecnológica com as empresas” e à “precedência do Ministério do Planejamento sobre o da Educação na planificação educacional, sendo estes elementos que integrarão as reformas de ensino do governo militar”, caracterizando o que seria o papel da escola e do ensino superior no que tange aos interesses e necessidades do mercado em torno da industrialização.

¹⁵ A precarização é fruto da escassez de recursos por parte do governo federal e do investimento nas instituições privadas. Segundo Cunha (2014, p. 336), com a Constituição de 1967 e a emenda de 1969, foram mantidas a isenção fiscal para as escolas privadas, de modo que estas continuaram a gozar de verdadeira imunidade fiscal, ampliando suas possibilidades de lucros.

Quadro 1.1 - Sedes e números de CIEs

Municípios – Polo	Quantidade de CIE	Nomenclatura
Alagoinhas	1	Centro Integrado Luiz Navarro de Brito – CILNB / (nesta pesquisa, passará a ser chamado de CIE-ALA)
Feira de Santana	1	Centro Integrado Assis Chateaubriand – CIAC/ (nesta pesquisa, passará a ser chamado de CIE-FSA)
Paulo Afonso	1	Centro Integrado Dr. Luís Vianna Filho – CILVF / (nesta pesquisa, passará a ser chamado de CIE-PA)
Salvador	3	CIE-SSA ¹⁶ – Conselheiro Luís Vianna – CIE-CLV / CIE Luís Tarquínio – CIE-LT / CIE Anísio Teixeira – CIE-AT
Vitória da Conquista	1	Centro Integrado Luiz Navarro de Brito – CILNB-VC/ (nesta pesquisa, passará a ser chamado de CIE-VC)

Fonte: BAHIA. Conselho Estadual de Educação (1977, p. 94-97).

Conforme já mencionado e de acordo com o Quadro 1.1, até 1977 a Bahia registrava sete CIEs, de modo que somente em Salvador foram implantados três, sendo considerados os seguintes critérios do Picc para a implantação dos CIEs:

- 1- Densidade demográfica por município – sendo superior a 50,1 hab./ km²;
 - 2- Taxa média anual de crescimento da população;
 - 3- Declividade dos terrenos com possibilidade de agricultura mecanizada;
 - 4- Sistema rodoviário, considerando apenas rodovias pavimentadas;
 - 5- Condições climáticas;
 - 6- Receita fiscal do estado – considerando o município de maior arrecadação tributária.
- Outros fatores foram também considerados:
- a) Riquezas minerais;
 - b) Recursos em combustão ou energia elétrica;
 - c) Portos marítimos, fluviais, aeroportos e outros [...] (BAHIA, 1969b, p. 33).

Dentre todos os critérios mencionados, Salvador, por certo, se encaixaria em todos eles. Em grande medida, por ser a capital baiana, por dispor de universidades e dispor do maior porto do estado, com maior número de escolas e população. Inclusive essa distribuição de escolas, até 1966, era desigual, quando comparada ao interior. Decerto, a má distribuição de escolas e a falta de fiscalização emanavam do conjunto de um sistema oligárquico fortemente consolidado no estado. Havia também a FF; depois, a Faculdade de Educação – Ufba, bem como as faculdades particulares de formação de professores, como a Universidade Católica da Bahia e o Centro de Ensino e Tecnologia da Bahia (Ceteba), os quais formavam os professores dos cursos técnicos. A partir de 1967, parte desse problema foi amenizado com a criação das escolas

¹⁶ Embora o CIE-SSA contemple os CIEs CLV, LT e AT, é importante ressaltar que, no decorrer deste estudo, nós nos reportamos de forma mais enfática ao CIE-CLV, porque foi realizada visita à escola e ao acervo escolar, diferentemente dos demais CIEs do local, sobre os quais obtivemos informações por meio de outros estudos.

públicas que ofertavam ensino de 1º grau [ginásial] e faculdades no interior, de modo que mudanças estruturais no sistema educacional baiano passaram a ser pensadas e executadas.

Além de Salvador, os demais municípios escolhidos como “polo” de desenvolvimento (Alagoinhas, Feira de Santana, Paulo Afonso e Vitória da Conquista) se destacavam pela economia, com foco no setor primário e terciário (ANEXOS A e B), principalmente na produção agrícola, e com realce para o setor secundário (ANEXO C), a exemplo da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), em Paulo Afonso. Por esses motivos, tornaram-se sede de região educacional para atender a diferentes localidades baianas, conforme descrito no Quadro 1.2.¹⁷

Quadro 1.2 - Distribuição dos municípios por sede em 1968

Municípios Sede	Número de municípios a serem atendidos
Alagoinhas	24 municípios
Feira de Santana	32 municípios
Paulo Afonso	19 municípios
Salvador	04 municípios
Vitória da Conquista	16 municípios

Fonte: Plano Integrado de Educação (Piec) da Bahia (1969b).

Em cada uma dessas regiões havia especificidades econômicas e políticas que ocasionaram seu destaque como município-sede dos CIEs. Por exemplo, Vitória da Conquista se destacava pela declividade do terreno e pelas condições climáticas, com um solo latossolo vermelho-amarelo, com excelente teor de matéria orgânica e uma estrutura física muito boa, permitindo um ótimo desenvolvimento do sistema radicular e o cultivo do café e outras monoculturas. Ainda, teve como potencial a produção e exportação do café, considerado historicamente a maior riqueza econômica do município, de sorte que sua produção desenvolveu um papel fundamental no país até o ano de 1933 – a partir daí “[...] se operava a industrialização.” (FURTADO, 2005, p. 186).

Nesse município, essa produção ganhou destaque em um jornal local denominado *Tribuna do Café*, o qual trazia como destaque “Café, uma vitória de Conquista” (197?) (ANEXO D). Em 1973, de acordo com o jornal de Conquista, a cidade recebia um Centro Industrial dos Imborés, uma empresa de distribuição de café. A mão de obra dessa empresa

¹⁷ Nesse mesmo documento, encontrado no arquivo escolar, uma das páginas não havia sido localizada, por isso, esses números são considerados apenas uma amostra da distribuição das escolas pelo interior do estado da Bahia.

contava com os jovens técnicos em administração para atuarem nesse Centro, sob o slogan da teoria fordista e taylorista. Os jornais estavam de braços abertos para o acolhimento e a submissão dos empregados aos empresários. Nesse ano de 1973, os distritos industriais foram uma aposta do governo do Estado para alavancar o desenvolvimento industrial do interior baiano.

O desenvolvimento industrial para a Bahia e Nordeste já era uma discussão atenuada entre governos estaduais e federais. De forma cautelosa e política, havia no “jornal de Conquista” registros de um pedido, por parte do governo baiano, de equilíbrio econômico entre os estados, de modo a não haver “dois brasis”, possivelmente se referindo ao Brasil do Sul-Sudeste e Norte-Nordeste. Os recursos advindos para impulsionar os distritos industriais vinham dos Fundos de Desenvolvimento Urbano – Banco do Nordeste do Brasil S. A. (BNB), Banco Nacional da Habitação (BNH), Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Caixa Econômica Federal (CEF), tendo nos bancos os maiores fundos de investimentos que beneficiavam diretamente municípios como Vitória da Conquista e Alagoinhas, que também recebeu o Centro Industrial de Aratu (CIA).

Alagoinhas também foi um município que se destacava pelas riquezas minerais, como a descoberta de petróleo na região, entre os anos 1950 e 1960. Por isso, recebeu um CIE em 1969. Historicamente, possuía um dos maiores cruzamentos ferroviários e, assim, era considerado um município com grande potencial de transporte ferroviário entre os anos de 1940 e 1960¹⁸, sendo também um dos maiores produtores de laranja da época, em nível de exportação. Em decorrência dos poços de petróleo encontrados, foi instaurado um posto da Petrobras¹⁹ na área (DINIZ, 2014). A instalação de um escritório da Petrobras e do posto da Empresa Ferroviária Leste (que cuidava da estrada de ferro) trouxe para o município maior prestígio e desenvolvimento, o que, juntamente com a chegada do Senai e das escolas técnicas, colocava a necessidade de formar mais mão de obra para atender aos serviços dessas empresas.

Já Feira de Santana era privilegiada pela sua posição geográfica, além da proximidade com a capital, sendo considerada a segunda maior cidade do estado. Além disso, possuía (e possui até hoje) o maior cruzamento rodoviário do país. O cruzamento de rodovias pavimentadas, a implantação da rodovia Rio-Bahia, a comunicação com as capitais do Nordeste e a sua construção coincidiram com o programa de desenvolvimento fomentado pela Sudene.

¹⁸ A partir do regime militar, o transporte ferroviário foi aos poucos sendo substituído pelo transporte rodoviário, havendo o fortalecimento das indústrias automobilísticas. Ver mais em: SKIDMORE, T. *Brasil: de Castelo a Tancredo*, 1985, p. 222-227.

¹⁹ Vale ressaltar que nos demais municípios não houve registros de postos da Petrobras.

A partir da construção dessa rodovia, o município deixou de ser um pequeno centro comercial, subsidiário do porto de Salvador, para ser um empório independente. Outro atributo geográfico era a sua proximidade com a capital baiana. Embora Feira de Santana já tivesse outras escolas públicas estaduais a ofertar o ensino de 2º grau, a criação do CIE, em 1969, iniciou com o funcionamento apenas com os cursos primário e ginásial e apenas em 1970 se implantou os cursos técnicos. A inserção de um CIE neste município apresentava-se como um ganho, haja vista a sua localização em um bairro de classe menos favorecida e distanciada do centro da cidade. Havia ali o propósito de levar educação de massa para aqueles que não tinham oportunidade de estudar.

As articulações políticas efetivadas para a criação do CIE-FSA também foram, em grande medida, uma excelente estratégia para colocar o município como destaque no estado. O Centro foi denominado CIE Assis Chateaubriand. À época, o jornalista Assis Chateaubriand já era um nome muito conceituado, tanto no campo do jornalismo, sua área de formação, quanto no meio político. Muito engajado com os grandes nomes da política brasileira para a Bahia, seria uma forma estratégica de dar luz aos feitos socioeconômicos alavancados no estado. No jornal *Diário de Notícias* (1969) da cidade, a inauguração do CIE-FSA apresentava o agradecimento do governador à presença de Assis Chateaubriand, juntamente com a presença de Navarro de Britto e demais convidados. Esse reconhecimento trazia para o município, e também para o estado, notoriedade e força para continuar a luta pela construção e funcionamento destes e de outros CIEs que surgiram futuramente, pois, a verba maior advinda para a continuidade do Piec era do governo estadual, além do governo federal e das agências internacionais.

Outro ponto a ser destacado para a implantação dos CIEs era a presença de recursos de combustão ou energia elétrica. Nesse quesito, Paulo Afonso foi considerado polo de desenvolvimento por ser o município em que foi instalada a Chesf, autorizada em 1948 pelo então Presidente Getúlio Vargas, antes mesmo de o município ser emancipado, em 1958. Com isso, todo o crescimento econômico e social ocorreu em função das atividades vinculadas às instituições ditas mistas, com as parcerias entre a Chesf ou áreas do terceiro setor, como comércio e atividades autônomas. Diante disso, pessoas de diferentes localidades, principalmente dos estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe, iam trabalhar em Paulo Afonso, onde o escritório da Companhia funcionava. Grandes perspectivas foram criadas desde então, sendo a região Nordeste promissora pela chegada da hidrelétrica, tida como o “Oásis do Sertão”.

Paulo Afonso passou a dispor da primeira escola pública de ensino secundário ginásial em 1965, e logo depois do Ensino Médio (curso de Magistério), com o nome de Instituto

Municipal de Educação Adauto Pereira de Souza (Imeaps), mais conhecido por Instituto Municipal de Educação (IME). Em 1969, foi publicada no *Diário Oficial* do Estado a Portaria de Autorização nº 1040, oficializando e regulamentando o funcionamento do IME. Desde 1970, o então Prefeito Municipal, “Dr.” Edison Teixeira Barbosa, conseguiu a estadualização do IME, o qual passou a ser denominado Centro Integrado de Educação de Paulo Afonso Dr. Luiz Vianna Filho (CIEPADLVF). O CIEPADLVF, nesta Tese chamado de CIE-PA, deu continuidade ao curso de Magistério, criando outros dois cursos para a comunidade de Paulo Afonso e região: Técnico em Eletrônica e Técnico em Eletrotécnica.

Em cada um desses municípios escolhidos como “polo” de desenvolvimento, identifica-se algo comum quanto às localidades em que os CIEs foram construídos, pois eram bairros pouco estruturados, populosos, afastados dos centros dos respectivos municípios e atendiam a uma população com poucos recursos financeiros. Porém para alguns deles, como Alagoinhas, após a implantação do Centro, o bairro que o abrigava se tornou um bairro nobre, bastante valorizado, sendo o metro quadrado mais caro dos municípios. Uma das justificativas para essa mudança pode ser atribuída ao prestígio dos professores que lecionaram por lá, diferentemente do que ocorreu nos bairros onde estavam os CIEs de Vitória da Conquista e Feira de Santana – embora tenham se tornado bairros desenvolvidos, com destaque para excelentes pontos comerciais, nunca deixaram de ser bairros periféricos.

Por agregarem um grande quantitativo de alunos (em alguns CIEs, como Alagoinhas, o número total chegava a 6.000), eram considerados complexos educacionais de grande importância, avaliados como grandes colégios eleitorais e identificados como principais escolas devido à expressividade em relação aos alunos, professores e envolvimento político.

Assim, para os políticos, investir recursos no CIE era uma forma de ter notoriedade política no município e no estado. A falta de recursos financeiros foi um dos grandes problemas enfrentados por Navarro de Britto, visto que a construção de um CIE exigia um alto investimento. Além disso, outro obstáculo seria a contratação de mão de obra qualificada para ensinar tanto as disciplinas específicas quanto as de formação geral.

As ações eram direcionadas à ampliação do acesso e permanência dos alunos nos cursos, em nível escolar e superior, compensando o atraso econômico e social. Com isso, tornava-se uma preocupação atender a uma educação que não fosse totalmente tecnicista, mas também propedêutica e humanista. Essa dualidade entre um ensino humanista e tecnicista já era palco de discussão desde as leis educacionais brasileiras de 1961 e 1971 (nº 4.024/61 e nº 5.692/71 respectivamente), impactando, inclusive, na formação docente.

Portanto frente a um cenário de poucas ofertas de escolas públicas de nível médio, principalmente no interior baiano, tendo os municípios sedes dos CIEs (Alagoinhas, Feira de Santana, Paulo Afonso, Salvador e Vitória da Conquista) que atendiam a um quantitativo significativo de outros municípios, é que discorreremos a seguir sobre a compreensão de alguns elementos importantes do processo de profissionalização de professores.

1.3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM NÍVEL SUPERIOR NO INTERIOR BAIANO NO PERÍODO DA INSERÇÃO DOS CIES

Entre as propostas estabelecidas pelo Picc, idealizado pelo então Secretário de Educação da Bahia, Luiz Fragoso Navarro de Britto, estavam as preocupações quanto às regras, normas e funcionamento dos CIEs para a expansão do ensino médio na Bahia, além da preparação de um corpo docente e administrativo qualificado. Entre as questões técnicas-pedagógicas, estavam em destaque o processo de recrutamento e a formação inicial e continuada desses professores, as condições de trabalho, as questões salariais e os programas curriculares – que passavam a seguir uma formação técnica, mas também com vias a continuidade dos estudos no ensino superior.

Nesse contexto, além das normas e técnicas a serem descritas no documento do Picc, estava em curso uma antecipação de mudanças no sistema educacional baiano, as quais estavam sendo antecipadas antes mesmo das diretrizes do governo federal, entre elas, a suspensão do exame de admissão e a oferta de cursos primário, Exame de Madureza, ginásial, técnico e científico em um único espaço escolar.

A construção de conhecimento através da experimentação e a concepção de escola única (englobando a educação integral – do primário à universidade), conforme previsto no Picc, manteve-se parcialmente. Navarro de Brito acabou não completando seu quadriênio na Secretaria de Educação e Cultura do Estado da Bahia, sendo deposto um ano antes, tendo em vista seus ideários diferentes daqueles propostos pela ditadura civil-militar.

Ao assumir uma visão própria da “Educação para o Desenvolvimento”, pois para ele “educação era desenvolvimento”, tornou-se uma ameaça à elite baiana, sobretudo aos interesses da ditadura militar. Além disso, a falsa acusação foi proveniente para impedir os avanços da reformulação do sistema estadual de educação, como a reorganização administrativa e a elaboração da nova Lei Orgânica do Ensino, incorporando entre outras propostas à realização de concursos. (BRITTO, 1991, p. 2).

A Lei Orgânica do Ensino, elaborada na gestão de Navarro de Britto, diferenciava-se das demais leis estabelecidas nos demais estados, pois atendia a particularidades específicas das

demandas do estado da Bahia, como a inclusão de unidade de nível superior e a diversificação de cursos em diferentes níveis e interesses de ensino. Assim, estava na proposta do ensino implantado para os CIEs:

Aperfeiçoamento dos estabelecimentos oficiais de nível médio, ora em funcionamento, de modo a propiciar sua progressiva transformação em Centro Integrado de Educação;

Reorganização do ensino médio através da instalação dos Centros Integrados de Educação, [...] mediante atendimento a preparação de pessoal técnico de nível médio no 2º ciclo; em caráter excepcional, o Centro Integrado de Educação (CIE) incluirá unidade de nível superior;

Criação em estratégia do Interior do Estado, de unidades de ensino superior destinadas à licenciatura de professores de 1º ciclo (atual Ensino Fundamental II), através de um sistema flexível de organização que permita, inclusive, a graduação mediante créditos; Instalação de cursos profissionais para adolescentes e adultos e utilização dos recursos da comunidade com vistas à preparação de mão-de-obra qualificada para atender às exigências do mercado de trabalho. (BAHIA, 1969a, p. 23-25).

O reconhecimento dos CIEs na Bahia como uma inovação educacional chegou a igualá-los ao Colégio de Aplicação e Escola Parque, o que já vem sendo defendido por muitos especialistas na área de Educação (MENEZES, 2002, 2014). Uma década depois, outros CIEs foram implantados no estado do Rio de Janeiro, 1983-1987, sendo criados, planejados e dirigidos por Darcy Ribeiro (MIGNOT, 1988, 1989; SOUZA, 2018). No entanto o projeto pioneiro ocorreu na Bahia, sendo este mais um motivo para se compreender as práticas e formações dos professores que por lá ensinaram a disciplina de Matemática. Contudo ainda havia muitas lacunas a serem preenchidas, entre elas, como se constituíram os saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos CIEs (1970-1982).

No período de criação dos CIEs, ainda eram poucas as ofertas de cursos de licenciatura na Bahia. Até 1970, apenas a capital baiana ofertava esses cursos pela Faculdade de Filosofia (FF) da Ufba. Assim, era a FF responsável por formar professores da capital e do interior baiano. Vale ressaltar que a FF na Bahia foi idealizada pelo então Secretário de Educação Isaías Alves de Almeida, em 1941, de modo que os frutos desse funcionamento, como o Ginásio de Aplicação para a extensão dos estágios curriculares obrigatórios e campo de experimentação, foram inovações introduzidas na FF, bem como preparação de professores para o ensino secundário, diferentemente de formar cientistas, como na FFCL da Universidade de São Paulo (DIAS; LANDO; FREIRE, 2018).

Com a extinção das FF mediante a Lei nº 5.540/1968, o Instituto de Matemática e Física (IMF) – Ufba, a Faculdade de Educação – Ufba e a Universidade Católica do Salvador (Ucsal) passaram a ter essa responsabilidade, ofertando o curso de licenciatura e bacharelado, em particular em matemática. Se já era muito difícil o acesso a escolas públicas de ensino médio,

a pouca oferta de cursos de licenciaturas e bacharelados dificultava bastante o acesso, principalmente da classe trabalhadora, para adquirir uma formação escolar. No início dos anos de 1970, a maioria da população do interior baiano mencionada nesta investigação (Alagoinhas, Feira de Santana, Paulo Afonso e Vitória da Conquista) atuava em setores nos quais predominava a agricultura e a agropecuária. As cidades mais próximas de Salvador eram apenas Alagoinhas e Feira de Santana. As demais cidades (Paulo Afonso e Vitória da Conquista) eram bem mais distantes.

De acordo com informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1973, p. 260-267), o percentual dos concluintes do ensino superior não chegava a 2% da população conquistense²⁰, sendo 1,1% da população masculina e 0,3% feminina. No ramo econômico, a cidade se destacava nas áreas da agropecuária e agricultura, e tanto na empregabilidade quanto no ensino superior, o percentual da população feminina foi sempre menor que a masculina. O município de Paulo Afonso tinha um percentual maior de pessoas trabalhando no setor industrial, sobressaindo-se, inclusive, na comparação aos demais municípios do interior baiano. Das pessoas que trabalhavam na indústria, a população masculina ocupava 26% dos serviços, diferentemente da população feminina, a qual ocupava apenas 0,7%. Em relação à escolaridade, da mesma forma que no município de Vitória da Conquista, em Paulo Afonso apenas 1,3% dos homens havia concluído o ensino superior e 0,2% do sexo feminino.

Ainda sobre o setor industrial, apesar de a quantidade correspondente à formação superior ser equivalente, o município de Paulo Afonso possuía um público feminino maior, se comparado ao município de Feira de Santana. Tornava-se notório que não era de interesse da ditadura empresarial-militar investir na área de licenciatura, mas na preparação de mão de obra para atuação no mercado de trabalho em setores secundários e terciários. Desse modo, era perceptível o interesse do governo federal em expandir e garantir o acesso e a permanência da formação superior, e nos cursos de treinamento de professores para a licenciatura curta (atuar nos cursos do 1º grau) para atender às futuras escolas polivalentes, mantendo o que já estava previsto nos acordos MEC/Usaid. Nesse sentido, podemos afirmar que os acordos econômicos estavam acima dos educacionais.

A reforma desse ensino torna-se essa proposta de cunho técnico de modo a atender às demandas de mão-de-obra nos diferentes setores (primários, secundários e terciários). Diante disso, os conhecimentos gerais de caráter tecnológico e científico iriam diminuindo consideravelmente à medida que aumenta a série, dando espaço aos

²⁰ Referente ao município de Vitória da Conquista-BA.

conteúdos mais técnicos, chegando a atingir 80% das disciplinas no último ano. (BAHIA, 1973, p. 84).

Comparando o ano de 1973, quando se formam os primeiros estudantes das faculdades instaladas no interior, ao ano de 1982, quando as faculdades recebiam esses alunos para lecionarem nesses estabelecimentos, os frutos já estavam sendo colhidos, mas quantitativamente, essa realidade continuava a ser vista de forma pouco expressiva quanto ao número de pessoas concluintes do ensino superior, como mostra o Quadro 1.3:

Quadro 1.3 - Mostra das pessoas que concluíram o ensino superior entre 1973 e 1982

Municípios	Ano	Feminino	Masculino	Total da População
Alagoinhas	1973	24	79	34806
	1982	245	230	85 375
Feira de Santana	1973	50	242	84118
	1982	956	860	245 626
Paulo Afonso	1973	09	58	15709
	1982	186	147	59 558
Salvador	1973	4 812	9 769	609 684
	1982	23 188	20 419	1 275 963
Vitória da Conquista	1973	40	168	40540
	1982	428	321	144 254

Fonte: Elaborado pela autora com base no Censo Demográfico da Bahia (IBGE, 1973, 1982).

Tomando como base a realidade do cenário educacional do estado, à época, percebe-se que o público feminino no ano de 1973 estava bem abaixo do masculino. Uma hipótese é que, no período, ainda eram poucas as oportunidades para as mulheres em decorrência de atribuições como o matrimônio, filhos e da imposição dos maridos e pais sobre o lugar da mulher na sociedade; diferentemente do ano de 1982, em que o quantitativo de mulheres que concluíram o ensino superior foi bem maior que do sexo masculino e, não por coincidência, as discussões acerca dos ideais feministas ganhavam maior espaço no país, levantando-se debates essenciais à promoção da igualdade de direitos entre homens e mulheres, como o direito à igualdade social

e econômica, incluindo a participação feminina em diversos âmbitos sociais, até então ocupados majoritariamente por homens. Esse impacto também pode ser justificado pelo aumento de cursos de licenciatura, os quais, em grande medida, eram frequentados pelo público feminino.

Por outro lado, vale ressaltar que, pelo quantitativo da população dos respectivos municípios, ainda eram poucas as ofertas de vagas para as Faculdades de Formação de Professores ou Faculdades de Educação.²¹

A melhoria escolar impactava significativamente em melhores condições de trabalho, principalmente no campo educacional. No entanto vale ressaltar o grande salto ocorrido nos anos de 1963, 1973 e 1982 com relação ao total da população baiana com curso superior, como exposto no Quadro 1.4.

Quadro 1.4 - População com grau de formação para o 2º grau e nível superior

Grau de formação da população	1963	1973	1982
Concluinte 2º grau	6.297	79.655	258.281
Concluinte nível superior	696 ²²	19.201	58.463

Fonte: Elaborado pela autora com base no Censo Demográfico da Bahia (IBGE, 1966, 1970, 1974, 1975 e 1984).

Como é possível observar no Quadro 1.4, o número de concluintes do 2º grau que terminava o curso técnico era maior que os concluintes do nível superior, visto que, nesse período, a Lei nº 5.692/71 determinava a obrigatoriedade da oferta de cursos técnicos. Podemos supor que alguns dos fatores determinantes para que isso ocorresse, à época, foram a possibilidade de capacitação por meio de curso técnico em período inferior ao que seria em um curso superior, a possibilidade de inserção rápida no mercado de trabalho, tendo em vista a qualificação e, dentre outros aspectos, as condições socioeconômicas dos sujeitos, que

²¹ Isso pode ser justificado pelo pouco investimento a ser destinado às faculdades do interior baiano, apenas NCr\$ 6.307.000, comparado ao valor do ensino médio, NCr\$ 92.785.430, e ao ensino primário, NCr\$ 116.671.347 (BAHIA, 1969). Flavo (1990) reforça que essa “interiorização” do ensino superior na Bahia ocorreu a partir de um contingenciamento não só pelo modelo de desenvolvimento econômico interno, mas pela restrita política financeira do governo federal aos estados, incluindo-se aí a Bahia, onde o partido do Governo sempre foi majoritário. Ver mais em: FLAVO, L. Q. Crescimento do ensino superior estadual na Bahia e seus significados sócio-políticos. *Caderno CRH UFBA*, v. 03, n. 13, 1990. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/18850/12220>. Acesso em: 07 ago. 2021.

²² De acordo com o Anuário Estatístico do Brasil de 1966, no ano de 1963 o número de matriculados no ensino superior na Bahia era de 4.474, o que mostra que apenas 16% desses alunos conseguiam concluir o curso superior. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico*. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: IBGE, 1966. Disponível em: <https://bibliotecadigital.seade.gov.br/view/singlepage/index.php?pubcod=10023019&parte=1>. Acesso em: 10 mar. 2019.

necessitavam buscar capacitação rápida para o mercado, com dispêndio mínimo. Ainda, importa ressaltar que no ano de 1963²³ os professores eram contratados por indicações políticas e/ou com intervenção das elites oligárquicas, não havendo regime de concurso – nesse caso, para os sujeitos com baixo poder aquisitivo e/ou sem apadrinhamento, cursar o nível superior, além dos sacrifícios financeiros, gerava a incerteza quanto à empregabilidade.

Contudo o aumento do número de formandos no nível superior também é notório, quando comparadas as décadas, lembrando que, em 1963, só havia oferta de ensino superior na capital baiana. A partir de 1973, são formadas as primeiras turmas dos cursos ofertados pelas Faculdades de Formação de Professores no interior baiano.

De outro modo, a execução do Plano de Emergência, no ano de 1967, despertava os receios das elites dominantes, pois contrariava seus hábitos e privilégios políticos de manutenção de mão de obra barata voltada para o trabalho rural, o que entrava em discordância com a nova proposta econômica do país, direcionada para o mercado de trabalho industrial. Um primeiro ponto a ser enfrentado com a criação do Piec era a capacitação e a contratação de professores para atender à demanda de matrículas com a criação dos CIEs.

Entre os princípios de igualdade de oportunidade de educação e cultura estabelecidos pelo Piec estavam a valorização do pessoal docente e a melhoria da aptidão administrativa da Secretaria de Educação e Cultura, tendo em vista suas contribuições educativas e culturais. Toda a legitimidade do trabalho docente descrita nas finalidades do Piec esteve vinculada à adoção prévia das Leis Orgânicas do Ensino, do Estatuto do Magistério e da Reforma Administrativa da Secretaria de Educação (BAHIA, 1969b).

Ainda sobre o Quadro 1.4, verifica-se que, nos anos de 1973 e 1982, o número de formandos no ensino superior se tornou muito maior, se comparado a 1963. Em grande medida, essa estatística positiva ocorreu devido à criação das Faculdades de Formação de Professores. O papel das faculdades na educação superior baiana já é uma ação reconhecida na literatura (MENEZES, 2002, 2013, 2014; FIGUEREDO, 2015; SANTOS, 2016). A meta do Piec era construir quatro Faculdades de Formação de Professores no interior baiano de 1º ciclo do Ensino Médio (atual Fundamental I e II) e matricular 270 alunos no curso superior, no triênio

²³ Mesmo após o Decreto nº 976, de 11 de maio de 1962, que dispunha sobre a inserção de concurso para provimento de cargos de magistério. Na Bahia, a retomada de concurso público para provimento de cargos do magistério primário e médio só aconteceu em 1968, com a implantação do Piec e a expansão de escolas públicas na capital e no interior do estado baiano. Ver mais em: NUNES, A. d'A. Fundamentos e Políticas Educacionais: História, Memória e Trajetória da Educação na Bahia. *Publ. UEPG Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes*. Ponta Grossa, v. 16, n. 2, p. 209-224, dez., 2008. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/humanas/article/view/637/620>. Acesso em: 02 ago. 2021.

de 1968/1970. Pelos registros do IBGE, em 1973, possivelmente essa meta foi alcançada, como veremos no Quadro 1.5.

Quadro 1.5 - Professores com grau de formação para o 2º grau e nível superior

Grau de formação dos professores	1964	1973
Professores com 2º grau	3.280	8.761
Professores com nível superior	74	719

Fonte: IBGE – Censo Demográfico da Bahia – 1964 e 1973.

Além disso, outras ações frente à expansão do ensino superior no interior baiano também foram adotadas:

Criação da Universidade Estadual no sul do Estado;
 Implantação de uma Escola Superior de Educação Física no Estado, sediada em Salvador;
 Equipamento e ampliação da Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco:
 a) Construção de alojamento para professores;
 b) Equipamento.
 Financiamento e estabelecimento de ensino superior vinculados ao Plano Integrado de Educação e Cultura, sediada na Capital e Interior do Estado. (BAHIA, 1969b, p. 65-66).

Porém o começo do funcionamento das Faculdades no interior baiano não foi fácil. Algumas dessas faculdades iniciaram suas atividades nos próprios CIEs, como identificado em Alagoinhas. Além disso, alguns professores que já haviam lecionado na escola e possuíam a graduação passaram a compor o corpo docente. A trajetória desses profissionais ainda será vista nos capítulos seguintes. O recrutamento de professores era um fator preocupante para o funcionamento das Instituições Superiores, uma vez que poucos eram os formados.

Em 1970, o número de candidatos inscritos no vestibular da Universidade Federal da Bahia era 12.375, quando ela só poderia absorver 3.000. Em 1967, esse número era ainda menor, 3.093 candidatos para 1.200 vagas (BAHIA, 1969b). Assim, desde o recrutamento de professores até a distribuição de materiais escolares, tudo dependia do prestígio e das prerrogativas da elite oligárquica que dominava as urnas eleitorais para contratar professores de outros estados e/ou remanejar professores que atuavam em escolas particulares, como o estabelecimento da Cneg, a qual funcionava com “[...] 80% do recurso de poderes públicos (federal, estadual e municipal) e apenas 20% originados da comunidade.” (BAHIA, 1969b, p. 11).

Em 1968, foi criada a primeira Faculdade em Feira de Santana. Para sua instalação, alguns critérios, como “[...] a quantidade de escolas; a área de formação mais adequada na primeira fase de instalação da escola e a oferta de candidatos locais aos cursos a serem ofertados”, foram adotados (BAHIA, 1969b, p. 69). Inicialmente, o curso superior de Letras e Ciências começa a funcionar e, um ano depois, os cursos de Ciências, Matemática e Estudos Sociais.

Entre 1969 e 1970, estava em andamento o funcionamento de mais duas outras unidades em outras localidades do interior baiano: uma em Alagoinhas e a outra em Vitória da Conquista. Ambas principiaram suas atividades em 1972, também com o curso de Letras. Outros cursos, como Ciências e Matemática, só começaram em Alagoinhas em 1979, e em Vitória da Conquista em 1980, pelo Decreto nº 23.135/70 (BAHIA, 1970).

Com a inserção da Lei nº 5.540/1968, acentuaram-se nos cursos de licenciatura a fragmentação dos cursos e a separação entre a formação pedagógica e a específica, enfatizando-se somente a formação prática. A partir de 1971, a interiorização da educação superior na Bahia passava a ser ditada pela política desenvolvimentista (MENDES, 2013).

Para esta política desenvolvimentista, o Picc (1969b) propunha:

Ampliação da rede escolar – escolas primárias, pré-primárias e educação de adultos; Treinamento de professores de 1º ano; Treinamento de professores para o ensino pré-primário; Treinamento e aperfeiçoamento de pessoal para a educação de adultos; Treinamento de professores para a escola complementar; Aperfeiçoamento dos professores em exercício; Elaboração, revisão e implantação do currículo e programas de ensino primário e da educação de adultos; Elaboração e edição de livros didáticos; Avaliação do rendimento de aprendizagem; Formação profissional; Projeto de alfabetização funcional. (BAHIA, 1969b, p. 154).

O curso de Treinamento e Aperfeiçoamento na formação docente também fez parte da profissionalização dos(as) professores(as) do CIE. Um exemplo disso foram os cursos de aperfeiçoamento ofertados pela Associação dos Professores Licenciados do Brasil (APLB). O professor Ramakrishna, formado na primeira turma da FF em 1945, junto com os professores Raimundo Mata e Acácio Ferreira, fundaram a APLB, em 1952. Além de atuar como professor de Matemática na FF da Universidade da Bahia (UBa) (atual Ufba), Ramakrishna foi também uma figura importante na defesa dos direitos da categoria (DIAS, 2002).

A APLB foi uma importante instituição e vetor de conquistas para a categoria, além de dar encorajamento aos professores, como os professores dos CIEs, em 1979, que mesmo em um período de tantos cerceamentos de direitos ao trabalhador e perseguições políticas, em particular à classe de professores, participaram de ações como a marcha da sindicalização em prol de melhorias nas condições salariais e de trabalho. A notoriedade dos CIEs na marcha ao

movimento grevista em 1979 possui uma representatividade muito forte diante das demais escolas, a exemplo do CIE-VC (ANEXO E – jornal sobre a greve dos professores – Vitória da Conquista, 1979) e do CIE-ALA, conforme depoimentos apresentados em entrevistas com ex-professores.

Esses foram alguns dos elementos que contribuíram para nos instigar a fazer inferências sobre como esse corpo docente foi estabelecido. Que relações houve com a criação das faculdades de educação?

A valorização do pessoal docente era uma das metas do Picc, do qual Ramakrishna também fez parte. No entanto a desvalorização do trabalho do professor começava a ser reverberada nos jornais encontrados no acervo escolar do CIE-VC (*Tribuna do Café*, 1979), com fortes lances de resistência, em atos de greve, reivindicando melhores condições salariais e de trabalho. Portanto a criação do Sindicato de professores foi uma ação presente no fortalecimento da categoria, sendo elemento constitutivo de uma identidade de profissionalização docente.

Curiosamente, a greve dos professores era destaque na página dos jornais, mas a criação de uma Faculdade de Formação de Professor passava quase despercebida aos olhos do leitor. Ao analisarmos as notícias apresentadas no *Jornal de Conquista* (1972) e *Tribuna do Café* (1979), observamos que o destaque dado aos assuntos relacionados ao progresso e crescimento econômico ou depreciação à imagem do professor tomavam a primeira capa, diferentemente daquelas relacionadas às melhorias educacionais. Não por acaso, em 1982 o fundador do jornal *Tribuna do Café* lançou-se candidato a prefeito pelo PDS (Partido Democrático Social), partido de direita que abrigava empresários e fazendeiros do município – prova clara das suas vinculações sociais e políticas; o “*Tribuna do Café*” era um jornal político (NEVES, 2016). A preocupação com aspectos ligados ao crescimento socioeconômico sempre foi destaque para a política e prestígio da elite. Na Bahia, a década de 1970 também foi marcada pelo crescimento industrial, como a expansão do Centro Industrial de Aratu.

As melhorias educacionais foram colocadas em prática visando a esse contexto, havendo o funcionamento de programas para intensificar o treinamento e aperfeiçoamento dos professores. Esses programas foram organizados especificamente para as áreas de Ciências Naturais e Matemática, disciplinas técnico-profissionais e matérias pedagógicas.

Desse modo, para atender aos professores não licenciados e que desejavam atuar nas disciplinas técnicas dos cursos do CIE, foi criado o Centro de Ensino e Tecnologia da Bahia (Ceteba), o qual recebia especificamente os professores que lecionaram nessa área. O papel do Ceteba era formar professores para trabalhar com uma clientela de alunos que frequentava

cursos técnicos, a exemplo do CIE, de modo a atuar nos Centros Industriais implantados no interior baiano e demais áreas do setor terciário. O Ceteba recebia tanto professores que já estavam atuando nas escolas, oferecendo cursos de formação continuada, como também na complementação da formação inicial, com as aulas práticas para o curso de Licenciatura em Artes e Plásticas, disponibilizadas nos cursos de Licenciaturas Parceladas pela Ufba. Um dos professores entrevistados estudou no curso de Licenciatura em Artes e Plásticas. O professor Joilson Romanci Severo Borges, ex-aluno do curso técnico em Desenho de Arquitetura do CIE-ALA em 1973, passou a atuar como professor desse mesmo curso pelo CIE-ALA em 1974 e fez a Licenciatura em Desenho e Plástica em 1978, sendo o referido curso realizado pelo Premen em parceria de aulas práticas a serem realizadas pelo Ceteba (BORGES, 2019, informação verbal)²⁴.

Dos objetivos estabelecidos pelo Ceteba, destacam-se:

Formar e treinar professores de disciplinas específicas dos cursos técnicos no 1º e 2º ciclo (atual curso fundamental e médio);
 Formar, treinar e especializar professores de práticas educativas;
 Formar e aperfeiçoar instrutores para as disciplinas de cultura técnica dos cursos de aprendizagem industrial;
 Preparar material didático e manter uma seção de recursos audiovisuais aplicados ao ensino técnico. (BAHIA, 1969b, p. 42).

Entre as metas quantitativas para prover a qualificação dos professores em 1970, estavam: “Treinamento de 4.500 professores da 1ª série; aperfeiçoamento de 12.400 professores do interior e aperfeiçoamento e cursos para 520 administradores.” (BAHIA, 1969b, p. 114). Das metas qualitativas, não há como mensurar em que medida foram alcançadas, mas decerto, a criação das Faculdades no interior amenizou bastante o déficit de professores sem licenciatura ou algum tipo de curso de aperfeiçoamento.

Feitas essas considerações a respeito do processo de profissionalização docente para atuar nos CIEs, a seguir trataremos sobre a implantação e criação dos CIEs no cenário político, econômico e educacional, tendo em vista o contexto baiano.

1.4 OS CIES NO CENÁRIO DA EDUCAÇÃO BAIANA

A criação dos CIEs na Bahia estava inserida no contexto do início da industrialização no país, tal como mencionado e interpretado por economistas como Tavares (1998) e Cano

²⁴ Informação fornecida pelo professor Joilson Romanci Severo Borges, em resposta ao Questionário elaborado pela autora. Recebida por ivanisegomesster1@gmail.com em 30 jun. 2020.

(2007), porém, a industrialização não ocorreu ao mesmo tempo em todas as localidades brasileiras, em particular na Bahia, embora a criação dos cursos técnicos nos CIEs tenha oficialmente acontecido em 1970.

No período em que se iniciou o processo de implantação dos CIEs na Bahia (final da década de 1960), o Brasil também começava a produção de café em larga escala, ocorrendo as concentrações de renda em poucos estados, como o eixo Rio de Janeiro e São Paulo. Cano (2007) acrescenta que o grande problema da desestruturação da industrialização brasileira não estaria na sua inserção tardia, quando comparada à de outros países, mas no desequilíbrio regional e na má distribuição de renda entre os estados e as classes. Ainda que a economia e a educação caminhassem a passos lentos, no país, as disparidades entre os estados, em especial se comparados ao Rio de Janeiro e São Paulo, eram notórias, quer em relação aos recursos disponibilizados pelos governos, quer no tocante ao investimento científico e tecnológico e modernização. Por receberem mais fomentos para a educação e a industrialização, esses estados também recebiam um grande quantitativo de pessoas que buscavam melhores condições de vida.

Em decorrência dos aspectos explicitados, o período da década de 1950 propiciou, em grande medida, articulações com vistas ao progresso econômico e avanços nas políticas educacionais, sendo um contexto favorável à formulação de estratégias ligadas ao ensino no país, em particular do ensino de Matemática, o qual se mostrava tão necessário ao mercado de trabalho e financeiro, sobretudo se levarmos em conta a crescente preocupação, à época, com a formação de mão de obra eficaz, capaz de produzir mais e gerar lucros.

O eixo Rio de Janeiro – São Paulo e, posteriormente, Recife, já recebia matemáticos estrangeiros contratados para lecionar nas universidades, juntamente com brasileiros, iniciando o processo de profissionalização e de modernização das atividades matemáticas, incluindo a formação de professores para o ensino secundário (SILVA, 2000, 2002). Já a capital baiana possuía poucos professores de Matemática formados na área de conhecimento pela Faculdade de Filosofia. Estes ocupavam cadeiras cativas de disciplinas que, por um longo período, foram ministradas na Faculdade de Filosofia pelos engenheiros, os quais eram lotados na Escola Politécnica (EP) (DIAS, 2002).

Além da pouca oferta de faculdades, também eram poucas as escolas onde os professores poderiam atuar para concretizar seus respectivos estágios. Portanto como pensar em progresso, com tão poucas escolas e profissionais da Educação para atuarem nelas, de forma qualificada? Como pensar em política desenvolvimentista com pouca mão de obra qualificada? Como pensar na expansão das faculdades, sem pensar na expansão das escolas?

Conforme mencionado anteriormente, após a formulação da Lei Orgânica do Ensino (LOE), foi criado, em 1967 (BAHIA, 1967), o Picc do Estado da Bahia. Entre os anos de 1967 e 1970, nenhum outro plano nacional de Educação havia sido elaborado em virtude da falta de iniciativa dos órgãos do MEC e da respectiva legislação federal (BRITTO, 1991). Assim, a Bahia seria o primeiro estado a elaborar e executar uma Lei Orgânica de Ensino, com o intuito de elaborar o Picc. O então Secretário de Educação e Cultura e idealizador do plano implantou o funcionamento e organização dos CIEs sob o convênio e apoio dos consultores da Unesco, da Usaid, da Equipe de Planejamento do Ensino Médio (Epem) e do MEC. Ademais, contou com um grupo de 16 pessoas responsáveis pelos estudos e programação de ensino (BAHIA, 1969a).

Na constituição desse plano emergencial, havia uma proposta de currículo com o intuito de “[...] integrar ensino primário, ginásial, técnico, científico em um mesmo espaço educacional público”, que abarcava “[...] a integração de unidades escolares de currículo diversificado voltado à formação humanista, científica junto com o técnico-profissionalizante em prol da transformação do meio o qual o aluno esteja inserido” (BRITTO, 1991, p. 84-85), além de extensão para a integração ao ensino superior, com a criação das Faculdades de Formação de Professores no interior baiano. Nesse sentido, formava-se, no cenário educacional baiano, uma rede de comunicações política, educacional e social que propunha a democratização e a expansão científica e humanista para o ensino público no estado da Bahia, em tempos quando a repressão política, física e ideológica era efetuada pela ditadura militar.

O modelo dos CIEs foi inspirado por Navarro de Britto, através do CECR/Escola Parque criado por Anísio Teixeira, considerado um importante personagem na história da educação brasileira, por toda sua trajetória profissional, como a assunção de cargos públicos na Educação e criação da Escola Parque. Com a união de intelectuais como Darcy Ribeiro, ajudou a disseminar no Brasil o movimento da Escola Nova, a partir de meados do século XX, sendo este um movimento que contribuiu para a reformulação do ensino nos currículos escolares. Tanto Anísio Teixeira quanto Navarro de Brito eram de famílias abastadas e tiveram passagem pelos Estados Unidos e França respectivamente. A formação fora do país trouxe a ambos influências de outras correntes pedagógicas e educacionais progressistas, como as ideias de John Dewey para Anísio Teixeira, sendo depois reconhecido como um proeminente nome do movimento da Escola Nova²⁵ e da educação progressista no Brasil.

²⁵ O movimento da Escola Nova ganha notoriedade em 1932, tendo como propósito a luta por um sistema público de educação pautado na liberdade e intentando uma pedagogia laica e contemporânea que pudesse superar as desigualdades sociais do país. A Escola Nova foi consolidada na historiografia pela formação de uma nova geração de militantes da Educação, deixando como legado uma pedagogia inovadora no contexto brasileiro. Mas desde a reforma de 1925, Anísio Teixeira já divulgava ideias da Escola Nova, influenciado pelos escritos e pela filosofia

Já Navarro de Britto se amparou nas correntes pedagógicas da Filosofia europeia (como Antônio Gramsci (1891-1937)), a qual lhe trouxe inspirações para um modelo educacional de Escola Unitária.²⁶ Infelizmente nem Anísio Teixeira e nem Navarro de Britto conseguiram terminar seus mandatos nos cargos públicos de Reitor da Universidade de Brasília e Secretário de Educação do Estado da Bahia respectivamente. Navarro de Britto chegou ainda a ser acusado de subversivo e comunista, sendo a campanha sobre a suposta acusação provocada pelo incômodo da elite baiana por conta das mudanças educacionais ocasionadas com a implantação do Pic. As mudanças descentralizavam do patriarcalismo político desde o recrutamento de professores até a seleção dos alunos. Anísio Teixeira também foi perseguido no período da ditadura militar, vindo a falecer em março de 1971. Os motivos da sua morte até hoje são desconhecidos.²⁷

Porém esse modelo educacional desenvolvimentista, capaz de conduzir o estado a patamares educacionais condizentes com as guinadas econômicas sofridas no processo de industrialização, não condizia com o plano de trabalho sugerido para os CIEs, visto que era uma escola pública com capacidade para receber uma quantidade significativa de alunos, constituída de uma ampla infraestrutura, necessária aos propósitos do ensino. O projeto era considerado ousado e necessitava de altos custos financeiros, sendo esta uma das primeiras dificuldades para expandi-lo. Outros obstáculos eram a falta de professores formados na área e que pudessem atender às demandas do quantitativo de estudantes, bem como a forte influência da política ideológica e controladora sob o sistema de ensino militar e autoritário, pautado na eficiência, racionalidade e produtividade, seguindo os preceitos da pedagogia tecnicista.²⁸

Nesse período de implantação dos CIEs, a Bahia contou com alguns investimentos do governo federal, de agências de fomento e da Sudene. Com os recursos financeiros dessa

educacional de John Dewey, que defendia os propósitos de uma “educação nova”. Foi um dos principais protagonistas da implantação de um sistema de ensino como a Escola Nova, a qual possuía um ensino intuitivo, prático e experimental, em que o aluno se tornava o centro do processo.

²⁶ A Escola Unitária diz respeito ao currículo escolar em seus vários níveis, de acordo com a idade, com o desenvolvimento intelectual e moral dos alunos e com os fins que a própria escola pretende alcançar.

²⁷ Eram considerados subversivos todos aqueles que tivessem ideias contrárias ao regime militar, sendo, para tanto, tachados de comunistas. As opiniões públicas eram mobilizadas pelos interesses políticos ou das elites empresariais, pois a acusação de comunista era um termo ideológico implantado pelos militares e impulsionado pelos Estados Unidos, a fim de neutralizar todos os partidos e grupos de partidos políticos de esquerda ou órgãos sindicais. Outros brasileiros, como Paulo Freire, também sofreram a mesma acusação pelos posicionamentos políticos a favor de uma educação pública crítica e que promovesse consciência de classe.

²⁸ A pedagogia tecnicista chegou oficialmente aos currículos escolares brasileiros ao final da década de 1960. Com a expansão das escolas em detrimento do crescimento da industrialização, empresários e militares investem em uma educação que forme mão de obra qualificada, desprovida de formação humanista, e ofertam à classe operária uma educação técnica nas diversificadas funções do campo industrial. Para saber mais pesquisar em KUENZER, A. Z.; MACHADO, L. R. S. A pedagogia tecnicista. In: MELLO, G. N. (org.) *Escola nova, tecnicismo e educação compensatória*. São Paulo: Loyola, 1982, p. 29-52.

autarquia, foi possível investir no campo da educação, do transporte e das indústrias. A relação entre educação e trabalho se tornava aparentemente interligada pela ideia de formação de indivíduos que pudesse atender a uma política desenvolvimentista. A criação do Centro se deu ainda quando estava em vigor a Lei nº 4024/61, que “[...] consagra a liberdade da iniciativa particular de ministrar o ensino em todos os graus” (Art. 3º) e “assegura aos estabelecimentos particulares de ensino o reconhecimento, para todos os fins, dos estudos neles realizados.” (Art. 5º).

Ao contrário da Lei citada anteriormente, a oferta de ensino no CIE intentava atender a todos os graus de ensino, porém, sendo contemplada em um estabelecimento público destinado à classe trabalhadora, ampliando, assim, a possibilidade de integrar nos mesmos locais diferentes níveis formativos. Dessa forma, poderia atender às necessidades da sociedade referentes aos setores primários, secundários e terciários. Nesse sentido, toda a população tinha direito de conhecer a prática educativa proposta pelo CIE, contrariamente ao cenário educacional de outrora, quando os conhecimentos científicos e tecnológicos consolidados em uma formação escolar ainda eram privilégio de poucos.

Tendo em vista a educação escolar como uma atividade mediadora da prática social (SAVIANI, 2015) em uma sociedade historicamente marcada pela diversidade, com representações socioculturais específicas, singulares e originais, a política educacional da Bahia, especialmente para o CIE, teve como iniciativa inovadora propor uma educação que buscasse a “[...] emancipação de grandes massas da população determinando o reexame da orientação e nível de educação vigente, objetivando sua adequação às exigências do desenvolvimento socioeconômico.” (BAHIA, 1968a, p. 21).

Expusemos, neste tópico, o processo de formação docente no interior baiano onde esses CIEs foram criados, tomando como documento norteador o Picc. Na próxima seção, diante da grande demanda pedagógica, administrativa e estrutural de cada CIE, cabe compreendermos de que forma funcionaram e quais foram os impactos socioeconômicos nos municípios nos quais estes CIEs foram instalados.

2 O FUNCIONAMENTO E A ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DOS CURSOS OFERTADOS NOS CIEs

Os CIEs, como mencionado no capítulo anterior, representaram a possibilidade de impulsionar a expansão do ensino público nos municípios do interior baiano, como Alagoinhas e Paulo Afonso. Essas cidades ainda não possuíam escolas públicas com oferta do ensino secundário (mais tarde chamados de 1º e 2º graus). Em jornais da época, como o *Diário de Notícias* (Feira de Santana, 1969) e *JB dos Municípios* (Salvador, 1968) (ANEXOS F e G), era evidente que a vinda dos CIEs ocorria a partir de um grande anseio da população menos favorecida, a qual almejava a oportunidade de estudar, tendo em vista a falta de condições de custear uma escola particular, mas também em grande medida pelos interesses políticos e financeiros desses municípios nas instaurações desses CIEs. Contudo é importante reforçar que a vinda de um CIE dependia, igualmente, da grande intervenção e articulação política para recebê-lo. Embora alguns municípios como Salvador, Feira de Santana e Vitória da Conquista já tivessem escolas estaduais, os CIEs atenderam a um expressivo quantitativo de alunos.

Os estudos sobre os CIEs foram encontrados em teses e dissertações disponíveis no Catálogo da Capes, foram encontradas algumas dissertações, como *História da educação na Bahia e suas experiências inovadoras: a escola nova e a escola única (1950-1960)*, escrita por Santos (2016). Nessa pesquisa de Mestrado, a autora faz uma análise comparativa entre a Escola Parque (criada por Anísio Teixeira) (1947-1964) e o CIE Anísio Teixeira (1968-1970), localizado em Salvador, destacando a primeira como escola integral e o segundo como uma escola única²⁹, modelos de escolas pioneiros, quando comparados a outros estados brasileiros (MENEZES, 2014; ATTA, 2015).

Em outros estudos, como Mignot (1988, 1989), este mesmo modelo de escola “única” veio a ser implantado no Rio de Janeiro, no período de 1983 a 1986. Esse modelo foi organizado no estado pelo então Secretário de Educação Darcy Ribeiro³⁰ (MIGNOT, 1988, 1989). A Escola Parque e o CIE também foram mencionados por outras pesquisas, como o estudo de Lando

²⁹ A escola integral era voltada aos propósitos da escola ativa, em termos de uma educação progressista na qual o sistema de ensino não fosse dualizado, mas contemplasse o ensino humanista e de preparação para o exercício de uma profissão. Assim, a escola única representava a progressividade dos anos de estudo, desde a Escola Infantil até o Ensino Médio, em harmonia com os pressupostos legais da Lei nº 4.024/61 e as aspirações históricas do anteprojeto de Anísio Teixeira, com a criação da Escola Parque.

³⁰ O antropólogo Darcy Ribeiro foi o primeiro reitor da Universidade de Brasília (UnB). Assim como Navarro de Britto, inspirou-se no projeto de Anísio Teixeira para a implantação do CIE no Rio de Janeiro. Também, como Navarro de Britto, implantou o Ensino Integral acreditando que o país poderia crescer se investisse na criação de escolas de qualidade.

(2012), a qual cita em sua Tese de Doutorado, amparada em outras referências, que essas escolas constituíram uma das experiências inovadoras baianas.

Entre as pesquisas desenvolvidas sobre os CIEs na Bahia, poucos são os estudos que trazem discussões relacionadas à Matemática ensinada nos cursos técnicos. Sobre os CIEs encontrados, destaca-se a pesquisa de Mestrado de Diniz (2014), intitulada *O ensino de Matemática nos cursos técnicos do Centro Integrado Luiz Navarro de Brito, em Alagoinhas - BA (1969-1979)*; a pesquisa de Mestrado de Santana (2011), com o tema *A trajetória e a contribuição dos professores de Matemática para a modernização da Matemática nas escolas de Vitória da Conquista e Tanquinho (1960-1970)*; e um artigo de Ferreira e Lima (2012), o qual trata sobre *Um ensino de Matemática em um contexto de transformação socioeconômica: as atividades docentes de uma professora do Colégio Assis Chateaubriand de Feira de Santana (Bahia, 1970-1980)*, tendo como foco investigar “[...] como ocorreu a modernização do ensino de matemática no Centro Integrado de Educação Assis Chateaubriand da cidade de Feira de Santana na década de 1970” (FERREIRA; LIMA, 2012), contando com as memórias de uma ex-professora de Matemática do CIE-FSA.

Cada uma dessas pesquisas trata da criação, funcionamento e práticas docentes exercidas pelos professores nos CIEs na década de 1970. Porém ainda são pouco identificadas na literatura propostas de investigar historicamente a Matemática ensinada por professores que lecionaram Matemática nesses CIEs.

Ao abordarmos a Matemática ensinada, é importante sublinhar que em cada cultura escolar se constrói historicamente a sua Matemática. Nesse contexto, para melhor caracterizar a Matemática ensinada nos cursos técnicos das escolas dos CIEs, partiremos das aproximações e especificidades entre esses CIEs, destacando, para tanto, a estrutura física, as matrizes curriculares, os cursos técnicos e o perfil técnico-administrativo e pedagógico dessas escolas.

Neste capítulo, iniciaremos as discussões traçando as peculiaridades de criação e de funcionamento dos CIEs. Embora nessas investigações seja pertinente acrescentar o pensamento de Carneiro e Pinto (2019), quando reforçam que “[...] a construção dos fatos históricos parte de uma análise da realidade e se articula com a produção socioeconômica, política e cultural” (CARNEIRO; PINTO, 2019, p. 995), cabe assinalar a cautela de Certeau (2007) ao aludir às práticas de um historiador, quando analisa os “[...] ‘vestígios de um passado’ a partir de um lugar, pois a construção dos fatos históricos enquanto condição de lugar para uma análise da sociedade [...] não é ainda explicar a história” (CERTEAU, 2007, p. 77).

Assim, partiremos pelo CIE-ALA, criado no ano de 1968 e localizado em Alagoinhas, situada a 126 km da capital baiana. O CIE-ALA ficava próximo à BR-101. O mesmo começou

suas atividades nas instalações do Ginásio Estadual de Alagoinhas – GEA³¹, que tinha seu funcionamento na Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA), muito conhecida na região apenas como Leste, nome que adotaremos nesta pesquisa. Em 1970, o GEA é incorporado ao Centro Integrado de Educação e passou a ofertar cursos técnicos. Saiu das acomodações da Leste e passou a funcionar em um prédio localizado na Rua Maria Feijó, no centro da cidade, próximo à BR – 110, em um terreno doado pela Fundação Carlos Chagas. Após a sua instalação, essa localidade se tornou um bairro nobre, residencial, tendo ao seu lado – construído no mesmo período – um estádio de futebol. Dessa maneira, o GEA passa a fazer parte do CIE-ALA, que ofertou, além do ensino primário, ginásial e médio, o Curso de Madureza.

Após a saída do GEA das instalações da Leste, em convênio com o Senai, a empresa dispunha de um Centro de Formação Profissional que funcionava através da Escola Profissional Ferroviária de Alagoinhas (EPFA), obtendo, assim, a mão de obra especializada e capacitada para ser absorvida em seus próprios quadros funcionais. Sob a responsabilidade da Leste, havia a oferta de curso técnico profissionalizante (SANTOS, 2008).

Na Bahia, a literatura (FREIRE, 2017; OLIVEIRA, 2017) apresenta dois municípios que receberam esse Centro de Formação Profissional: Alagoinhas e Paulo Afonso. Estabelecendo convênio com o Senai, foi ampliada a capacitação de mão de obra especializada para a RFFSA, em Alagoinhas, região Nordeste baiana, e para a Companhia Hidrelétrica do São Francisco – Chesf, em Paulo Afonso, região Norte da Bahia (NASCIMENTO, 1998).

Os Centros de Formação Profissional que passaram a funcionar nas instalações da Leste não se tornaram um impeditivo para que o CIE-ALA ofertasse outros cursos técnicos, desde o ano de 1970. Os cursos da Leste disponibilizavam uma formação específica de mão de obra para atender às necessidades da sua empresa.

No entanto isso não aconteceu da mesma forma no CIE-PA. Seu funcionamento se iniciou em 1970, e até 1979 oferecia, além dos cursos primário e ginásial, apenas o curso de Magistério de 1º grau para o ensino do II ciclo do secundário. Apenas posteriormente passou a oferecer outros cursos técnicos, como Eletrônica e Eletrotécnica, porque a Chesf já mantinha, em seu acampamento, o Centro de Formação Profissional, “[...] também conhecido como ‘Escolinha’, em convênio com o Senai, que dispunha de salas de aula e laboratórios equipados e professores (engenheiros e técnicos) que formaram milhares de técnicos dos cursos de

³¹ Os Ginásios Orientados foram criados pelo governo federal, sendo que, na Bahia, além dos GOTs, foram instalados os CIEs – estes, por iniciativa própria do governo do Estado. Os CIEs acabaram incorporando os GOTs, tornando-se uma única escola de oferta de ensino do primário ao secundário (1º e 2º ciclos do Ensino Médio). Em municípios como Alagoinhas, recebeu o nome de GEA, o qual teve as suas atividades incorporadas ao CIE-ALA.

Mecânica, Eletrônica e Eletrotécnica” para serem absorvidos pela própria empresa (NASCIMENTO, 1998, p. 133-134).

A Chesf, assim como a RFFSA, foi uma grande impulsionadora do contexto socioeconômico desses municípios. Entre os cumprimentos legais a serem estabelecidos por essa empresa, dentro das perspectivas dos dispositivos da Reforma nº 5.692/71, destaca-se o art. 47, que versava sobre a obrigatoriedade que as empresas industriais tinham de manter o ensino de 1º grau gratuito para os filhos dos seus empregados. Contudo esse critério para a população de Paulo Afonso se tornava excludente, pois as pessoas que não podiam custear uma escola particular e não trabalhavam na empresa, não poderiam cursar o ensino de 1º e 2º graus.

Segundo Nascimento (2019), em 1972 a Chesf dominava o sistema de ensino do município de Paulo Afonso, a 460 km de Salvador, coordenando o chamado complexo de colégios, com destaque para o Colégio Paulo Afonso (Colepa), para o Colégio Comercial 15 de Março, Escolas Reunidas da Chesf (que compreendiam sete escolas) e Escola Rural Ministro Simões Lopes, mantendo, entre outras determinações, o funcionamento regular do ensino de 1º e 2º graus. Esse complexo tinha o objetivo de implantar cursos profissionalizantes em nível de 2º grau para suprir a necessidade de mão de obra qualificada requerida para as hidrelétricas da região (OLIVEIRA, 2005; NASCIMENTO, 2019). Por isso, a criação de outros cursos técnicos no CIE-PA se tornava um impeditivo para os planos da Chesf, que acabava excluindo a maior parte da população que não fazia parte do quadro de funcionários da empresa.

Assim, o CIE-PA iniciou suas atividades no Instituto Municipal de Educação Aduauto Pereira de Souza e passou a dividir com a Chesf recursos da Secretaria de Educação para oferecer o ensino de 1º e 2º graus, de sorte a atender à população que não trabalhava na Chesf, tendo em vista que esta era uma empresa seletiva e tinha o propósito de acolher apenas os funcionários e filhos de funcionários. Quem não fazia parte da Chesf ficava praticamente à margem do processo de escolarização, haja vista a ausência de outras escolas no município com oferta de ensino público. O funcionamento do CIE-PA representou a primeira escola pública estadual de Paulo Afonso que atendia aos níveis primário, ginásio e curso normal (NASCIMENTO, 2019). Localizado na Rua dos Estudantes, no Amaury Alves de Menezes, bairro próximo à BR-423 (estado de Alagoas), em 1978 também passou a ofertar outros cursos técnicos, pois, com o corte de verbas da Secretaria de Educação e Cultura (SEC) para a Chesf, logo o complexo não conseguiu mais ter continuidade, de forma que os cursos técnicos ofertados nos colégios da Chesf passaram a ser oferecidos apenas no CIE-PA, que disponibilizou cursos direcionados à formação de mão de obra para os serviços da Chesf, além de contribuir no curso técnico para a formação de professores de 1º grau.

Para Vitória da Conquista, localizada na região Sudoeste da Bahia, a 518,7 km da capital, a aspiração e a inserção dos CIEs foram particularmente contadas por Rocha (2009)³², uma escritora conquistense que vivenciou essa história desde a criação até a sua despedida, com a aposentadoria. Antes da criação, em 1967, a autora destaca o clamor da sociedade civil pela vinda de mais uma escola, sendo uma história parecida com tantas outras contadas no Brasil, conforme reforça a autora Rocha (2009). A ação vinha também sob as movimentações sociais que indicaram a necessidade da implantação do CIE-VC, embora este já fosse um dos poucos municípios baianos a ter escolas públicas antes da chegada do CIE:

Naquela época, tinha uma grande população e, na maioria, os alunos eram verdadeiramente pobres. Em volta do CIENB [Centro Integrado de Educação Navarro de Brit], muitos terrenos baldios, muitas casas simples, construções interrompidas. Alunos chegando de sandálias havaianas em plena metade do pé e sem agasalho em pleno inverno. (ROCHA, 2009, p. 74).

O período entre as décadas de 1960 e 1970 também foi de expansão do ensino no número de escolas secundárias no município de Vitória da Conquista (SANTANA, 2011). Localizado na Av. Frei Benjamin, no Bairro Brasil, situado na Zona Oeste de Vitória da Conquista, o CIE-VC trouxe a essa localidade da cidade, considerada periférica, maior mobilidade comercial e preparação de mão de obra qualificada. O bairro se tornou populoso, estando localizado próximo à BR-116.

No campo educacional, antes da chegada do CIE-VC, havia apenas uma escola pública, criada em 1952, chamada Instituto de Educação Euclides Dantas. Esta possuía bastante reconhecimento na cidade. O Instituto possuía o curso normal e, um ano após a chegada do CIE-VC, em 1967, o Ginásio Diocesano de Conquista foi construído, além de diversas escolas particulares (SANTANA, 2011). Por ter sido uma das pouquíssimas escolas de Vitória da Conquista a ofertar o ensino secundário, o CIE-VC também se tornava um campo educacional de destaque no município e de grande interesse empresarial e político, seguindo o art. 4º, inciso 1º da Lei nº 5.692/71 na preparação de jovens para o mercado de trabalho no ensino de 1º e 2º graus.

Já o CIE-FSA era chamado oficialmente de Centro Integrado de Educação Assis Chateaubriand (Cieac). Criado em 1969 em homenagem a Francisco de Assis Chateaubriand Bandeira de Melo³³, magnata e proprietário das maiores cadeias de jornais do Brasil (MORAIS,

³² Ivone Rocha foi professora de língua portuguesa no CIE-VC e também escreveu sobre o contexto escolar do CIE-VC em seu livro intitulado *CIENB, um farol nas sombras*, lançado em 2010.

³³ Assis Chateaubriand era um antigetulista. Defendia seus interesses empresariais e os princípios liberais, tanto na política quanto na economia (ALMEIDA, 2003). Sendo este uma figura expressiva no domínio e comando de uma das maiores redes de comunicação do Brasil (rádio, TV e jornais), nas décadas de 1960 e 1970, em que ocorria

1994), o CIE-FSA foi fundado em Feira de Santana – Bahia, localizado a 116 km da capital, estando situado na Rua Arivaldo de Carvalho, s/nº, bairro do Sobradinho, próximo à BR-101, 116 e 324. Este é considerado o bairro mais populoso e comercial da cidade, sendo o CIE-FSA o maior colégio do município em extensão, atendendo também à comunidade de bairros e regiões circunvizinhas.

O nome do empresário e jornalista Assis Chateaubriand e seus investimentos na telecomunicação traziam para os CIEs representatividade e visibilidade aos ideários políticos do governador da Bahia, o qual despendia recursos em prol dos investimentos destinados à valorização da cultura e da arte no município de Feira de Santana. No período de criação do CIE-FSA, a Bahia instalava o Conselho Estadual de Cultura (CEC) (SOTO, 2012), portanto, as suas relações partidárias com o então governador da Bahia, Luiz Vianna Filho, contemplavam interesses relacionados ao campo educacional, bem como o favorecimento de uma política voltada para a formação socioeconômica, havendo o controle da educação e dos meios de difusão de ideais em favor, também, dos interesses do governo militar. O CIE-FSA recebia principalmente a classe menos favorecida em seus primeiros anos³⁴, com os cursos primário, secundário e técnico (FERREIRA; LIMA, 2010), assim como os demais CIEs.

Ainda sobre a localização dos CIEs no interior baiano, ressaltamos uma curiosidade. Nos municípios de Feira de Santana e Vitória da Conquista, a localização dos CIEs continuou a ser considerada como de bairro periférico. No entanto nos municípios de Alagoinhas e Paulo Afonso, essa situação se inverte, passando de bairros periféricos a bairros nobres e residenciais. No caso de Alagoinhas, podemos inferir que isso ocorreu pelo fato de o CIE-ALA ser construído próximo a um estádio de futebol, símbolo de grande representatividade política, econômica e social; em Paulo Afonso, contudo, não encontramos justificativa. Porém a presença de alunos, em sua “maioria, [...] verdadeiramente pobres” (ROCHA, 2009, p. 74), a carência de professores e as dificuldades de acesso à escola foram questões que estiveram presentes nos CIEs, sendo estas constatadas por meio do registro de fotos encontradas nos acervos escolares destes CIEs ou dos relatos dos professores.

a ascensão das redes de comunicação no país, o nome Assis Chateaubriand representava demarcar um espaço de poder e prestígio para a criação dos CIEs, na Bahia, tendo em vista que a política ideológica do governo militar de acabar com o “comunismo” no Brasil necessitava do apoio das redes de comunicações.

³⁴ Embora fosse oferecido às classes menos favorecidas, a inserção dessas crianças, sob os propósitos da Lei nº 4.024/61, era com base em um sistema de ensino seletivo. A condição para que o aluno passasse do curso primário para o ginásial era a aprovação no exame de admissão, com a idade de 11 anos ou em fase de completar essa idade, conforme prescrito no art. 31 da referida Lei. A partir da Lei nº 5.692/71, essa determinação do exame de admissão deixa de ser uma exigência.

O CIE-CLV³⁵, conhecido como Centro Integrado de Educação Conselheiro Luiz Vianna, foi inaugurado oficialmente em 1970, mas desde 1968 já estava em funcionamento. O seu nome foi dado em homenagem ao pai do então governador Luís Vianna Filho. Antes localizado em Brotas, considerado bairro central de Salvador, atendia a uma clientela diversificada de outros bairros mais distantes, como Nordeste de Amaralina, Santa Cruz e Região Metropolitana de Salvador. Os alunos do 2º grau eram, em sua maioria, oriundos de escolas particulares. Alguns CIEs, a exemplo do CIE-CLV, dispunham de vantagens como oferta de curso científico e cursos técnicos, estando situados em bairros bem localizados. Devido à localização e aos cursos ofertados, era bastante procurado por alunos de escolas particulares.

O CIE-CLV dispunha de uma área de 31.000m² (RELATÓRIO DE ESTÁGIO, 1986)³⁶. Além desse CIE, em Salvador, mais dois CIEs foram implantados no mesmo período, um deles chamado de Centro Integrado Anísio Teixeira, situado na Caixa D'Água, Ladeira do Paiva, entorno do bairro da Liberdade, enquanto o outro foi o Centro Integrado de Educação Luiz Tarquínio³⁷, situado na Avenida Luiz Tarquínio, nº 83, Boa Viagem.

O CIE-CLV possuía um público diversificado, funcionando nos três turnos, ocorrendo no noturno a oferta de cursos profissionalizantes para os adultos (SANTOS, 2016). As características sobre o seu funcionamento também foram sinalizadas nos demais Centros mencionados anteriormente, além da oferta de ensino dos níveis de ensino primário ao secundário. Os CIEs implantados na capital baiana se tornaram uma grande referência por oferecerem ensino secundário na capital e por serem as maiores escolas públicas depois do Colégio Estadual da Bahia (Central) e da Escola Parque.

Ao analisar o impacto de cada CIE nos diferentes municípios do interior baiano, podemos destacar que as instalações dos Institutos de Escolas Normais nessas localidades foram impulsionadas pelas reconhecidas ações de então Secretários de Educação e Saúde, como Anísio Teixeira (1924 a 1929), o qual constituiu as primeiras escolas normais no interior baiano; e Isaías Alves, no governo Landolfo Alves de Almeida (1938 a 1942), com escolas que

³⁵ Considerando que o município de Salvador possuía três CIEs, ao nos referirmos a cada CIE, usaremos as iniciais do nome destinado a cada um deles. Assim, chamaremos o Centro Integrado de Educação Conselheiro Luiz Vianna de CIE-CLV.

³⁶ Relatório pertencente à professora do CIE-ALA, Ednólia Batista de Souza Machado, quando frequentou em Salvador o Curso de Pedagogia e fez seu estágio no CIE-CLV.

³⁷ Luís Tarquínio era filho de ex-escrava e mal frequentou a escola. Sua carreira, de menino varredor de loja a grande industrial, é exemplo acabado do mérito de quem venceu obstáculos. Além de fundador de uma das maiores tecelagens do Brasil em 1891, criou naquele mesmo ano a primeira grande Vila Operária do país, antecedendo experiências como a de Jorge Street em São Paulo, e a de Delmiro Gouveia em Alagoas, ambas iniciadas em 1911. Foi um dos primeiros empresários a introduzir benefícios trabalhistas, como a licença-maternidade.

ofertavam o curso normal, e no governo de Régis Pacheco (1951-1955), com a criação de mais espaços de formação para o professor primário. Depois disso, os CIEs se tornaram, em grande medida, a oportunidade para que os jovens com poucos recursos financeiros frequentassem gratuitamente um curso secundário, a partir do ano de 1967.

Em cada um dos CIEs aqui mencionados foram identificadas aproximações e rupturas no contexto histórico no qual cada um esteve inserido. Faziam parte de um mesmo projeto político-educacional e foram construídos nos mesmos períodos, porém, os interesses políticos, socioeconômicos e educacionais tinham, em alguma medida, diferentes direcionamentos, desde a diversificação da oferta de cursos técnicos às modificações sociais e educacionais ocasionadas no entorno do local da sua criação.

Os CIEs, pensados pelo então Secretário de Educação, Luiz Fragoso Navarro de Britto, no Piec (1967-1971), tinham como finalidade educar para enriquecer, sendo o trabalho o princípio educativo. Ainda que tentasse, em um sistema tecnocrata, concretizar o Piec, essa finalidade esbarrou nos interesses elitistas de manter a ideologia de uma educação destinada a enriquecer para educar (SILVA; PINA, 2009). Entre 1970 e 1973, tinha em seu currículo disciplinas como Matemática nos três anos do curso secundário do II Ciclo (hoje Ensino Médio). Desde 1974, os currículos do CIE focaram nas disciplinas do núcleo comum, a serem ofertadas apenas no 1º ano Básico, organizadas pela Educação Geral com três áreas de conhecimento: Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Ciências, além da Formação Especial (BRASIL, 1971). Nessa perspectiva, examinaremos a seguir como ocorria a organização do currículo escolar e faremos a análise das estruturas físicas e pedagógicas de cada CIE.

2.1 A ESTRUTURA FÍSICA E PEDAGÓGICA DOS CIEs

O CIE-ALA, considerado a segunda maior escola pública do estado da Bahia, na época de sua implantação, possuía cerca de 21 pavilhões e 6.000 mil alunos matriculados. Assim como o CIE-ALA, outros Centros também dispuseram de um público expressivo de alunos, como o CIE-VC, que matriculou, em média, 5.000 mil alunos, distribuídos em 45 salas de aula (ROCHA, 2009; DINIZ, 2014).

Em suas estruturas físicas, os CIEs contavam com uma sala de direção geral; uma sala de direção para o 1º grau e outra para o 2º grau; uma sala de vice-direção, dividida entre três vice-diretores; uma sala de coordenador geral; uma sala de coordenador por área: Ciências, Linguagem e Humanas; uma secretaria; uma biblioteca; um auditório; um laboratório de

Ciências Básicas; uma sala de desenho; uma sala de professores; um departamento de Educação Física; uma área de recreação; uma cozinha industrial; uma área de desenvolvimento para as atividades de técnicas agrícolas; um maquinário para o desenvolvimento de atividades de artes industriais; uma quadra poliesportiva e uma sala para a fanfarra (banda musical) (RELATÓRIO CIE-PA, 1977; RELATÓRIO DE ESTÁGIO CIE-FSA, 1982; RELATÓRIO DE ESTÁGIO CIE-SSA, 1986; DINIZ, 2014; ROCHA, 2009). Podemos afirmar que parte das estruturas mencionadas ainda são mantidas nas escolas³⁸ que não foram extintas, sendo que algumas delas apresentam as mesmas nomenclaturas e seus acervos continuam em funcionamento.

Para contemplar as especificidades da Formação Geral e Especial dos CIEs, foram mantidos para o setor administrativo e pedagógico: supervisores e coordenadores pedagógicos, assistentes de pavilhões, dois diretores, sendo um para o 1º grau e outro para o 2º grau, e três vice-diretores, um em cada turno. Incluía-se também um diretor geral.

Em todos os CIEs havia uma sala de atendimento médico e odontológico, porém, em alguns, o funcionamento era muito precário ou quase não existia, a exemplo do CIE-PA, em que foi possível compreender o funcionamento dessas salas a partir das memórias de ex-alunos que estudaram no local. Nas falas do ex-aluno Edson José Barreto dos Anjos: “Tinha uma sala médica lá [CIE-PA], com balança, com maca. Inclusive revestida com cerâmica, uma salazinha (sic) pequenininha que tinha lá, que era essa sala médica. Agora, não tinha um profissional lá continuamente, não.” (ANJOS, 2020, informação verbal)³⁹. Edson dos Anjos foi aluno entre os anos de 1979 e 1980 e se recorda também que

[...] ia um médico uma vez por ano, para fazer aqueles exames que eu acho que o nome é exame biométrico. Que era para ver nosso peso, nossa altura, colocar o estetoscópio no peito da gente, e dizer: “Você pode fazer Educação Física, não tem problema nenhum”. Foi o único momento que eu vi médico na escola. Dentista nunca cheguei a ver momento algum na escola. (ANJOS, 2020, informação verbal)⁴⁰.

Do mesmo modo, foi possível compreender o funcionamento desses consultórios no CIE-SSA, conforme registros de anos anteriores apresentados em um Relatório de Observação de Estágio (1986), onde havia registros de dois médicos, dois dentistas e sete gabinetes médico-dentários. Contudo as condições precárias de materiais básicos para o atendimento impediam a realização dessa assistência regularmente. Assim como os gabinetes médico-dentários, também não havia as devidas condições de funcionamento.

³⁸ Comprovações constatadas a partir das visitas realizadas pela autora em cada um dos Centros, entre fevereiro e dezembro do ano de 2019 (CIE-ALA, CIE-FSA, CIE-VC) e janeiro de 2020 (CIE-PA).

³⁹ Informação fornecida por Edson José Barreto dos Anjos, em 03 fev. 2020 (via *WhatsApp*).

⁴⁰ *Idem*.

Para manter uma estrutura física como a dos CIEs, era preciso muito investimento financeiro, sendo este um dos obstáculos para sua expansão. No entanto um dos indícios de que haveria interesse econômico dos políticos na continuidade do funcionamento desses CIEs estava na implantação de cooperativas e do Centro Cívico. Até o ano de 1985, existia no CIE-CLV uma cooperativa escolar que tinha como finalidade prestar serviços aos associados, sem visar a lucros. Os associados poderiam adquirir material escolar e fardamento com preço acessível. Os não associados pagavam um pouco mais caro e o lucro excedente era revertido em suprimento para a própria cooperativa, sendo que esse serviço era estimulado pelo governo estadual (RELATÓRIO DE ESTÁGIO, 1986).

Um dos aspectos do impacto desses espaços era o desenvolvimento de atividades realizadas com os alunos nos diferentes ambientes concebidos no Centro. Essas ações educacionais, chamadas de Centro Cívico – este aprovado pela legislação estadual em Resolução de 21/10/1971 (BAHIA, 1973) e pelo Decreto Federal nº 869/69 –, decerto foram implementadas no mesmo período de início do funcionamento dos CIEs, mas não foi um decreto direcionado exclusivamente a eles. Há registros de que o Centro Cívico foi instalado nos CIE-CLV e CIE-ALA (RELATÓRIO DE ESTÁGIO CIE-SSA, 1986; RELATÓRIO CIE-ALA, 1977).

Esse Centro Cívico passou a ser orientado pelo diretor da escola e tinha como finalidades específicas:

Desenvolver nos alunos as atividades culturais, esportivas, sociais e de outra natureza; Irradiar à comunidade local, sempre que possível, as atividades desenvolvidas pelo Centro Integrado de Educação Conselheiro Luiz Vianna; Intensificar o civismo nos aspectos fundamentais: amor à Pátria e cultivo das suas tradições; ações intensas permanentes em benefício do país. (RELATÓRIO DE ESTÁGIO, 1986).

Em consonância com as determinações da Comissão Nacional de Moral e Civismo (CNMC), Decreto nº 869/69 (ANEXO H), as inserções de um Centro Cívico, nesse contexto escolar, reforçam os interesses do regime empresarial-militar sobre as relações entre as atividades culturais e ligadas aos componentes curriculares das Ciências Humanas, sendo esta uma ação educativa normatizada nas escolas, engajada com os interesses do governo. A compreensão desses contextos escolares traz pistas para uma análise sócio-histórica de um contexto escolar comprometido com o controle de ações culturais de disciplinas que compunham o bloco dos estudos sociais, mas não revela controle e vigilância para as disciplinas de ciências, em particular Matemática.

Dentre as práticas educativas efetivadas nos CIEs e sinalizadas nos documentos (relatórios escolares e entrevistas), destacam-se os desfiles patrióticos, bandas musicais de “fanfarra”⁴¹, organização de feiras de Ciências, presença de salas de teatro e laboratórios de química, física e biologia. As atividades de competições, como os concursos de bandas musicais de “fanfarra”, eram previstas desde a Lei nº 4.024/61, sendo o I Concurso Nacional de Bandas Escolares determinado pela Portaria nº 12, de 1965, compondo as atividades para a educação extraescolar. As demais atividades comemorativas ficavam centradas em homenagens a personalidades da literatura brasileira, famílias ou datas de aniversários referentes à implantação de empresas estatais, como a Petrobras (BRASIL, 1961).

Outros espaços físicos dos CIEs e suas finalidades pedagógicas ocasionavam a proximidade entre escola e comunidade, a qual era fortalecida também por uma proposta de escola integral e única que possuía diferentes possibilidades de ambientes de trabalho, como oficinas específicas para o trabalho manual, sala de teatro, auditório, biblioteca, refeitório, quadra poliesportiva, consultório médico e odontológico, artes, entre outros espaços. Algumas dessas atividades, como a teatral, era estabelecida como “estrutura didática” (BRITTO, 1991), e não como “disciplina”, conforme já havia sido fixado pela Lei nº 4.024/61, através do Parecer 214/63 (BRASIL, 1961). Essas ações favoreciam um dos propósitos dos CIEs, o qual era aproximar a escola da comunidade, bem como promover a construção do conhecimento artístico e cultural. Nessa perspectiva, a ideia dos CIEs para formar técnicos se aproxima de um modelo de escola única⁴² (GRAMSCI, 1982), com base na realidade vivenciada por cada um.

Os CIEs eram considerados escolas de grande extensão física, que demandavam uma quantidade expressiva de alunos e, com isso, uma concentração de grande diversidade de culturas e ensino, tendo em vista os diferentes cursos técnicos a serem oferecidos, a partir das necessidades de cada região. Em 1974, em consonância com o Conselho Federal de Educação, o Conselho Estadual de Educação atribuiu três aspectos para manutenção do ensino na Bahia: os aspectos socioeconômicos, psicopedagógicos e organizacionais. Os aspectos

⁴¹ A Fanfarra era uma atividade extracurricular de sensibilização e exploração do som, tendo como instrumentos de acompanhamento o sopro, a percussão e as atividades rítmicas. No âmbito da cultura escolar, a fanfarra se tornava uma contribuição musical para o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes, os quais ensaiavam com instrutores para realizar apresentações em cortejos cívicos, como os desfiles de 7 de setembro. Esses desfiles também se tornavam uma oportunidade para exposição das autoridades políticas, de modo que, nesse período, o governo militar exaltava as cavalarias e a ala militar, buscando divulgar no cenário festivo a imagem de cidades em vias de modernização. Desse modo, o momento cívico era também de divulgação dos feitos e progressos da industrialização, e a música, ao som da fanfarra, era mais um atrativo.

⁴² Na visão de Gramsci (1982), a escola única se torna a cisão da escola tradicional humanista com a escola profissional. No modelo de escola única, o seu objetivo é a união entre trabalho industrial e intelectual. O termo *industrial* é interpretado como trabalho socialmente produtivo.

socioeconômicos eram voltados à preparação de cidadãos aptos e engajados na força do trabalho; os psicopedagógicos à integração entre o embasamento científico e à vivência de valores estéticos e humanísticos, a fim de atingir o pleno equilíbrio do trabalho; e os organizacionais voltados a diversificar o currículo, de modo que este se ajustasse às peculiaridades regionais e possibilidades dos estabelecimentos (BAHIA, 1974) (ANEXO I).

Nos CIEs, de algum modo, os pré-requisitos relacionados aos aspectos socioeconômicos e organizacionais, em grande medida, eram seus propósitos educacionais. Quanto aos critérios psicopedagógicos, historicamente não há como comprovar. Contudo fica evidente que a intenção da Lei nº 5.692/71 era a preparação para o mercado de trabalho, sendo esta a finalidade da formação do 2º grau. A tomar pelo quantitativo de alunos existentes nos CIEs, era fato que este poderia ser o caminho que o suporte econômico necessitava, mas o documento oficial (BAHIA, 1974) não deixava claro os interesses para os estudantes nesse processo, como a sua escolha e a oportunidade de ingressar na universidade. Apenas se evidenciava a preparação para o trabalho e o embasamento científico como principais objetivos para a formação discente, sendo as disciplinas de ciências justamente as mais propensas a atender a esse embasamento.

Dentre os objetivos do Piec, ao elaborar o CIE, havia igualmente uma proposta educacional voltada às necessidades do desenvolvimento econômico do estado da Bahia, porém, chamamos a atenção para a inclusão de um ensino para jovens e adultos através de um curso por correspondência, no qual os alunos assistiam às aulas e depois prestavam seus exames nos colégios autorizados pelo governo. Os CIEs estavam entre essas escolas autorizadas a aplicar a prova e emitir o certificado de conclusão do curso. Os materiais disponibilizados eram chamados de fascículos e apresentavam instrução, aula por aula, para os alunos estudarem os conteúdos das disciplinas que compunham a Formação Geral – Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Organização Social e Política do Brasil (OSPB) e Educação Moral e Cívica (EMC). O curso não dispunha de disciplinas de Desenho e Língua Estrangeira.

2.2 A MATEMÁTICA ENSINADA NOS MANUAIS PARA O EXAME DE MADUREZA E PARA O EXAME SUPLETIVO DO ENSINO DE 1º GRAU OFERTADOS NOS CIEs

O Exame de Madureza estava estabelecido no Brasil desde o século XIX, pelo Decreto nº 981/1890 (CASTRO, 1973). Sem a pretensão de demonstrar uma evolução histórica de seu período de implantação no Brasil, mas apenas situar os leitores sobre sua criação no país, examinaremos a Matemática ensinada para a realização do referido exame, no período em que foi instituído nos CIEs, a partir de 1968.

Entre as décadas de 1960 e 1970, o Exame de Madureza tinha como norma básica o cumprimento de provas de, no mínimo, cinco disciplinas indicadas pelo CFE para todos os sistemas de ensino secundário. Conforme determinado pelo Parecer nº 74/62, os programas curriculares estabelecidos para a realização do exame seriam definidos pelo CFE e prestados apenas no Colégio Pedro II ou demais estabelecimentos oficiais ou particulares autorizados pelo MEC para os sistemas federais e estaduais de ensino, sendo o CIE uma dessas instituições autorizadas na Bahia. O exame era realizado no 1º e 2º ciclos do Ensino Médio (correspondente ao 1º e 2º graus). De acordo com as normas básicas prescritas na legislação, os candidatos que fossem aprovados nas duas primeiras séries do ciclo, ao prestarem o exame, poderiam cursar regularmente o último ano desse ciclo nos colégios.

Do mesmo modo, a partir da reforma de ensino nº 5.692/71, o antigo Exame de Madureza incorporou o Exame Supletivo ao sistema de Ensino Supletivo (CASTRO, 1973). No entanto para o Exame de Madureza, recomendava-se maior exigência, tendo em vista que o propósito deste era que os estudantes nele aprovados pudessem se candidatar a vagas em cursos superiores, enquanto o ensino supletivo tinha como um dos propósitos dar prosseguimento aos estudos “[...] para exclusivo efeito de habilitação profissional de 2º grau” (CASTRO, 1973, p. 87).

Se o Exame de Madureza apontava a necessidade de aproximações entre o que era apresentado no sistema de ensino federal e o ensino estadual, o Exame Supletivo indicava que “[...] os conteúdos de ensino deviam se aproximar da experiência de vida do educando e a correção entre os estudos e o mundo do trabalho.” (Art. 68, Lei nº 5.692/71). Ambos eram destinados aos alunos que não conseguiram acompanhar os estudos em idade considerada adequada – 14 a 18 anos, iniciando-se na 5ª série do 1º grau –, podendo todo o processo ser concluído em um período de 01 a 04 anos. Porém torna-se perceptível que com Lei nº 5.692/71 as mudanças curriculares e legais em relação à condução desse ensino eram diferentemente caracterizadas.

Dos CIEs pesquisados, as informações obtidas em depoimentos orais, relatórios e manuais dão conta de que o CIE-VC, CIE-ALA, CIE-FSA e CIE-CLV tiveram esse sistema de mecanismo de acesso ao ensino secundário. Entre as cinco disciplinas exigidas para a realização do exame de admissão ou do ensino supletivo, estava a Matemática, foco desta pesquisa. Percebemos que, tanto nas orientações legais referentes aos procedimentos e objetivos quanto no conteúdo da disciplina de Matemática, ocorreram mudanças na composição da proposta desses programas curriculares entre os anos de 1968-1971 – período anterior à Lei nº 5.692/71, quando funcionava o Exame de Madureza – e 1979-1982 – quando já estava em vigor o Exame

Supletivo. Essas mudanças foram provocadas por certos marcos, como as políticas educacionais efetivadas nesse período e pela intervenção das equipes de profissionais que estiveram à frente da regulamentação desses programas. Ademais, é possível citar a influência das propostas de ensino de Matemática a serem inseridas no contexto escolar, como a inserção de uma linguagem moderna atribuída ao conteúdo da Matemática pela teoria dos conjuntos e lógica.

Em particular, as propostas de saberes para o exercício e a prática da docência em matemática nesses cursos, em diferentes períodos, foram identificadas no manual e fascículos encontrados no acervo pessoal de uma ex-professora que lecionou no CIE-ALA, os quais traziam descrições de conteúdos de Matemática para as aulas do Curso Madureza (1967-1971), conforme registrado em um dos documentos e, também, para aulas do ensino supletivo (1979-1982) – conforme passou a ser chamado –, sendo institucionalizado pela SEC. No documento, havia registro do nome da professora que lecionou no CIE-ALA, em algumas páginas, demarcando que aquele material lhe pertencia, mas não há como conjecturar se, de fato, foi utilizado por ela, embora haja indícios de que esse material esteve na biblioteca da escola, tendo em vista o carimbo do CIE.

Na Bahia e demais estados brasileiros, entre os anos de 1968 e 1971, a produção desses materiais para o Curso Madureza era concedida pela Secretaria de Educação e Cultura, Departamento de Educação Média, Setor Rádio TV Educacional (Serte). A transmissão das aulas funcionava através da Instituição de um setor de ensino por correspondência e da concessão de um canal de TV oferecido pelo governo federal ao Estado da Bahia (BAHIA, 1969b). Todavia não há como dizer de que modo os professores do CIE atuavam nesses cursos, uma vez que encontramos os diários de classe com o registro do Curso Madureza no acervo dos CIE-ALA e CIE-VC.⁴³ Ao final do curso televisionado, os telespectadores-alunos faziam uma prova no CIE para adquirir o Certificado de 1º e 2º graus. Esse mecanismo de acesso ao curso secundário permaneceu através do ensino supletivo, conforme veículos elaborados pela SEC/BA, nos anos de 1979-1982, de acordo com os documentos encontrados nesse acervo – o que permitiu analisar a Matemática ensinada a partir dos fascículos e apostilas para o 1º grau, disponibilizados aos estudantes do curso supletivo em nível de secundário (referente ao 1º grau) e ofertado nos CIE pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia (BAHIA, 1981), conforme descrito no Quadro 2.1.

⁴³ Em registro da Dissertação de Castro (1973), o funcionamento do Exame de Madureza no final da década de 1960 e início da década de 1970 consistia em trabalho diferenciado dos demais estados, com uma filosofia de educação para esses exames. As provas eram relacionadas às vivências dos alunos e ao conhecimento teórico. Ou seja, as provas apresentadas aos alunos tinham proximidades com a sua região, município.

Quadro 2.1 - Conteúdos e metodologia abordados no Exame de Madureza e nos Cursos Supletivos – 1968 a 1971 e 1979 a 1982⁴⁴

Ano(s)	Conteúdo(s) matemático(s)	Metodologia abordada nos cursos supletivos
1968-1971	Números relativos; Potência; Equação de 1º grau; Sistema de equação; Dízima periódica; Sistema legal de medidas.	Linguagem simbólica de conjuntos, algébrica e aritmética; Propriedade de conjuntos; Representação gráfica e pares ordenados.
1979-1982	Conjuntos; Potência; Sistema de numeração decimal; Máximo Divisor Comum (MDC) e Mínimo Múltiplo Comum (MMC).	Ficha de avaliação para cada aula; Linguagem simbólica de conjuntos; Representação de conjuntos; Operação e propriedade de conjuntos; Exercício de fixação; Texto de estudo; Aula especificamente direcionada à Resolução de problemas; Símbolos, comparação, representação numérica, representação de conjuntos; Fatoração.

Fonte: Acervo pessoal da ex-professora do CIE-ALA.

Notamos, no Quadro 2.1, que os conteúdos abordados pela SEC para o ensino de Matemática no Exame de Madureza e nos cursos de supletivo passam por diferentes propostas e segmentos metodológicos. Chamamos a atenção inicialmente para os conteúdos contemplados entre os anos de 1968-1971 (período em que ocorreu o Exame de Madureza), quando já se tratava do conteúdo de conjuntos nos cursos escolares da Bahia. Nesse quadro, podemos analisar que, entre 1968-1971, tínhamos conteúdos de aritmética (números inteiros e fracionários relativos, dízima periódica e sistema legal de medidas) e algébricos (equações e sistema de equação de 1º grau). Sobre isso, temos como destaque a linguagem simbólica dos conjuntos, a representação gráfica e o uso da propriedade de conjuntos.

Nos documentos identificados entre os anos de 1968-1971, embora não haja identificação de autores responsáveis pela confecção do manual, são revelados em sua abordagem traços de um conhecimento matemático próximo à abordagem defendida por Martha Dantas e Omar Catunda no IV Congresso Nacional de Ensino de Matemática (Cnem), no ano de 1962, realizado em Belém do Pará, no qual estavam sendo discutidas as sugestões de mudanças e avanços ao ensino e aprendizagem da Matemática para o curso secundário (BÚRIGO, 1989). Não por acaso, nesse mesmo ano de 1962, estavam sendo elaboradas pelo Grupo de Estudo de Ensino de Matemática (Geem) propostas de assuntos mínimos para o Curso Madureza. Sobre isso, Lima (2011) acrescenta em sua Tese de Doutorado que a influência do

⁴⁴ Os anos de 1972 a 1978 não estão sinalizados no quadro por não terem sido encontrados os materiais desse período.

Geem⁴⁵ pode ter trazido vestígios da influência da Matemática moderna na configuração dos materiais produzidos para o Exame de Madureza.

Interessante observar que esse movimento de discussão ocorrido no IV Cnem sobre as mudanças e avanços no ensino de Matemática no nível secundário emergiu entre matemáticos e professores de Matemática em razão do que era ensinado pelos professores que atuavam nas escolas. Por esse entendimento, podemos compreender que é a partir da escola que se tensionam as questões relacionadas às mudanças curriculares do ensino, sobretudo no que os professores produzem em seu contexto escolar. Assim, é compreensível que a sistematização da Matemática ensinada por professores, a qual é produzida em um contexto escolar, pode se tornar institucionalizada nos livros didáticos ou em outras produções de materiais e até normatizada, caso seja legalmente instituída no âmbito municipal, estadual ou federal – fato percebido na produção do material para o Exame de Madureza, realizado pelo Geem. Podemos perceber, também, como nesse processo de saber docente pode perpassar um ciclo caracterizado pela escola – universidade – escola.

Dentre os assuntos abordados no IV Cnem, estavam o conteúdo de conjuntos, a estrutura da Matemática e Geometria afim no plano, sendo estes relacionados à Matemática moderna a ser inserida nos cursos secundários. A utilização dos conteúdos matemáticos que tivessem uma linguagem simbólica de conjuntos discutidos no Cnem tinha relação, para efeito comparativo, com os temas contemplados nos manuais e fascículos do ensino supletivo inserido no CIE desde o início da sua criação e funcionamento, denotando indícios de conteúdos de Matemática, no CIE, que estavam ainda em discussão nos congressos nacionais⁴⁶ organizados por matemáticos e professores de Matemática.

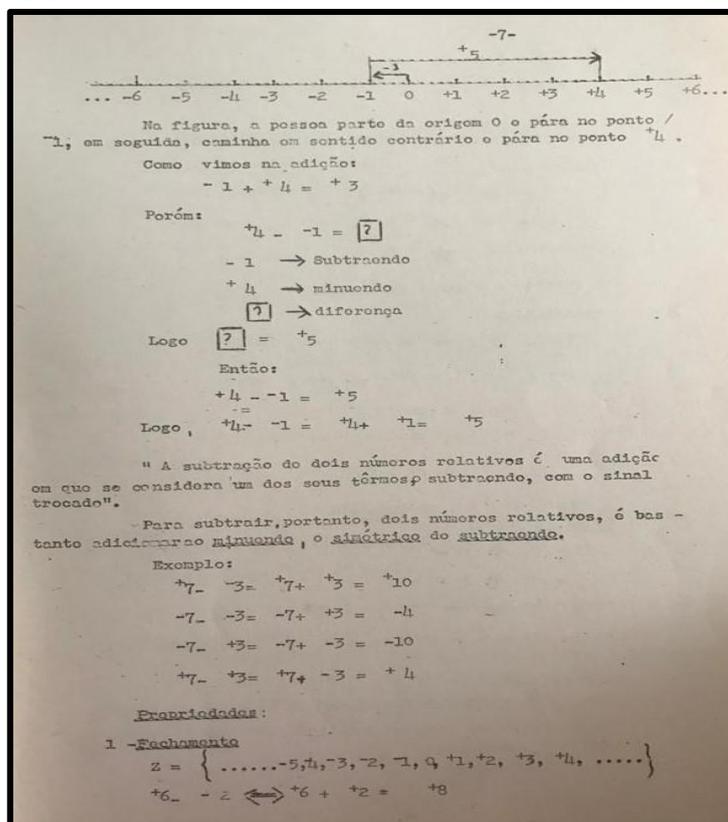
Ao comparar as abordagens metodológicas e conteudistas do Exame de Madureza inserido nos CIEs, é possível observar, no Quadro 2.1, que desde 1968 o currículo escolar já apresentava a inserção de uma linguagem moderna, com base na Teoria de Conjuntos atrelada às relações geométricas e aritméticas, mas também já estava institucionalizado por meio de uma Matemática ensinada no Exame de Madureza, sendo este o currículo ofertado no CIE. Nas apostilas destinadas aos alunos já havia conteúdos como conjuntos de números com abordagem

⁴⁵ Matemáticos e Professores de Matemática que fizeram parte do Geem estiveram presentes no IV Cnem. Omar Catunda, inclusive já integrante do Geem, se iniciou, juntamente com Osvaldo Sangiorgi, Jacy Monteiro, Benedito Castrucci, entre outros matemáticos e professores de Matemática.

⁴⁶ As mudanças ocorridas, em particular sobre o ensino de Matemática no tocante aos congressos nacionais, retratam de modo mais objetivo as práticas desenvolvidas pela equipe de Marta Dantas e Omar Catunda, principalmente em suas ações à frente da coordenação do Ceciba, no ano de 1965, e do Protap, em 1969. Essas ações já vinham dialogando com o que se discutia nos Congressos Nacionais de Ensino de Matemática, como o IV Cnem.

de uma linguagem simbólica de conjuntos agregada a uma representação geométrica e visual das retas numéricas para ensinar números inteiros, conforme mostrado na Figura 2.1.

Figura 2.1 - Cálculo de números relativos simétricos na reta numérica



Fonte: Arquivo pessoal da ex-professora Haydée Lina de Amorim Ramos (1967-1969, p. 3).

A Figura 2.1 foi retirada do módulo de Matemática para o Curso Madureza Ginásial, apresentado pela SEC – Bahia e Serte, sendo um dos exemplos da matemática associada às retas numéricas e conjuntos usando como resposta a representação de símbolos da teoria de conjuntos, seja em formato de linguagem de conjuntos no uso da propriedade de fechamento ou no conjunto Z da representação do conjunto dos números relativos. Percebemos a ênfase para a quantidade de linguagens e símbolos na relação com o conteúdo de números relativos.

Em todos os conteúdos e exercícios apresentados neste material, havia uma preocupação com as propriedades de conjuntos, a relação de equação e a linguagem moderna de conjuntos, generalizações, conceitos, visualização geométrica dos assuntos, utilização de gráficos, de modo que podemos conjecturar que o ensino de matemática, desde o período de criação dos CIEs, estava sendo caracterizado pela linguagem dos conjuntos, bem como pela inserção de representações gráficas geométrica e em forma de diagrama.

Além disso, havia o cuidado com o uso de resolução de problemas (enquanto estratégia de exercício de fixação, introdução ao conceito), fato este visto em outra perspectiva entre os

anos de 1979-1982, como apresentado no Quadro 2.1. Não havia registros de questões com resolução de problemas, de forma que as perguntas eram direcionadas para “resolva”, “calcule” ou “complete”. A abordagem de resolução de problemas vinha inserida em cada conteúdo matemático como um exercício ou introduzindo um conteúdo.

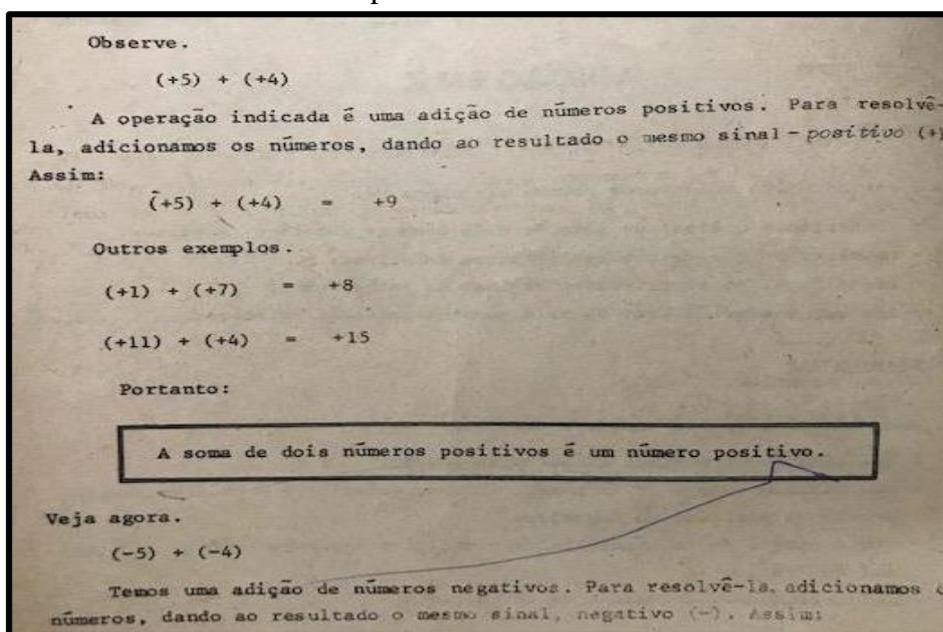
Não temos informações sobre a formação acadêmica, nem indícios de registros históricos sobre as experiências desses profissionais que elaboraram esse material. No documento, registram-se apenas os seus respectivos nomes – Icélia Socorro Freitas e Igenes Rosina Vieira –, sem as referências bibliográficas, o que dificultou as novas interpretações acerca das escolhas desse ou daquele assunto abordado nos documentos e sob quais influências as técnicas se respaldaram. Vale ressaltar que as mudanças governamentais também poderiam ter influenciado a proposta de ensino destinada ao curso supletivo.

Entre os anos de 1967 e 1971, o governador Luiz Vianna Filho tinha como lema “educar para enriquecer”, como sinalizado na proposta do Piec, de sorte a atender a todos os níveis de ensino, incluindo o supletivo. Com o crescimento dos Centros Industriais na Bahia, houve uma maior preocupação com a preparação de mão de obra qualificada para o avanço da industrialização, de modo que a preocupação com o ensino também ganhava outras finalidades. Nesse ponto, a autoinstrução, a memorização e o ensino prático e direcionamento a resolver problemas se intensificaram no contexto escolar, enquanto cursos como o supletivo passaram a ter outras finalidades, a começar pelas mudanças em seus conteúdos disciplinares, a exemplo da Matemática.

Por outro lado, no fascículo do ano de 1979-1982, havia a inserção de fichas de avaliação em cada aula, conforme verificado no Quadro 2.1, revelando proximidades de uma metodologia de ensino voltada ao acompanhamento do aluno quanto à compreensão dos assuntos, mesmo em um sistema de autoinstrução, tendo em vista que as fichas possibilitavam o acompanhamento do nível de aprendizado dos discentes. Portanto as matemáticas a serem apresentadas no contexto escolar dependiam de alguns fatores. Para esse contexto, nós nos referimos à mudança do Programa Madureza Ginásial, que passou a se chamar Versículos de Supletivo em nível de 1º grau, devido às transformações propostas nas políticas governamentais e pela equipe técnica responsável pela elaboração do material.

Ao comparar a Figura 2.1 (já apresentada) e a Figura 2.2, a seguir, é possível compreender que a forma de abordagem sobre o conteúdo de operação com números inteiros passa a ser mais técnica, embora ainda sob aspectos de memorização do jogo de sinais, com mais recursos utilizados para ensinar o conteúdo matemático, mas com atividades repetitivas, de maior memorização e fixação do assunto.

Figura 2.2 - Cálculo de números relativos simétricos na reta numérica apresentado no fascículo dos cursos supletivos da Bahia – 1979-1982



Fonte: Acervo pessoal da ex-professora do CIE-ALA.

A Figura 2.2 foi retirada do material do fascículo produzido no quadriênio 1979-1982 na Bahia com o apoio da SEC e Serte. Sua abordagem da operação com números inteiros revela a ausência de uma Matemática pautada na observação e diagramação, principalmente quando se tratava das atividades realizadas na parte do exercício. Podemos perceber que se tratava de uma mesma proposta de operações com “números inteiros”, porém, nos exercícios eram exploradas as regras e o cálculo a ser ensinado.

O Exame de Madureza, entre 1967-1971, e os fascículos, no período de 1979-1982, conforme visto Quadro 2.1, apresentavam, na institucionalização do ensino de Matemática, o mesmo conteúdo sob diferentes formas de abordagem, havendo também a inserção de um ensino de Matemática presente nesses materiais a partir do uso da autoinstrução e exercício de fixação, adotados “[...] experimentalmente em 1978, com operação em 1980”, por meio do programa Autoinstrução com Monitoria (AIM), caracterizado “[...] como um esquema operacional do Ensino a Distância, que envolve uma série de programas auto-instrutivos” (SENAI, s.d. *apud* LOBO NETO, 2001, p. 90). Aqui se destacaram registros de certos conteúdos, como teoria dos conjuntos e matrizes.

Para os professores, essas mudanças possivelmente se tornavam desafiadoras, haja vista que as atualizações profissionais seguiam a passos lentos com respeito a todas essas normativas, tendo que acompanhar de imediato o descompasso pelos livros didáticos e versículos, quando eram disponibilizados. A relação dos materiais utilizados pelos professores dos CIEs, em

diferentes níveis e cursos ofertados, por certo traz impactos sobre o currículo organizacional e o perfil curricular de cada curso. Sobre isso, analisaremos a seguir as mudanças nesse ensino a partir da organização curricular e dos seus impactos no contexto dos cursos secundários (referente ao 2º grau) e dos cursos técnicos dos CIEs.

2.3 A DISCIPLINA MATEMÁTICA APRESENTADA NA MATRIZ CURRICULAR DOS CURSOS TÉCNICOS OFERTADOS NOS CIEs

Entre as análises acerca da criação e funcionamento dos CIEs, ressaltamos os diferentes contextos escolares apresentados por cada localidade, considerando o tempo histórico em estudo. Embora houvesse nos CIEs uma mesma estrutura curricular, é importante salientar que em cada local a organização e o funcionamento ocorreram por diferentes caminhos. Assim, temos as comparações entre as proximidades com as determinações e interesses do CFE, além do Conselho Estadual de Educação (CEE) e as particularidades dos CIEs.

Para atender a esse novo mercado de trabalho industrial, era imprescindível a diversificação dos cursos técnicos nos CIEs. O crescimento dos CIEs e dos Centros Industriais ganhou destaque nos principais jornais do interior baiano (como o *Jornal de Conquista*, de 04 de agosto de 1973) (ANEXO J), consolidando um altíssimo investimento econômico e, com ele, a necessidade de formar indivíduos para atuar (como professores) nesses espaços. Assim, a relação entre os CIEs e as indústrias se tornava mais estreita e providencial.

Em cada CIE havia a oferta do ensino secundário (1º e 2º graus). Desde este ponto, nos restringiremos a analisar apenas o funcionamento do ensino de 2º grau. A escolha sobre qual curso técnico seria implantado em cada município onde fora instalado um CIE dependia das necessidades de cada região, assim como as respectivas disciplinas a serem distribuídas para o programa curricular, quando se tratava da parte diversificada das matrizes curriculares.

Para melhor entender a matriz curricular dos cursos do CIE, foram analisadas 12 matrizes, propostas entre os anos de 1970 e 1982, localizadas nos acervos ou documentos escolares do CIE-ALA, CIE-VC, CIE-FSA, CIE-PA⁴⁷ e CIE-SSA⁴⁸. Dessas 12 matrizes localizadas, seis foram avaliadas tendo como critério serem de cursos comuns ou exclusivos de cada CIE.

⁴⁷ Em anexo (K a P), algumas matrizes dos cursos técnicos dos CIEs que tiveram as diferentes características para cada curso técnico, quando se tratava do período entre 1972-1980 e 1982.

⁴⁸ Localizada em acervo particular de ex-professores sobre as matrizes curriculares.

Em sua organização, os cursos técnicos eram de três anos e sempre divididos em duas partes: Educação Geral, que continha os mesmos componentes curriculares do núcleo comum, constituído de matérias fixadas pelo CFE para todos os cursos técnicos e a mesma carga horária de ensino (Art. 38 da Lei nº 5.692/71, Portaria nº 295/74). Os componentes da parte diversificada eram selecionados pela escola (Art. 39 da Lei nº 5.692/71) e a Formação Especial continha as disciplinas específicas referentes a cada curso (Art. 5º, §1º da Lei nº 5.692/71). Em ambas as partes, havia a oferta de disciplina diversificada, que correspondia a uma ou mais disciplina(s) sugerida(s) pelo CEE (Parecer nº 853/71), sendo que, na Educação Geral dos cursos técnicos do CIE, prevalecia em todos os cursos a disciplina de Desenho e, na Formação Especial, essas disciplinas dependiam da especificidade de cada curso.

Na Lei nº 5.692/71 (BRASIL, 1971), a Educação Geral era organizada a partir de três blocos de conhecimento: Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Ciências. Cada bloco era chamado de Matéria⁴⁹. A Matéria de Ciências possuía as disciplinas: Matemática, Química, Física e Ciências Biológicas.

Dos pontos convergentes e divergentes sobre as matrizes curriculares dos cursos técnicos entre os CIEs, podemos observar que, dentre os componentes curriculares fixos, a disciplina de Matemática tinha maior carga horária, principalmente quando comparada aos cursos técnicos do setor secundário e terciário: Desenho de Arquitetura, ofertado no CIE-ALA; Eletroeletrônica e Eletrotécnica, oferecidos no CIE-PA; Eletroeletrônica, também disponibilizado no CIE-VC; e Assistente de Administração, proposto no CIE-ALA, CIE-SSA, CIE-VC e CIE-FSA.

Entre os cursos técnicos ofertados em cada CIE, podemos ressaltar que no CIE-ALA havia cursos médios técnicos em Assistente Administrativo, Secretariado, Desenho de Arquitetura, Enfermagem e Magistério do 1º grau, além dos cursos Científico, Primário, Ginásio e Madureza.⁵⁰ Em Feira de Santana, o CIE-FSA oferecia os cursos médios técnicos em Auxiliar de Administração Hospitalar, Auxiliar de Enfermagem, Auxiliar de Patologia Clínica, Radiologia Médica, além dos cursos Primário, Científico e Supletivo.⁵¹ Em Vitória da Conquista, o CIE-VC inseriu os cursos técnicos em Auxiliar de Laboratório em Análises Clínicas, Magistério de 1º grau, Auxiliar de Nutrição e Dietética e Assistente Administrativo.

⁴⁹ De acordo com o Parecer nº 853/71, matéria é todo campo de conhecimentos fixados ou relacionados pelos Conselhos de Educação e, em alguns casos, acrescentado pela escola, antes de sua representação, nos currículos plenos, sob a forma “didaticamente assimilável” de atividades, áreas de estudo ou disciplinas (Art. 5º, *caput*).

⁵⁰ Informações obtidas nas fontes primárias do arquivo escolar do antigo CIE-ALA.

⁵¹ Informações fornecidas pelas fontes primárias do arquivo escolar do antigo CIAC e pela atual diretora do Centro – Professora Sandra Kely Machado Bastos Santana, em 28/02/2019.

No CIE-PA, em Paulo Afonso, foram identificados os cursos técnicos em Eletrotécnica, Eletroeletrônica e Magistério do 1º grau, contudo, não foi visto o registro de cursos supletivos nesses últimos dois Centros. No CIE-SSA, em particular CIE-CLV, foram ofertados os cursos em Estatística, Assistente Administrativo, Redator Auxiliar, Análises Clínicas e Eletrotécnica. Em todos os CIEs, os cursos eram distribuídos em três turnos, com exceção do curso Científico⁵² – este funcionou até 1975 e somente retornou após a Lei nº 7.044/82.

Eletrotécnica e Eletrônica foram cursos que tiveram bastante duração, sendo ofertados especificamente no CIE-PA. Como já eram cursos disponibilizados pela Chesf, “pioneira do setor elétrico estatal” (OLIVEIRA, 2019, p. 154), a viabilidade de campo de trabalho por conta do funcionamento dessa hidrelétrica e da necessidade de professores especializados na área facilitavam o funcionamento dos cursos, em particular nas disciplinas da formação específica. Esse mesmo curso deixou de ser oferecido no CIE-VC, tendo em vista que, na região, esse campo de trabalho era pouco explorado.

Os cursos de Administração de Empresas, no CIE-ALA e CIE-VC, tiveram maior procura principalmente quando analisadas as listas de matrículas de alunos localizadas em seus arquivos escolares. O curso de Administração de Empresas, no CIE-ALA, teve como incentivo a possibilidade de trabalhar nos escritórios da Petrobras e Centros Industriais. A instalação de um escritório da Petrobras em Alagoinhas, em 1964, mudou o cenário econômico do município, tendo em vista a pavimentação de estradas, recuperação de rodovias, viabilizando o acesso mais rápido à BR-101 e melhorando o setor de infraestrutura (BARROS, 1979; BRITO, 2008; SANTOS, 2010). Além do curso de Administração, no CIE-ALA, o curso de Desenho de Arquitetura também foi instituído considerando a necessidade de atender a essas mudanças econômicas. Dos professores que atuaram nesses cursos nas áreas específicas, havia aqueles que já eram funcionários da Petrobras ou eram funcionários da Leste.

Entre os primeiros Centros Industriais implantados na Bahia, destaca-se o Centro Industrial de Aratu, localizado nas proximidades da capital baiana, o Centro Industrial de Subaé em Feira de Santana e o Centro Industrial de Imborés em Vitória da Conquista. Além deste, também foi instalado o polo petroquímico (BAHIA, 2003). Na tentativa de formar técnicos, os quais pudessem atender também a esse processo de industrialização, os CIEs ofertaram cursos ligados a cada especificidade, oferecendo cursos técnicos nas diversas áreas já mencionadas.

Nessa perspectiva, a divisão dos currículos escolares tinha como propósito para o ensino de 1º e 2º graus, segundo o art. 36 da Lei nº 5.692/71, promover a formação básica do aluno e

⁵² Informações obtidas nas entrevistas com ex-professores, análise documental dos diários de classe, matrizes e listas de matrículas dos alunos, encontrados nos arquivos escolares do CIE-VC, CIE-ALA, CIE-PA e CIE-SSA.

instrumentalizá-lo para adquirir condições necessárias à sua participação em todos os segmentos da sociedade, sendo que os conhecimentos indispensáveis se destacam no art. 36, §1º:

- I - Domínio da língua nacional;
- II - Domínio das operações matemáticas fundamentais e de suas aplicações usuais;
- III - Capacidade de identificar, analisar e compreender a organização do espaço geográfico;
- IV - Capacidade de identificar, analisar, compreender e transformar o espaço histórico;
- V - Capacidade de compreender, utilizar e produzir o conhecimento científico;
- VI - Conhecimento, compreensão e participação do mundo do trabalho. (BRASIL, 1971).

Os pontos de I a V se referem aos propósitos da Formação Geral pelo CEE, os quais se instituíam como “[...] base comum dos conhecimentos indispensáveis a todos na medida em que espelhe o humanismo dos dias atuais.” (Art. 5º, §2º da Lei nº 5.692/71). O ponto VI, que se aproxima da parte de Formação Especial, tem por objetivo a “[...] sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho no ensino de 1º grau, e de habilitação profissional, no ensino de 2º grau.” (Art. 5º, §2º, letra a). A junção dessas duas formações é que constituiu, no entendimento do Parecer nº 853/71, a compreensão de uma Formação Integral.

No entanto segue no mesmo documento que o predomínio da Formação Especial sobre a Geral deveria ser estabelecido no ensino de 2º grau. Quando comparadas as matrizes encontradas nos CIEs, entre os anos de 1970 e 1973, identificamos que disciplinas como Matemática, por exemplo, eram ofertadas no primeiro ano do curso técnico, compondo a parte do núcleo comum. Após o ano de 1974, quando a Reforma nº 5.692/71 foi formalmente instituída, o 1º ano de cada curso se tornou 1º ano Básico para todos os cursos. Além disso, com a formalização da Lei nº 7.044/82, foram aplicadas mudanças significativas, em particular nessa disciplina, que teve ampliação de carga horária nas demais séries dos cursos técnicos.

Assim, cursos técnicos como Análises Clínicas, no CIE-CLV, Desenho de Arquitetura, no CIE-ALA, Eletroeletrônica, no CIE-CLV e CIE-PA, e Administração, no CIE-ALA, CIE-VC, CIE-CLV e CIE-FSA, que já possuíam em sua parte especial disciplinas de Química, Matemática e Física, passaram a ter sua carga horária ampliada. Esses cursos propiciavam a formação de mão de obra para atuar no polo petroquímico, na urbanização, com as instalações dos escritórios da Petrobras, na infraestrutura, na arquitetura e nas instalações elétricas. Ou seja, as bases da industrialização estavam pautadas no desenvolvimento industrial. Com isso, esse período oportuniza a criação de uma numerosa classe operária e a ampliação de matrícula escolar. Portanto necessitava-se ampliar a formação inicial e continuada de professores para

que pudessem atuar nesse contexto, de modo que a constituição dos saberes desses professores, em particular professores de Matemática, ocorreu em um período de mudanças no currículo escolar e no currículo de disciplinas como Matemática, com a inserção de linguagem e conteúdos defendidos pelo Movimento da Matemática Moderna.

As mudanças demarcadas com o processo de industrialização e expansão dos CIEs apresentavam, nesse processo de constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores de Matemática, um saber ideológico, de debates sobre a consciência de classe, sobre o posicionamento das mulheres no mercado de trabalho, tendo como característica ser ocupado majoritariamente pelo gênero masculino, tendo em vista que os cursos técnicos oferecidos e de maior procura tinham nas listas de alunos um público muito mais masculino do que feminino, principalmente quando se tratava dos cursos de Desenho de Arquitetura, Eletroeletrônica, Eletrotécnica e Administração.

Nesse sentido, concordamos com Freire (1996) quando, em seu livro *Pedagogia da Autonomia*, assevera que tão importante quanto o professor ensinar os conteúdos é a ética ao ensiná-lo, bem como a coerência de classe. Ainda, para esse autor, é preciso que haja “[...] a coerência entre o que digo, o que escrevo e o que faço.” (FREIRE, 1996, p. 103). Esses saberes docentes defendidos por Paulo Freire, desde os anos de 1970, foram fortemente oprimidos e silenciados durante o regime empresarial-militar, em uma tentativa óbvia de não trazer às escolas e universidades a consciência de classe que aquela numerosa classe operária, a qual começa a despontar por todo o país, em particular na Bahia, precisava para compreender os seus direitos enquanto cidadãos, e os deveres do Estado.

Entre os aspectos comuns aos CIEs, o curso técnico em Magistério do 1º grau com habilitação para a 1ª e 4ª séries esteve presente em todos eles. Sobre isso, é importante salientar o quanto a necessidade de formar professores no período de 1970 a 1982 ainda era notória em todos os cinco municípios baianos em que foram ofertados os CIEs. Como este foi o curso identificado em todos os CIEs, nós o apresentaremos como critério para melhor compreender esses Centros. Para tanto, remete-nos a pensar: quem eram os professores de Matemática que lecionavam nesses cursos? Quais disciplinas lhes eram oferecidas? Quais as diferenças desse curso para os demais? Quais disciplinas eram ensinadas nesses cursos?

Tentando responder a essas perguntas, voltamo-nos inicialmente às matrizes curriculares para compreender as diferenças e semelhanças desse curso de Magistério do 1º grau com os demais cursos, tendo em vista a sua especificidade para a área educacional. O primeiro passo foi percebermos que, no Parecer nº 853/71, ficava estabelecido que as disciplinas da Formação Geral tinham currículo fixado obrigatoriamente para todos os cursos técnicos.

Portanto as matérias de Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Ciências deveriam ter a mesma carga horária, e assim foi seguido pelas matrizes curriculares analisadas nos CIE-FSA e CIE-PA.

De acordo com o Parecer CFE nº 349/72, o curso do Magistério de 1º grau fazia parte do setor terciário, com subsetor na Educação. Possuía carga horária mínima exigida de 2.200 horas, as quais incluíam pelo menos 900 horas de conteúdos profissionalizantes. Nas matrizes curriculares dos CIEs, essa carga horária chegava a possuir 3.000 horas. Seguindo as orientações da Resolução nº 154/73, art. 2º, §2º, a conclusão do curso técnico em Magistério de 1º grau dava licença para lecionar até a 5ª e 6ª série do 1º grau, nas áreas de Comunicação e Expressão, Estudos Sociais e Ciências, bem como especialização para escola de maternal e jardim de infância. A condição para atuar na 5ª e 6ª série seria a realização dos estudos adicionais⁵³ (Art. 30 §1º).

Analisando as duas leis de ensino (4.024/61 e 5.692/71), temos que o curso de Magistério de 1º grau, antes Curso Normal, na Lei nº 4.024/61, não era considerado um curso técnico; pela Portaria nº 295/1974 (BAHIA, 1974), o Magistério de 1º grau passa a ser incluído como Habilitação específica de 2º grau. Alguns ajustes são apresentados quanto à estrutura curricular dos cursos técnicos, a partir das transições da Lei nº 5.692/71 para a Lei nº 7.044/82, como a duração do curso – antes de três ou quatro anos, passando a ser de três anos –, sendo flexibilizada, a depender da habilitação profissional (BARROS, 1985).

Na comparação entre as disciplinas disponibilizadas nas matrizes curriculares do curso de Magistério de 1º grau dos CIE-FSA, CIE-VC e CIE-PA, foi possível identificar a distribuição das disciplinas, carga horária e suas variações entre os CIEs, conforme veremos no Quadro 2.2.

⁵³ Os estudos adicionais se constituem em objeto de aproveitamento em cursos superiores e podem ser ministrados em Universidades, Centros, Escolas, Instituições, desde que tenham autorização e reconhecimento na forma da lei.

Quadro 2.2 - Disciplinas abordadas nos cursos em Magistério do 1º grau – 1974, 1978, 1980 e 1982

CIE/carga horária/ ano	Disciplinas de Ciências da Educação	Disciplinas de Ciências	Parte Diversificada
CIE-FSA 2.730 horas 1974	Fundamentos da Educação I, II e III Didática I e II Prática de Ensino Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º grau	Matemática Biologia Química Física Iniciação às Ciências Programa de Saúde	Desenho Estudos baianos Literatura infantil
CIE-PA 3.000 horas 1978	Fundamentos da Educação I, II e III Didática I e II Prática de Ensino Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º grau – segue a cartilha geral de 1974	Matemática Biologia Química Física Iniciação às Ciências Programa de Saúde	Desenho Estudos baianos Literatura infantil Recursos Audiovisuais Estatística Aplicada à Educação
CIE-VC 2.850 horas 1974-1979	Didática I e II Prática de Ensino Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º grau Fundamentos da Educação – I, II e III	Matemática Biologia Química Física Iniciação às Ciências Programa de Saúde	Desenho Estudos baianos Literatura infantil Recursos Audiovisuais Estatística Aplicada à Educação
CIE-VC 2.800 horas 1980	Didática Geral Prática de Ensino Metodologia das Ciências Metodologia da Matemática Fundamentos da Educação – aspectos biopsicológicos Fundamentos da Educação – aspectos sociológicos Fundamentos da Educação – aspectos histórico-filosóficos Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º grau	Matemática Biologia Química Física Iniciação às Ciências Programa de Saúde	Desenho Estudos baianos Literatura infantil Recursos Audiovisuais Estatística Aplicada à Educação
CIE-VC 2.980 horas 1982	Metodologia das Ciências Metodologia da Matemática Iniciação às Ciências Prática de Ensino Didática Geral Fundamentos da Educação – aspectos biopsicológicos Fundamentos da Educação – aspectos sociológicos Fundamentos da Educação – aspectos histórico-filosóficos Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º grau	Matemática Ciências Físicas e Biológicas Programa de Saúde	Medidas e Avaliação Literatura infantil Recursos Audiovisuais

Fonte: Arquivo escolar dos CIE-VC, CIE-FSA e CIE-PA.

No Quadro 2.2, a partir da identificação da oferta dos componentes curriculares explicitados nas matrizes curriculares do curso de Magistério de 1º grau dos CIEs, interessa-nos analisar qual Matemática foi constituída nessa matriz para esses futuros professores que se

formavam nos CIEs, no período de 1974 a 1982.⁵⁴ Inicialmente, verificamos que a escolha pelas disciplinas de Ciências da Educação e matérias de ciências tinham como propósito apresentar de que modo as disciplinas pedagógicas e de ciências foram sendo distribuídas no curso de Magistério. Nos anos de 1974 a 1979, as disciplinas de Iniciação Científica e Desenho estiveram presentes na matriz curricular do curso do Magistério; depois, nos anos de 1980 e 1982, a disciplina Iniciação Científica deixou de figurar na matriz e, no ano de 1982, Desenho passou a não mais existir. Uma hipótese sobre essa observação é que na década de 1970 a inserção do ensino cientificista e experimental era foco da preparação de mão de obra especializada para atender às mudanças socioeconômicas.

A escolha pela substituição de disciplinas em detrimento de outras, presentes nas matrizes curriculares do curso de Magistério, nos ajuda na compreensão do foco desta pesquisa, que é analisar a constituição de saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos Centros Integrados de Educação (CIEs) na Bahia entre os anos de 1970 e 1982 (neste tópico, nós nos referimos ao curso técnico do Magistério de 1º grau), trazendo como destaque a distribuição da disciplina Metodologia da Matemática, abordada apenas a partir do ano de 1980, quando se inicia a preocupação sobre como ensinar Matemática e não o que ensinar em Matemática. A matéria Matemática era apresentada apenas nas turmas de 1º ano, focando, nos anos de 1980, em conteúdos de 1º ano do ensino de 2º grau (atual Ensino Médio).

Ainda sob esse ponto de vista, podemos inferir que a partir dos anos de 1980 estava sendo reverberado disciplinas cujos saberes didáticos e pedagógicos eram específicos para conteúdos de matemática e ciências, sendo estes consolidados como necessários para ensinar matemática e ciências, mas que no período da década de 1970 eram saberes relacionados a uma legislação da época e a um conjunto de elementos constitutivos para identificarmos esses saberes, no entanto, sem estar atrelados às particularidades de uma determinada disciplina.

Nesse curso de Magistério de 1º grau, diferentemente dos demais cursos técnicos, cabia aos professores dos CIEs formar futuros professores para atuarem na Educação. O professor Jackson Rubens de Rodrigues Galindo, à época estudante do curso superior em Geologia, lecionou no Magistério no CIE-PA, ministrando aulas da disciplina Metodologia do Ensino de Matemática. Em seu primeiro ano, em 1982, começou com uma carga horária de 20 horas semanais com as turmas do Magistério, passando a 40 horas semanais ao lecionar Matemática

⁵⁴ Os anos de 1970 a 1973 não será possível analisar, pois não encontramos as cadernetas em nenhum acervo escolar dos CIEs pesquisados.

nos cursos técnicos e de Ciências no ginásial. Ao descrever como eram suas aulas de Matemática no curso de Magistério, o professor Jackson Galindo lembrou:

O foco principal era tirar aquele medo de Matemática. De mostrar que era uma coisa simples e agradável de se trabalhar. O meu foco era esse, e preparar o básico para as meninas, trabalhando com Matemática sem aquela grande dificuldade que a gente encontra ainda hoje, né?! Professora de grau menor, você trabalha com Matemática, como eu tinha... gostava, tenho facilidade, eu sempre procurava [fazer] aulas práticas, brincando, levando coisa para a sala de aula, para mostrar na prática como é que a gente trabalhava. E minhas aulas foram assim, muito desse tipo. (GALINDO, 2020, informação verbal).⁵⁵

Desse modo, o saber analisado na formação do professor não era advindo do curso normal ou de licenciatura, mas de uma formação científica, portanto, interpretamos que sua docência se constituiu inicialmente através de suas experiências em sala de aula. A Matemática ensinada pelo professor Jackson Galindo era uma Matemática que os futuros professores poderiam aplicar em sua prática. Podemos inferir isso a partir dos indícios de um conhecimento que se constitui nas ferramentas pedagógicas que foram apresentadas pelo professor em seu depoimento, ao exercer seu ofício, a exemplo das aulas práticas, brincadeiras e o “levar coisas para a sala de aula”.

Ao ser questionado sobre isso, o professor esclareceu que se tratava do uso de materiais concretos, de modo que os alunos pudessem manipular, chegando a citar os blocos lógicos.⁵⁶ Quando perguntado sobre como tomou conhecimento dos blocos lógicos, o professor se referiu à leitura dos livros encontrados na escola e à esposa, que era formada em Matemática. Assim, é possível afirmar que esses conhecimentos foram adquiridos pelo autoestudo, diálogos com outros colegas e conhecimento matemático obtido por meio do curso científico e superior, com o ingresso no curso de Geologia.

No Quadro 2.2, é apresentado um recorte da distribuição dos componentes curriculares que qualificavam o professor para exercer sua profissão. Nas matrizes dos anos de 1974 a 1979, Matemática apareceu apenas no 1º ano Básico, como assim foi instituído após a Lei nº 5.692/71. Nesse período, as disciplinas do núcleo comum com Matemática são abordadas apenas no 1º ano. Assim, os conteúdos tratados também sofreram mudanças, inclusive no que diz respeito à preocupação sobre o que ensinar e o como ensinar. Dessa maneira, professores como Jackson

⁵⁵ Informação verbal fornecida pelo professor Jackson Rubens de Rodrigues Galindo em 07 out. 2020 (via *WhatsApp*).

⁵⁶ Blocos lógicos – atividade muito utilizada pelos professores de Matemática, desde a década de 1970, trazida ao Brasil pelo matemático húngaro Zoltan Paul Dienes, que elaborou um método para exercitar a lógica e desenvolver o raciocínio abstrato.

Galindo optavam por ensinar o que os alunos iriam aplicar quando exercessem a docência nas séries de 1ª a 4ª série do 1º grau.

Disciplinas específicas nos anos de 1974 e 1979, presentes na Formação Especial, como Didática, Prática de Ensino e Fundamentos da Educação, trazem indícios de que eram parte de um saber mais geral, não específico aos saberes didáticos e pedagógicos específicos para ensinar Matemática. Ao analisar as matrizes do CIE-VC, verifica-se que esse fato ocorreu até o ano de 1979. Desde 1980, outras disciplinas, como Fundamentos da Educação, passaram a ser inseridas na Formação Especial, considerando aspectos biopsicológicos, sociológicos e filosóficos não vistos nos anos anteriores. Além disso, certas disciplinas, como Metodologia, que não estavam presentes nos anos de 1974 e 1978 com essa nomenclatura, mas inseridas nas disciplinas de Didática II – também conhecida como Didática Especial –, passaram a fazer parte da matriz curricular a partir do ano de 1980.

Desde os anos de 1980 a 1982 (rever Quadro 2.2), o ensino de Matemática também passa a ser visto na parte referente à Formação Especial como disciplina, sendo igualmente disciplina de Metodologia da Matemática. Além disso, passa a ser ofertada no primeiro e segundo ano da Formação Geral, fato não visto nas matrizes anteriores. Com isso, a carga horária dessa disciplina se iguala à de Língua Portuguesa, tornando-se uma das disciplinas com maior visibilidade nessas matrizes curriculares. No entanto não era consensual entre os CIEs os conteúdos a serem abordados na disciplina de Matemática do curso do Magistério. Enquanto o professor Jackson Galindo lembrava que, nas suas aulas, procurava ser bastante prático, ministrando conteúdos voltados ao ginásial, em diários de classe de professores que atuavam no CIE-VC os conteúdos de Matemática abordados eram referentes às turmas de 1º ano do curso de 2º grau, como Conjuntos e Função Polinomial do 1º e 2º graus.

Podemos observar ainda que, a partir de 1980, a disciplina de Metodologia e Didática passa a aparecer separadamente. Vale ressaltar que não se trata apenas de uma questão de nomenclatura, mas da diferença em sua essência sobre o significado de Metodologia e Didática. Para Piletti (1995), tanto a Didática como a Metodologia estudam os métodos de ensino, porém, enquanto a Metodologia estuda os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os sem fazer juízo de valor, ou seja, como o ensino será aplicado, a Didática faz um julgamento ou uma crítica do valor dos métodos de ensino, tendo em vista a intenção “para que este ensino será utilizado”. Como exemplo, podemos utilizar o ensino de Magistério de 1º grau, que tem a Didática Geral com o objetivo de capacitar os alunos para o mercado de trabalho e a Metodologia de Ciências e Matemática contemplando o que será utilizado nas aulas práticas.

Por outro lado, podemos perceber que matérias como Sociologia e Filosofia, as quais não estavam presentes nas matrizes anteriores, passaram a fazer parte desse curso de Magistério de 1º grau, pois foi em 1978 que chegou ao fim o AI-5, o mais duro golpe do regime empresarial-militar, que entre tantas censuras e decretos arbitrários instituiu nos currículos escolares disciplinas como Educação Moral e Cívica – EMC – e Organização Social e Política Brasileira – OSPB – em lugar das disciplinas de Filosofia e Sociologia (Decreto-Lei nº 869/69). Com a Lei nº 7.044/82, essas disciplinas puderam retornar ao currículo escolar.

Por outro lado, algumas disciplinas, como Matemática, sempre tiveram espaço nos currículos, ainda que com carga horária distribuída apenas para o 1º ano Básico, nos anos de 1974 e 1978, conforme já mencionado. Porém podemos pensar que Desenho também poderia ser parte desse currículo de Matemática, tendo em vista o que já está posto na historiografia por Silva e Valente (2013), ao analisarem que o ensino de Desenho também é constituído de saberes matemáticos, por todo o seu percurso de relações com a geometria no ensino escolar. Assim, podemos conjecturar que o Desenho, o qual esteve presente na parte diversificada dessas matrizes, também pode ser considerado em sua relação com a Matemática, que ainda será retomada no Capítulo IV desta pesquisa.

Levando em conta que o 1º ano Básico era comum a todos os cursos técnicos, em termos de carga horária, disciplinas e conteúdo, a disciplina de Matemática também se inclui nessa condição, de modo que, nos diários de classe, era comum encontrar no espaço a ser preenchido pelo nome do curso técnico a palavra “básico”. Então, é possível sustentar que a Matemática ensinada nos cursos de Magistério do 1º grau era a mesma ensinada nos demais cursos técnicos. Da mesma forma, são consideradas características comuns sobre as particularidades desse ensino quanto ao saber matemático ensinado o desenvolvimento lógico, habilidades do cálculo mental e noções da universalidade das leis científicas e matemáticas (Parecer CFE nº 853/71). Portanto o professor que lecionasse nas turmas de primeiro ano do ensino básico dos cursos técnicos necessitava atribuir essas habilidades ao conteúdo matemático a ser abordado, ou seja, foco metodológico, na abstração e generalização matemática.

No próximo capítulo, será examinada, por meio da diversificação de formação inicial e continuada de professores, a profissionalização docente, através das análises dos diários de classe, fichas cadastrais dos professores e provas encontrados no acervo escolar dos CIEs. O desenvolvimento dessa discussão se faz importante para refletir e analisar novas compreensões, esclarecimentos e projeções dos professores que lecionaram matemática nos cursos técnicos dos CIEs, considerando a sua formação e o ensino ministrado no período de 1970 a 1982. No próximo capítulo, pois, estenderemos essa discussão a partir de diferentes perspectivas da

formação docente, como um dos elementos da profissionalização docente, desde a formação leiga até o ensino superior.

3 PROFESSORES QUE LECIONARAM MATEMÁTICA NOS CURSOS TÉCNICOS DOS CIEs DA BAHIA

Os professores que lecionaram Matemática nos CIEs da Bahia, licenciados ou não, fizeram-se professores a partir das experiências vivenciadas enquanto docentes, sejam as experiências adquiridas durante o processo de formação, sejam aquelas obtidas através do ensino ministrado por eles, no período e espaço em estudo.

Nesse sentido, é importante diferenciarmos nesta tese o tornar-se professor do formar-se professor, uma vez que esses termos da profissionalização docente apresentam diferentes significados, sob a ótica de uma cultura escolar.

O primeiro termo é concernente ao professor que não passou pela licenciatura, na área de Ciências ou Matemática. São aqueles professores tidos por leigos ou não licenciados e que se constituíram professores. Quanto ao segundo, refere-se aos professores que fizeram o curso de licenciatura, com base em campos científicos disciplinares, sendo que ambos (professores leigos ou licenciados) trazem diferentes características à análise histórica da formação docente de cada indivíduo entrevistado nesta pesquisa.

Para tanto, consideramos nesse processo as práticas da profissionalização docente e os possíveis processos de continuidades e descontinuidades estabelecidos nos cursos de treinamento e aperfeiçoamento ofertados pela Secretaria de Educação, Universidades e outros meios de formação que tinham relação com os órgãos de educação oficiais do estado da Bahia, bem como as experiências adquiridas nos cursos de formação superior, sem desconsiderar as relações com os aspectos sociopolíticos da época, as normas e leis vigentes que permearam a cultura escolar e as experiências vivenciadas no interior da escola, registradas em diários de classe, cadernos e entrevistas. Nesse campo de distintos interesses e práticas, as diferentes formações dos professores por certo trarão tensões, a serem analisadas neste capítulo.

A profissionalização dos professores de Matemática dos CIEs dos municípios baianos de Alagoinhas, Feira de Santana, Vitória da Conquista e Paulo Afonso teve relação com as Faculdades de Formação de Professores do interior baiano e com os cursos de Treinamento e Aperfeiçoamento atribuídos por outras instituições superiores e Secretaria de Educação do Estado da Bahia, uma vez que esses projetos faziam parte do mesmo Piec e boa parte dos professores de Matemática dessas escolas também foi formada nessas Faculdades ou se tornou professores destas. Ainda, salientamos que três dos municípios supracitados possuíam Faculdade de Formação de Professores (FFP) (Feira de Santana, Alagoinhas e Vitória da Conquista) desde o início da década de 1970.

A diversificação da formação dos professores nos diferentes CIEs passou a ser uma marca desse contexto escolar, contendo distintos níveis de ensino e formação técnica para o curso secundário. Alguns autores (FREIRE, 1996; SAVIANI, 2009; MORAIS; EVANGELISTA, 2000) destacam que uma das características da formação de professores é a posse dos saberes docentes, convergindo para um entendimento de diálogo indissociável entre o objeto do trabalho no exercício de suas profissões e as ferramentas de seu trabalho, referentes ao ensino. Contudo não podemos desconsiderar que na década de 1970, diante do reconhecimento da educação escolar como capital humano⁵⁷, a formação de professores se tornava secundária quando paradoxalmente havia uma preocupação em torno da expansão do ensino primário e secundário. Portanto para analisarmos como se caracterizou a constituição dos saberes e práticas docentes para o exercício e prática da docência desses professores, iniciaremos a seguir uma discussão sobre o perfil formativo de professores a partir de aspectos sociais e econômicos da época, do processo de recrutamento de professores, do tipo de formação profissional, das práticas e das condições de trabalho de professores que atuaram nos cursos técnicos dos CIEs.

3.1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE LECIONARAM MATEMÁTICA NOS CIEs

O recorte do perfil social e histórico de professores de Matemática dos CIEs permite analisar o seu percurso profissional antes de se formarem professores de Matemática. Portanto esse recorte temporal, entre 1967 e 1982, consiste em contribuir para a caracterização do perfil, recrutamento e profissionalização docente dos professores.

Em Alagoinhas, o CIE-ALA era considerado a segunda maior escola do estado da Bahia, sendo comparado a outros CIEs criados em Salvador, como o CIE-SSA⁵⁸, que possuía cerca de 6.200 alunos de 1º e 2º graus e 350 professores, com área de 31.000 m² (RELATÓRIO DE ESTÁGIO, 1986). Porém com exceção de Salvador, havia entre o quadro de professores dos demais CIEs (CIE-ALA, CIE-PA, CIE-VC, CIE-FSA) engenheiros, médicos e normalistas e ex-alunos dos cursos técnicos, de modo que, no CIE-ALA foi onde mais identificamos diversificação na formação docente devido ao quantitativo de professores, conforme o Quadro 3.1.

⁵⁷ Discussão essa já realizada no capítulo I.

⁵⁸ CIE-SSA referente a um dos CIEs de Salvador, Centro Integrado Luís Vianna Filho.

Quadro 3.1 - Formação dos professores de matemática sem curso de licenciatura

CIE	FORMAÇÃO DOS PROFESSORES
CIE-ALA	Estudante de Medicina (01)
	Não Licenciado e Funcionário da Petrobras (04)
	Estudante de Engenharia – Ufba (01)
	Engenheiro Civil (01)
	Não Licenciado para o 1º e 2º Graus (09). Entre eles, advindos do curso normal e do curso técnico em Desenho Arquitetônico e Administração
CIE-FSA	Professor não Licenciado (02)
	Curso Técnico em Contabilidade no CIE-FSA (01)
	Engenheiro Civil (01)
CIE-PA	Engenheiro Elétrico (01)
	Técnico em Eletrotécnica (02)
	Professora Não Licenciada do 1º Grau (02)
CIE-VC	Engenheiro Civil (01)
	Formado em Medicina (01)
	Professor Não Licenciado (13), sendo 06 formados no curso Normal e 07 no curso Técnico em Contabilidade, Radiologia e Administração

Fonte: Documentos adquiridos no acervo escolar dos CIEs de Alagoinhas, Feira de Santana, Paulo Afonso e Vitória da Conquista.

No Quadro 3.1, legitima-se pela LOE do Estado da Bahia, Lei nº 2.463/67, art. 113, que enquanto não houvesse número suficiente de profissionais formados pelos cursos especiais de Educação Técnica, poderiam ser aproveitados os profissionais liberais ou técnicos para o exercício da docência em disciplinas específicas do ensino técnico. Outras flexibilizações eram apresentadas através da Lei nº 2.521/68, como o art. 53, que trata sobre o contrato de estágio para docente. Esses contratos eram oferecidos apenas nos locais onde não houvesse Faculdade de Filosofia ou equivalente, destinada à formação, em nível superior, de professores para o ensino secundário (atual Ensino Fundamental II e Médio).

Ora, a inserção de profissionais liberais e normalistas para lecionar no ensino técnico se tornou possível mediante a carência de professores com curso de licenciatura. Isso aconteceu no CIE-ALA. Havia engenheiros civis advindos da Empresa Ferroviária Leste (SANTOS, 2009) e outros provenientes da Petrobras, onde havia um escritório, por já ter sido encontrado petróleo na região, no final da década de 1960 (BARROS, 1979; BRITO, 2008).⁵⁹

⁵⁹ Ver mais sobre a vinda da Petrobras para o município de Alagoinhas-BA, nos capítulos I e II.

Assim como o CIE-ALA, o CIE-PA também possuía engenheiros que lecionavam Matemática ou áreas afins às ciências exatas. Os professores com formação em Engenharia Elétrica eram oriundos da empresa Chesf, sendo a maioria vinda do estado de Pernambuco⁶⁰, pois o escritório permanecia nessa localidade⁶¹ (NASCIMENTO, 2019). A participação desses engenheiros no exercício do magistério foi confirmada durante as entrevistas realizadas com professores e ex-alunos do CIE-PA, haja vista que no acervo escolar poucos documentos puderam ser identificados. Diferentemente do CIE-PA, a formação em Engenharia não era algo evidente entre os professores que lecionaram Matemática nos CIE-ALA, CIE-FSA e CIE-VC no período em estudo, conforme constatado nos documentos analisados. Supomos que um dos motivos para isso reside nas diferentes práticas socioeconômicas adotadas pelas localidades nas quais esses CIEs foram criados.

Em particular, pelos documentos escolares analisados, observamos que a atuação dos engenheiros nos CIE-ALA e CIE-PA geralmente acontecia nos cursos noturnos, já que, no período diurno, eles trabalhavam nas respectivas empresas: Empresa Ferroviária Leste, Petrobras e Chesf. Devido à carência de professores de Matemática formados na área, havia no estado um contrato temporário⁶² para que os indivíduos que não fossem funcionários públicos tivessem a licença para lecionar. Por isso, profissionais liberais, como engenheiros, médicos, advogados, além dos militares e estudantes formados nos cursos técnicos (contabilidade ou normal), poderiam atuar na educação. Embora esses profissionais liberais atuassem em suas respectivas áreas profissionais e no magistério, pouco foram aqueles que se dedicaram exclusivamente à carreira do magistério.

Constatamos, por conseguinte, que ampliar o quantitativo de professores na área de Matemática era imprescindível, especialmente na cidade de Paulo Afonso, onde não havia nenhuma instituição que ofertasse o curso de Licenciatura em Ciências entre 1967 e 1982.

⁶⁰ O estado de Pernambuco possui municípios que fazem divisa com Paulo Afonso-BA.

⁶¹ A sede da CHESF funcionou no Rio de Janeiro até 1975, sendo então transferida para Recife.

⁶² Como já mencionado nesta seção, havia a participação de profissionais liberais, como engenheiros, médicos e advogados, via contratação para estágio docente. Para a efetivação dessa contratação, com duração de um ano, segundo o art. 54 da Lei Estadual do Estatuto do Magistério do Estado da Bahia 2.521/68, o candidato era submetido a uma prova escrita de caráter objetivo, cobrindo tanto quanto possível a totalidade relacionada no edital de abertura das inscrições; além de uma prova prática, ligada às ciências experimentais, como Matemática, Desenho e especificidades das disciplinas específicas em estabelecimentos de ensino técnico. Resultados dos nomes dos professores do CIE-ALA puderam ser identificados no *Diário Oficial da Bahia* de 28/05/1969.

Segundo o professor Edson José Barreto dos Anjos⁶³, alguns professores contratados não tinham disponibilidade para ensinar, pois exerciam outra profissão:⁶⁴

Nós tínhamos, na época, muitos professores que eram professores da Chesf aqui [Paulo Afonso], que era a Companhia Hidroelétrica do São Francisco, e esses professores vieram de outras cidades. E quando eles chegaram aqui para lecionarem na Chesf, eles já chegaram formados. E realmente aqui não tinha Licenciatura em Matemática. Veio surgir muito, muito tempo depois a Licenciatura em Matemática. Então esses professores da Chesf foram aproveitados, alguns que não eram também da Chesf, eram pessoas de Paulo Afonso que foram estudar fora e que retornaram, e também pessoas de fora de Paulo Afonso que vieram estudar aqui. E ainda tinha o seguinte, não necessariamente, digamos para lecionar matemática, no antigo 2º grau profissionalizante, ele precisaria ser formado em Faculdade, entendeu? Ele ministrava mesmo sem ser formado em Faculdade, e isso aconteceu comigo. (ANJOS, 2020, informação verbal)⁶⁵.

Nesse sentido, a narrativa do professor Edson dos Anjos demonstrou que os professores não licenciados em Ciências ou Matemática não tiveram os saberes e práticas docentes constituídos a partir de uma formação específica para ensinar. Como alguns professores eram engenheiros da Chesf, podemos inferir que a docência era uma atividade complementar para esses profissionais. Sobre isso, a literatura (DASSIE, 2001; ROCHA, 2001; DIAS, 2002) vem apontando que a relação dos engenheiros com o ensino, em particular com o ensino de Matemática, foi constituída desde as escolas militares, antes mesmo das Faculdades de Filosofia surgirem, portanto, professores de Matemática com formação em Engenharia, os quais, na década de 1970, lecionaram nos cursos técnicos dos CIEs, além de assumirem disciplinas como Matemática, também lecionavam as disciplinas específicas de cursos técnicos, como Desenho de Arquitetura, Eletrotécnica e Eletroeletrônica.

No que se refere ao processo de substituição de professores que necessitavam fazer cursos de aperfeiçoamento ou curso de formação inicial⁶⁶, os substitutos, em sua maioria, não eram professores do quadro – assim foi o exemplo do professor Edson dos Anjos. Segundo o professor supramencionado, no início de sua carreira, ele fez muitas substituições de professores efetivos ou contratados que também atuavam na Chesf, mas terceirizavam suas

⁶³ O Professor Edson José Barreto dos Anjos foi ex-aluno no CIE-PA, em 1979 e 1980, e quando passou a ser professor, em um período posterior ao recorte desta pesquisa, conviveu com outros professores antigos da escola e, por isso, foi aqui mencionado para apresentar o funcionamento da escola e como ocorria o recrutamento dos professores.

⁶⁴ Segundo o art. 78 da Lei nº 2.521/68, era vedado ao professor, sob pena de perder o cargo, exercer em regime de disposição ou requisição qualquer outra função pública estranha ao magistério. Por outro lado, havia brechas na Lei que permitiam que engenheiros, médicos ou advogados assumissem esses cargos, via contrato para estágio docente.

⁶⁵ Informação concedida pelo professor Edson José Barreto dos Anjos, em 03 fev. 2020 (via *WhatsApp*).

⁶⁶ Prática essa não legalizada, visto que, pelo art. 77 da Lei nº 2.521/68, inciso III, o afastamento do professor por um ano, sendo o docente pertencente ao Ensino Médio ou superior, culminaria na distribuição das aulas por ele ministradas a outros docentes da mesma disciplina. Tal fato não se conforma à situação, tendo em vista que o professor não fazia parte do quadro de professores da Instituição.

aulas para professores que não tinham contrato no Estado, pagando um valor por seus serviços. Tudo isso era feito com o conhecimento do diretor da escola, embora não fosse uma ação legalizada. O professor substituto ganhava o dinheiro e o contratado tinha seu tempo de serviço garantido. Esses acordos eram vistos no contexto escolar como contratações, substituições e/ou convites, sendo que alguns acabavam sendo feitos em decorrência da necessidade de os professores estudarem.

Nesse contexto, podemos afirmar que havia a precarização da docência e do ensino, tendo em vista a inserção de pessoas formadas em cursos técnicos secundários para lecionar disciplinas como Matemática. Nessas circunstâncias, eram atribuídos saberes docentes a esses professores de Matemática, os quais, embora não tivessem a formação docente, estabeleciam relações com seus pares e mobilizavam saberes para exercer a tarefa do ensino. A docência legitimava-se na constituição de seus saberes.

A propósito, algumas questões nos inquietaram. Quais eram as práticas desses ex-alunos e quais materiais e conteúdos eram selecionados por esses profissionais? Quais relações eram mantidas entre eles e outros professores? E entre eles e os alunos? Infelizmente, são questões ainda sem respostas, porém, trata-se de questionamentos relevantes para pensarmos o fazer-se docente na cultura escolar do CIE-PA, sobretudo, no âmbito das contradições sociais e culturais existentes no contexto escolar.

A ausência de concurso público foi algo questionado desde a adequação do ensino às necessidades do domínio da ciência, da tecnologia e da urgência de um ensino profissionalizante nos discursos governamentais antes da ditadura empresarial-militar. Aos professores que não possuíam graduação (ou curso superior), a prática de lecionar várias disciplinas com carga horária exaustiva era frequente e muito comum.⁶⁷ Alguns desses exemplos são professores que atuaram dessa forma antes de lecionarem no CIE, como a professora Maria Messias Oliveira Silva, que em 1964 iniciou a sua carreira docente na instituição privada Colégio Nossa Senhora da Conceição em Riachão do Jacuípe - BA, lecionando as disciplinas de Física, Química, Religião e Educação Moral e Cívica, e depois em escolas particulares de Feira de Santana. Considerando que em seu percurso formativo, no curso

⁶⁷ Por lei, esses professores não eram obrigados a assumir diferentes disciplinas, e havia um regime de trabalho no qual, de acordo com a Lei nº 2.525/68, art. 66, a distribuição da carga horária era de 18 horas – menos de 10 anos de serviço, 16 horas – entre 10 e 20 anos de serviço, e 14 horas – mais de 20 anos de serviço público no magistério, no caso de professores normalistas ou ex-alunos dos cursos técnicos que atuavam nos cursos de 2º grau. Pelo Estatuto do Magistério, seguindo as prerrogativas do art. 66, os professores mais novos e com menor título de formação eram aqueles considerados polivalentes (termo usado na Lei nº 4.024/61) com relação aos professores de Ciências que poderiam atuar nas disciplinas de Matemática, Biologia, Química e Física e com maior carga horária de trabalho. Em caso de necessidade de dobrar a sua carga horária por melhor remuneração ou oportunidade de emprego, acabavam aceitando o que lhes era ofertado.

normal, disciplinas como Física e Química eram geralmente lecionadas por homens, a professora Maria Messias Silva afirma ter tido a oportunidade de ministrá-las, tendo em vista não haver professor para lecioná-las:

Física, Química, Educação Moral e Cívica, Religião e Estudos Sociais [citando as disciplinas que lecionou]. Eu ia trabalhar de segunda a sexta, mas ficou tão pesado que eu não dormia mais. [...]. [Na escola do município de Riachão do Jacuípe] [...] todas as professoras primárias, eu fui chegando com as ideias novas. E fiquei logo com Química, que ninguém pegava. Com Física que ninguém queria. Porque era difícil, professor não tinha lá [se referindo a professor formado pela faculdade]. (SILVA, 2019, informação verbal).⁶⁸

A partir das memórias da professora Maria Messias Silva, podemos conjecturar que, nos cursos secundários (referentes ao 2º grau nas décadas de 1970 e 1980), os professores de formação liberal predominavam no ensino das disciplinas de ciências (Química e Física). A referida professora também recordou que seu professor de Matemática, Manoel de Christo Planzo, era formado em Estatística⁶⁹, pois não havia professor para lecionar essas disciplinas no Colégio Santanópolis⁷⁰ em Feira de Santana, concluindo nessa escola o Curso Normal. A professora, ainda com o Curso Normal, lecionou Matemática no CIE-FSA, desde o final da década de 1960, e iniciou o curso de Licenciatura Plena em Ciências, com Habilitação em Matemática, pela Uefs, em 1978. Quando começou suas atividades no CIE-FSA, já exercia a função de professora polivalente, lecionando diferentes disciplinas em outras instituições de ensino, embora nessa Instituição tenha ensinado, apenas, a disciplina de Matemática.

Um fato curioso suscitado pela professora Maria Messias Silva era que disciplinas como Física, Química e Matemática eram ministradas por professores, sendo o que ela deduz a partir das suas vivências enquanto aluna do Curso Normal no Colégio Santanópolis. Na literatura, essa observação vem sendo comprovada, como mostra Oliveira (2014) em seu trabalho de Doutorado sobre a história desse mesmo colégio. Oliveira (2014) ainda reforça que, na década de 1950, o número de homens lecionando era maior que o de mulheres, quando se referia às disciplinas da matéria de Ciências. Em nossa pesquisa, isso é verificado quando se trata das disciplinas específicas dos cursos técnicos que exigiam maiores habilidades de cálculo e manusear de régua, compasso e esquadros, como as disciplinas ofertadas nos cursos técnicos em Desenho Arquitetônico, no CIE-ALA, e técnico em Eletrotécnica, no CIE-PA. A quantidade

⁶⁸ Informação concedida pela professora Maria Messias Oliveira Silva em 25 jun. 2019.

⁶⁹ Em verdade, o professor Manoel de Christo Planzo tinha formação em Contabilidade, adquirida no mesmo colégio em que passou a lecionar, Colégio Santanópolis, ensinando no colégio desde 1957 as disciplinas de Matemática e Estatística.

⁷⁰ O Colégio Santanópolis passou a funcionar a partir do ano de 1934, sendo chamado de *Gymnásio Santanópolis*. Entre os cursos ofertados, destacam-se o Secundário, o Pedagógico e o Técnico de Comércio. Mais informações sobre o Colégio Santanópolis, ver: OLIVEIRA, S. N. S. de. *Um modelar estabelecimento de ensino: o Colégio Santanópolis na cidade de Feira de Santana*. Tese (Doutorado), 2014.

de mulheres era bem menor que a de homens, o que pode ser constatado quando observamos o número de estudantes registrados nas atas de resultados finais, ainda no ano de 1980, diferentemente dos cursos de Magistério do 1º grau.

Oliveira (2014) também aborda uma outra questão relevante: “[...] como tendência – aos quadros masculinos – a formação técnica na área de comércio, e – às mulheres – o Magistério.” (OLIVEIRA, 2014, p. 140). O Colégio Santanópolis, no ano de 1958, oferecia os cursos de Contabilidade e Normal, daí a análise da autora sobre tais conclusões. Em outras localidades baianas, os cursos de Contabilidade e Normal também foram iniciados nos colégios particulares, tendo em vista que, antes da chegada do CIE, a grande maioria das escolas ainda não possuía a oferta de curso secundário particular, sequer o público.

Assim, da mesma forma que o município de Feira de Santana, Vitória da Conquista também disponibilizava cursos de Contabilidade e Normal em Institutos conceituados que possuíam parceria com a Campanha de Aperfeiçoamento e Expansão do Ensino Comercial (Caec). Tratava-se também de escolas particulares nas quais muitos professores que atuavam no CIE-VC estudaram, a exemplo do professor Eron Sardinha de Oliveira, formado em Contabilidade em 1966 (SANTANA, 2011). O mesmo nos informou que passou a lecionar no CIE-VC no ano de 1971. Em seu primeiro ano de experiência, o professor Eron de Oliveira não lecionou Matemática, embora fosse a disciplina de maior carência. De acordo com o entrevistado, o diretor da escola garantiu a ele aulas de Matemática para o ano seguinte. Em sua narrativa, Eron de Oliveira lembrou que

[...] naquele ano [referindo-se a 1971], Matemática tinha professor, então ele [o diretor da escola] ia me colocar numa disciplina de Organização Social Política do Brasil (OSPB) parece, uma coisa assim. Uma coisa ligada às disciplinas sociais que era para eu encher [referindo-se a preencher a carga horária de trabalho]. (OLIVEIRA, 2019, informação verbal).⁷¹

As primeiras experiências do professor Eron de Oliveira no CIE-VC foram de um professor polivalente, que mesmo sem afinidades com as disciplinas as quais lhe foram oferecidas, fez sua escolha em enfrentar o desafio para continuar lecionando na escola. Essa realidade de contratação de professores normalistas ou ex-alunos dos cursos técnicos estava muito presente na narrativa desses professores, como é o caso do professor Eron de Oliveira, formado em Contabilidade.

Porém ao chegar ao CIE-VC, professores como Eron de Oliveira já traziam em sua trajetória profissional experiências de outras escolas particulares, pois já tinham lecionado no

⁷¹ Informação fornecida pelo professor Eron Sardinha de Oliveira em 02 ago. 2019.

curso secundário de escolas particulares do município de Vitória da Conquista. Nessas escolas, havia uma preocupação com a preparação do estudante para ingresso no Ensino Superior, sendo esses conhecimentos os quais o professor Eron Sardinha de Oliveira precisava adquirir para ensinar os conteúdos institucionalizados para aquela Instituição.

Em relação a isso, o professor Eron de Oliveira assinalou que os cursos preparatórios para o vestibular eram os locais mais procurados para a preparação para o vestibular, em especial para quem tinha feito o curso técnico em Vitória da Conquista, como ele. Os “cursinhos” eram necessários para ajudar a aprimorar o conhecimento acerca dos assuntos de Matemática que eram mais abordados nas provas.

Em 1968, quando eu [professor Eron de Oliveira] comecei a ensinar no Colégio Batista, eu recebi o convite da professora Nilza Viana, com 15 dias, para ensinar no Clemente Viana de Castro. Ela tinha fundado um colégio, tinha todos os professores, mas não tinha professor de matemática. A Matemática do 1º grau eu já dominava. Conhecia muita coisa também de Matemática do 2º grau, os logaritmos de quando eu estudei muito no curso de Contabilidade, as matrizes, progressões. [...] Do 2º grau eu tinha algumas dúvidas, mas com esse cursinho que eu tomei lá, eu tirei essas dúvidas todas, eu fui para o vestibular, naquele tempo que eu fiquei no cursinho, umas dúvidas que eu tinha do 2º grau, eu tirei tudo [referindo-se ao curso preparatório para o vestibular [...]] (OLIVEIRA, 2019, informação verbal).⁷²

A partir das vivências do professor Eron de Oliveira, podemos destacar que suas dúvidas referentes à matemática do 2º grau eram esclarecidas através de outros espaços como os cursos preparatórios para o vestibular. Percebe-se ainda que o professor, com apenas 15 dias de trabalho letivo na Escola Batista, foi convidado para ensinar também na Escola Clemente Viana. Em ambas as escolas particulares, lecionou Matemática do 1º grau e, mesmo afirmando em depoimento que dominava a Matemática desse nível de ensino, deixou clara em uma outra passagem da entrevista a sua dificuldade com a linguagem da teoria dos conjuntos: “[...] peguei essa turma também que foi ótima para mim, porque a turma que eu peguei no Colégio Batista era de 6ª série. O que foi bom para mim, porque eu não sabia Matemática Moderna.” (OLIVEIRA, 2019, informação verbal).⁷³

Um fato que nos chamou a atenção nessa fala foi o professor ter mencionado que não sabia Matemática Moderna, porém, como ele mesmo afirmou, isso não o impediu de assumir a turma e também não parecia ser um problema para a escola. Uma suposição para essa análise é que, como o professor tinha uma proximidade com as aulas do cursinho e a Matemática Moderna já era algo a ser inserido nos currículos escolares, nesse período de 1968, ele possuía certo conhecimento sobre o assunto. No entanto diante da sua complexidade, naquele momento,

⁷² Idem.

⁷³ Informação fornecida pelo professor Eron Sardinha de Oliveira em 02 ago. 2019.

realizou ajustes ao ministrar os conteúdos, optando em não abordar aritmética e adotando a seguinte estratégia:

Eu dividi o livro no meio, do meio em diante que era razão, proporção e porcentagem, isso eu tinha estudado no curso de Contabilidade. Então eu comecei o livro pelo meio, e quando eu peguei essa turma de 6ª série, a parte de conjuntos que eu não conhecia, eu fui estudando nessa turma. (OLIVEIRA, 2019, informação verbal).⁷⁴

A estratégia usada pelo professor de selecionar conteúdos os quais já conhecia em sua formação técnica em Contabilidade, em suas primeiras experiências em sala de aula, revelam a constituição de conhecimentos advindos da sua formação técnica. Além disso, podemos apresentar como hipóteses que o fato de o professor não conhecer o conteúdo de conjuntos não significa dizer que ele não sabia o conteúdo, mas que não conhecia, pois não lhe foi apresentado quando ainda era estudante do Curso de Contabilidade no período da década de 1960. No entanto para dar conta do assunto instituído no CIE-VC, buscou estudar nos livros didáticos, importante veículo de comunicação, estratégias para dar conta do assunto exigido no currículo escolar.

Ainda, conforme reforçado por Santana (2011), que também analisou a história profissional e pessoal do professor Eron em sua Dissertação de Mestrado, a mesma ressalta que a prática desse professor traz indícios de que a sua escolha compõe a intencionalidade do trabalho da sala de aula, dentro da cultura escolar. Além das contribuições de sua formação, é possível dizer que as representações dessa compreensão sobre o que ensinar aos alunos, partindo da narrativa do professor Eron de Oliveira, advêm igualmente do livro didático, de modo que todos esses aspectos contribuíram para o exercício da profissão.

Além disso, ao dividir o livro como se fosse o seu planejamento e escolher os conteúdos de que tinha conhecimento para ensinar aos alunos, demonstra seus conhecimentos e práticas ao lidar com uma situação adversa. Nesse sentido, entendemos que houve, nesse processo, indícios de um saber didático-pedagógico específico do campo disciplinar de um ensino de matemática abordado nos CIEs, de uma matemática ensinada nos cursos técnicos.

Da mesma maneira, quando o professor Eron de Oliveira inicia sua docência no CIE-VC, entre 1970 e 1974, quanto aos conteúdos os quais ainda não dominava para lecionar nos cursos técnico ou científico, buscou a constituição desses saberes através do diálogo com outros professores e/ou outros espaços de ensino, como os cursos preparatórios para o vestibular. Isso reflete nos indícios de pluralidade das atividades matemáticas presentes nas práticas desses professores, as quais se destacam nas narrativas do professor supramencionado e da professora

⁷⁴ Idem.

Maria Messias Silva, como também nos registros de diários de classe de professores do CIE-ALA, que possuíam diferentes formações, mas procuravam seguir o que vinha sendo sistematizado nos conteúdos dos livros didáticos do período e na legislação vigente quanto aos conteúdos de Matemática com linguagem da teoria dos conjuntos.

Foi possível identificar a pluralidade das atividades matemáticas também em diários de classe do ano de 1972, do professor de Matemática formado em Engenharia Civil, Rider Alves de Mattos. Seu nome estava registrado no diário de classe e sua formação constava no cadastro funcional, ambos localizados no arquivo escolar do CIE-ALA. Em confirmação de entrevista com sua aluna no período, hoje professora aposentada, Esterlita Barbosa Pinto, conhecemos um pouco dessa pluralidade. A professora Esterlita Pinto se referiu às atividades por ele desenvolvidas em sala de aula, afirmando que eram considerados os conteúdos matemáticos relacionados ao curso técnico em Administração com assuntos de Matemática financeira e revisão ginásial. Do mesmo modo, encontramos diferentes características do ensino de matemática no diário de classe da professora, identificada como normalista, também localizada no cadastro de professores do CIE-ALA no ano de 1971 (Figura 3.1 e Figura 3.2).

Figura 3.1 - Registros de conteúdos de Matemática no diário de classe da Professora formada pelo Curso Normal – turma do 1º ano do 2º grau – ano de 1971

COMPARECIMENTO DO PROFESSOR			Mês de <u>Março</u>
Dia da aula	ASSUNTO DA AULA	Rubrica do Professor	VISTO
9/3/71	Inicial	Elk Souza	
10/3/71	Apresentação da matéria da Iludidade	Elk Souza	
10/3/71	Sistema de Numeração antigos - Egípcios	Elk Souza	
11/3/71	" " " " - Babilônios	Elk Souza	
16/3/71	e Romanos - Exercício de fixação.	Elk Souza	
17/3/71	Sistema de Numeração Decimal - Bases	Elk Souza	
17/3/71	" " " " - Características	Elk Souza	
18/3/71	Conta, leitura de nº, valor absoluto e relativo.	Elk Souza	
23/3/71	Exercício de fixação.	Elk Souza	
24/3/71	Trabalho de grupo.	Elk Souza	
24/3/71	Conclusão do trabalho	Elk Souza	
25/3/71	Sistema de base 2, 5, 7, 12.	Elk Souza	
30/3/71	" " " " " "	Elk Souza	
31/3/71	Palavra sobre a Revolução.	Elk Souza	
31/3/71	" " " "	Elk Souza	

Fonte: Arquivo escolar do CIE-ALA.

Figura 3.2 - Registros de conteúdos de Matemática no diário de classe do professor formado em Engenharia – turma do 1º ano do 2º grau – ano de 1972

COMPARECIMENTO DO PROFESSOR		Mês de <u>ABRIL</u>	
Dia da aula	ASSUNTO DA AULA	Rubrica do Professor	VISTO
11/4/72	2) <i>Revisão do programa geral</i>		
12/4/72	1) <i>Teoremas - fatos - no decimos</i> <i>Teorema de Pitágoras</i>		
13/4/72	2) <i>Teoremas algébricos</i>		
14/4/72	1) <i>Teoria dos conjuntos - conjuntos</i> <i>numéricos fundamentais</i>		
25/4/72	2) <i>Operações com conjuntos - todos</i> <i>exercícios para serem feitos na 3ª feira ou 4ª</i>		
26/4/72	1) <i>Intervalos - subconjuntos de R</i> <i>exercícios em classe</i>		

Fonte: Arquivo escolar do CIE-ALA.

Com as Figuras 3.1 e 3.2, iniciamos as análises comparativas a partir dos saberes referentes ao ensino de Matemática apresentados pela professora normalista (Figura 3.1), os quais estão pautados nos conteúdos de aritmética e sem abordagem da teoria de conjuntos, diferentemente do professor com formação em Engenharia (Figura 3.2), que aborda conteúdos de conjuntos. Vejamos que o período que separa os dois diários é apenas de um ano, sendo um de 1971 e o outro de 1972. Já é possível perceber as diversificações de conteúdos matemáticos que têm relações com a formação docente, as mudanças dos programas curriculares e as propostas da legislação do período.

Isso mostra que as experiências didático-pedagógicas de cada docente para a sistematização dos conhecimentos, percebida no objeto matemático registrado em cada diário de classe, tiveram como um dos impactos os diferentes contextos da formação de cada professor. Mesmo com a diversificação de diferentes formações, é possível perceber que nem sempre o conteúdo é seguido sob uma mesma sequência, sob uma mesma perspectiva. Apesar de as práticas de sistematização parecerem inalteradas ao longo do tempo, na realidade, elas dependem da conjuntura. Isto é, ocorrem de acordo com diferentes regras e tipos de apoio em diferentes tempos e espaços. Tais experiências docentes foram sendo analisadas historicamente com o auxílio dos registros de provas e diários de classe, sendo alinhadas com as normativas oficiais, livros e manuais pedagógicos.

Quando comparamos nas Figuras 3.1 e 3.2 os saberes didático-pedagógicos, constituindo as ferramentas como instrumentos de trabalho do ensino e da formação, as características de cada um desses professores se tornam outra categoria de análise, a qual traz forte impacto sobre seu processo de profissionalização docente. Por exemplo, na Figura 3.1,

temos uma professora normalista que revela toda uma preocupação com a apresentação da disciplina, escrita e leitura dos conteúdos de Matemática e trabalho de grupo, sob uma sequência didática de explicação do conteúdo, atividade, fixação do conteúdo e conclusão dos resultados – práticas didáticas comuns ao professor que fez o Curso Normal. Quanto ao professor formado em Engenharia (cf. Figura 3.2), vemos uma preocupação com o cumprimento do programa curricular e com o conteúdo. Para tanto, faz uso do exercício e do teste como procedimentos de avaliação. Parte dessas escolhas tem sua identidade advinda de sua formação profissional. Esses saberes englobam o objeto de trabalho de ensino, formação docente, práticas pedagógicas, bem como normas, regras e condições de trabalho que definem o campo de atividades profissionais, no nosso caso, os CIEs.

3.1.1 Formas de constituição da profissionalização docente através dos cursos de treinamento e aperfeiçoamento

Sobre os professores que não puderam ingressar no curso superior em face da dificuldade de acesso e da pouca oferta de vagas nas Faculdades, observamos que a quantidade de cursos de formação para o aperfeiçoamento e capacitação era maior nos registros dos currículos encontrados nos acervos escolares dos professores que fizeram Curso Normal. Nos CIE-VC, CIE-ALA e CIE-FSA, localizamos professores que fizeram o curso da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (Cades) nos anos de 1961, 1964, 1966, 1967 e 1969, como visto no Quadro 3.2.

Quadro 3.2 - Formação dos professores de Matemática pela Cades

CIE	Ano(s) em que ingressou na escola	Locais onde realizou a Cades
CIE-ALA	1970	Feira de Santana Salvador
CIE-FSA	1966, 1967	Feira de Santana Salvador
CIE-VC	1961, 1962, 1964, 1966	Salvador Feira de Santana

Fonte: Elaborado pela autora com base nos documentos dos CIE-ALA, CIE-VC e CIE-FSA.

Conforme o quadro 3.2, durante toda a década de 1960, a Cades predominou atuando na formação de professores dos CIEs com curso de aperfeiçoamento, sendo o propósito

intensificar a capacitação dos professores normalistas. Com esse curso, os professores poderiam adquirir uma carteira “precária”⁷⁵ com autorização para lecionar no 1º e 2º graus.⁷⁶

Na Bahia, as preocupações com o ensino secundário ocorreram desde os anos de 1950 e 1960 em decorrência das mudanças no sistema educacional brasileiro. Nesse período, os cursos da Cades eram os que mais se sobressaíam nas respectivas pastas referentes aos currículos dos professores de Matemática, as quais foram encontradas no acervo escolar. Essa realidade esteve mais presente nos CIE-FSA, CIE-ALA e CIE-VC, como visto no Quadro 3.2.

Segundo Rocha (2014), em 1958, em Salvador, houve a inserção da Cades, sendo que em 1960 professores de municípios do Agreste Baiano, como Feira de Santana, acabaram sendo contemplados. Nos demais CIEs, como o CIE-ALA, por estar localizado em um município com posição geográfica próxima à capital baiana e ao município de Feira de Santana, os professores se deslocavam para uma dessas localidades. Os CIE-VC e CIE-PA estavam em municípios com maior carência de professores licenciados em Ciências ou Matemática, além de ser uma localidade geográfica distante de Salvador e Feira de Santana. Usamos o argumento da localidade para registrar que os professores desses municípios acabaram ficando prejudicados por não poderem realizar o curso e, portanto, não conseguiram sua qualificação.

A ausência de professores formados na área de Matemática ou Ciências não se tratava de uma realidade apenas do CIE-VC, porém, incluía o CIE-ALA e, principalmente, o CIE-PA, por ser o município mais distante de Salvador e menos assistido pela Secretaria de Educação, quando comparado aos demais CIEs.

Até meados da década de 1970, no CIE-VC não havia evidências de professores com formação superior em Matemática. Por isso, cursos como aqueles ofertados pela Cades, os quais tinham o status de curso superior, devido à autorização para lecionar no 1º e 2º graus, tiveram contribuição importante na capacitação e treinamento dos professores de Matemática.

O Decreto nº 34.638, de 14 de novembro de 1953, quando a Cades iniciou suas atividades pelas ações do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC), no Ministério da Educação, durante o governo Vargas (ABRANTES, 2008), tinha como objetivo elevar o nível dos professores que atuavam no ensino secundário e que até então não possuíam curso de licenciatura, por não existir um número suficiente de vagas no ensino superior para todos. Segundo Pinto (2008), a inserção da Cades tinha como interesse para o governo federal

⁷⁵ Nome atribuído à carteira da CADES por não ser um curso superior, mas que autorizava os professores a lecionarem no curso secundário (1º e 2º graus).

⁷⁶ No arquivo escolar do CIE-PA, não foram encontrados nos cadastros dos professores de Matemática indícios de cursos realizados pela CADES.

promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica em qualquer ramo do conhecimento em prol da modernização do desenvolvimento econômico do Brasil. Dessa forma, passou a ver na escola uma importante aliada para os seus interesses (PINTO, 2008; BÚRIGO, 1990). Contudo nem todos os professores poderiam fazê-lo, pois o curso se concentrava em poucas localidades da Bahia.

As atividades da Cades, como produção bibliográfica, orientação educacional e cursos de orientação para professores, permaneceram até o final da década de 1960. Para alguns pesquisadores (PINTO, 2008; BARALDI, 2003, 2008; ROCHA, 2014), o seu declínio ocorreu no início da década de 1970. De acordo com Baraldi (2003), o declínio da Cades se deu em detrimento da implantação da reforma nº 5.692/71, que intensifica a criação das Faculdades Parceladas, como o Premen, e com isso o governo federal destituiu os serviços da Cades, que no interior do Brasil eram de grande relevância para atender aos muitos professores que já lecionavam nas escolas, mas não tinham formação profissional e, portanto, a licença para lecionar nos cursos de 2º grau. Na Bahia, esse impacto foi refletido nos professores que não residiam próximo da capital, onde eram ofertados os cursos de licenciatura.

Entre suas ações estava “[...] difundir e elevar o nível do ensino secundário, ou seja, tornar a educação secundária mais ajustada aos interesses e necessidades da época, conferindo ao ensino eficácia e sentido social.” (BARALDI, 2003, p. 146). Sendo a Cades de responsabilidade do governo federal, o MEC contratava professores que preparavam cursos intensivos para a realização de exames, os quais conferiam aos aprovados o registro de professores do ensino secundário e o direito de lecionar onde não houvesse disponibilidade de licenciados por Faculdades de Filosofia (BARALDI, 2003; PINTO 2008).

Esses exames eram chamados de “Exames de Suficiência” (BARALDI, 2003, p. 37), e a Cades ofertava os mesmos aos professores da capital e do interior. Segundo Rocha (2014), a preparação para esses Exames era feita pela Cades no período de 30 dias, sendo realizada nos meses de férias dos professores. O tempo dessa preparação era conhecido como “Semana de Orientação Educacional” (ROCHA, 2014, p. 56).

No entanto ao analisarmos o percurso profissional do professor Ubaldo Félix Gonzaga, o qual lecionou Matemática nos cursos técnicos no CIE-VC, constatamos que, mesmo tendo obtido a autorização para lecionar essa disciplina, não se inscreveu e nem realizou o curso, pois não havia vagas – fato que evidenciou a carência de cursos de aperfeiçoamento e treinamento nos municípios baianos. Não se inscrever no curso por falta de vagas já era um dos critérios previstos para as condições de autorização para lecionar na escola.

Situação peculiar também ocorreu com o professor Eron de Oliveira, que obteve autorização para lecionar Matemática segundo o item 3º do documento exposto, conforme análise efetuada na Figura 3.3, e conforme previsto no 2º item de “condições”, também da Figura 3.3, o qual especificava a liberação de candidatos que se inscreveram “[...] para o curso que não se realizou”. Em entrevista concedida pelo professor Eron de Oliveira, ele rememorou:

Faltava pouco tempo, eu fiz uma inscrição na Cades, de um curso, mas não houve o curso e eles mandaram a autorização sem curso nenhum. O curso não houve e eu comecei a ensinar matemática. [...] Naquela época era 2ª de ginásio. Hoje é 6ª série [referindo-se à série do 1º grau do secundário]. (OLIVEIRA, 2019, informação verbal).⁷⁷

Figura 3.3 - Condições para autorização para lecionar no ensino secundário (antigo 1º e 2º graus)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
SECRETARIA DO ENSINO SECUNDÁRIO
INSPECTORIA SECCIONAL DE SALVADOR

PROCESSO N.º 00715/68
AUTORIZAÇÃO N.º 612/69

Em 5 / 7 / 66
para a Cidade de SALVADOR

Autoriza o Professor Eron de Oliveira PELLEGRINI GOSSALVA
a ensinar a disciplina de Matemática no 6.º ANO DE CONTEÚDOS DO SECUNDÁRIO
situado na Cidade de SALVADOR neste Estado da Bahia
A presente autorização é dada na conformidade do item n.º 3 do estatuto transcrita
CIDADE DO SALVADOR, INSPECTORIA SECCIONAL DO ENSINO SECUNDÁRIO
de 05 de Julho de 196 6

CONDIÇÕES:
1.º — O interessado deverá submeter-se a exame de suficiência, já tendo frequentado primeira vez o curso do CADES.
2.º — O interessado inscreveu-se para curso que não se realizou.
3.º — O interessado não se inscreveu para o último curso, por falta de vaga.
4.º — O interessado não foi chamado a exame de suficiência.
5.º — O interessado submeteu-se a exame de suficiência, pela primeira vez, não tendo logrado aprovação.
6.º — O interessado fez os exames de suficiência, foi habilitado e está aguardando o seu registro solicitado pelo processo n.º / 196.....

Esta autorização deverá permanecer em mãos do interessado, que deverá apresentá-la à Secretaria do Estabelecimento onde estiver ensinando, sempre que lhe for solicitada.
Esta autorização é válida até 15 de fevereiro do ano seguinte.

Cadastro I = Nº 3027 *Eron de Oliveira*

Fonte: Arquivo escolar do CIE-VC.

As particularidades evidenciadas anteriormente na Figura 3.3 nos levam a conjecturar que desde a elaboração dos documentos apresentados para os cursos de aperfeiçoamento e treinamento da Cades para docentes do CIE-VC no período estudado, já se previa a demanda excessiva de professores sem formação profissional, o que pode justificar a menção antecipada quanto à concessão para que estes pudessem lecionar, caso não conseguissem realizar a inscrição por falta de vagas.

⁷⁷ Informação obtida do professor Eron Sardinha de Oliveira em 02 ago. 2019.

Nesse contexto, podemos inferir que havia certa preocupação, por parte do Estado, com os cursos de formação docente, os quais tinham legalidade, contudo, por condições adversas, nem sempre estes eram postos em prática. Esta é uma história contada de “baixo para cima”, a qual não aparece nas narrativas oficiais.

Em contrapartida, as experiências da professora Maria Hildete de Magalhães França, do CIE-FSA, no curso da Cades, foram bem diferentes das vivenciadas pelos professores Ubaldo Gonzaga e Eron de Oliveira. Em seu depoimento, ela rememorou:

Eu fiz esse curso da Cades [...] teve o curso e depois nós fizemos o exame [se referindo ao exame de suficiência]. Foi um exame por escrito depois do curso e depois teve a aula prática de um conteúdo sorteado [...]. Foi feito em Feira de Santana no antigo Ginásio Santanópolis [...]. Não me lembro a aula que eu dei, não tenho lembrança. Mas sei que dei uma aula de 45 minutos, depois veio uma banca, não se foi de Recife-PE ou de Alagoas [...]. Professores da Bahia iam para outro Estado para funcionar como banca. (FRANÇA, 2020, informação verbal).⁷⁸

Ainda sobre o processo relacionado ao referido curso, a professora Maria Hildete França analisa:

[...] eu era daqui [se referindo ao local que residia Palmas de Monte Alto], vim para cá para Feira de Santana. Foi sabatina esse curso, não me lembro o período, mas foi um período bom de todos os conteúdos que precisávamos para trabalhar no ensino fundamental e médio. (FRANÇA, 2020, informação verbal).⁷⁹

Na narrativa da professora, a mesma destaca o rigor do processo avaliativo, ao ter utilizado a expressão “sabatina”, reforçando o nível de exigência e idoneidade da avaliação que era realizada, haja vista que os cursistas não só tinham que passar por duas etapas avaliativas, como também havia uma banca avaliadora das suas competências profissionais. Contudo o mesmo não foi vivenciado pelos professores Eron de Oliveira e Ubaldo Gonzaga, no CIE-VC, os quais tiveram experiências que denotaram negligência por parte dos órgãos e autoridades organizadoras. Isso mostra que os critérios de obtenção da carteira para lecionar nas escolas não foram os mesmos para todos os professores. Podia-se obter autorização sem ter feito o curso da Cades. Então, questionamos: por que era importante a necessidade da carteira, uma vez que ela era expedida sem que o professor fizesse o curso ou as avaliações? Uma das hipóteses seria para burlar a burocracia legal, a qual exigia que o professor que tivesse apenas o magistério ou o curso técnico obtivesse a licença para lecionar nas escolas que ofertassem o 1º e 2º graus.

No que se refere à acessibilidade do professorado interiorano aos cursos de aperfeiçoamento e treinamento nos anos de 1966 e 1967, a entrevistada assinalou:

⁷⁸ Informação fornecida pela professora Maria Hildete de Magalhães França em 02 ago. 2020 (via *WhatsApp*).

⁷⁹ Informação fornecida pela professora Maria Hildete de Magalhães França em 02 ago. 2020 (via *WhatsApp*).

[...] aqui de Feira de Santana foi uma banca que veio de fora de outra Universidade, depois eles arguíam a gente. Como se fosse um concurso. [...] por eu ser professora do Estado, nomeada, fiz concurso e passei, aí exigiram quem quisesse ensinar no ginásio da 5ª série em diante, porque não existia curso superior, só na Ufba e na Católica. Agora como é que podia ter um professorado todo do interior para poder ensinar? [...] (FRANÇA, 2020, informação verbal).⁸⁰

Entre as atividades desenvolvidas para impulsionar o desenvolvimento e a melhoria do ensino secundário, a professora Maria Hildete França relembrou a descrição dos conteúdos e metodologias usadas pelo professor formador, Manoel de Christo Planzo, o qual era professor do colégio Santanópolis, como já mencionado anteriormente, e também foi professor do curso secundário de outros professores que lecionaram no CIE-FSA, como a professora Maria Messias Oliveira Silva.

O professor [Manoel de Christo] Planzo [professor formador] era de Feira de Santana mesmo, era muito bom, professor de Estatística e Matemática, já falecido. A metodologia era aulas expositivas, trabalhos de grupos, resolução de exercícios no quadro pelos grupos e com discussões sobre o conteúdo, sobre os exercícios. Outras equipes que resolviam de forma diferente aquele exercício por outros caminhos, mas usando as regras matemáticas [...]. Teve provas. Provas individuais, arguições, o professor arguia a gente direto. [...]. O curso ajudou muito a gente, as aulas no colégio melhoraram muito, porque usávamos aquele livro de Sangiorgi [...]. Em 1968 a 1970, a gente usava Sangiorgi, era um livro muito bom. Não era muito teórico, ele usava muito a parte de geometria, era muito boa [...] (FRANÇA, 2020, informação verbal).⁸¹

O mesmo professor, Manoel de Christo Planzo, também foi referenciado como formador do curso da Cades pela professora Maria Hildete França, porque o Colégio Santonópolis, além de ofertar o curso secundário (técnico e normal), também oferecia cursos de formação de professores, a exemplo do curso da Cades, tendo em seus professores aqueles que seriam os formadores do curso. O professor Planzo já lecionava nesse colégio, desde 1957, as mesmas disciplinas, Matemática e Estatística. Foi ex-aluno do curso de Contabilidade e, portanto, adquiriu dessa formação os conhecimentos necessários para ensinar. A partir desse acúmulo de conhecimentos técnicos para lecionar as disciplinas supracitadas, mesmo não sendo formado para lecionar, Planzo se tornou um professor de Matemática e formador de outros professores. As características apresentadas pelo professor Planzo ao atuar no curso da Cades, como descreve a professora Maria Hildete França, são indícios de uma transformação de saberes a serem aplicados ao longo das suas experiências como professor desse colégio, dando-lhe saberes necessários para que pudesse contribuir na formação de outros professores.

⁸⁰ Idem.

⁸¹ Informação fornecida pela professora Maria Hildete de Magalhães França em 02 ago. 2020 (via *WhatsApp*).

Entre os indícios desses saberes descritos pela professora Maria Hildete França, destaca-se a abordagem do conteúdo de geometria como uma abordagem prática, por meio do contato com o livro didático do autor Osvaldo Sangiorgi⁸², que na década de 1960 apresentava em suas obras a identificação de operações matemáticas com exercícios práticos e problemas de aplicação, com estudos intuitivos das principais figuras geométricas planas, de modo que mesmo a identificação da linguagem da teoria dos conjuntos não deixava de estar relacionada “[...] à linguagem geométrica como suporte metodológico.” (LAVORENTE, 2008, p. 181). Esse fato nos incursiona a constatar que os livros desse autor eram de conhecimento da professora Maria Hildete França, nesse período em que passou a lecionar no CIE-FSA, em 1968, tendo em vista a mesma rememorar que usava esses livros do autor, quando ainda era estudante do ginásio, em 1961.

Ademais, conforme destaca Lavorente (2008) em sua Dissertação de Mestrado, é importante ressaltar que a coleção de livros de Osvaldo Sangiorgi iniciou em 1964 a linguagem moderna⁸³ – envolvendo o conceito de conjunto e atendendo à formação das estruturas matemáticas para o ensino de Matemática no curso secundário. Apesar de este ter sido o ano do golpe empresarial-militar no país, a publicação de seus livros avançou nos contextos escolares nos anos seguintes, pois foi bem aceito pelo Estado, que não via impeditivos ideológicos para a propagação da Matemática Moderna. Desse modo, como Osvaldo também tinha uma boa relação com a imprensa, fez seus livros circularem inclusive nos cursos da Cades do interior baiano, desde 1966, ano do primeiro curso dessa instituição, realizado pela professora Maria Hildete França, no CIE-FSA.

A Cades teve destaque não apenas nos cursos de formação, mas também no fomento de eventos nacionais referentes à modernização do currículo de Matemática nos cursos técnicos. De acordo com Novaes (2012), Soares (2008) e Valente (2008), em 1959, o terceiro Congresso Brasileiro de Ensino de Matemática (Cbem), ocorrido no Rio de Janeiro sob o patrocínio da

⁸² Osvaldo Sangiorgi foi um dos precursores da divulgação dos conteúdos da Matemática Moderna nos currículos escolares, sendo um dos autores de livros didáticos que mais circularam com as propostas da Matemática Moderna no Brasil. Foi também o autor dos livros preparatórios dos Programas de Admissão, inclusive publicados no ano de 1967, antes da Lei nº 5.692/71, que trouxe, entre as reformas, a extinção desses Programas. Na elaboração dos conteúdos e atividades a serem trabalhados para a preparação da prova de admissão no ano de 1970, Osvaldo Sangiorgi continuou a ser um dos autores mais requisitados, de modo que, nesse ano, o manual chegou à sua 23ª edição, com 2.970 exemplares, conforme salientam Azevedo *et al.* no *Programa de Admissão* (24 ed.), de 1970.

⁸³ A expressão *linguagem moderna* foi referenciada pelo Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBCEC), em 1962, ao tratar da introdução da Matemática Moderna no ensino secundário, na XIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, conforme referência em: VALENTE, W. R. Osvaldo Sangiorgi e o Movimento da Matemática Moderna. *Revista Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 8, n. 25, p. 583-613, set./dez., 2008. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/3724/3640>. Acesso em: 10 mar. 2020.

Cades, teve como ênfase discutir a importância da Matemática nos cursos técnicos industriais, ganhando repercussão nacional; foi aprovada nesse congresso a ideia de que a Matemática deveria “[...] ser encarada como instrumento imprescindível à solução de problemas que os aprendizes encontrarão no curso [...] e no decorrer da sua vida técnico-profissional.” (CONGRESSO, 1959, p. 225).

Após dois anos da realização do III Cbem, teve-se a promulgação da Lei nº 4024/61. Com a Lei, “[...] o desenvolvimento econômico, pelo qual passa o país no começo da década de 60, gerador de um número enorme de empregos, principalmente de nível médio, vai repercutir no domínio da educação e, de modo especial, no ensino de matemática” (PAVANELLO, 1989, p. 160), tendo em vista que a educação buscava público para o investimento em prol da tecnologia e da preparação para o avanço da industrialização (SCHWARTZMAN *et al.*, 2000).

A Lei nº 4024/61 tinha como um dos princípios “[...] o preparo do indivíduo e da sociedade para o domínio dos recursos científicos e tecnológicos.” (BRASIL, 1961). Para tanto, certas disciplinas, como Matemática e Ciências, ganharam visibilidade nos currículos escolares, em particular na produção dos livros didáticos.

Entre 1953 e 1968, predominou nos currículos de formação de professores a inserção dessa campanha como marco na formação docente de muitos professores normalistas e não licenciados que quiseram se profissionalizar para lecionar nos cursos secundários (1º e 2º graus). Desse modo, o sistema público e privado de ensino continuava a receber investimento em prol da melhoria da formação de mão de obra para atender à demanda crescente da industrialização e às mudanças curriculares a serem inseridas com a novas propostas para a legislação de ensino.

Desde o Decreto-Lei nº 4073, de 30 de janeiro de 1942, começa uma série de normatizações para o ensino técnico brasileiro, vislumbrando mudanças no sistema educacional em favor do processo de industrialização no país. Isto não se dá exclusivamente a partir da década de 1970. Esses interesses, sobretudo em relação ao ensino técnico profissionalizante, fizeram com que o governo se mobilizasse a realizar as Reformas de 1º e 2º graus, com a Lei nº 5.692/71, de modo a atender à atualização e expansão de ensino. Na Bahia, as modalidades de ensino industrial, agrícola e comercial prevaleceram até a chegada do CIE, conforme planejamento previsto na Lei nº 2.463, de 13 de setembro de 1967, art. 40, do Estado da Bahia.

Assim, ficou a encargo exclusivamente dos CIEs a oferta de nível colegial com a finalidade exploratória das aptidões do educando e atendimento às necessidades do desenvolvimento econômico e social do estado, com a reunião de unidades escolares de

currículos diversificados. Além disso, ficou determinado, no art. 60 dessa mesma lei, que nos CIEs, iriam funcionar cursos normais de todos os níveis, os quais eram disponibilizados apenas em instituições privadas ou Institutos Educacionais, como o Colégio Santanópolis ou o Instituto de Educação, para a Escola Normal. Nesse sentido, como nessas instituições privadas e públicas o Curso Normal não dava conta de atender à demanda de expansão de escolas, com a chegada dos CIEs na Bahia outras formações de alunos que concluíram o curso técnico em contabilidade ou profissionais liberais passavam a dar suporte aos alunos em sala de aula.

Contudo concordamos com o que afirma Novaes (2007, 2012) sobre a necessidade de cursos de formação para os professores que atuavam nos cursos técnicos, os quais exigiam um conhecimento matemático atrelado à formação geral e à formação específica de cada curso:

Os professores de cultura geral e os professores de cultura técnica por não conhecerem suficientemente os princípios básicos das outras disciplinas acabam ensinando de maneira discordante, afastando qualquer possibilidade de aproximação. [...] A falta de conhecimento teórico dos professores de cultura técnica e também o suprimento de vagas de professores de Matemática por profissionais de outras áreas também não privilegiavam essa aproximação. (NOVAES, 2007, p. 33).

Embora, em sua pesquisa, Novaes (2007) se refira aos cursos técnicos industriais federais do estado do Paraná, entre 1960 e 1970, essa afirmação tem proximidades com os problemas identificados nos cursos técnicos dos CIEs na Bahia, pois, nesse mesmo período, como veremos mais adiante, o estado também teve um sistema de ensino profissional paralelo ao oficial, com a inserção da oferta de cursos de formação profissional advindos das empresas brasileiras, bem como da inserção de capital estrangeiro. A partir das novas diretrizes educacionais, as agências americanas para o Desenvolvimento Internacional, mais conhecidas como Usaid, passaram a investir financeiramente em reformas educacionais, a fim de “atender” aos problemas emergentes da educação brasileira. Antes da Usaid, outras empresas brasileiras, como Sudene, Chesf e Caec, também fomentaram a formação dos professores na área técnica, oferecendo cursos voltados a um conhecimento prático e científico específicos.

3.2 A CONSTITUIÇÃO DOS SABERES DOCENTES DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA QUE SE FORMARAM NOS CURSOS DE LICENCIATURA CURTA EM CIÊNCIAS

Entre os professores de Matemática que atuavam nos CIEs com formação superior, encontrados nos cadastros dos acervos escolares dos CIE-ALA, CIE-PA, CIE-FSA e CIE-VC⁸⁴, foi observado que, no que concerne aos professores pertencentes aos municípios mais afastados da capital baiana, como aqueles que atuavam nos CIE-PA e CIE-VC, o quantitativo da formação superior era inferior, quando comparado aos CIE-ALA e CIE-FSA.

O Quadro 3.3 retrata a porcentagem que foi possível localizar nos acervos escolares desses CIEs sobre o quantitativo dos professores. Chegamos às seguintes estatísticas:

Quadro 3.3 - Formação superior dos professores que lecionaram matemática

CIE	QTD PROFESSORES	QTD COM NÍVEL SUPERIOR	PORCENTAGEM
CIE-ALA	42	17	40%
CIE-PA	19	07	37%
CIE-FSA	24	18	75%
CIE-VC	43	03	7%

Fonte: Acervo pessoal das escolas (adaptação nossa).

Como é percebido no Quadro 3.3, o número de professores formados no CIE-FSA era superior aos CIE-ALA, CIE-PA e CIE-VC, por ser o município que já possuía cursos de licenciatura em Ciências ou outras formações superiores. Alagoinhas ficou equiparada ao número de professores com formação superior, quando comparada a Paulo Afonso, se considerarmos os professores que lecionavam Matemática e possuíam qualquer formação superior. Mas entre os quatro CIEs, o CIE-VC é o que apresentava menor porcentagem no período em estudo. Importante salientar que, pelos registros de professores encontrados nessas cidades, apenas em Alagoinhas e Vitória da Conquista foi possível analisar percentualmente o quantitativo de professores com ensino superior, tendo em vista a proximidade entre o número de professores localizados nas fichas de cadastramento localizadas no acervo escolar. Assim, com esses dois municípios é que serão realizadas algumas análises comparativas.

É oportuno frisar que em Feira de Santana já se esperava um quantitativo de professores com formação superior na área de Matemática acima dos demais municípios, porque Feira de Santana é um município que já possuía ensino superior com oferta de cursos de licenciatura curta (1970 a 1976) e depois plena em Ciências (1977 a 1985). Pelo fato de Salvador ser a

⁸⁴ Esse estudo não foi realizado no arquivo escolar do CIE-SSA da capital baiana, apenas nos municípios em que foi instalado o CIE e que ainda não possuíam Faculdade de Filosofia no período de criação desses CIEs, entre os anos de 1968 e 1973.

capital baiana e possuir Faculdade de Formação de Professores, já se esperava que o número de professores formados fosse superior aos demais municípios. Em acréscimo, os cursos de Licenciatura Curta em Ciências pela FFP-FSA e pelo Premen, em SSA, funcionavam desde 1970. Além disso, a capital já possuía oferta de Bacharelado em Matemática e Licenciatura em Matemática pela Universidade Católica do Salvador. Contudo nesse período, 1970 a 1982, foi possível identificar o interesse e a procura dos professores pelos cursos de Licenciatura no município de Alagoinhas, o qual também possuía uma proximidade geográfica com Salvador.

Portanto a proximidade geográfica da cidade de Feira de Santana e Alagoinhas com a capital baiana, em grande medida, trouxe benefícios, entre os quais a contratação de professores com licenciatura que residiam em Salvador, uma vez que estes podiam se deslocar para essas cidades, sem a necessidade de residir nelas. Por sua vez, os professores desses interiores poderiam ir à capital realizar cursos de capacitação ou licenciaturas. Mas por outro lado, essa facilidade não ocorria para os residentes nas cidades de Paulo Afonso e Vitória da Conquista.

Em Paulo Afonso, dos 19 professores identificados nas pastas individuais, localizadas no acervo escolar, quatro eram licenciados, porém, todas as licenciaturas foram realizadas no estado de Pernambuco, que possuía municípios geograficamente mais próximos de Paulo Afonso. Do mesmo modo, em Vitória da Conquista, dos seis professores licenciados, um fez a licenciatura em Teófilo Otoni-MG e três em Vitória da Conquista-BA, sendo que todas essas localidades impactam nos caminhos da profissionalização docente desses professores.

No Quadro 3.4, a seguir, tem-se o quantitativo de professores que puderam ser identificados nos CIEs com curso de formação superior, juntamente com as instituições nas quais o curso foi realizado.

Quadro 3.4 - Instituições Superiores dos cursos de licenciatura dos professores dos CIEs

CIE	Instituição Superior	Qtd de Profs	Tipo de instituição
CIE-ALA	Faculdade de Educação da Ufba Premen – Curso de Licenciatura Curta em Ciências	08	Pública Federal
	Faculdade de Filosofia da Ufba	01	Pública Federal
	Universidade Estadual de Feira de Santana – Uefs	01	Pública Estadual
CIE-FSA	Universidade Estadual de Feira de Santana – Uefs	15	Pública Estadual
	Faculdade de Educação – Ufba	01	Pública Federal
	Universidade Católica do Salvador - Ucsal	01	Particular

CIE-PA	Faculdade de Formação de Professores Autarquia de Ensino Superior de Arcoverde (Aesa)* - PE	04	Particular
	Faculdade de Educação da Ufba	01	Pública Federal
CIE-VC	Faculdade de Formação de Professores – VC	03	Pública Estadual
	Faculdade de Filosofia de Teófilo Otoni	02	Particular

Fonte: Acervos escolares dos CIEs entre os anos de 1970 e 1982.

Analisando as informações presentes no Quadro 3.4, percebemos que a maioria dos professores do CIE-ALA se formou pelos cursos de Licenciatura Curta de Ciências oferecidos pelo Premen, sob a coordenação da Faculdade de Educação da Ufba. Considerando que Alagoínhas só possuía um curso de Licenciatura Curta em Ciências no ano de 1979, é compreensível que o maior número de professores formados no interior baiano tenha sido identificado no CIE-FSA, pois, em Feira de Santana, já se ofertava o curso desde 1970. Além disso, temos os fatores geográficos, os quais possibilitavam o deslocamento de professores de outros municípios, como Alagoínhas, dando-lhes condições de viajar e retornar no mesmo dia para suas residências, facilitando inclusive a organização de suas atividades na escola.

Contudo após o período entre 1968 e 1979, já se observava o impacto das FFP, quando encontramos professores de Matemática com curso de Licenciatura Curta em Ciências em municípios como Vitória da Conquista, que assim como Alagoínhas adquiriu um curso de Licenciatura Curta em Ciências em 1979 (MENDES, 2013; DINIZ, 2014). Assim como Alagoínhas e Vitória da Conquista, o município de Paulo Afonso só adquiriu um Centro de Ensino Superior em 1997.⁸⁵ Por isso, identificamos no Quadro 3.4, professores dos municípios de Vitória da Conquista e Paulo Afonso, os quais obtiveram formação em curso de Licenciatura em Ciências por meio de outros estados que fazem divisa com esses municípios, como Minas Gerais e Pernambuco respectivamente.

Esses professores, que se dispuseram a se deslocar para outros estados, por certo se depararam com dificuldades e desafios. A partir das reformas governamentais do ensino superior, com a inserção da Lei nº 5.540/68, a qual trazia no art. 1º o ensino superior – que objetivava a pesquisa, o desenvolvimento das ciências, letras e artes e a formação de profissionais de nível universitário –, essa formação acaba não sendo distribuída de forma equivalente para todas as regiões dos diferentes estados, como foi o caso da Bahia.

⁸⁵ Informações concedidas via e-mail pelo Colegiado do curso de Matemática do Campus VIII de Paulo Afonso pela Coordenadora do curso de Matemática, Prof. Dr^a Marluce Alves dos Santos, em 17 de agosto de 2019, às 21h32min.

Quanto aos professores do CIE-PA, o depoimento do Professor Edson José Barreto dos Anjos nos ajudou a compreender essa realidade, haja vista que o mesmo vivenciou esse percurso de viagens para outro estado para frequentar o curso superior, assim como sua mãe, que também foi professora do CIE-PA. Em sua narrativa, reforçou que alguns professores de Matemática do CIE-PA buscavam adquirir um curso de Licenciatura Curta em Ciências através de faculdade semipresencial em localidades como Pernambuco, que possuía a Faculdade particular de Formação de Professores em Arcoverde-PE. Por ser uma faculdade semipresencial com duração de dois anos e meio, facilitava a ida desses professores. O professor Edson dos Anjos salienta que:

Era assim, morava aqui, pegava um ônibus para ir lá assistir aula, quando era prova, quando era trabalho ou se tivesse uma situação de apresentar trabalhos lá. Então as pessoas, os alunos que frequentavam lá diariamente, moravam em Arcoverde e nas cidades próximas, aí eles nos ligavam para avisar o dia da prova, o dia do trabalho, o dia da aula importante. Então a gente pegava o ônibus e ia para assistir aula lá. E os que moravam lá e nas proximidades logicamente assistiam aula todo dia lá, porque tinha ônibus das cidades vizinhas que iam para lá, e a gente aqui não. [...] Eu ia de acordo com a necessidade. Se uma semana tivesse um trabalho e na outra tivesse que apresentar, eu tinha que ir as duas vezes, uma nessa semana e a outra na semana seguinte. [...] No semestre havia o 1º exercício e o 2º exercício, que era uma semana. Obrigatoriamente a gente tinha que estar lá, era uma semana de avaliações. (ANJOS, 2020, informação verbal).⁸⁶

Segundo estimou o professor Edson dos Anjos, o custo para manter as viagens e o curso superior em outro estado era muito alto. Necessitava gastar por volta de um salário-mínimo, valor correspondente apenas à mensalidade do curso (ANJOS, 2020, informação verbal).⁸⁷ Isso limitava o acesso de boa parcela da população à Instituição.

Além disso, a sobrecarga de trabalho e o afastamento da sala de aula para se profissionalizar acarretavam prejuízos pedagógicos para o ensino de Matemática, quando esses professores necessitavam se ausentar cerca de uma semana por mês para frequentar e efetivar as provas presenciais do curso de licenciatura em outro estado:

No semestre, 1º exercício e o 2º exercício. Nós íamos passar uma semana lá para fazer as avaliações de todas as disciplinas, e fora essa semana de avaliações, aí nós íamos apresentar trabalho, íamos fazer alguma prova esporadicamente. [...] Na semana de prova, 1º exercício e o 2º exercício. Era uma semana só de prova. [Na ausência do professor], colocava substituto. (ANJOS, 2020, informação verbal).⁸⁸

Ao analisar documentos históricos⁸⁹ encontrados no acervo escolar do CIE-PA correspondentes aos professores que fizeram o curso de Licenciatura em Ciências pela

⁸⁶ Informação concedida pelo professor Edson José Barreto dos Anjos em 03 fev. 2020 (via *WhatsApp*).

⁸⁷ *Idem*.

⁸⁸ *Idem*.

⁸⁹ Diplomas, certificados e histórico escolar de cursos de licenciatura encontrados no arquivo escolar do CIE-PA.

Faculdade de Arcoverde-PE, foi possível identificar as disciplinas do curso de Licenciatura em Ciências e o tempo previsto para seu término. Das disciplinas cursadas na Licenciatura Curta em Ciências pela Faculdade em Arcoverde-PE, no período de 1976 a 1978, destacamos as disciplinas do 1º e 2º semestres: Física, Química, Biologia, Geologia, Matemática, Desenho e Estudos Brasileiros; no 3º semestre: Química, Matemática, Desenho, Didática, Física, Psicologia, Biologia; no 4º semestre: Química, Matemática, Desenho, Didática, Física, Psicologia, Biologia; Botânica, Estrutura e Funcionamento do 1º e 2º grau e Prática de Ensino; e no 5º semestre: Matemática, Botânica e Zoologia, Prática de Laboratório, Estrutura e Funcionamento do 1º e 2º grau e Prática de Ensino e Didática.

Portanto o curso tinha duração de dois anos e meio, divididos em cinco períodos. As disciplinas de Matemática e Ciências (Física, Química e Biologia) estavam presentes em todos os períodos, sendo que Desenho apenas nos dois primeiros. A partir do 3º semestre, são inseridas as disciplinas pedagógicas, entre as quais estão: Didática, Psicologia, Prática de Ensino, Estrutura e Funcionamento do 1º e 2º grau e Prática de Laboratório. Dessas disciplinas pedagógicas, apenas Didática estava presente nos três semestres.

Alguns dos professores identificados no cadastro profissional do acervo escolar, ao concluir o curso de Licenciatura em Ciências no 1º grau, passavam a lecionar Ciências, Matemática ou Desenho no 1º ou 2º grau. Dos quatro professores que possuíam a licenciatura, todos obtiveram um cargo na direção ou coordenação pedagógica da escola, visto que esses cargos também atendiam às especificidades da Lei nº 5.692/71, a qual determinava a obrigatoriedade de instituir, de acordo ao art. 10, a Orientação Educacional, incluindo aconselhamento vocacional em cooperação com professores, família e comunidade.

Até o ano de 1978 foi identificado apenas um professor com formação em um curso de Licenciatura no CIE-PA. Em 1981, já havia registro no certificado de outro professor que tinha concluído o curso de Licenciatura Plena em Matemática. Considerando que havia um quantitativo considerável de professores no acervo escolar do CIE-PA, os quais adquiriram sua formação superior na Faculdade de Formação de Professores Autarquia de Ensino Superior de Arcoverde (Aesa) – PE, é pertinente reforçar que esta era uma Faculdade Municipal do interior de Pernambuco. Nesse mesmo período, as Faculdades de Formação de Professores implantadas na Bahia não ofertavam curso de Licenciatura Plena em Matemática, com exceção de Feira de Santana, que desde 1976 já era a primeira Universidade Estadual no estado que ofertava a Licenciatura Plena em Matemática (BOAVENTURA, 2009; FERREIRA, 2017).

Dentre os professores dos CIEs que foram formados pelo Premen, destacamos aqueles que lecionaram no CIE-ALA, encontrados no arquivo escolar. Nos cadastros, havia aqueles

com formação em Licenciaturas Curtas e Plenas, em diferentes cursos, incluindo Ciências (Licenciatura Curta), Artes e Plásticas e Pedagogia (Licenciatura Plena). Sendo aprovado pelo Decreto nº 63.914, de 26 de dezembro de 1968, esse Programa tinha como objetivo principal aperfeiçoar o sistema de ensino de 1º e 2º graus no Brasil. Contou com o financiamento da agência americana Usaid, a qual, em acordo com o MEC, instituiu a Faculdade de Licenciatura Parcelada.

Entre elas, além do curso de Ciências e Matemática, destaca-se também a Licenciatura em Artes e Plásticas, em parceria com o Ceteba, outro órgão do governo do Estado que ofertava cursos de formação aos professores das áreas técnicas para atuar na complementação da parte prática das disciplinas específicas dessa Licenciatura. A formação em Artes e Plásticas foi identificada no currículo de professores que lecionaram nos CIE-ALA e CIE-PA.

Os professores que fizeram curso superior traziam outros elementos para analisarmos a constituição dos saberes e práticas docentes para lecionar Matemática. Em destaque, podemos observar que alguns professores, ao realizarem seus respectivos cursos de formação superior, pela Licenciatura Curta ou Plena em Ciências, optaram por não continuar fazendo outros cursos de formação continuada, como Especialização, Mestrado e Doutorado. Outros não tiveram novas formações em cursos de capacitação e treinamento. Alguns permaneceram com a licenciatura curta e não quiseram progredir para a licenciatura plena, ou cursaram a licenciatura plena e não prosseguiram para outros cursos de pós-graduação.

Em contrapartida, a professora Ednólia Batista de Souza Machado, que lecionou no CIE-ALA, começou as suas experiências profissionais na década de 1960, passando pela escola religiosa e Curso Normal. No curso superior, fez Licenciatura Curta em Ciências pelo Premem e concluiu em 1977, conforme as narrativas.

Nasci em Acajutiba, [...] me criei em Alagoinhas, estudei também em Alagoinhas, no primário, da 1ª a 4ª série, [em escola particular] antigamente para gente fazer um ginásio, fazia quase que um vestibular, não era um vestibular, a gente fazia um teste [...] de admissão e era como se fosse um vestibular. [...] fiz o meu ginásio no Santíssimo [referindo-se ao Colégio Santíssimo Sacramento] e a parte pedagógica [referindo-se ao magistério]. Também fiz o pedagógico lá. Em 1976 foi que eu vim para Salvador. Fiz vestibular na... [pelo Premem] lá em Nazaré, Faculdade de Educação – Curso do Premem]. (MACHADO, 2012, informação verbal).⁹⁰

A partir da narrativa da docente, podemos inferir que nem toda a população tinha acesso ao curso de ginásio. Mesmo após a Lei nº 4.024/61, ainda era muito escassa a oferta dos cursos ginasiais. Na Bahia, essa expansão começa a ser divulgada pelos dados estatísticos apresentados

⁹⁰ Informação obtida da professora Ednólia Batista de Souza Machado em 04 set. 2012.

no Picc, em 1968 (BAHIA, 1968). Antes disso, ainda havia o exame admissional, exigido pelas escolas públicas e particulares para se inserir no curso ginásial, com oferta em instituições particulares. Este exame foi instinto pela reforma nº 5.692/71.

A professora Ednólia Machado, ao se formar no Curso Normal pelo colégio Santíssimo Sacramento, em 1963, colégio de freiras, instituição privada reconhecidamente tradicional e de excelência no campo educacional na cidade de Alagoinhas, ingressa como professora do CIE-ALA, em 1969.

Sua primeira graduação foi em Licenciatura Curta em Ciências, frequentada no Premen (1976-1977), na capital baiana. Estudava e trabalhava na escola. As viagens eram financiadas por ela. Por Alagoinhas estar próxima geograficamente de Salvador, ela podia ir e voltar no mesmo dia. Além disso, as condições da professora, certamente, constituíram um fator importante para que pudesse realizar essas viagens diariamente. A professora Ednólia Machado, após ter concluído a sua primeira formação superior, também iniciou e concluiu o curso de Pedagogia pela Faculdade de Educação da Bahia, em 1983-1986.

Em seu primeiro estágio, feito no CIE-ALA em 1977, a professora Ednólia Machado escreveu o que o estágio representou para sua formação docente nesse processo de aprendizado profissional, quando registrou em seu rascunho que “[...] estágio significa aprendizagem. Estágio é enriquecimento de experiência. Estágio é vivência ativa da vida profissional [...], a necessidade que temos que crescer sempre procurando dar aos nossos alunos aquilo que há de melhor.” (RELATÓRIO DE ESTÁGIO, 1977).⁹¹

Nesse depoimento da professora Ednólia Machado acerca da importância do estágio para a sua formação profissional, é preciso levar em conta que, mesmo com sua experiência em sala de aula, desde 1969, havia em sua narrativa um significado de docência no sentido etimológico, que Donato (2002) considera na formação docente como verbo transitivo que dá forma; como verbo intransitivo “[...] colocar-se em formação e, como verbo pronominal, que significa ir-se desenvolvendo uma pessoa.” (DONATO, 2002, p. 138).

Sobre o pensamento de Donato, Veiga (2007, p. 33) complementa que a formação do professor “[...] envolve uma ação a ser desenvolvida com alguém que vai desempenhar a tarefa de educar, de ensinar, de aprender, de pesquisar e de avaliar.” Sob esse ponto de vista, reiteramos que a formação da professora Ednólia Machado estava vinculada também à sua história de vida, a qual estava em permanente processo de construção, o que, para ela, estava sendo traduzido como uma constante preparação para a vida pessoal e profissional.

⁹¹ Em anexo (Anexo Q), referente ao documento escrito pela professora Ednólia Batista de Souza Machado no período de estágio.

Podemos inferir ainda que a professora estabeleceu uma distinção entre conhecimento prático e teórico ou, talvez, uma hierarquização dos diferentes saberes, ao afirmar que o estágio era “[...] vivência ativa da vida profissional.”⁹² No mesmo ano em que ainda começava a realizar seu curso superior, identificamos em seu diário de classe, referente ao primeiro dia de aula lecionando Matemática em uma turma de 1º ano Básico: conversa informal, apresentação da matéria, técnica de aprendizagem nominal e teste de sondagem. Com isso, podemos dizer que a sua prática estava associada a outras leituras e vivências pautadas nos “[...] métodos ativos e didáticos.” (LUZURIAGA, 1957, p. 248).

Com relação ao termo *técnica de aprendizagem nominal*, encontrado no registro do diário de classe, chama-nos a atenção a palavra “técnica”, muito aplicada às atividades de instrução programada e considerada “[...] uma técnica de ensino” (SHIEFELE, 1968). Complementando a ideia de Shiefele (1968), Callender (1973) afirma que o ensino programado teve suas origens nos Estados Unidos, partindo da corrente psicológica a partir do comportamento. Essa técnica de ensino, a qual se respalda na autoaprendizagem, passou a ser trabalhada em livros didáticos como um programa previamente elaborado, “[...] com uma sequência do que se chama ‘quadro’ contendo os textos autoexplicativos sobre o conteúdo, seguido de sequências de atividades de memorização sobre a discussão do conteúdo, palavras de incentivo e ao final de cada assunto abordado as respostas dos exercícios” (ESULTRA, 197?, Introdução), sendo uma abordagem pedagógica muito usada na década de 1970, na perspectiva de uma pedagogia tecnicista. Por tudo isso, compreendemos que os saberes docentes de professores que ensinaram matemática nos CIEs também tiveram nos “[...] livros didáticos um importante veículo para se constituir os elementos fundamentais para a pesquisa do trajeto histórico da Educação Matemática.” (VALENTE, 2008, p. 143).

Assim, os planejamentos pedagógicos pautados no livro didático, por sua vez, traziam indícios de que a professora Ednólia Machado, juntamente com seus colegas de trabalho, não traçava objetivos para a aprendizagem, mas seguia esses objetivos, conforme eram apresentados no livro didático. Quando perguntamos se o livro didático era seguido à risca, a entrevistada afirmou que “[...] seguia e complementava por outros livros também, o básico era esse aqui⁹³ [mostra o livro] [...] e aqui a gente fazia o possível para seguir, para se organizar e ia fazendo algumas complementações com outros [...]” (MACHADO, 2012).⁹⁴ Nesse sentido, podemos sustentar que a prática pedagógica era norteadada pelos manuais e livros didáticos.

⁹² Registros desse diário, na íntegra, serão apresentados no Capítulo IV.

⁹³ Livro de CASTRUCCI, B. *et al. Matemática do 1º ano básico*. São Paulo: FTD, 1977.

⁹⁴ Informação obtida da professora Ednólia Batista de Souza Machado em 04 set. 2012.

Em relação aos aportes e recursos metodológicos, a professora Ednólia Machado rememorou como as aulas ocorriam:

No quadro de giz, minha filha, com o braço pra cima [...], os braços pra cima que até hoje tenho a herança, do braço pra cima, aí, ia dividindo os conteúdos e ensinando o aluno a colocar no caderno e copiar aquilo, “copiar”. Veja ... Eu por exemplo não gostava de dar cópia para os alunos [se referindo às apostilas prontas] [...] primeiro a gente colocava o conteúdo todo no quadro e depois voltava para explicar, aí ia colocando conceito, [...], botava aquele conceito todo no quadro. (MACHADO, 2012, informação verbal).⁹⁵

O quadro de giz era o recurso mais utilizado pela entrevistada, sendo que a divisão dos assuntos no quadro mostrava a sua preocupação com a organização dos mesmos para melhor compreensão dos alunos. Ademais, averiguamos que em suas práticas em sala de aula estava em destaque a explicação ao aluno, deixando claro que seu objetivo era fazer com que o discente, ao registrar em seu caderno as explicações, pudesse compreender o que estava sendo passado.

A trajetória profissional da professora Ednólia Machado sobre uma Matemática ensinada nos cursos técnicos traz a tônica sobre aspectos epistemológicos da formação de professores sob o ponto de vista histórico, e possíveis características entre a formação e as práticas docentes.

As diferentes perspectivas de ensino da professora Ednólia Machado, quando comparadas à trajetória do professor Aristóteles Teles de Oliveira Júnior (*in memoriam*), trazem aspectos de uma identidade profissional que cada um constrói ao longo do seu processo formativo. Tomando como exemplo o professor Aristóteles, que também fez curso do Premen, assim como a professora supramencionada, o mesmo abordava em suas narrativas uma preocupação com o conteúdo da disciplina, mas apresentava pouca ênfase nas ferramentas para ensinar aquele conteúdo. Em sua formação no curso de Licenciatura Curta, a disciplina de Didática era uma das preocupações mais sérias, o que pode ser constatado nos históricos escolares dos professores, os quais revelavam sete disciplinas didático-pedagógicas (Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento do 1º grau, Didática, Prática de Ensino de Ciências, Prática de Ensino de Matemática, Instrumentação para o Ensino de Ciências e Instrumentação para o Ensino de Matemática). Outra forma de evidenciar a preocupação com a pedagogia e com os conteúdos na formação de Licenciatura Curta foi identificada no depoimento do professor Aristóteles Teles de Oliveira Júnior, quando relembrou as avaliações das suas aulas de didática no momento do estágio:

⁹⁵ Idem.

As professoras avaliavam pela maneira da gente se expressar. Logo na primeira vez, realmente a maioria não se saiu bem, porque sabe, a gente enfrentava uma turma como sendo professor, não saía nada bom. Depois com a continuidade a gente viu que não era esse bicho de sete cabeças, aí já foi melhorando. Quem avaliava era a professora de matemática. Elas avaliavam tanto a forma de dar aula quanto o conteúdo, da seguinte maneira: como a gente desenvolveu aquele conteúdo na sala de aula para chamar a atenção dos alunos. Por exemplo, eu mesmo senti uma dificuldade enorme quando eu fui estagiar, porque no Colégio da Associação do Funcionário Público que fica na Carlos Gomes (Salvador-BA), ali tinha um colégio, então a sala que eu estagiei era passagem para todo o colégio, quem queria ir pra cantina tinha que passar por dentro dessa sala, para ir para o sanitário, para ir pra diretoria, para ir pra outra sala. Então, quando eu fui estagiar a minha professora da faculdade e do colégio chamou minha atenção, pois alguns alunos ficavam dispersos, eu disse para elas: “Como é que eu posso prender a atenção do aluno, se toda hora entra gente na sala de aula?” E eu tava dando aula de matemática. O conteúdo que eu peguei foi o conteúdo de sexta série, era aquela parte de proporção, juros, porcentagem, entendeu? Um conteúdo até fácil, bom de ser dar, agora não podia prender a atenção do aluno como elas queriam, porque toda hora entrava gente (risos). Mas também eu acho que eu fiz um bom estágio, porque eu vi colegas que passaram por pouco, viu, no estágio, teve um que perdeu no estágio. (OLIVEIRA JÚNIOR, informação verbal).⁹⁶

No tocante à fase do estágio, a experiência do professor Aristóteles Teles Júnior não foi tão entusiasmante e coberta de contentamento quanto a da professora Ednólia Machado. Para ele, a exigência que era dada ao estágio, o acompanhamento dos professores, a apresentação da aula e a reprovação do colega foram marcas sofridas ao serem inseridas em sua narrativa.

Porém o professor Aristóteles Teles Júnior possuía pouca vivência de sala de aula, comparada à experiência da professora Ednólia Machado. Não tinha passado por outro curso de formação de professores além do Premen e, quando começou no CIE, acabou enfrentando outra realidade ao ensinar Matemática e Física no 2º grau. Por ter estudado em uma escola pública estadual de Salvador no curso científico, e também pelos conhecimentos adquiridos pelo curso do Premen, os conhecimentos construídos em seu processo de formação de ensino secundário e superior contribuíram para lecionar os conteúdos de Matemática e Física. No entanto, o seu maior apoio para a escolha dos conteúdos a serem abordados em sala de aula foi o livro didático, como ele mesmo aborda em sua entrevista:

Na preparação das minhas aulas, o Premen me ajudou muito, adquiri muito conhecimento através do curso. Para a sequência de conteúdos me baseei no livro didático. Porque eu achei mais fácil, pelo menos para eu preparar um planejamento que no colégio não tinha. Eu dividi primeiro, segundo e terceiro volume, então no primeiro volume eu coloquei tudo isso como no primeiro ano, o segundo volume conteúdo para o segundo ano. Mas o curso do Premen me deu a base pra isso (planejamento), porque lá nós tínhamos planejamento, nós fazíamos planejamento, na época nós tínhamos aulas práticas na faculdade e depois dávamos aula para os próprios colegas, entendeu? A gente tinha que preparar o planejamento e dar a aula. A professora [do curso] escolhia o assunto e a gente preparava pra dar na aula. (OLIVEIRA JÚNIOR, 2012, informação verbal).⁹⁷

⁹⁶ Informação fornecida pelo professor Aristóteles Teles de Oliveira Júnior em 09 jul. 2012.

⁹⁷ Idem.

No depoimento do professor Aristóteles Teles Júnior são evidenciadas questões sobre dois tipos de planejamentos: um planejamento de curso e o plano de aula. Ele teve boa base para fazer planejamento no curso superior, mas o livro didático representava o guia para a escolha dos conteúdos para ensinar, visto que, mesmo com os saberes adquiridos ao longo da sua formação superior, precisava desse recurso para organizar os conteúdos a serem trabalhados. No tocante ao planejamento e às formas de lecionar, a fala do professor Aristóteles Teles Júnior reforça o quanto os conhecimentos didático-pedagógicos ensinados no curso superior foram importantes em sua formação profissional.

O auxílio ao livro didático foi também visto no percurso profissional da professora Zilma Calheiros da Silva, do CIE-VC. Zilma da Silva iniciou a carreira como professora do Estado, realizando posteriormente concurso público como professora normalista. Até então, poderia estar seguindo o mesmo caminho dos professores não-licenciados, mas após ter feito o concurso para lecionar na escola estadual, seguiu estudando e se aperfeiçoando. Segundo relatos de Zilma da Silva, o concurso realizado pelo Estado para as professoras com Curso Normal possibilitava lecionar diferentes disciplinas. Esse mesmo concurso também foi prestado pela professora Ednólia Machado. Ao iniciarem no CIE, já eram professoras da rede estadual de ensino, diferentemente do professor Aristóteles Teles Júnior, o qual ingressou na rede estadual de ensino logo após ter terminado o curso do Preme, via contrato.

O propósito era autorizar os professores a lecionarem as disciplinas nas escolas, pois “[...] naquela época você podia pegar qualquer disciplina. Eu peguei, eu ensinei Ciências, Matemática. Ensinei Canto... Imagine, sem uma voz.” (SILVA, 2019, informação verbal).⁹⁸ As professoras normalistas eram “polivalentes” por serem aquelas que lecionavam diferentes disciplinas. Essa mesma classificação era direcionada aos professores do curso de Licenciatura Curta em Ciências, os quais, por terem formação em Ciências, poderiam ensinar disciplinas como Física, Química, Biologia e Matemática.

A professora Zilma da Silva vinha de uma cidade distante e as condições para fazer o concurso eram bem adversas. Trabalhava em outras escolas, estava casada, não tinha nível superior e estava lutando por uma vaga no concurso público, por isso, para ela, que possuía apenas Curso Normal, não havia predeterminação sobre o que ensinar. Poderia lecionar disciplinas de Matemática, Arte, entre outras. Apenas anos mais tarde, a professora Zilma da Silva consegue cursar uma Faculdade. Seguem as narrativas das suas histórias de vida:

⁹⁸ Informação fornecida pela professora Zilma Calheiros da Silva em 05 jun. 2019.

[...] eu sou filha de uma cidade que fica na mata perto de Ilhéus, não é Sul, mas é perto de Ilhéus. A nossa região pertence mesmo a Ilhéus. Eu morei na roça, peguei as minhas primeiras letras com aquelas professoras que apareciam, [...] e depois de lá de casa para a cidade eram 3 quilômetros. Saía todos os dias 5h30 da manhã sozinha para ir para a cidade assistir aula. A escola não tinha mesa, não tinha cadeira, era banco. Porque o ensino antigamente você sabe como era. Mas mesmo assim consegui. Eu fui...

Nós tivemos professores muito bons, tanto assim que naquela época tinha admissão ao ginásio, que hoje não tem. Antes era praticamente um vestibular para você passar para o ginásio. Eu quando fui fazer minha admissão, eu lembro até hoje, fui sabendo juros, porcentagem e regra de 3. Na minha 4ª série que não tinha 5ª série. [...]. A admissão todas as disciplinas eram eliminatórias. [...] O ensino daquela época não tem essas coisas que tem hoje. Não tínhamos livros, o governo não dava. Quem podia comprar, comprava. Quem não podia, ia copiar do colega, pedia emprestado. [...]. Depois eu saí [...] fui para Santo Antônio de Jesus, lá fiquei internada no colégio das freiras, das Mercês. Estudei 1ª série, 2ª série, 3ª série e 4ª série [que hoje é o Fundamental I]. (SILVA, 2019, informação verbal).⁹⁹

Ao se referir ao período em que ainda estudava no primário e secundário, na década de 1950, a professora Zilma da Silva revela todas as suas dificuldades enfrentadas para estudar, mas também fala sobre os conhecimentos matemáticos adquiridos naquele período. Fez o curso de admissão para seguir do primário para o ginásio, depois seguiu estudando o secundário e o ensino superior na área educacional:

Em 1963 eu fui para Jequié fazer magistério e me formei em 1966 no Colégio Estadual Regis Pacheco. [...] Antigamente professor tinha respeito. [...] Aí você tem que fazer um curso e vestibular para a carreira que quiser. Naquela época, [...] os professores faziam o curso da Cades, mas eu não fiz. Aí de lá eu fiz vestibular em Itabuna naquela universidade que hoje é a UESC, mas não era UESC, mas esqueci o nome. (SILVA, 2019, informação verbal).¹⁰⁰

Em sua história de vida, Zilma da Silva formou-se professora e continuou seus estudos viajando para Itabuna, outro município do interior baiano. Por ser semipresencial e as aulas presenciais, as aulas do curso ocorriam no período de recesso escolar, o que facilitava a conciliação do trabalho com os estudos. Assim, concluiu o seu curso de Licenciatura Curta em Ciências em 1978, e depois a licenciatura plena pela FFP-VC, em Vitória da Conquista, em 1985, mas não prosseguiu seus estudos posteriores de pós-graduação. Continuou no CIE-VC até a sua aposentadoria como professora de Matemática. A professora Zilma da Silva também foi aluna e colega de trabalho de um dos seus professores de Matemática, quando já cursava a sua segunda graduação, no curso de Licenciatura Plena em Matemática na FFP-VC.

Ao rememorar suas experiências como aluna do curso de Licenciatura Curta em Matemática pela FFP-VC e ex-professora do CIE-VC, Zilma da Silva se recorda das aulas de seu professor Eron de Oliveira, já citado nesta seção. Em 1982, o referido professor já era

⁹⁹ Idem.

¹⁰⁰ Idem.

formado em Engenharia Civil pela Ufba e lecionava no curso de Licenciatura Curta em Ciências pela FFP-VC. A professora Zilma lembra que o mesmo não levava nenhum livro ou caderno para sala de aula; desenvolvia a aula no quadro e criava as questões naquele momento da aula.

As características do professor Eron de Oliveira deixaram nas lembranças trazidas pela professora Zilma da Silva marcas que, segundo Bosi (1994), trouxeram a ela, enquanto aluna, lembranças sólidas de seu convívio, as quais ainda hoje estão guardadas. Ademais, a autora complementa que a memória pode reter objetos do passado, os quais, nesse caso, se tornaram significativos para Zilma, remetendo a um espaço coletivo e, por sua vez, retendo memórias coletivas.

De acordo com Zilma da Silva, o professor Eron de Oliveira era um bom professor de Matemática, porque sabia explicar muito bem o assunto, sem precisar de material. Isso para ela foi marcante, podendo trazer indícios de que assim também poderia ter feito, quando professora do CIE-VC. O significado de ser bom professor por não levar material para a sala de aula começou a ser a marca do professor Eron de Oliveira, que chegou a admitir em entrevista que essa prática o tornava respeitado pelos alunos e colegas de profissão. Segundo ele mesmo disse, “[...] eu nunca levei nada escrito para sala de aula. Nunca, exatamente que eles imaginavam que eu sabia por isso. Eu não levava nada, nem a caderneta. Quando eu notei que isso estava me colocando como bom professor, eu não levava nem a caderneta.” (OLIVEIRA, 2019, informação verbal).¹⁰¹

Sobre isso, ainda podemos considerar que essas ações dos professores formadores podem repercutir em exemplos a serem reproduzidos pelos alunos, os quais também serão professores. Assim se constroem os saberes e práticas docentes. Portanto a compreensão desses saberes lança luzes à articulação entre a institucionalização e a profissionalização docente. Indícios dessa análise são verificados no depoimento do professor Eron de Oliveira, quando apresentava características de uma prática de ensino nos cursos de licenciatura semelhantes à Matemática ensinada nos cursos secundários. Essas características também foram próximas ao que foi trazido na narrativa e percursos formativos dos professores aqui mencionados.

3.3 ALGUMAS ANÁLISES SOBRE OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA NOS CIEs COM BASE NA FORMAÇÃO SUPERIOR

¹⁰¹ Informação fornecida pelo professor Eron Sardinha de Oliveira em 02 ago. 2019.

Em cada uma dessas escolhas para formar-se professor de Matemática, houve, entre outros motivos, o “[...] processo socializador de aquisição das características e capacidades específicas da profissão” (VEIGA, 2005, p. 36), bem como o percurso de “[...] outros caminhos que não são garantidos somente pela formação profissional, mas envolve alternativas que garantem melhores condições de trabalho e remuneração e a consideração social de seus membros.” (VEIGA, 2005, p. 36). Em algumas das histórias de vida de alguns professores dos CIEs, foi possível analisar as continuidades e discontinuidades no processo de profissionalização docente.

Compreender os processos e dinâmicas da profissionalização dos professores de Matemática dos CIEs perpassou a análise das suas trajetórias individuais, identificando peculiaridades e semelhanças. Percebemos que a busca pela formação inicial e continuada foi marcada por inúmeros entraves, desde a obrigatoriedade do teste de admissão para cursar o ginásio, as condições de trabalho e salariais, ou mesmo a não oferta desse nível de ensino em sua localidade, até a exigência de nível superior para lecionar Ciências e Matemática no segundo grau.

Para tanto, ao considerar como ocorreu a apropriação dos seus saberes e práticas docentes em períodos anteriores e vigentes em estudo, nesta pesquisa percebemos, na análise da formação desses professores, quando estes não obtiveram o curso de formação superior a partir dos cursos de aperfeiçoamento e treinamento e da sua experiência em ambientes educacionais. Por conseguinte, ao buscar caracterizar os saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram matemática nos CIEs, foi preciso discorrer sobre o perfil profissional de alguns professores, a sua formação continuada e inicial e também os impactos legais das transições das Leis nº 4.024/61 e nº 70692/71.

O perfil profissional nos ajudou a compreender os processos e dinâmicas da constituição desses saberes docentes, pois trouxe nas experiências e na formação profissional os conhecimentos adquiridos pelos professores em suas vivências no contexto escolar. A Matemática ensinada para os seus respectivos alunos necessitou mobilizar termos, atividades, exercícios e explicações que articularam saberes da sua formação à sua docência, os quais são resultantes da produção da cultura escolar sedimentada ao longo do tempo.

A maioria dos professores que tinha formação superior, além de atuar como professores de Matemática, também exercia funções administrativas, como coordenação de área, vice-direção e assistência de coordenação. Os demais professores, os quais eram recém-chegados (normalistas ou estudantes de graduação ou ex-alunos dos cursos técnicos) à unidade de ensino, tinham sobrecarga de trabalho.

Se, por um lado, havia a ausência de uma parte da carga horária desses professores em sala de aula, por outro, poderiam contribuir na organização pedagógica e administrativa da escola. Mesmo com a expansão das licenciaturas e do curso superior, ainda eram muitos os obstáculos, visto que, a partir da década de 1970, havia um propósito de mudanças na Educação Básica. Inicialmente, na década de 1960, com a Lei nº 4.024/61, havia a proposta de um ensino humanístico e preparatório para o ensino superior. Depois, desde 1971, com a inserção da Lei nº 5.692/71, impõe-se a obrigatoriedade dos cursos técnicos no secundário, e depois – mesmo com a Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982, tendo revogado essa obrigatoriedade dos cursos técnicos em nível de 2º grau. Ou seja, entre a criação do CIE até o período delimitado nesta pesquisa – 1982 –, ocorreu a transição de duas reformas de ensino.

Essas mudanças legais impactaram no processo de transformação dos cursos de formação continuada, os quais direcionaram seus objetivos pedagógicos para treinar os professores com respeito às novas exigências educacionais, que tinham como foco a preparação para o trabalho. Além disso, outro fator a ser observado é o quantitativo de professores que passou a ter um curso superior na área. Porém com a inserção de cursos técnicos na década de 1970, há também o aumento de profissionais liberais e militares lecionando nos cursos técnicos e nas disciplinas exatas, como Matemática.

A partir da Lei nº 7.044/82, os cursos técnicos se mantiveram funcionando nos CIEs, assim como a contratação dos profissionais liberais. O que mudou com a chegada das licenciaturas foi a inserção de professores formados na área para atuarem nas disciplinas compatíveis ao seu curso de licenciatura, embora ainda fosse um número pouco expressivo para atender à demanda de professores que já atuavam nas escolas.

Com efeito, a Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982, dizia:

Art. 30. Exigir-se-á como formação mínima para o exercício de magistério:

- a) no ensino de 1º grau, da 1ª à 4ª séries, habilitação específica de 2º grau;
- b) no ensino de 1º grau, da 1ª à 8ª séries, habilitação específica de grau superior, ao nível de graduação, representada por licenciatura de 1º grau, obtida em curso de curta duração;
- c) em todo o ensino de 1º e 2º graus, habilitação específica obtida em curso superior de graduação correspondente a licenciatura plena. (BRASIL, 1982).

O art. 30 da Lei nº 7.044/82 passava a ser cumprido, em alguma medida, sendo concretizado nas escolas baianas tendo em vista a instalação das FFP. Essa observação pode ser feita na análise do processo de profissionalização docente dos professores dos CIEs que lecionavam Matemática, principalmente nos CIE-ALA e CIE-FSA. Todavia não estavam garantidas aos futuros professores melhores condições de trabalho e possibilidades de expansão para cursos de treinamento e aperfeiçoamento. É importante ressaltar que, no período de 1967

a 1982, experiências distintas analisadas com base no perfil profissional dos professores dos CIEs na Bahia possibilitaram trazer indícios sobre características da formação docente, constituídas a partir de narrativas, documentos legais e documentos pessoais dos professores e uma forte perspectiva de uma pedagogia tecnicista em que a política permeada pela educação e desenvolvimento tinha como propósito operacionalizar um trabalho pedagógico, tendo como “foco o saber fazer”(SAVIANI, 1999).

4 AS ATIVIDADES DOS PROFESSORES QUE ENSINARAM MATEMÁTICA NOS CIEs

Neste capítulo, apresentaremos uma análise sobre as atividades desenvolvidas por professores que atuaram nos CIEs, as quais foram averiguadas por meio dos registros nos diários de classe, provas, cadernos e entrevistas de ex-professores que ensinaram Matemática nos cursos técnicos. A partir da análise dos registros dessas atividades, investigaremos como ocorreu a constituição dos saberes e práticas docentes desses professores.

4.1 AS ATIVIDADES DE MATEMÁTICA DE PROFESSORES QUE LECIONARAM NOS CIEs COM BASE EM DIÁRIOS DE CLASSE, CADERNOS E MATERIAIS MANIPULÁVEIS

Considerando os diferentes marcos temporais que impactaram no processo de profissionalização docente, em particular nas mudanças legais e curriculares de cada tempo histórico, podemos dizer que as experiências vivenciadas por cada professor que lecionou nos CIEs também constituem processos de transformações de conhecimentos, os quais estão atrelados a essa profissionalização. Esses professores certamente passaram por diferentes olhares sobre saberes e práticas docentes, práticas pedagógicas e conteúdos matemáticos.

Através de um diálogo entre as fontes orais e documentais, podemos observar que o contexto histórico escolar foi formado por diferentes dinâmicas e processos, que vão desde o seu funcionamento, passando pela formação de professores e pelo ensino instituído pela escola, abordado pelo professor em sala de aula. As abordagens sobre as disciplinas escolares não são dadas *a priori* apenas pela formação profissional dos professores, mas são produzidas em uma articulação entre formação e docência, considerando os aspetos externos e internos que interferem no contexto escolar e estão relacionados à prática docente.

Ao apresentarmos aspectos internos, direcionamos para as apropriações, particularidades, formas de ensinar matemática registradas pelos professores dos CIEs através das fontes encontradas, mas sem desconsiderarmos os fatores externos que interferem nesse processo, como a formação dos professores, as legislações e os conteúdos institucionalizados nos currículos escolares. Portanto ao analisarmos as fontes, foi possível trazer rastros sobre a Matemática ensinada nos cursos técnicos.

Valente (2003), respaldado em estudos de teóricos como Chervel (1990), afirma que “o significado dos saberes escolares situa-se no alerta de que todo saber escolar para ser estudado

deve levar em conta a reconstrução dos contextos específicos de sua produção e apropriação” (VALENTE, 2003, p. 9).

A partir do posicionamento de Valente (2003), entendemos que, ao interpretarmos a constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos CIEs, é preciso atentarmos para o fato de que, em sua trajetória profissional, ocorreram diferentes processos de apropriação atrelados às mudanças educacionais, políticas e econômicas, nacionais e internacionais. Nesse sentido, complementando a análise desse fato, chamamos a atenção para o que Chervel (1990) já defendia de forma mais incisiva quando tratava sobre a teoria gramatical ensinada na escola: que os saberes escolares não devem ser representados como a vulgarização científica, mas considerando “como que ela foi historicamente criada pela própria escola, na escola e para a escola. O que bastaria para distinguir de uma vulgarização” (CHERVEL, 1990, p. 180).

Diferentemente da teoria gramatical, a Matemática não foi propriamente criada pela própria escola, mas aqui levamos em consideração o que Chervel (1990) nos provoca a problematizar sobre a Matemática ensinada no contexto escolar, quando pensada através dos saberes e práticas pedagógicas de professores na escola e para a escola.

Assim, é importante reiterar a relevância da trajetória profissional de professores que ensinaram Matemática nos CIEs, considerando as experiências internas e externas à escola como elementos influenciadores nas escolhas sobre um ensino de Matemática, considerando para tanto aspectos epistemológicos e históricos das análises levantadas por Chervel, quando nos referimos à história da disciplina escolar, em particular, Matemática.

Tomando como base para análise os registros de uma Matemática mediante a cultura escolar dos CIEs, analisamos nos diários de classe e provas produzidas pelos mesmos em cruzamento com a formação dos professores e livros didáticos mencionados durante as entrevistas, de que modo se constituíram os saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos Centros Integrados de Educação na Bahia. Entre os cinco CIEs aqui mencionados, examinamos a constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores do CIE-ALA, CIE-VC e CIE-CLV, locais onde foram encontrados diários de classe e demais documentos. A escolha se deu pela possibilidade de analisar os saberes e práticas docentes em turmas de 1º, 2º e 3º anos dos cursos técnicos. O acesso a esses diários foi possível devido ao riquíssimo acervo escolar e à grande quantidade de diários de classe conservados até hoje nesses CIEs.

A análise desses diários em cruzamento com os livros didáticos mencionados pelos professores no decorrer das entrevistas, e a produção das provas, ficha cadastral dos professores

e documentos legais possibilitaram uma verificação histórica sobre a compreensão de uma Matemática ensinada nos cursos técnicos de diferentes professores e diferentes CIEs, de modo a analisar indícios de como aconteceu a constituição de saberes docentes de professores que lecionaram Matemática nos CIEs sob uma nova abordagem estrutural veiculada por meio do Movimento da Matemática Moderna.

No acervo escolar do CIE-ALA havia uma quantidade significativa de diários de classe correspondentes aos anos de 1968 e 1982. Nesta seção, iniciaremos uma análise sobre a produção das provas e diários de classe entre os anos de 1970 e 1982. Para tanto, foram selecionados cinco professores, levando em conta as práticas pedagógicas e a formação profissional dos mesmos.

Assim, nos Quadros 4.1 a 4.3, a seguir, foram apresentados registros de práticas docentes de alguns professores do CIE-ALA, a partir do que foi sendo identificado nos diários de classe: ano, cursos de formação do professor, conteúdo, metodologia e identificação da turma. Além disso, foram analisados registros de diários de classe dos professores dos CIE-FSA, CIE-VC e CIE-CLV, contemplando aspectos desses registros nas turmas de 2º e 3º anos do curso técnico em Contabilidade.

Começaremos essa análise pelos registros dos diários de classe presentes no Quadro 4.1 sobre a prática de professores que lecionaram Matemática nos anos de 1970 e 1972, com diferentes formações.

No Quadro 4.1 (apresentado a seguir) temos a situação de dois professores com diferentes formações, sendo a primeira a professora Nicéa Nascimento Maia (*in memoriam*), formada em 1964 no curso de Licenciatura em Pedagogia pela Faculdade de Filosofia da Ufba. Nicéa Maia lecionava Matemática no científico e nos cursos técnicos ofertados no CIE-ALA. Além disso, ocupava cargo de vice-diretora em um dos turnos. Para os diplomados por Faculdade de Filosofia ou equivalente, era assegurada a classificação como professor de Ensino Médio do 2º grau (Art. 103, Parágrafo único da Lei nº 4.024/61). Mediante a escassez de oferta de ensino superior, o professor que obtivesse um curso superior pela FF tinha a oportunidade rara para atuar nos municípios baianos naquele período, fato este lembrado pela professora Nicéa Maia: “Nesse período fui considerada a papisa da Matemática na cidade de Alagoinhas. Eu era a única professora formada pela Faculdade de Filosofia na cidade no período de 1967 a 1973.” (MAIA, 2013, informação verbal).¹⁰²

¹⁰² Informação obtida da professora Nicéa Nascimento Maia em 15 mar. 2013.

Quadro 4.1 - Professores de Matemática da turma de 1º ano nos anos de 1970 e 1972

Ano	Curso de formação	O que ensinar	Como ensinar	Para quem ensinar
1970	Pedagogia pela FF (Nicéa Nascimento Maia)	Estudos de conjuntos; Operação com conjuntos; Lógica matemática; Relações e funções trigonométricas.	Aula inicial: contato com grupo; Trabalho de grupo; Exercício de fixação; Aplicação de psicoteste; Revisão dos assuntos; Recuperação; Teste individual; Representação gráfica.	Alunos do 1º ano científico, turno matutino. Sala composta por 30 alunos.
1972	Pedagogia pela FF (Nicéa Nascimento Maia)	Equação do 1º e 2º graus; Regra de três e porcentagem; Pesquisa de juros; Geometria.	Sondagem; Revisão de conteúdos anteriores: Teste individual; Trabalho em grupo; Exercício; Pesquisa; Exercício de fixação; Resolução de problemas; Entrevistas; Atividade extraclasse; Recuperação.	Alunos do 1º ano, curso técnico em Administração. Sala composta por ? ¹⁰³ alunos.
1972	Estudante de Medicina (Alberto Ferraz)	Revisão ginásial; Conjuntos; Proporção; Simples.	Aplicação de exercício de fixação; Exercício em grupo; Verificação geral; Testes; Atividade extraclasse; Revisão; Aula prática; Recuperação.	Alunos do 1º ano do curso técnico em Administração, turno noturno. Sala composta por 44 alunos.

Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA.

Ainda no Quadro 4.1, em seus registros nos diários de classe, a professora Nicéa Maia nos fornece indícios de um ensino de Matemática adquirido durante a sua formação, sendo identificada a preocupação com o aluno, quando menciona os termos “sondagem”, “revisão do conteúdo” e a diversificação das atividades, sendo elas individuais ou em grupo, o que se tornou exemplo de identidade profissional adquirida por professoras que tiveram estas orientações durante a sua formação profissional – como Martha Maria de Souza Dantas e Nilza Rocha Medrado Santos (*in memoriam*).¹⁰⁴ Estas constituíram o corpo docente do Departamento de Matemática da FF. A professora Martha Dantas, como já destacado em capítulos anteriores desta Tese, teve o reconhecimento de sua trajetória profissional quanto ao seu comprometimento com o ensino da Matemática no país, assim como a professora Nilza Santos,

¹⁰³ No documento analisado, essa informação não foi encontrada.

¹⁰⁴ As duas professoras se tornaram professoras assistentes de matemática pela FF em 1955.

que inicialmente foi assistente voluntária, lecionando a disciplina Complementos de Geometria na FF, tornando-se depois professora assistente remunerada nessa mesma instituição. Ambas possuem reconhecimento na historiografia (DIAS, 2002).

Ao recordar as aulas dessas professoras, Nicéa Maia reforça:

No curso [referindo-se à FF], uma das professoras que mais gostei foi a professora Nilza Santos (Nilza Rocha Medrado Santos), por ser a mais exigente, carinhosa, dedicada e preocupada com os alunos. Para essa professora, se um assunto não fosse compreendido, ela repetia quantas vezes fosse preciso a explicação e tinha preocupação em ensinar com paciência. Além de Nilza, a outra professora que me chamou a atenção foi a professora Martha Dantas. Ela me ensinou a disciplina de Didática da Matemática. Foi a disciplina dada no último ano da faculdade, em 1964, e a professora Martha Dantas representou para mim a mestra de todas, pois foi com ela que me fiz uma verdadeira profissional. (MAIA, 2013, informação verbal).¹⁰⁵

Em sua narrativa, a professora Nicéa Maia, ao aludir à forma como as suas professoras eram atenciosas, explicavam o assunto e se preocupavam com os alunos, traz indícios de que a prática pedagógica dessa professora foi sendo adquirida na sua formação profissional, imbuída de ferramentas didáticas e pedagógicas abordadas na disciplina de didática geral, constituída por métodos e técnicas de ensino.

Nos registros de seus diários de classe, foi possível constatar o uso de palavras como *sondagem*, *trabalho de grupo*, *pesquisa*, *observação*, termos registrados nas características metodológicas da Escola Nova (FONTOURA, 1967)¹⁰⁶. Traços dessas características do Movimento da Escola Nova são apontados por Fontoura (1967), em seu livro *Didática Geral*. Neste, o autor defende a escola como “[...] um espaço ativo em que o professor não deveria se limitar a expor matérias, mas levantar constantemente problemas para os alunos pensarem e responderem.” (FONTOURA, 1967, p. 144-145).

Em termos de análise histórica, não há como observar o saber fazer dessa professora, mas é possível refletir, a partir dos registros do diário de classe, os seus métodos pedagógicos de trabalho, confrontando-os aos termos sinalizados por Fontoura (1967), quando se refere à diversificação de propostas de trabalho direcionadas à aprendizagem do aluno. Em particular, temos como sondagem uma série de perguntas, testes e observações relacionados ao conhecimento dos alunos sobre o conteúdo (FONTOURA, 1967).

Retomando o Quadro 4.1, é possível observar que os termos *sondagem*, *trabalho de grupo*, *resolução de problemas* e *pesquisa* não foram comuns ao professor Alberto Ferraz.

¹⁰⁵ Informação concedida pela professora Nicéa Nascimento Maia em 15 de mar. de 2013.

¹⁰⁶ Defendida por John Dewey (1859-1945) e impulsionada no Brasil através do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, tendo entre seus autores Anísio Teixeira, Fernando Azevedo, Lourenço Filho, Cecília Meireles, Darcy Ribeiro, Florestan Fernandes e Amanda Álvaro Alberto, em 1934 (Ver mais sobre o marco da escola nova no Brasil em: AZEVEDO, F. *Manifesto dos pioneiros da Educação Nova* (1932), 2010.

Considerando que seu conhecimento para lecionar ainda estava sendo adquirido em suas primeiras experiências como professor no CIE-ALA em 1972, o exercício e a correção foram os indicativos mais vistos em seu diário de classe. Segundo os registros encontrados em seu cadastro profissional, o professor Alberto Ferraz era estudante de Medicina. A atuação de pessoas consideradas leigas (que não possuíam o Curso Normal) era uma prática comum, encontrada nas localidades que não tivessem um número suficiente de licenciados ou existência de uma FF, segundo as determinações da LOE (Art. 109, Lei nº 2.463/67).

Isso pode ser observado em seu registro de diário de classe, por meio das atividades extraclasse, das aulas práticas e exercícios de fixação – técnicas de aprendizagem que se tornavam comuns a ambos os professores. O que podemos compreender é que a memorização e o exercício de fixação eram comuns nas práticas de aprendizagem abordadas pelos docentes, observados nos inúmeros exercícios caracterizados como estudo dirigido, próprios de uma pedagogia tecnicista. Na tendência tecnicista, há ênfase na organização do processo pedagógico e quando se “difundiu a pedagogia tecnicista começaram a surgir livros didáticos descartáveis, com testes de escolha múltipla ou na forma de instrução programada” (SAVIANI, 2009, p. 152).

Importante ressaltar que exercício de fixação e aulas práticas já eram iniciativas escolares defendidas por uma pedagógica tecnicista, que privilegiava o saber fazer, práticas muito comuns à legislação educacional do período da década de 1970. A pedagogia tecnicista chegou oficialmente aos currículos escolares brasileiros ao final da década de 1960. Com a expansão das escolas em detrimento do crescimento da industrialização, empresários e militares investem em uma educação que forme mão de obra qualificada sobre uma educação técnica nas diversificadas funções do campo industrial (KUENZER; MACHADO, 1982).

Desse modo, a Matemática ensinada aos alunos do curso técnico, escolhida pela professora Nicéa Maia no ano de 1972 (Quadro 4.1), apresentava registros de conteúdos de álgebra, aritmética e geometria. De forma análoga, esses mesmos assuntos estavam presentes no diário de classe do professor Alberto Ferraz. Percebemos que se trata de uma Matemática ginásial, em ambos os registros dos diários do ano de 1972. De acordo com Saviani (2009), pelo parecer nº 349/72 (Brasil-MEC-CFE, 1972), aprovado em 6 de abril de 1972, para o 1º e 2º graus, “o currículo mínimo compreendia o núcleo comum obrigatório para todo o território nacional, direcionado à garantia de uma formação geral que ofertasse uma educação geral para aquisição de um conteúdo básico e a continuidade de estudos posteriores mais complexos” (PARECER CFE Nº 346/72).

Isso evidencia que o ensinar se articulava também com o que estava sendo determinado para o currículo escolar, de modo que, ao menos nos registros dos diários de classe, estava sendo cumprido um ensino de Matemática relacionado aos cursos técnicos, porém, mediante o que estava sendo exposto no diário do professor Alberto Ferraz, este conteúdo trazia muito mais aquisições de conteúdo básico do que de estudos posteriores. Nesse sentido, podemos inferir que as escolhas do professor Alberto Ferraz poderiam perpassar pelas dificuldades dos alunos, pelas condições de trabalho ou mesmo pelas limitações de uma organização curricular imposta pela Reforma 5692/71, conforme visto no capítulo II, que não dava condições aos professores de preparar os alunos para “estudos posteriores mais complexos”.

No Quadro 4.2, no registro dos diários de classe dos anos de 1973 e 1974 do professor Alberto Ferraz, verificamos que no ano de 1973 não havia 1º ano Básico, mas 1º ano. O 1º ano Básico começa a vigorar nos CIEs apenas em 1974, por determinação da reforma de ensino de 1º e 2º graus e que foi demarcada na Bahia com o I Treinamento de Professores da Série Básica (1974). Configurava-se em um currículo mínimo para atender ao ensino de Matemática de todo o 2º grau. Podemos inferir que com a inserção do 1º ano Básico, os conteúdos se aproximaram de uma matemática muito próxima daquela lecionada pela professora Nicéa no Quadro 4.1, ao lecionar no curso científico, ou seja, identificamos uma matemática escolar propedêutica, preparatória para o ensino superior, e que, para o ensino técnico, só aumentava a dualidade entre um ensino técnico e propedêutico (preparatório para a continuidade dos estudos no ensino superior).

Quadro 4.2 - Professores de Matemática – turma de 1º ano no ano de 1973 e 1974

Ano	Curso de formação	O que ensinar	Como ensinar	Para quem ensinar
1973	Estudante de Medicina (Alberto Ferraz)	Conjuntos; Lógica; Intervalo; Relações; Domínio e imagem; Funções Trigonométricas.	Sondagem; Aula prática; Atividade extraclasse; Exercício; Módulo; Atividade em grupo; Revisão de matemática do 1º grau; Resolução de exercício; Atividade programada; Recuperação.	Alunos do 1º ano do curso técnico em Administração, turno noturno. Sala composta por 42 alunos.
1974	Estudante de Medicina (Alberto Ferraz)	Noções preliminares de Conjuntos; Operações com conjunto; Lógica; Estudo comparativo entre conjunto e lógica; Relação; Domínio e imagem; Gráficos de relação; Função; Função linear e gráficos; Função quadrática; Geometria plana;	Planejamento; Revisão; Exercício proposto; Resolução de exercício. Recuperação.	Alunos do 1º ano Básico, turno noturno. Sala composta por 45 alunos.
1974	Estudante do curso de Matemática pelo IMF – Ufba (Maria do Socorro da Silva Pereira)	Sequência; Progressão aritmética; Progressão geométrica; Função trigonométrica; Função quadrática; Função exponencial; Geometria plana.	Apresentação da disciplina; Bibliografia; Resolução de problemas; Trabalho em equipe; Discussão do exercício; Exercício; Avaliação.	Alunos do 1º ano Básico, turno noturno. Sala composta por 39 alunos.

Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA.

No Quadro 4.2, em ambos os diários de classe do curso técnico em Administração no ano de 1973, desse professor, estavam conteúdos de Matemática relacionados a conjuntos, lógica, função e trigonometria, conteúdos esses que só apareceram nas turmas da professora Nicéa Maia em 1970, no curso científico, o qual tinha como foco preparar os alunos para o ensino superior. Para abordar esses conteúdos, a teoria de conjuntos e a lógica matemática permearam os assuntos que fizeram parte do ensino de 2º grau.

Podemos perceber que no Quadro 4.1 esse mesmo professor, que havia chegado recentemente à escola, em seu primeiro ano de experiência em sala de aula, 1972, abordava conteúdos matemáticos ligados ao curso ginásial e aplicados ao curso técnico em Administração (regra de três, porcentagem). A que se deve essa mudança, tendo em vista que esse professor

não tinha o curso de licenciatura, não era normalista e era estudante de Medicina? Um dos fatores pode estar associado ao planejamento com outros professores ou à mudança de livro didático a ser instituído por ele. Outro fator é que, com a institucionalização do 1º ano Básico, tendo como currículo mínimo no CIE, em 1974, através da Portaria nº 295/74 decretada pela Secretaria de Educação do Estado em acordo com a reforma 5.692/71, conteúdos e disciplinas para todos os cursos técnicos ofertados nos CIEs, o planejamento dos professores tenha se tornado mais unificado.

Porém do mesmo modo que o professor Alberto Ferraz, a professora Maria do Socorro da Silva Pereira, que havia cursado disciplinas no IMF-Ufba em 1974, também demarca seu primeiro ano de experiência lecionando no CIE. Em suas escolhas, trouxe como conteúdos a serem abordados a aritmética, álgebra e geometria, sendo assuntos relacionados ao ensino de 2º grau. Todavia não havia indícios de que eram tratados sob a ótica da teoria dos conjuntos. Das escolhas dos conteúdos de abordagem mais moderna, apenas o Professor Alberto, estudante de Medicina, havia apresentado de forma preliminar os conteúdos de lógica e conjuntos, enquanto a Professora Maria do Socorro da Silva Pereira, que era estudante do curso de Licenciatura em Matemática do IMF, empregava uma Matemática sob outra perspectiva de ensino.

Assim, perguntamo-nos se não seria uma insubordinação por parte da professora Maria do Socorro Pereira ensinar conteúdos os quais não estavam sob os supostos interesses dos alunos ali presentes para fazerem um curso técnico em Administração. É preciso salientar que nas escolhas de um professor sobre qual Matemática irá ensinar perpassam a sua autonomia, ética e saberes para ensinar (FREIRE, 1996). Sobre esses saberes, o seu processo de sistematização tem relações com a sua formação, mas também com os manuais e livros de conteúdos escolhidos por ele. Além disso, poderia ter sido uma escolha da professora Maria do Socorro Pereira querer ensinar uma Matemática que tivesse relações com a compreensão dos alunos naquele momento.

É possível avaliar o quanto a cultura escolar pode influenciar e intervir no desenvolvimento de práticas pedagógicas dos professores, pois era comum identificar nos diários de classe diferentes propostas metodológicas, como o uso de resolução de problemas, a construção de gráficos e o trabalho em grupo, aspectos registrados nos diários de classe como outras formas de ensinar. Essas práticas escolares cotidianas (JULIA, 2001) são imbuídas de normas, condutas e práticas de conhecimento a serem ensinados, transmitidos ou apropriados de diferentes maneiras, quando atreladas ao processo de profissionalização docente, ao diálogo entre os professores e coordenação pedagógica, mas também às suas próprias escolhas sobre o que e como ensinar.

A partir de 1974, traços de mudanças no conteúdo da Matemática foram observados, seguindo conteúdos de ensino de 2º grau, como a sequência de conjuntos, lógica, função e geometria, tendo diferentes abordagens. Esses conteúdos foram vistos obedecendo a uma mesma sequência nos registros de diários de classe de professores com diferentes formações. Um dos pontos verificados com essas mudanças foi o aumento da formação de professores com curso de Licenciatura Curta ou Plena em Ciências e o acesso ao livro didático, que se tornou a grande disseminação da Matemática Moderna no contexto escolar.

Conforme será visto no Quadro 4.3, tem-se o caso de professores com diferentes formações com uma mesma abordagem sobre a Matemática ensinada nos CIEs nas turmas de 1º ano Básico nos anos de 1975 a 1977.

Podemos perceber no Quadro 4.3 (conforme segue abaixo) que os conteúdos do 1º ano Básico no CIE-ALA se tornaram semelhantes entre os anos de 1975 e 1977, pautando-se pela sequência de assuntos de conjunto e função. Em anos anteriores, contemplados nos Quadros 4.1 e 4.2, havia registros de conteúdos mais próximos da aritmética e da função algébrica e trigonometria, com pouca referência a conjuntos, salvo a Professora Nicéa Maia, formada pela FF, a qual, no ano de 1972, já lecionava os conteúdos com a linguagem mais moderna, a exemplo de conjuntos e lógica. Vejamos mais sobre essas ponderações no Quadro 4.3.

Quadro 4.3 - Professor de matemática do 1º ano Básico e 2º ano dos cursos técnicos entre 1975 e 1977

Ano	Curso de formação	O que ensinar	Como ensinar	Para quem ensinar
1974	Normalista – (Professora Maria Cristina de Oliveira Xavier)	Matemática financeira: Razão e proporção; Juros simples e compostos; Polígonos; Geometria plana; Regra de Sociedade.	Planejamento; Apresentação da matéria; Exercício de fixação; Resolução de problemas; Cálculo; Revisão; Explicação participativa; Trabalho de grupo; Recuperação.	Alunos do 2º ano do curso técnico em administração, turno noturno. Sala composta por 40 alunos.
1977	Licenciatura Curta - Premen – (Professora Maria Cristina de Oliveira Xavier)	Mês de março à disposição do curso da Faced – Premen; Noções e operações com Conjuntos; Conjunto numérico; Produto cartesiano; Relações; Funções; Função quadrática.	Atividade extraclasse; Exercício; Verificação de aprendizagem; Avaliação final. OBS: A partir de 1977, os conceitos foram substituídos por notas.	Alunos do 1º ano Básico, turno vespertino. Sala composta por 38 alunos.
1977	Licenciatura Curta – Premen – (Professora Ednólia Batista de Souza Machado)	Noção e operação de conjuntos; Plano cartesiano; Relação; Função linear; Representação gráfica; Função quadrática.	Exercício exploratório; Exercício de fixação; Revisão.	Alunos do 1º Básico, turno vespertino. Sala composta por 32 alunos.

Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA.

No Quadro 4.3, uma das análises a serem pontuadas sobre as escolhas dessa Matemática escolar é que esta nem sempre está relacionada aos saberes aprendidos na formação, mas na cultura escolar, a qual estabelece conteúdos e práticas para se ensinar e como ensinar. Para tanto, tomamos como exemplo a Professora Nicéa Maia, que escolheu ensinar no curso científico conteúdos ligados à teoria de conjuntos e lógica, e no curso técnico, assuntos relacionados à Matemática tradicional (sem abordagem de uma Matemática Moderna).

Dessa forma, isso traz pistas de que os professores seguiam um programa normatizado, o qual para o 1º ano Básico destinava-se a um ensino de matemática mais científicista e propedêutica, e para o 2º e 3º anos a uma matemática mais aplicada às especificidades de cada curso técnico. O que podemos apresentar enquanto hipótese é que esse processo de constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos Centros Integrados de Educação na Bahia se baseia na formação docente e na cultura escolar.

No que tange à formação docente, podemos inferir que o Premen, programa piloto de licenciaturas curtas do governo federal, identificado na formação de duas professoras no

Quadro 4.3, tinha em seu propósito formar professores para atuarem no ensino técnico das Escolas Polivalentes e que também acabavam lecionando nos diferentes níveis de ensino dos CIEs, tendo em seu programa curricular de curso de Licenciatura Curta em Matemática uma formação científica e tecnológica, com conteúdos da Matemática Moderna identificados em sua ementa curricular.

Os conteúdos a serem lecionados, registrados nos diários de classe pelos professores, quando comparados a determinados livros didáticos mencionados em entrevistas, como aqueles mencionados pelas professoras Ednólia Batista de Souza Machado e Maria do Socorro da Silva Pereira, podem evidenciar as proximidades de suas escolhas acerca dos conteúdos de matemática ensinados. Nos livros didáticos entre os anos de 1973, 1977 e 1978, volume I (GUELLI *et al.*, 1973; IEZZI; MURAKAMI, 1977; SHOR; TIZZIOTTI, 1976; CASTRUCCI *et al.*, 1977, 1978), é possível averiguar que os livros de Guelli *et al.* (1973) e Castrucci *et al.* (1977) exibem mesma capa e mesma sequência de conteúdos matemáticos (conjuntos e função), sendo que Castrucci *et al.* fazem inicialmente uma revisão ginasial, enquanto Iezzi e Murakami (1977) se diferenciam, apresentando inicialmente o conteúdo de lógica. Esses livros começam com a mesma sequência de conteúdos presentes nos diários de classe e não tratam da trigonometria ou geometria.

Diferentemente dos livros supracitados, autores como Shor e Tizziotti (1976) iniciavam os conteúdos abordando produto cartesiano, sequência, progressão aritmética e geométrica, logaritmo, equação diferencial e trigonometria e estudo dos triângulos. Os assuntos estudados pelo livro de Shor e Tizziotti (1976), quando comparados aos registros da professora Maria do Socorro da Silva Pereira, estudante do curso de licenciatura pelo IMF-Ufba nos anos de 1974 e 1975, se assemelham, haja vista a presença de assuntos como geometria e trigonometria anotados em seu diário de classe (Quadros 4.2 e 4.3).

Os autores Shor e Tizziotti não fizeram parte do grupo do Geem no movimento de modernização do ensino da Matemática no Brasil, como Castrucci e Iezzi. Embora não tenham feito parte do Geem, isso não significa que não tivessem conhecimento para abordar conteúdos da Matemática Moderna, mas podem ter optado por não aderir à inserção da teoria de conjuntos nas abordagens de conteúdos de função e geometria em seus livros didáticos.

Logo o que leva a Professora Maria do Socorro da Silva Pereira, estudante do curso de Licenciatura em Matemática, aluna do professor Omar Catunda, um dos fundadores do Movimento da Matemática Moderna (MMM) no Brasil, a escolher um livro como o dos autores Shor e Tizziotti, ao invés dos livros de Castrucci *et al.* ou Omar Catunda e sua equipe? Uma hipótese remete aos mesmos motivos que levaram a Professora Nicéa Maia a escolher uma

Matemática sem os elementos da teoria de conjuntos para o ensino técnico: por entender que esta seria a melhor forma de ensinar assuntos que tivessem relação com a prática discente dos futuros técnicos. A outra suposição é a Matemática para o curso científico, tendo em vista que conjuntos era uma abordagem nova a ser apreendida por alunos e professores, sendo o curso científico um ensino preparatório para o curso superior. Assim, essa Matemática atendia às expectativas das provas de vestibular, conforme questões apresentadas ao final dos livros de Castrucci *et al.* e Guelli *et al.*, a partir dos anos de 1970.

Por conseguinte, nem todos os professores apresentavam as práticas e escolhas de uma Matemática com abordagem da teoria dos conjuntos, assim como nem todos os autores de livros didáticos seguiam as mesmas determinações para uma Matemática a ser estudada, mas nem por isso deixavam de ser aprovados por equipes técnicas do livro e material didático. Portanto o que se percebia é que, na década de 1970, os livros não seguiam uma normatização curricular única, em nível nacional, porque nesse período cada estado brasileiro se orientava por sua própria legislação, a qual determinava quais conteúdos disciplinares deveriam ser ensinados para cada série – o que possibilitava que cada um seguisse seus próprios conhecimentos e entendimentos (em grande medida, isso também poderia impactar nas escolhas dos professores).

Entre os anos de 1979 e 1982, a disciplina Matemática nos cursos técnicos também revelou proximidades entre os outros CIEs. O CIE-VC seguia a sequência de conteúdos nas turmas de 1º ano Básico, conforme anotações nos diários de classe, com registro de conjuntos e função do 1º e 2º grau, explorando diagramas, gráficos da função do 1º e 2º grau, zeros da função quadrática. Contudo mesmo entre 1979 e 1982, a Matemática do 1º ano Básico apontava, em alguns registros de diários de classe de professores do CIE-ALA, CIE-VC e CIE-CLV, conteúdos relacionados à geometria, trigonometria e função, sem a presença de conjuntos. Além disso, encontramos no CIE-VC saberes docentes com foco no estudo dirigido (método pouco conhecido pelos professores do período), embora em cursos como a Cades, o estudo dirigido tivesse sido amplamente institucionalizado, conforme apresentado em registros da Revista Escola Secundária vinculada à Cades, em 1959 (BRASIL, 1959). Como já foi abordado na tese, a Cades teve uma importância muito grande na formação de professores nas décadas de 1950 a 1960.

Nesse contexto, diferentes CIEs seguiam a despersonalização de um ensino que só começou a ser identificado com maior sistematização de conteúdos matemáticos a partir do ano de 1979, mesmo considerando as diversificadas formações de professores em diferentes contextos escolares.

Entre os anos de 1970 e 1974, percebemos que os conteúdos de Matemática nas turmas de 1º ano Básico ainda eram bastante diversificados. Isso não mudou muito entre os anos de 1976 e 1977, mas se tornou mais linear a partir do ano de 1978 a 1982. Chamamos a atenção para o fato de que, mesmo os CIEs tendo uma proposta de ensino única, integrada formalmente a todos os cursos, entre os CIEs havia peculiaridades, pois, para além da descrição da disciplina de Matemática nos cursos técnicos dos CIEs, há por detrás todo um processo de evolução da didática dos diferentes procedimentos e finalidades dessa disciplina, a qual passou a exigir um caráter mais cientificista nos currículos escolares, com a inserção da Matemática Moderna. Isso não foi diferente para os referidos cursos desses Centros – o que dificultou ainda mais a análise, uma vez que partimos do período inicial (sua criação).

À luz das concepções de Chervel (1990, p. 192), podemos refletir que:

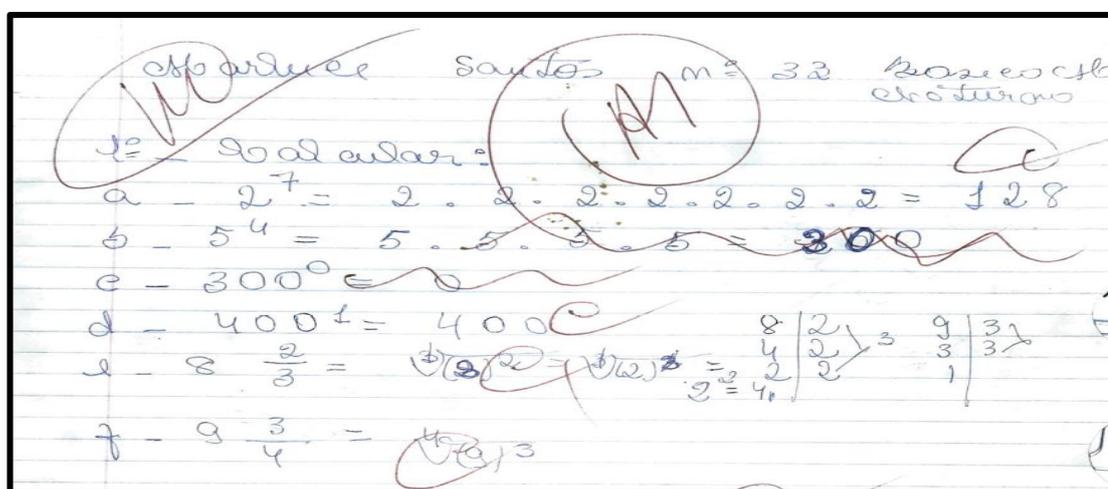
A descrição de uma disciplina não deveria então se limitar a apresentação dos conteúdos de ensino, os quais são apenas meios utilizados para alcançar um fim. Permanece o fato de que o estudo dos ensinamentos efetivamente dispensados é a tarefa essencial do historiador das disciplinas. Cabe-lhe dar uma descrição detalhada do ensino em cada uma de suas etapas, descrever a evolução da didática, pesquisar razões da mudança revelar a coerência interna dos diferentes procedimentos aos quais se apela e estabelecer a ligação entre o ensino dispensado e as finalidades que presidem a seu exercício.

Desse modo, o que podemos inferir é que, mesmo havendo um 1º ano específico para cada curso técnico no período de 1970 a 1976, e ainda não se contando com um número de professores formados pelos cursos de licenciatura, a Matemática tinha maior proximidade com os conteúdos ginasiais. De 1977 a 1982, com o crescimento do número de professores formados em cursos de Licenciatura Curta ou Plena em Ciências ou Matemática e com a instituição do 1º ano Básico e de um currículo mínimo para todas as turmas do 1º ano dos cursos técnicos, a sistematização de conteúdos se tornou mais evidente, o que denota a gradativa evolução das práticas de ensino em decorrência das transformações ocorridas no âmbito educacional. Essas práticas, por sua vez, estão relacionadas não só ao processo formativo dos professores, mas são provenientes de suas vivências pessoais (enquanto alunos), profissionais ou inspiradas nas reflexões suscitadas por pesquisadores da educação, à época.

Chervel (1990) também alerta para a importância de estudar além dos conteúdos e programas e se preocupar com outros aspectos constitutivos da disciplina, como as avaliações dos alunos, seja em exames internos, seja externos. Portanto outro ponto a ser analisado diz respeito aos registros de conteúdos, como conjuntos e aritmética, e registros das questões apresentadas nas produções de provas realizadas pelos professores, os quais se encontram nesses diferentes documentos.

Inicialmente, tomaremos como análise a prova de 1976 da professora normalista Maria Cristina Xavier, que assim como a professora Ednólia Machado, frequentou o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino (Premen) no mesmo ano, 1976. No Quadro 4.3 estão registros da professora Maria Cristina Xavier sobre práticas pedagógicas sobre uma Matemática ensinada para uma turma do 1º ano Básico de um curso técnico do turno vespertino no ano de 1976. Do mesmo ano, encontramos outro diário de classe da mesma professora, em outra turma do 1º ano do turno noturno, o qual trazia conteúdos de aritmética, sem a inserção da linguagem de teoria de conjuntos. Tratava-se de uma prova de recuperação. Nessa prova, foi possível identificar o nome da professora, turma, turno e ano de realização. A partir de então, foi feito o cruzamento de informações entre a sua ficha cadastral, o diário de classe e a prova, o que possibilitou trazer essas análises acerca dos saberes e práticas dessa professora quando lecionou Matemática nos cursos técnicos. O recorte dessa prova de recuperação será exposto a seguir (Figura 4.1), mostrando a ênfase dada ao cálculo com potenciação, com únicas respostas e ausência de interpretação da lógica e do uso de linguagens que apresentem a inserção da teoria dos conjuntos.

Figura 4.1 - Recorte da prova de recuperação de matemática do 1º ano do 2º grau do ano de 1976



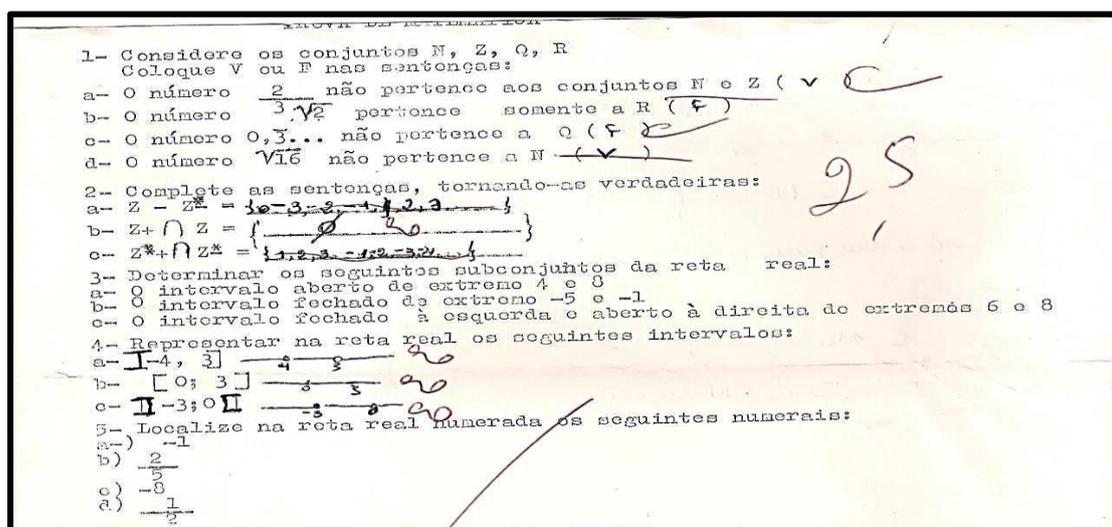
Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA.

Na Figura 4.1, duas hipóteses podem ser consideradas: a primeira, de que a professora Maria Cristina Xavier, presente no Quadro 4.3, realizou uma prova para revisão dos conteúdos ginásiais diferentemente dos conteúdos registrados no Quadro 4.3, em que apresenta conteúdos de uma Matemática abordada no 2º grau; ainda, outro ponto a ser observado é a forma de avaliar os alunos, pautada em um ensino de respostas únicas, com base na memorização e aplicação do cálculo.

Essas diferentes matemáticas apresentadas nos documentos escolares pela professora supracitada trazem indícios sobre suas escolhas sobre o que ensinar e como ensinar em uma turma que fazia parte do turno diurno, com certos objetivos e finalidades de ensino, e a turma do noturno, com outros níveis de aprendizagem e interesses, tendo em vista serem alunos mais velhos que buscavam oportunidade no campo de trabalho. Nesse sentido, retomamos aqui o que Julia (2001) define como cultura escolar, considerando que a sua análise depende também das relações conflituosas ou passivas que ela mantém com as culturas políticas, populares. De certo, as escolhas de cada professor perpassam o contexto de cada sala de aula, de cada aluno, de cada finalidade de ensino e do processo formativo de cada professor, de maneira que as normas e condutas que atravessam a cultura escolar não são lineares e únicas, quando deparadas com essas realidades presentes no campo escolar.

No caso da professora Ednólia Machado, cujo percurso formativo e seus registros nos diários de classe, entre os anos de 1976 e 1977, configuravam de uma Matemática com inserção de linguagem e conteúdos modernos para o curso de 2º grau, com propostas de um ensino preparatório para as séries seguintes, expressões como “calcule” e “efetue” não foram identificadas na prova, mas uma linguagem matemática de símbolos e representações gráficas de conjuntos, conforme demonstrado na Figura 4.2.

Figura 4.2 - Recorte da prova de recuperação de Matemática do 1º ano do 2º grau do ano de 1977



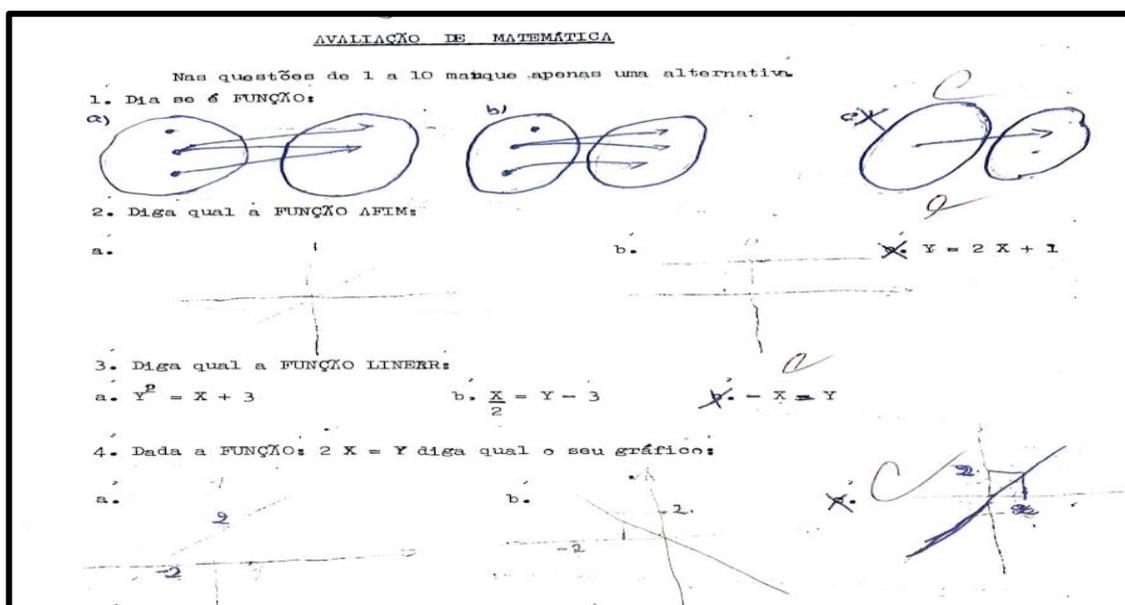
Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA.

Na Figura 4.2 é possível observar que termos como “complete”, “localize”, “escreva”, comuns às disciplinas de linguagem ou de humanas, chamam a atenção. Marcas dessa prática revelam que essa professora, para além de identificar indícios de um saber institucionalizado

para aquele período, também teve em sua construção histórica o conhecimento adquirido ao longo de suas experiências, tendo em vista que a mesma, além de formada pelo Premen, no curso de Licenciatura Curta em Ciências, também fez o Curso Normal, assim como a professora Maria Cristina Xavier. Portanto podemos inferir que outros saberes pedagógicos e didáticos, de especificidades mais gerais, foram adquiridos durante sua formação, como a “sondagem geral e específica”, “a verificação de aprendizagem” e a “revisão de conteúdos”.

Ainda, no que tange às diferentes formas de trabalhar cada conteúdo, vemos mais um recorte presente na Figura 4.3, referente a uma prova do professor Alberto Ferraz no ano de 1979. Lembrando que esse professor, conforme frisado anteriormente, começou a lecionar no CIE-ALA em 1972, portanto, após sete anos de experiência acumulada, passou por diferentes fases na constituição de seus saberes e práticas docentes, segundo observado nos Quadros 4.1, 4.2 e 4.3. Agora, temos a oportunidade de analisar os registros da produção de sua prova de recuperação, destinada aos alunos do 1º ano Básico do 2º grau do turno diurno.

Figura 4.3 - Recorte da prova de recuperação de matemática do 1º ano do 2º grau do ano de 1979



Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA.

A prova (Figura 4.3) apresenta questões escolhidas pelo professor Alberto Ferraz com outras perspectivas de avaliação. Analisamos que as questões primavam mais por uma linguagem simbólica de conjuntos, diferentemente da Figura 4.2, e mais pela observação e visualização gráfica das funções e diagramação de conjuntos, aspectos constantes nos pressupostos de um ensino em que se vislumbrava uma representação gráfica e uso de diagrama, mas também o ensino com uma linguagem moderna, pouco inserida no ensino de matemática

antes do aparecimento da Matemática Moderna (MM) nos currículos escolares. Ainda, observamos características de uma matemática escolar, identificadas na definição de função, através de uma correspondência biunívoca na relação entre dois diagramas que contêm como representação de números os pontos.

Ou seja, o professor de matemática da escola apresenta uma forma diferente de ensinar função, quando comparado ao matemático que ensina bacharelado em matemática. Embora assuntos de função seja parte de uma matemática acadêmica, a forma de ser abordada no contexto escolar é diferente do contexto acadêmico, tendo em vista toda uma organização estrutural e axiomática em torno do ensino de função. Mas isso não quer dizer que a matemática escolar é menos científica que a acadêmica, porém, é diferente, sofre transformações, pois tem por objetivo tornar a matemática ensinável, isto é, um objetivo de ensino no contexto escolar.

A palavra “calcule”, presente na prova de recuperação da Figura 4.1, foi nessa prova substituída pelas palavras “diga”, sendo esta outra forma de questionar aos alunos a resposta de uma questão matemática, diferentemente de calcule. Isso nos permite fazer mais uma conjectura sobre a inserção de respostas imediatas, curtas e de memorização, evidenciando aspectos de um ensino aplicado, técnico e objetivo.

Sabemos que para a formação do professor Alberto Ferraz, estudante de Medicina, não caberiam discussões tão pedagógicas e próprias da educação, mas tomando como respaldo os registros de planejamento verificados nos diferentes diários de classe contemplados nos Quadros 4.1 a 4.3 desse mesmo professor, a exemplo dos “seminários de planejamento”, bem como as relações de diálogos entre esses professores e mesmo seus conhecimentos acumulados no decorrer de seu processo de formação, podemos afirmar que o professor Alberto Ferraz pode ter tido influência de outras práticas metodológicas advindas de outros períodos de ensino, através desses professores que foram normalistas ou fizeram um curso de Licenciatura Curta ou Plena.

Através das provas, também identificamos o quanto os conteúdos matemáticos, quando comparados aos registros de diários de classe, trazem outros elementos importantes a serem destacados. Por exemplo, em um registro de uma prova de Matemática encontrada no relatório de uma aluna de Enfermagem que estudou no CIE-FSA no ano de 1982, os conteúdos eram mais próximos de uma Matemática mais aplicada ao curso técnico, com a elaboração de problemas contextualizados ao curso. Ora, entre os anos de 1977 e 1982, a Matemática do 1º ano Básico retratava maior proximidade com conteúdo da Matemática Moderna, enquanto a Matemática das séries seguintes, 2º e 3º anos, tinha maior relação com a aplicação nos cursos técnicos, tendo em vista que estava localizada na matriz curricular na formação especial.

Assim, conteúdos como desenho e geometria eram mais vistos na Matemática ensinada no 2º e 3º anos de cursos técnicos, como Desenho de Arquitetura e Eletrotécnica, ofertados nos CIE-CLV, CIE-ALA e CIE-PA, enquanto progressão aritmética e geométrica e juros simples e compostos eram mais abordados nos cursos técnicos em Administração e Contabilidade. Contudo é importante ressaltar que nem todos os conteúdos eram registrados da mesma maneira, seguindo essa mesma sequência de conteúdo nos documentos – o que denota que a autonomia do professor prevalecia na escolha sobre uma Matemática ensinada nessas séries, levando em conta que, em registros de cadernos, foram encontrados conteúdos defendidos pelo Movimento da Matemática Moderna, como matrizes, coordenadas do vértice, funções trigonométricas, conjunto dos números reais e geometria analítica.

Ressaltamos em particular que para o ensino de desenho e geometria já se defendia nos contextos escolares com o Movimento da Matemática Moderna o estudo de objetos concretos e trabalhos manipulativos, como dobraduras, cortes, colagens ou comparações com outros objetos concretos. Para tanto, Guimarães (2007) acrescenta que no período dessa discussão em 1961, com a Organização para o Desenvolvimento e Cooperação Econômica (ODCE), era atribuído ao ensino de geometria o lugar “à observação e à experiência base para a experiência para desenvolver a abstração matemática.” (GUIMARÃES, 2007, p. 75).

Nesse sentido, em cursos técnicos como Desenho de Arquitetura, Eletrotécnica e Eletrônica, ofertados nos CIE-ALA e CIE-PA, locais onde se instaurava os escritórios da Petrobras e da Chesf, essas disciplinas ganharam visibilidade nas matrizes curriculares e o uso de materiais concretos como régua, compasso, esquadros e régua T era corriqueiro nas práticas escolares desses cursos, conforme afirma o professor entrevistado do CIE-ALA, Joilson Romanci Severo Borges (BORGES, 2019, informação verbal)¹⁰⁷. Segundo Zuin (2001), essas transformações sobre a posição do desenho e da geometria nos currículos escolares foram trazidas em diferentes tempos históricos, mostrando que os saberes científicos se tornam, muitas vezes, convenientes para a escolarização, e que em diferentes níveis de formação são apresentados de diferentes formas e com distintos interesses.

Essas análises acerca do período em estudo foram possíveis devido aos registros encontrados nos diários de classe e nas provas de recuperação dos anos entre 1970 e 1979, de modo que, como vimos, inicialmente era dada ênfase aos conjuntos e função, e posteriormente ocorreu o desaparecimento do conteúdo de geometria nas turmas do primeiro ano nos registros dos diários de classe e nos livros didáticos utilizados pelos professores. Estas foram algumas

¹⁰⁷ Informação concedida pelo professor Joilson Romanci Severo Borges em 04 dez. 2019.

das análises acerca da Matemática ensinada nesse período. Complementamos essa análise sobre os saberes e práticas para ensinar matemática com o Parecer 853/7 da Lei nº 5.692/71, o qual privilegia aspectos sobre uma Matemática ensinada a partir do desenvolvimento do pensamento lógico e a noção da universalidade das leis matemáticas, deixando explícitas as aquisições puramente utilitárias para a solução dos problemas.

Para além dos saberes disciplinares e pedagógicos a serem assistidos no processo de profissionalização docente, é preciso levar em conta igualmente outros fatores que impactam nesse processo, a exemplo das questões relacionadas às condições de trabalho, os recursos materiais e humanos disponíveis na escola, as relações pessoais e as políticas públicas. A esses fatores se misturam fundamentos de outras ciências (sociológicas, psicológicas, filosóficas) que estão imbricadas na formação das profissões educativas e, como ressalta Borer (2009), estes emergem progressivamente da orientação profissional e escolar. Nesse sentido, consideramos nessas análises os saberes e práticas docentes, saberes disciplinares e os conhecimentos socialmente construídos pelos professores aqui mencionados.

4.2 A COMPREENSÃO DA CONSTITUIÇÃO DOS SABERES E PRÁTICAS DOCENTES ATRAVÉS DA ANÁLISE DE ENTREVISTAS E RECORTES DE CADERNOS DE EX-ALUNOS E/OU PROFESSORES

Os recortes dos cadernos escolares a serem analisados nesta seção trazem rastros dos saberes e práticas docentes identificados nos registros de atividades executadas pelos professores que lecionaram Matemática no CIE-ALA, em cruzamento com entrevistas com outros professores do CIE-FSA. Para tanto, iniciamos nossa seção abordando a trajetória profissional de alguns professores que lecionaram no CIE-FSA e também na FFP, a exemplo da professora Maria Hildete de Magalhães França. Natural de Palmas de Monte Alto, Oeste baiano, “[a]inda menina veio para Feira de Santana, onde cursou o primário, ginásio e concluiu a escola Normal em 1964.” (FERREIRA, 2017, p. 29).

Antes de ser professora do FFP-FSA, adquiriu sua experiência em outras escolas. Também foi se constituindo profissionalmente sob outros caminhos acadêmicos, como a licenciatura curta e depois a plena em Matemática (1974 e 1976). Além disso, iniciou o curso de Mestrado em Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e, embora não tenha concluído, como frequentou todas as disciplinas do curso em Matemática, obteve o título de especialista (1980). O convite para estudar na Unicamp veio de um convênio entre a Unicamp e a FFP-FSA (FERREIRA, 2017). Sua ida para a Unicamp certamente trouxe outras

experiências profissionais, em nível de ensino e de pesquisa. Nesse percurso, manteve-se afastada das suas atividades no CIE. Ao retornar da Unicamp, assumiu o posto de coordenadora da área de Ciências no 2º grau.

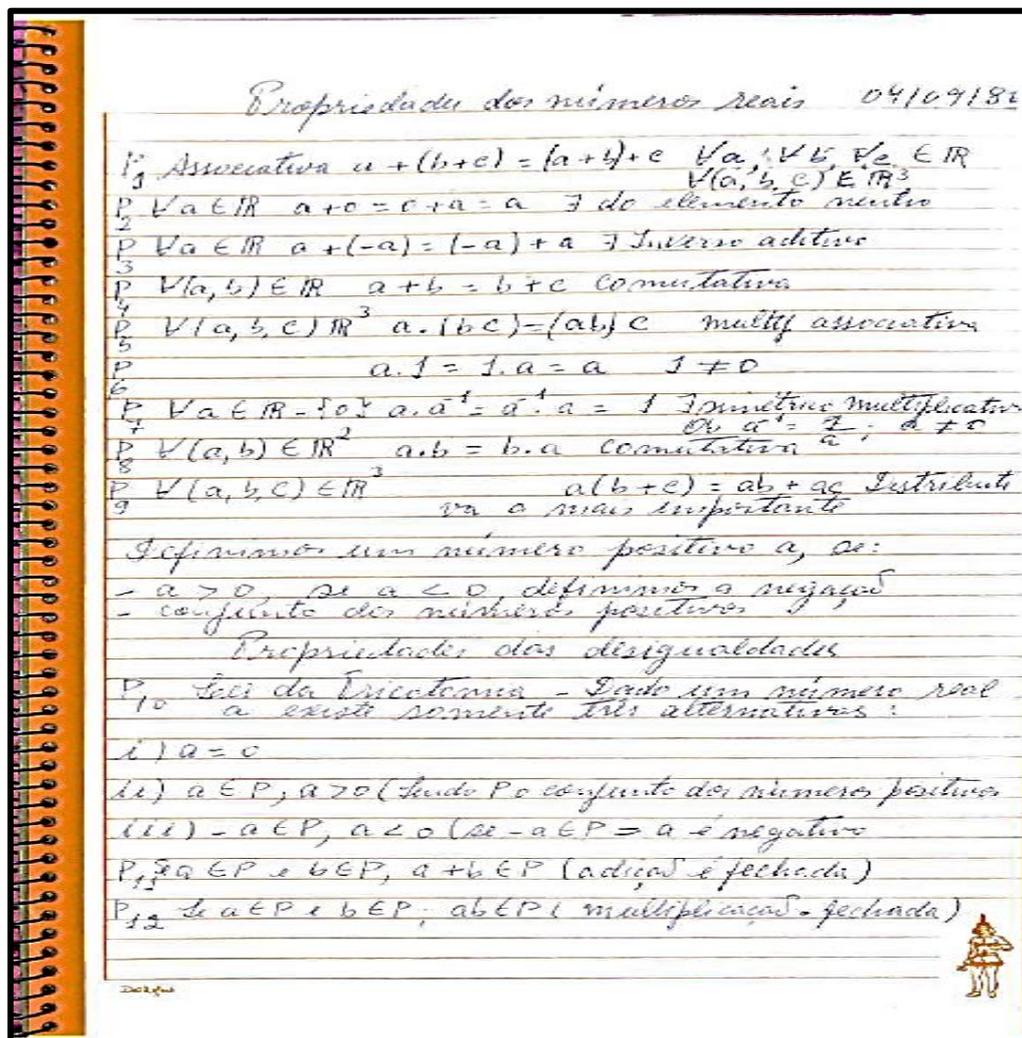
O nome da professora Maria Hildete França também vinha ganhando notoriedade, ao ser citado pelos seus ex-alunos, que hoje são licenciados, mestres e doutores. Como exemplo, temos a pesquisa de Trabalho e Conclusão de Curso – TCC – de Débora de Souza Ferreira, quando publicou um artigo em 2010 com o objetivo de investigar como ocorreu a modernização do ensino de Matemática no Colégio Centro Integrado de Educação Assis Chateaubriand, da cidade de Feira de Santana, na década de 1970, tendo a Professora Maria Hildete de Magalhães França como principal fonte de sua pesquisa (FERREIRA; LIMA, 2012). Outro de seus ex-alunos, Joubert Lima Ferreira, faz referência à vida profissional dessa professora em sua Tese, defendida em 2017. Em sua pesquisa, Ferreira (2017) apresenta a trajetória da professora Maria Hildete França sobre sua experiência no ensino superior na FFP-FSA e depois na Uefs, bem como todo incentivo que teve, ainda na licenciatura curta, do Professor Carloman Carlos Borges.¹⁰⁸

A figura do professor Carloman Carlos Borges certamente significou muito para a formação da professora Maria Hildete de Magalhães França, a qual acumulou, no seu percurso profissional, muitos cursos de formação continuada e muitas formaturas de alunos que cursaram a licenciatura curta e depois plena da FF-FSA. Adquiriu uma larga experiência em outras escolas, nos cursos de formação inicial e continuada, e em seu processo de profissionalização docente.

A Professora Maria Hildete França foi aluna do professor Carloman Carlos Borges nas primeiras turmas do curso de Licenciatura Curta em Ciências. A sua relação de gratidão e respeito ao professor se deve ainda por ele ter sido muito respeitado e articulado no meio acadêmico e ser conhecido como um professor rígido e exigente em suas aulas. A figura desse professor marcou a vida acadêmica de outros professores que também foram ex-alunos seus no curso de Licenciatura Plena em Ciências com habilitação em Matemática no ano de 1980, como a professora Maria Messias Oliveira Silva. Esta atuou igualmente no CIE-FSA, e em entrevista concedida, orgulhava-se por ter sido sua aluna. Até hoje guarda as recordações das aulas que teve com ele, como um caderno de Matemática I e II, aludindo ao que ela estudava na Uefs nos anos entre 1976 e 1980, conforme Figura 4.4.

¹⁰⁸ Primeiro professor doutor do curso de Matemática das faculdades do interior baiano.

Figura 4.4 - Caderno de registros das aulas do professor Carloman Carlos Borges – ano de 1982



Acervo pessoal da ex-aluna e professora do CIE-FSA, Maria Messias Oliveira Silva.

Fonte:

Como é possível notar na Figura 4.4, trata-se de um caderno brochura, com capa, e tinha folhas datadas, contendo as matérias. Em seu registro, o conteúdo “propriedade dos números reais”, em 1982, da ex-aluna do professor Carloman Carlos Borges, Maria Messias Oliveira Silva, em meio aos detalhes nos símbolos, às linguagens rebuscadas, dando nomes e explicações a cada propriedade para esboçar a explicação do conjunto dos números reais, retrata a cátedra das aulas sob o ponto de vista de um matemático que lecionava no curso de Licenciatura de Ciências a futuros professores de Matemática. A propriedade dos números reais, explicitada a partir de uma estrutura algébrica em uma disciplina do curso de Licenciatura em Ciências, apresenta características de suas escolhas de uma Matemática acadêmica, preocupada com os canônicos de propriedades e axiomas de uma construção de conceitos matemáticos. Essas

escolhas se diferenciavam da Matemática escolar, cuja preocupação estava no ensino. Sobre isso, Santos e Lins (2016) complementam que

[...] é preciso caracterizar o conhecimento matemático do professor de matemática. Será que é interessante ele discutir aspectos da matemática do matemático ou da matemática do professor de matemática? Será que é necessário que sua formação matemática contemple temáticas como análises real, estruturas algébricas, álgebra linear entre outras? (SANTOS; LINS, 2016, p. 369-370).

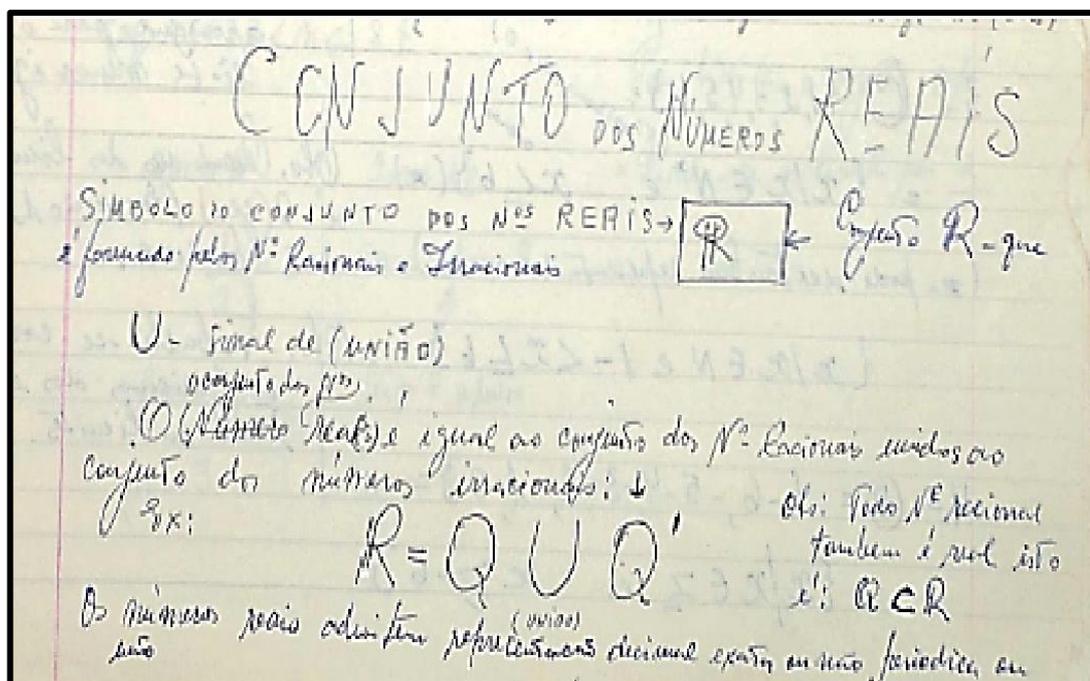
As questões trazidas por Santos e Lins (2016) seriam desafiadoras do ponto de vista político, pois, na posição de Carloman Carlos Borges, podemos inferir que o aluno precisava saber além do que iria ensinar no curso secundário, enquanto para o professor do ensino secundário, talvez o aluno necessitasse aprender uma Matemática que o auxiliasse na compreensão dos conteúdos abordados. Nesse sentido, concordamos com Valente (2017b), quando reitera essas interrogações, pensando a formação do professor polivalente das licenciaturas em Ciências ou dos primeiros anos escolares, cuja formação matemática impactaria nas escolhas quanto à Matemática escolar. Contudo Valente (2017a) se respalda em Santos e Lins (2016) para reiterar que, do ponto de vista conceitual, a caracterização dos saberes e práticas docentes a ensinar envolvidos na formação dos professores de Matemática é ponto fundamental na discussão da profissionalização do professor de Matemática e do matemático.

Ao examinar outras páginas do caderno da professora Maria Messias Oliveira Silva referentes às disciplinas de Matemática I e II, percebemos que se tratava de uma Matemática encontrada nos cursos secundários, mas com diferentes formas de ensinar. Tratava-se dos mesmos conteúdos de conjuntos, intervalo, produto cartesiano, relação e função. Porém traziam características diferentes de apropriações e direcionamentos de ensino, quando encontramos cadernos de alunos do CIE-ALA do ano de 1978.

Os fatos destacados nos trazem indícios de que a Matemática para ser ensinada nos cursos de Licenciatura em Ciências era uma Matemática mais avançada, sendo exigida por catedráticos como o professor Carloman Carlos Borges, o qual possuía um conhecimento e aprofundamento acerca dos assuntos, conforme constatado por Ferreira (2017) em sua Tese de Doutorado. Todavia ao analisarmos os registros do caderno da aula de Carloman Carlos Borges e os registros de conteúdos de conjunto dos números reais nos cadernos de ex-alunos do CIE-ALA, percebemos diferentes características de uma Matemática *acadêmica e escolar*. Essas diferenças não concretizam o fato de uma ser melhor ou mais científica que a outra, mas em diferentes interesses de ensino, retratam diferentes formas de serem compreendidas e abordadas. Não se trata de comparar a complexidade dos assuntos em cada nível de ensino, mas analisar características de uma Matemática ensinada em diferentes níveis de ensino, chegando

à conclusão de que as matemáticas são diferentes quando se trata de níveis de ensino distintos, em particular em uma turma do 1º ano Básico, segundo indicam a Figura 4.5 e a Figura 4.6.

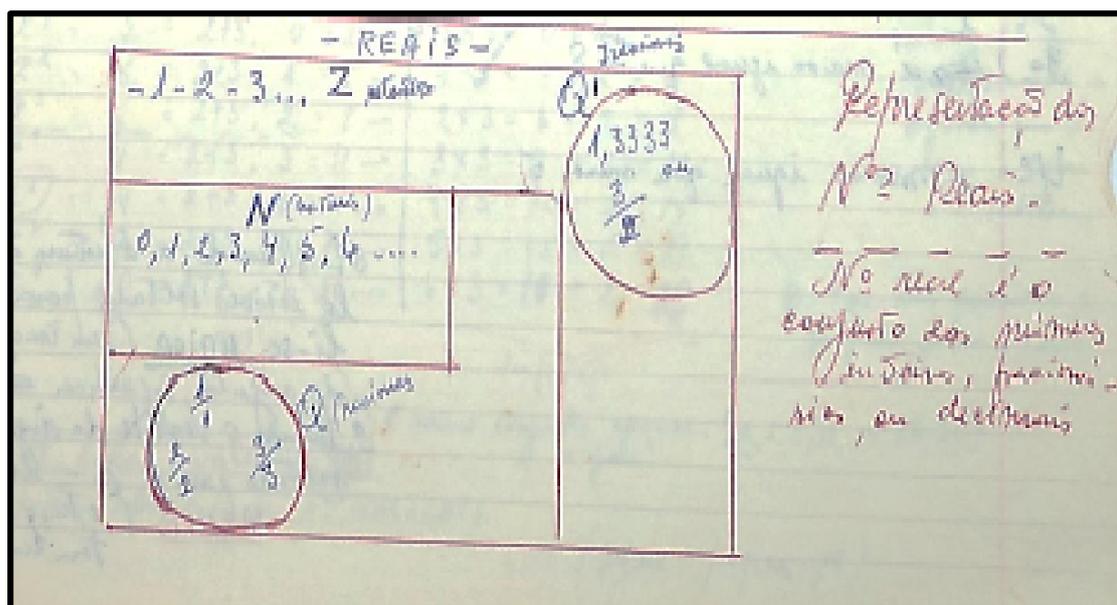
Figura 4.5 - Caderno de registros das aulas do ex-aluno – Conjunto dos Números reais – 1978



Fonte: Acervo pessoal da ex-professora Haydée Lina de Amorim Ramos do CIE-ALA.

Na Figura 4.5, vemos que o conjunto dos números reais se configura com símbolos e operações de conjuntos presentes nos livros didáticos que circulavam na década de 1970, como dos autores Iezzi e Murakami (1977) e Castrucci *et al.* (1978). Da mesma maneira que na Figura 4.5, que traz a representação dos conjuntos numéricos sob forma de diagramação e representação simbólica dos números em formato contínuo, de acordo com a Figura 4.6.

Figura 4.6 - Caderno de registros das aulas do ex-aluno do CIE-ALA – 1978



Fonte: Acervo pessoal da ex-professora Haydée Lina de Amorim Ramos do CIE-ALA.

Nas Figuras 4.5 e 4.6, temos uma Matemática ensinada no curso secundário com maior visibilidade gráfica, cores, com mais resumos de uma linguagem mais próxima do conceito e representação e diagramação acerca da teoria dos conjuntos. A simplificação do significado do número real e a união dos números racionais e irracionais atribuíram a compreensão de uma Matemática estudada em unidades ou séries anteriores devido à ajuda para a compreensão sobre o conjunto dos números reais. A profundidade e a complexidade dos estudos dos números reais, mostradas na Figura 4.4, diferem da apresentada nos recortes das Figuras 4.5 e 4.6 quanto aos cursos secundários, pois, no contexto escolar, há um interesse em apresentar o conjunto dos números reais como a continuidade dos números racionais, tomando como continuidade de conteúdos já vistos e trabalhados pelos alunos em anos anteriores.

Por outro lado, podemos conjecturar que o mesmo livro didático que aparecia nas falas e na prática dos professores do CIE-ALA também era adotado pela professora Maria Messias Oliveira Silva, do CIE-FSA, quando ainda era estudante da Uefs, entre os anos de 1976 e 1982. Observamos as mesmas características da representação dos conjuntos dos números no livro de Iezzi e Murakami (1977) e no caderno da professora Maria Messias Oliveira Silva, trazendo fortes indícios de qual Matemática estava sendo sistematizada entre os conteúdos abordados na formação dos professores dos CIEs, e a Matemática que estava sendo apresentada aos alunos dos CIEs.

Para além dos conteúdos de conjuntos, foi ainda localizado nos cadernos de um ex-aluno do CIE-ALA um robusto registro de conteúdos de geometria, entre os assuntos de geometria de

posição, reta e plano no espaço, ângulos, lugar geométrico, áreas e propriedades: triângulos, quadriláteros, círculo. Tais conteúdos não estão sinalizados pelos livros didáticos citados pelos professores entrevistados e são pouco referenciados pelos professores entrevistados. Nos cursos técnicos, esses conteúdos eram bastante abordados, especialmente nos cursos de Desenho de Arquitetura no CIE-ALA e Eletrotécnica no CIE-PA, conforme visto nas matrizes curriculares desses cursos, na disciplina Desenho Geométrico.

Essa disciplina fazia parte da Formação Especial dos cursos mencionados e era ministrada por engenheiros ou licenciados em Artes e Plásticas, conforme sinalizou a professora Maria do Socorro da Silva Pereira, ex-professora do CIE-ALA.

Pois então, no curso de desenho, havia as réguas e também as figuras geométricas. Eles usavam o triângulo, eles levavam material concreto, os alunos levavam na mão aquele triângulo de madeira. Aí quando eles queriam fazer um quadrado, desenhavam duas vezes o triângulo. O triângulo de madeira era do professor. O triângulo retângulo, quando eles tinham esse material, eu lembro bem, que eles levavam na mão, era triângulo, “era o que mais, Socorro?” [falando com ela mesma], levavam essa parte assim de régua. Tinha compasso, compasso grande, compasso pequeno, de madeira. Os materiais de madeira, o colégio tinha. Quem dava aula disso era o professor de desenho geométrico. Tinha o conteúdo de geometria. Se não me engano, quem dava geometria era Gildo, era engenheiro também, eu acho. (PEREIRA, 2010, informação verbal).¹⁰⁹

Ao referenciar os engenheiros para lecionar geometria, a professora Maria do Socorro da Silva Pereira traz em sua fala indícios de que, pelas especificidades e habilidades com a régua e o compasso, instrumentos necessários ao ensino de geometria, talvez estivesse se referindo às aptidões da formação profissional dos engenheiros para assumir essa disciplina. Porém como já foi sinalizado nos registros dos diários de classe e cadernos, tratava-se de uma geometria que estava sendo abordada em uma turma de 1º ano Básico, mas que, após o ano de 1975, passou a não ser identificada nesses documentos que foram mencionados anteriormente nesta seção.

Ao identificarmos esse conteúdo no registro do caderno de um ex-aluno do CIE-ALA em 1979, deparamo-nos com indícios de uma “[...] investigação sobre a relação que se estabelece entre a matemática presente na formação do professor e a matemática mobilizada pelos docentes em suas práticas pedagógicas.” (VALENTE, 2016, p. 13).

Sobre isso, é importante destacarmos que os saberes docentes presentes na formação dos professores com configurações com a geometria não tiveram tanta evidência na formação dos professores que fizeram o curso de Licenciatura Curta em Ciências. Para isso, temos o caso da professora Maria Hildete de Magalhães França, do CIE-FSA, a qual teve em sua primeira

¹⁰⁹ Informação obtida da professora Maria do Socorro da Silva Pereira em 20 abr. 2010.

formação profissional apenas Desenho Geométrico, em 1974. Assim, para os professores que lecionaram geometria e fizeram o curso de Licenciatura em Ciências, além do domínio dos conteúdos e abordagens escolhidas pelo professor, suas experiências também eram consideradas para ensinar Matemática escolar.

Assim aconteceu com a professora Maria Hildete de Magalhães França. Sua autonomia sobre o que ensinar em seus vários cursos deram a essa professora uma posição de destaque e forte influência nas suas sugestões de escolha sobre o planejamento de aula, junto aos colegas do CIE-FSA. Possivelmente, até no escolher de um livro didático:

Olha, eu tinha muitos livros. As minhas referências bibliográficas [livros] eu doe para os estudantes. Mas tem um livro da oitava série chamado *Série Curso Moderno, Matemática para o ciclo ginásial*, volume 4, que eu fiquei pra mim [...]. É um livro de Benedito Castrucci e Alcides Bóscolo. Eu guardei esse livro pelas informações que ele tem nas formas de se trabalhar com a geometria. Ele [o livro] ajuda você demonstrar e desenvolver todas as atividades de geometria. Mas também eu e a escola adotávamos outros livros, como de Sangiorgi, e elaborávamos algumas apostilas em parceria com os professores de química e física, uma vez que havia necessidade de se utilizar os conteúdos matemáticos nessas áreas para utilizar nas unidades seguintes. (FRANÇA, 2010, informação verbal).¹¹⁰

As escolhas dos livros, feitas por Maria Hildete França para trabalhar com o conteúdo de geometria, refletiam não apenas uma escolha, todavia, seu conhecimento adquirido durante o processo de profissionalização docente, já que em sua formação em licenciatura curta pela FFP-FSA a geometria aparecia no 4º semestre como componente curricular de desenho geométrico (período de 1972-1974), conforme Quadro 4.4.

Quadro 4.4 - Distribuição do componente do curso de Licenciatura em Matemática na década de 1974

Local	Semestre	Componente Curricular
FFP-FSA	I	Matemática I Biologia I Física I Química I Didática Geral Psicologia Geral
	II	Matemática II Biologia II Física II Química II Psicologia da Aprendizagem Didática Geral

¹¹⁰ Informação fornecida pela professora Maria Hildete de Magalhães França em 21 jul. 2010 e 08 set. 2010.

	III	Matemática III Biologia III (Zoologia) Geociências Estudos de Problemas Brasileiros I Psicologia da Educação Prática e Ensino de Ciências I
	IV	Estudos de Problemas Brasileiros II Desenho Geométrico Prática e Ensino de Ciências II Biologia IV (Botânica) Matemática IV Física (I.P.S.)
	V	Prática de Ensino de Matemática Estrutura e Funcionamento do 1º e 2º graus Programa de Saúde Estatística

Fonte: Pasta pessoal da professora Maria Hildete de Magalhães França, disponível no arquivo escolar do CIE-FSA.

Contudo em sua outra formação apresentada, obtida na Ucsal, dos sete semestres disponibilizados para complementar a licenciatura plena, os componentes curriculares de Desenho ou Geometria apareciam como componentes curriculares em três semestres, conforme o Quadro 4.5, a seguir.

Quadro 4.5 - Distribuição do componente do curso de Licenciatura em Matemática – ano 1978

Local	Semestre	Componente Curricular
Universidade Católica do Salvador	I	Matemática I Física I Desenho I Inglês Português Estudos de Problemas Brasileiros I
	II	Cálculo I Física II Desenho II Geometria Analítica e Cálculo Vetorial I Teologia Filosofia
	III	Álgebra Linear I Geometria Analítica e Cálculo Vetorial II
	IV	Cálculo II Física III Álgebra Linear II Álgebra Moderna I Estudos de Problemas Brasileiros II Estrutura e Funcionamento do Ensino do 1º e 2º graus
	V	Cálculo III Física IV Álgebra Moderna II Psicologia da Educação Cálculo IV

	VI	Introdução à Ciência da Computação Análise Matemática Didática Estatística Fundamentos de Matemática Elementar I
	VII	Cálculo Numérico Fundamentos de Matemática Elementar II Topologia Geral Metodologia e Prática do Ensino I
	VII	Funções Analíticas Metodologia e Prática do Ensino II

Fonte: Pasta pessoal da professora Maria Hildete de Magalhães França, disponível no arquivo escolar do CIE-FSA.

Ainda sob a comparação do Quadro 4.4 e 4.5, além de evidenciar a Geometria e o Desenho, vemos os componentes da matriz curricular que se tornaram muito valorizados nos conteúdos de Matemática abordados no curso de 2º grau. No Quadro 4.4, outro ponto que chama a atenção é que as disciplinas de ciências, como Física, Biologia e Química, aparecem mais que as de Matemática. Ou seja, estavam sendo privilegiadas nos currículos de universidades para formar professores com foco no ensino cientificista e tecnológico. Chama-nos a atenção a disciplina de Geometria e Desenho no Quadro 4.5. Essas disciplinas tiveram maior quantitativo, quando comparadas ao Quadro 4.4, assim como o campo disciplinar das Ciências da Educação tiveram maior expressividade no Quadro 4.5, referente à licenciatura plena, quando comparado ao curso de licenciatura curta, no Quadro 4.4. Ambos os cursos eram de licenciatura, sendo que um era de Licenciatura Curta em Ciências e outro Licenciatura Plena em Matemática.

Contudo também é evidente em ambas as formações que o quantitativo de disciplinas científicas sobrepunha significativamente o campo das disciplinas pedagógicas – o que mostra que as disciplinas científicas dominavam a formação de professores, tendo como objetivo o domínio do conteúdo. O que podemos inferir com isso é que, para ser um bom professor de matemática para atuar nas escolas, era necessário dominar apenas o conteúdo a ser ensinado.

Tomando como referência o Quadro 4.4, é possível pensar que, para o ensino escolar, havia, com certeza, um interesse por parte das instituições superiores de atribuir a ele uma formação agregada às ciências, à tecnologia, à pesquisa e ao conteúdo matemático mais avançado. Para essa análise, interessa-nos saber quais características dessa formação influenciaram o ensino de Matemática da professora Maria Hildete de Magalhães França. Um dos fatores está na escolha de conteúdo, como geometria, sendo que este foi evidenciado nas falas da professora e fizeram parte de um saber docente. Para além da Matemática apreendida nos cursos de formação superior, existe outro fator: suas vivências na formação continuada e enquanto professora normalista. O fato é que esse favorecimento ao ensino da formação

cientificista e tecnológica, já mencionado no Capítulo I, agrega-se aos interesses acordados pelo MEC-USAID, com vistas à valorização da ciência, conforme explicitado, e à valorização da Matemática e tecnologia, além da formação de professores que pudessem lecionar diversificadas disciplinas como Matemática, Física, Química e Ciências.

Como bem observa Chervel (1990), os conteúdos em si são tão importantes quanto as práticas de motivação, as finalidades da disciplina e os processos que permeiam o “saber ensinar”. Esses processos podem estar expressos nos currículos e manuais didáticos, como também convergem para o que defendem Moreira e David (2003), quando aludem à Matemática escolar “[...] como uma construção histórica que reflete múltiplos condicionamentos, externos e internos à instituição escolar.” (MOREIRA; DAVID, 2003, p. 61). Mas é nesse processo de formação inicial que podemos destacar a priorização de disciplinas científicas em detrimento das disciplinas das ciências da educação. Com isso, podemos inferir que as escolhas sobre uma matemática escolar na formação profissional se tornam fragilizadas mediante os interesses do currículo de matemática acadêmica, que prioriza uma matemática para matemáticos.

Diante dessa constituição histórica, algumas professoras, como Maria Messias Oliveira Silva, Maria do Socorro da Silva Pereira e Maria Hildete de Magalhães França, passaram por diferentes formações acadêmicas, experiências profissionais e vivências. Nessas escolhas, há uma grande influência da Matemática abstrata, algebrista. Nesse caminho sobre experiências, práticas docentes e cultura escolar é que iniciaremos a próxima seção desse capítulo, apresentando características de um conjunto de saberes que estão atrelados à prática docente de professores que lecionaram nos CIES, tendo como ponto de inflexão as tensões presentes entre a matemática acadêmica e a matemática escolar.

4.3 CARACTERÍSTICAS SOBRE AS PRÁTICAS DOCENTES, SABERES E PRÁTICAS DOCENTES E MATEMÁTICA ESCOLAR

Entre as características sobre os saberes, práticas docentes e a matemática escolar, podemos destacar em depoimentos e recortes de cadernos diferenças sobre a matemática acadêmica e escolar, tendo em vista apresentar e problematizar de que modo o conteúdo instituído nos currículos escolares dos CIEs, a exemplo da inserção da Matemática Moderna, foram sendo utilizados e recebidos pelos professores que lecionaram matemática.

A partir de 1975, em alguns depoimentos e registros de diários de classe de professores do CIE-ALA, por exemplo, também são identificadas características de saberes e práticas docentes ao analisarmos o ensino de Matemática de um professor. Em depoimento, a professora

Regina Hermenegilda Gomes, que lecionou Matemática e Estatística no CIE-ALA de 1980 até a sua aposentadoria, afirma:

Depois dessa Lei, o professor tornava-se o dono do saber e antes o ensino era compartilhado, por quê? O aluno quem preparava a matéria para expor ao professor, aí o professor quem tirava as conclusões, dizia o que o aluno precisava melhorar, ver isso ou aquilo. Corrigia a exposição do aluno e, de repente, a coisa virou. O professor que tinha que levar as apostilas prontas e levar para a sala de aula. Esse foi o maior pecado da Lei 5.692. (GOMES, 2013, informação verbal).¹¹¹

A partir da narrativa da docente, podemos inferir que nem toda a população tinha acesso a um ensino centrado no aluno. A mesma relembra aspectos de sua experiência como aluna, na década de 1960, de modo que seu depoimento nos remete à ideia defendida pela “escola ativa”, a qual é validada por Fontoura (1967) como uma escola em que o aluno tenha “[...] permanente atividade [...] principalmente mental” (FONTOURA, 1967, p. 140), sendo, portanto, distinta de “[...] uma escola parada, passiva, em que os alunos se mantêm silenciosos apenas ouvindo as explicações do mestre.” (FONTOURA, 1967, p. 140).

A professora Regina Gomes foi aluna do curso de Magistério em uma escola particular do município de Alagoinhas e vivenciou, como aluna e como professora, as mudanças dos conteúdos das disciplinas, em especial da disciplina de Matemática. Ensinou Matemática em função do que aprendera no curso ginásial, quando estudava pelos livros de Sangiorgi, e depois Castrucci, no final da década de 1960. Portanto os conhecimentos dos professores que não cursaram a licenciatura puderam ser identificados como saberes a partir da formação no curso de Magistério, sendo também amparados no uso do livro didático – recurso utilizado como manual didático e pedagógico para ministrar suas aulas. Para a professora Regina, lecionar matemática quando estava sendo inserida nos currículos escolares da década de 1970 a Matemática Moderna era como “desmanchar o nó cego”, conforme assim lembrou:

No conteúdo de Matemática não havia conjuntos; Osvaldo Sangiorgi, a meu ver, foi o primeiro autor a lançar esse assunto. [...] o pessoal priorizava essa Matemática porque apresentava essa novidade. A teoria dos conjuntos era um pouco complicada para o pessoal entender pela falta de hábito; a gente costumava chamar de Matemática complicada ou “vambora” desmanchar o nó cego? E a gente colocou o nome de “nó cego” (risos). (GOMES, 2013, informação verbal).¹¹²

Partimos de um processo constitutivo de um saber matemático de uma professora normalista que se deparava com conteúdos os quais ainda eram novos, apresentados durante seu período de estudante, sendo que nos conteúdos da matemática ao final da década de 1960

¹¹¹ Informação fornecida pela professora Regina Hermenegilda Gomes em 30 mai. 2013.

¹¹² Idem.

estava sendo inserida uma linguagem de símbolos, gráficos e uma valorização a álgebra, tornando o conteúdo matemático cada vez mais imbuído da inserção da teoria de conjuntos em todas as suas estruturas.

Ao se deparar com a sala de aula, necessitava adquirir não apenas o conhecimento do campo científico, mas também do campo pedagógico. Sobre essas experiências, depoimentos de alguns professores nos ajudaram a compreender as práticas pedagógicas desenvolvidas por esses professores e em que medida a sua formação profissional contribuiu para o desenvolvimento de uma matemática escolar nos cursos técnicos dos CIEs, tendo em vista que a educação matemática escolar desempenha papéis essencialmente pedagógicos, como afirmam Moreira e David (2005), em um âmbito de saberes curriculares, experienciais e da “própria cultura escolar” (MOREIRA; DAVID, 2005, p. 35). Para os autores, o ponto central se constituiu em refletir sobre o papel da matemática escolar nos currículos da licenciatura, em particular do processo formativo inicial do professor.

Para esta tese, retomamos essa discussão para tratar sobre as práticas e experiências docentes sob o ponto de vista histórico e social, sem desconsiderar esse ponto de reflexão, considerando os cursos de licenciatura, mas também as experiências dos professores normalistas, bacharéis ou técnicos, que em um tempo histórico de difícil acesso a cursos de licenciatura também foram professores dos CIEs e professores dos futuros professores desse espaço escolar.

A professora Maria Messias Silva, por exemplo, ao lembrar suas experiências historicamente acumuladas em sala de aula quando havia concluído o Curso Normal, assinalou o desafio de ensinar Física e Química no curso secundário, antes de ingressar como professora do CIE. O uso do livro didático e os seus ensinamentos, quando ainda era estudante do curso do Magistério no Colégio Estadual Gastão Guimarães, em Feira de Santana, foram suas referências para o planejamento de suas aulas.

Era também no planejamento das aulas, tal como os professores não licenciados enfatizaram em seus depoimentos, que ficava evidente a importância da relação com os colegas de trabalho na construção dos objetivos didáticos das aulas e na resolução das questões matemáticas, segundo frisou a professora Maria do Socorro da Silva Pereira:

Então, os professores não licenciados [...] pegavam o material da gente para copiar, era uma agonia muito grande na hora de fazer (o planejamento). E outra coisa: naquele tempo a gente fazia os exercícios, a listagem desses exercícios que eram copiados pelos demais colegas. [...] Os engenheiros não tinham essa preocupação, porque o que eles desconheciam era nossa didática para dar (aula). Então, como não tinham a parte

de didática, não sabiam elaborar os objetivos educacionais, porque isso era complicado. (PEREIRA, 2010, informação verbal).¹¹³

Conforme ressaltou a professora Maria Pereira, o compartilhamento de materiais entre os professores licenciados e não licenciados sobre os exercícios de Matemática a serem resolvidos trazia a possibilidade de discussões e troca de aprendizado para a abordagem dos conteúdos em sala de aula.

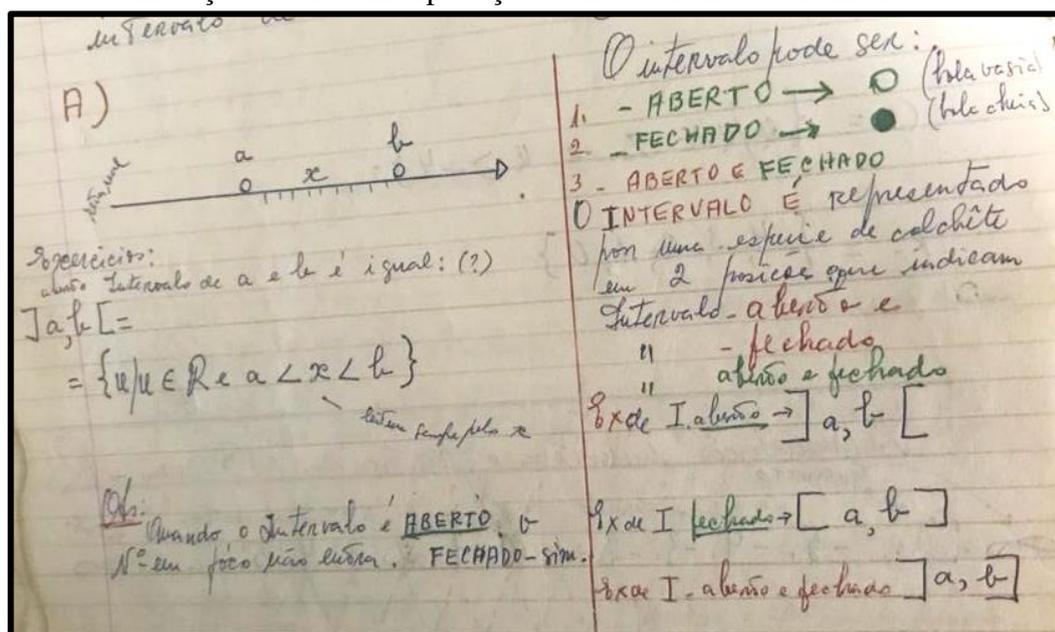
Por meio desses conteúdos, como teoria dos conjuntos e funções, era possível identificar nos cadernos dos ex-alunos características de um ensino de Matemática, particularmente constituído sob a forma de ensinar de cada professor, independentemente de sua formação. Isso pode ser reforçado, por exemplo, ao identificarmos nos cadernos o uso de termos para explicar a Matemática contínua presente no assunto de intervalo, como as expressões “bola vazia” e “bola cheia”, adotadas sob uma notação para representar o intervalo em \mathbb{R} , tornando-se esta uma Matemática ensinável para facilitar a compreensão do aluno.

Nas observações sobre o significado de intervalo aberto e fechado, compreendemos a preocupação do professor sobre um ensino de Matemática para alunos do curso secundário. Salientamos que as figuras a seguir formam recortes de um caderno adquirido através de acervo pessoal da professora do CIE-ALA, Haydée Lima de Amorim Ramos, durante entrevista realizada em sua residência. No riquíssimo acervo pessoal da professora, foi possível encontrar cadernos, livros, apostilas, provas, legislação do período, os quais pertenciam a ela e aos seus 05 filhos, que também fizeram parte deste CIE quando estudavam nos cursos técnicos ofertados no período da década de 1970.

Através do recorte do caderno, podemos inferir sobre o assunto de intervalo, que além do uso de uma linguagem própria, com o cuidado de uma explicação que tivesse um vocabulário mais próximo da realidade do aluno, os símbolos matemáticos e as representações algébricas e geométricas também foram destaque ao apresentar a explicação sobre o conteúdo, conforme veremos na Figura 4.7.

¹¹³ Informação concedida pela professora Maria do Socorro da Silva Pereira em 20 abr. 2010.

Figura 4.7 - Anotações sobre a interpretação de intervalo na reta numérica – ano de 1978



Fonte: Acervo pessoal da Professora Haydée Lina de Amorim Ramos.

Na Figura 4.7, desde o entendimento de intervalo enquanto conteúdo, e não parte do assunto de conjuntos numéricos, o uso da “bola vazia” na representação geométrica para identificar as extremidades a e b na representação do intervalo na reta até a representação algébrica, bem como a representação de intervalo “por uma espécie de colchete”, são formas de ensinar intervalo de modo a apresentar ao aluno possibilidades de comparação e relações entre os símbolos e as representações algébricas. Esses aspectos não são constituídos ou apresentados da mesma forma que um matemático apresentaria ao ensinar matemática, mas são próprios de professores de matemática advindos de uma cultura escolar. Considerando a diversificada formação de professores, podemos inferir que essas formas particulares de cada professor ensinar podem ter sido apropriadas a partir do que eles estudavam nos registros dos livros didáticos produzidos para as escolas, ou de suas próprias compreensões do que por certo não lhes foi ensinado do mesmo modo nos cursos de formação.

Muitos autores desse livro didático, mesmo sendo matemáticos, também faziam uso de uma linguagem matemática mais gráfica, mais aplicada, com exemplos e exercícios de fixação relacionados a linguagens peculiares para ensinar conteúdos matemáticos, de modo a serem aceitos pelos professores que atuavam com alunos em nível escolar, em que a preocupação era o que e como ensinar matemática. Esses pontos puderam ser identificados em livros didáticos

como Castrucci *et al.* (1977, 1978)¹¹⁴. Os livros didáticos do autor Castrucci foram muito citados durante as entrevistas com professores dos CIEs. Um dos motivos era que esses livros eram apresentados aos professores pelas editoras que chegavam até as escolas, ou nos intervalos de cursos de formação, quando os professores visitavam as editoras e tinham acesso aos mesmos. Essa realidade era muito próxima dos professores do interior que realizavam curso de formação na capital.

Isto se caracteriza como um meio de tensões entre as articulações do campo disciplinar matemático e do campo pedagógico, porém, tende a confirmar a hipótese de produzir matemáticas de naturezas diferentes e articuladas entre si, o que podemos inferir na compreensão sobre a constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos cursos técnicos dos CIEs.

Ainda, na Figura 4.8, é mostrado como resolver uma equação de 2º grau a partir do emprego de trinômios, e não aplicando a fórmula de Bhaskara.

Figura 4.8 - Método dos produtos notáveis aplicados à equação do 2º grau – ano de 1979

Decomposição do trinômio em fatores do 1º grau:

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$$

Decompor os Trinômios:

a) $x^2 - 5x + 6 = 1(x - 3)(x - 2)$

b) $x^2 - 3x = 1(x - 0)(x - 3) = x(x - 3)$

Simplifique:

$y = \frac{x^2 + 2x - 15}{x^2 - 4x + 3} \left\{ \begin{array}{l} x' = -5 \\ x'' = 3 \end{array} \right.$

$y = \frac{1(x - 3)(x - (-5))}{1(x - 3)(x - 1)}$

Fonte: Acervo pessoal da Professora Haydée Lina de Amorim Ramos.

A Figura 4.8 traz a aplicabilidade de produtos notáveis na resolução de conteúdos de equação do 2º grau. Ao invés de aplicar a fórmula de Bhaskara, a utilização dessa técnica se

¹¹⁴ Benedito Castrucci, licenciado em Ciências Matemáticas e Físicas pela Universidade de São Paulo em 1939, professor da USP a partir de 1940, ocupando o cargo de assistente de Geometria, e posteriormente contratado para o cargo de assistente científico da Cadeira de Geometria Projetiva e Analítica. Informações adquiridas pelo site: Ramassotti, L. C. *Benedito Castrucci e as suas publicações destinadas ao ensino em geral com ênfase em Geometria*. Tese de doutorado. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/153847>. Acesso em: 12 set. 2021.

tornava uma possibilidade de ensinar a Matemática inserida pelos professores, ao tratarem sobre resolução de conteúdos algébricos e aritméticos. Na análise de todo o caderno, assuntos como produtos notáveis, resolução de sistema de equação e raiz quadrada eram abordados no início da Matemática como conteúdo de revisão e aplicados como técnicas para a resolução de problemas de assuntos posteriores, como equação do 2º grau, operação com matrizes, função do 2º grau e função exponencial.

No registro da explicação de problema de conjuntos a partir de duas diferentes formas de resolução, com ênfase para a forma de diagrama em detrimento da resolução por fórmula algébrica, podemos observar que há uma escrita em verde: “fórmula para decorar”. Isto parece significar que a resolução por fórmula algébrica era relevante na explicação da professora. Mesmo no problema, o uso do diagrama parece que foi feito para ilustrar melhor a compreensão da fórmula algébrica, segundo se observa na Figura 4.9, a seguir

Figura 4.9 - Tipos de resolução de problemas de conjuntos numéricos – ano de 1978

NÚMERO DE ELEMENTOS DA REUNIÃO E DA INTERCESSÃO em CONJUNTO.

Quando se fala:
 \cup = interseção
 \cap = reunião

A interseção é o que é comum aos dois
 A reunião é o que é comum aos dois

$A = \{a, t, c, d\} \rightarrow n(A) = 4$
 $B = \{a, b, t, g, h\} \rightarrow n(B) = 5$

$A \cup B = \{a, b, c, d, t, g, h\} \rightarrow n(A \cup B) = 7$
 $A \cap B = \{a, t\} \rightarrow n(A \cap B) = 2$

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$
 $n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$

Fórmula para decorar

Problemas:

1. Num sala de aula, 30 pessoas estudam matemática, 35 estudam português e 10 pessoas estudam matemática e português. Quantas pessoas estudam Matemática ou Português.

$n(M \cup P) = n(M) + n(P) - n(M \cap P) = 30 + 35 - 10 = 55 - 10 = 45$

Fonte: Acervo pessoal da Professora Haydée Lina de Amorim Ramos.

A Figura 4.9, além das diferentes formas de resolver problemas de conjuntos no momento da aplicação do problema, traz dois modos de resolver a questão, sendo um deles a aplicação da fórmula, e o outro a interpretação do problema por meio da representação gráfica do diagrama de Venn. Uma particularidade a ser pontuada é que nesta (Figura 4.9) a resolução de problemas pode ter como entendimento ser referente a conteúdos de conjuntos ou uma ferramenta pedagógica para ensinar conjuntos. Em um campo acadêmico certamente essas

diferenças trariam um significado mais definido, mas no campo escolar essas particularidades do professor que ensina Matemática trazem um entendimento próprio, personalizado de cada professor, em um contexto escolar em que a produção de saberes se faz presente. Nesse sentido, destacamos, portanto, o que a escola elabora para ser ensinado pelos professores que lecionaram Matemática nos cursos técnicos dos CIES.

As Figuras 4.7, 4.8 e 4.9 tratam de três diferentes conteúdos, apresentando diferentes abordagens para ensinar conteúdos de Matemática nos cursos técnicos. As imagens foram extraídas de cadernos de alunos dos anos de 1978 e 1979. Na Figura 4.7, é possível verificar nas anotações realizadas pelo aluno do curso básico do CIE-ALA as identificações simbólicas sobre o conteúdo de intervalos, ao lado do caderno, com seus respectivos significados. A leitura, a interpretação e depois a aplicação dos símbolos são percebidas ao longo do exercício de aplicação, que vem seguido da explicação. A preocupação em explicitar cada representação simbólica, como colchetes, abertura e fechamento dos intervalos, em razão de uma linguagem próxima da compreensão dos alunos, foi evidenciada nas anotações do caderno.

Diante disso, tudo o que podemos fazer são algumas interpretações de que essas diferentes formas de aplicações técnicas que diferenciam as fórmulas matemáticas ou que servem de aplicações para a resolução de outros conteúdos da Matemática são consideradas possibilidades de ensinar Matemática, apresentadas pelos professores do contexto escolar. Entre os processos de apropriação de ferramentas de um ensino de Matemática, estão a troca de comunicação entre os professores de diferentes formações profissionais, as condições materiais de trabalho, os diferentes tipos de livros didáticos, as finalidades legais e institucionais. Como muito bem afirmam Moreira e David (2005), “se pensarmos a Matemática escolar como uma construção histórica que reflete múltiplos condicionamentos, externos e internos à instituição escolar [...] então a referência da prática profissional efetiva dos professores assume um papel central no processo de formação”. (MOREIRA; DAVID, 2005, p. 46).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisarmos a constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos cursos técnicos dos CIEs entre os anos de 1970 e 1982, longe de esgotarmos essa discussão neste trabalho, sinalizamos algumas questões que, para nós, se tornaram marcantes nas conclusões e inconclusões sobre essa análise.

Iniciamos nossas considerações sobre as conclusões chegadas a partir das análises do cruzamento de documentos legais, escolares e pessoais dos professores aqui entrevistados com a literatura publicada sobre o tema e teorias defendidas por diversos autores, como Morais e Evangelista (2000), Valente (2013), Chervel (1990) e Freire (1996), além do diálogo com teses e dissertações que versam sobre essa temática.

Em um primeiro momento, destacamos que a constituição desses saberes esteve relacionada, em grande medida, com as mudanças educacionais vigentes no contexto escolar, como as mudanças curriculares de disciplinas como Matemática e as mudanças socioeconômicas, as quais impactaram na formação técnica profissional.

Mediante essas transformações, um novo modelo escolar se formou com vistas a atender ao desenvolvimento econômico e social decorrente da intensificação da industrialização e das mudanças no âmbito da infraestrutura, ciência e tecnologia. Para acompanhar esse modelo educacional, a Bahia, através dos CIEs, propiciou a oferta de cursos técnicos para a preparação de mão de obra qualificada e assim firmar o compromisso de educar para o desenvolvimento.

No entanto atender a esta demanda de preparação de mão de obra qualificada necessitava de um corpo docente preparado. Porém com a escassez de faculdades, a fim de formar professores que pudessem atuar no ensino escolar, as formações docentes desses docentes perpassaram pelo ensino colegial, seja na função formativa, seja propedêutica, ou ainda profissionalizante. Esses professores, ao serem influenciados pelas funções citadas anteriormente, tanto na perspectiva propedêutica – preparatória para o ensino superior – quanto na profissionalizante – preparatória para o mercado de trabalho –, constituíram diferentes saberes e práticas docentes, adquiridos no Curso Normal ou outros cursos, como técnico em Contabilidade, técnico em Desenho de Arquitetura, Científico ou mesmo cursos de licenciaturas. Essa foi a realidade dos professores aqui entrevistados e identificados nos cadastros de docentes encontrados nos CIE-ALA, CIE-VC, CIE-FSA, CIE-PA e CIE-CLV.

Ainda, sob a análise desse processo de profissionalização dos professores aqui entrevistados, percebemos que até antes de lecionarem nos CIEs estes se deparavam com uma realidade educacional baiana adversa, na qual havia poucas escolas públicas a oferecer o ensino

ginasial, e ainda menos o Ensino Médio, com exceção da capital e de alguns pouquíssimos municípios. No Ensino Médio das escolas públicas havia a oferta do Curso Normal em Institutos Educacionais de Ensino, a exemplo de Feira de Santana e Vitória da Conquista. Com a Lei nº 4.024/61 e a Lei nº 5.692/71, foram implantadas reformas no sistema de ensino que apontavam prescrições metodológicas e diretrizes para o funcionamento das escolas na nova estrutura organizacional, apresentando orientações referentes ao ofício docente. Nesse cenário, a emergência de saberes e práticas docentes se fazia presente. Além disso, na mesma década (1960), diversos países, incluindo o Brasil, começavam a discutir as ideias do Movimento da Matemática Moderna – MMM –, originado pelo descompasso entre o desenvolvimento científico-tecnológico e o ensino dentro das escolas.

Ao nos depararmos com o processo constitutivo dos saberes e práticas docentes e práticas pedagógicas docentes de professores dos CIEs, percebemos em seu quadro um grande quantitativo de mulheres com formação no Ensino Médio, no curso Normal, além de homens com formação nos cursos técnicos – destinados à preparação de mão de obra para atender ao mercado de trabalho. Com a expansão dos CIEs na Bahia e a necessidade de professores para atender à demanda de alunos, o estado se organizava na ampliação de cursos de formação de professores, na capital e no interior baiano. Ademais, contava com aqueles professores que tiveram autorização pelo curso da Cades e com outros que possuíam apenas o curso técnico, de modo que deveriam atuar nos municípios cuja oferta de faculdades com cursos de licenciatura fosse inexistente.

Portanto nesse processo de expansão do ensino, em particular do ensino de 2º grau nas escolas públicas, com a inserção dos cursos técnicos na década de 1970, intensificaram-se as más condições de trabalho, incluindo excesso de carga horária, baixos salários e poucos recursos didáticos, o que impulsionou muitas greves diante da grande insatisfação da categoria. Nesse contexto, com os Centros Integrados de Educação – CIEs – já implementados, muitos professores se formavam em seu processo de profissionalização docente. Constatamos, com isso, que os CIEs também foram locais de resistência, mobilizações sociais e mudanças nos conteúdos das disciplinas, em particular na disciplina de Matemática, foco desta pesquisa. Os CIE-ALA e CIE-PA, sendo as primeiras escolas nos municípios de Alagoinhas e Paulo Afonso respectivamente, tornaram-se referência para outras localidades próximas, tanto em decorrência do ensino e da estrutura física quanto pelas práticas escolares desenvolvidas.

Na instituição desses saberes docentes de professores de Matemática nos CIEs havia também o desafio de lidar com um ensino profissionalizante com caráter inicial humanista/científico, quando elaborado pelo Piec entre 1968 e 1973, e depois uma proposta

cientificista/tecnológica, com a implantação da reforma nº 5.692/71, pleiteando-se – sob os propósitos dos acordos MEC/Usaid – um ensino de 2º grau que pudesse atender ao processo de industrialização. À época, o Brasil buscava a integração na economia mundial por meio de abertura ao capital externo às empresas multinacionais. Sob a emergente influência americana, os acordos eram ocasionados pelas mudanças na educação em detrimento das transformações econômicas, e reverberavam os interesses das multinacionais instaladas no país, objetivando-se uma educação com foco no desenvolvimento econômico e no tecnicismo.

Nesse contexto, identificamos que, para o ensino de 2º grau, a formação de alguns professores seguia com convênios com outras instituições superiores, como o Ceteba, que contribuiu na complementação dessa formação, em especial no curso de Licenciatura em Desenho e Plástica e cursos de formação continuada. Além disso, certos órgãos, como o Senai, o Senac e a Sudene, também ofertaram cursos de formação continuada aos professores que lecionaram nos CIEs, com foco nos aspectos psicológicos, tecnológicos ou relacionados às reformas do ensino, porque, em alguns cursos técnicos, a Matemática, o Desenho e a Geometria eram disciplinas-chave, inserindo-se em maior quantidade na formação específica de alguns cursos técnicos, como Desenho de Arquitetura, Administração, Contabilidade, Eletrotécnica e Eletroeletrônica.

Até a formalização da Lei nº 4.077/82, a disciplina de Matemática ocupava lugar na formação geral do 1º ano dos cursos técnicos, e em poucos desses cursos esteve na formação específica no 2º e 3º anos. Os conteúdos tinham maior direcionamento para um ensino de Matemática aplicado aos cursos técnicos, com identificação de conteúdos da Matemática Moderna, como geometria, álgebra, matrizes, conjuntos e matemática financeira.

Nesse período, constatamos que o Ensino Médio apresentava-se em duas partes distintas. Uma parte comum, de educação geral, a qual garantia a continuidade de estudos em níveis superiores, e outra parte especial, com disciplinas específicas para o curso técnico, direcionadas a preparar o cidadão para o mundo do trabalho. A dualidade entre ensino propedêutico e ensino profissional se manteve nos registros de diários de classe, cadernos e entrevistas dos professores. Em alguns desses registros estavam conteúdos direcionados ao ensino técnico, enquanto em outros para uma Matemática que preparasse o indivíduo para a formação superior.

Algumas dessas observações foram verificadas nas escolhas de livros didáticos desses professores, os quais foram citados ou apresentados durante as entrevistas. Na escolha dos conteúdos da Matemática a ser aplicada aos cursos profissionalizantes, como Administração, Enfermagem e Magistério do 1º grau, tinha-se a produção de uma Matemática escolar com a

inserção de linguagem, resolução de problemas e conceitos matemáticos apresentados a partir da compreensão dos saberes constituídos pelos professores – seja nas relações com os livros, na formação inicial, seja na formação continuada, ou mesmo na relação com os alunos e outros professores no contexto escolar.

Uma lista diversificada de livros didáticos utilizados pelos professores, registrados em cadernos ou planejamentos mencionados nas narrativas dos entrevistados, permitiu a análise de que a constituição dos saberes e práticas docentes teve em sua influência ensinar o que era trazido e aprendido nesses livros. Por isso, a escolha dos livros didáticos partia de alguns critérios considerados importantes, como apresentação de linguagem acessível que facilitasse a compreensão dos conteúdos e exposição das discussões e atividades, de forma que os professores pudessem compreender para ensinar aos seus alunos. Além disso, tendo em vista que o livro didático era a principal ferramenta de trabalho e apropriação das novas abordagens do ensino de Matemática para o professor, sua escolha também implicava na apropriação de novos saberes.

Dentre os livros citados, identificamos Castrucci e Sangiorgi como autores que estiveram à frente do Movimento da Matemática Moderna. Isso não significa que os demais autores não tenham tido conhecimento do que estavam escrevendo, mas por certo, ao se apropriarem dos conteúdos da Matemática Moderna, deram ao seu entendimento uma Matemática ensinada a partir de uma linguagem que fosse próxima de cada professor que iria lecionar, considerando que o conteúdo ainda era desconhecido para a maioria desses professores, pois era a teoria de conjuntos o conteúdo mais ilustrado nas publicações desses livros pelas editoras no período em estudo.

Nesse processo de constituir um saber institucionalizado no contexto escolar dos CIEs, o desafio estava em dar conta de conteúdos que não foram abordados durante o processo de profissionalização docente. Há evidências de que a produção de ensino de Matemática pelos professores do contexto escolar nem sempre se fez a partir do que se estudava e se aprendia nos cursos superiores de licenciatura. Além disso, lançou luz para apresentar como os professores dos CIEs passaram a realizar os seus respectivos planejamentos, buscando espaços como cursinhos preparatórios para o vestibular, aprendendo com os outros professores ou estudando pelos livros didáticos. Por conseguinte, os saberes docentes nesse período em estudo necessitam ser compreendidos como um ciclo que nem sempre se iniciava na universidade, mas na produção escolar de professores que apresentaram a sistematização de conhecimentos e a institucionalização do conteúdo através dos livros, revistas, artigos ou manuais que foram

legitimados no município, no estado ou na federação. Foi assim que a Matemática Moderna foi sendo instituída e sistematizada pelos professores dos CIEs.

Dessa forma, os professores que obtiveram inicialmente apenas a formação técnica e passaram a lecionar Geometria e Matemática nos cursos técnicos, revelaram conhecimentos sobre a prática, ainda sem um preparo para a docência. Ou seja, na experiência enquanto estudante e demais experiências acumuladas, como ensinando nos cursos técnicos, foi se engendrando a prática de ensinar, confirmando o que defendia Paulo Freire (1996), que foi aprendendo socialmente que historicamente homens e mulheres descobriram que era possível ensinar. Logo ensinar se faz um ato de resistência, sobrevivência e coragem, sendo estes, portanto, alguns dos elementos identificados na constituição dos saberes e práticas para o exercício docente de professores que ensinaram Matemática nos CIEs.

Os professores que tiveram inicialmente uma formação técnica para ensinar eram também desafiados a lecionar nos cursos técnicos de Magistério de 1º grau. Sobre isso, em entrevistas com um professor que lecionou nesse curso, o mesmo apresentou a preocupação de ensinar o que os estudantes iriam lecionar no seu campo de trabalho. Questionamo-nos se isso não seria uma resistência ao que estava sendo imposto ao ensino básico, com a inserção de uma Matemática Moderna com foco na teoria dos conjuntos. Mesmo sem ter a sua formação voltada à docência, pois possuía Curso Científico, diferentes metodologias de ensino com foco na prática e manipulação de materiais concretos foram sendo explicitadas em sua narrativa, como o trabalho com blocos lógicos para ensinar operações numéricas. Essa metodologia convergia na inserção de novas disciplinas do curso do Magistério de 1º grau no ano de 1980, como a Metodologia do Ensino de Matemática.

Deixemos claro que essa prática pedagógica corresponde a um conhecimento adquirido na prática e que, para nós, tem importância sobre características de uma Matemática ensinada nos cursos técnicos. Esse conhecimento, para outros professores dos CIEs, além de ter sido sistematizado, foi sendo apreendido nas relações com os saberes estudados no curso de licenciatura e posto em prática quando estes, além de lecionarem aos alunos dos CIEs, também passaram a ser professores nas Faculdades de Formação de Professores. Portanto grande parte dos seus conhecimentos constituídos na escola foi sendo apropriada na formação de seus colegas dos CIEs, quando estes passaram a ser seus alunos.

Sem a pretensão de julgar o que era ensinado por esses professores, mas procurando caracterizar de que modo os saberes docentes foram sendo transformados, é que apresentamos nesta Tese professores que foram docentes nas Faculdades de Formação de Professores, a exemplo dos professores dos CIE-FSA, CIE-ALA e CIE-VC, lecionando cálculo, álgebra,

desenho ou geometria. Os mesmos tiveram em suas escolhas, em alguma medida, influências de uma Matemática ensinada nos cursos técnicos, a qual priorizava um ensino prático, aplicado, com uso de tecnologias como régua, compasso, calculadora, como foi o caso dos professores Joilson Borges (CIE-ALA) e Eron de Oliveira (CIE-VC), ou que buscasse um ensino na perspectiva de uma função mais propedêutica, como nos registros e narrativas de alguns professores, como Ednólia Machado, Aristóteles Teles Júnior, Nicéa Maia e Maria do Socorro Pereira, mas com características diferentes daquela Matemática ensinada no ensino superior. Essas características retratam que a construção de um saber docente perpassa um ciclo entre escola – universidade – escola, no qual as experiências de um ensino, em particular de um ensino de Matemática, podem atender às especificidades dos conteúdos ensinados àqueles que irão lecionar nas escolas.

Para além da sala de aula, esses professores também passaram a ocupar cargos de coordenação, assistência à direção da escola e vice-direção escolar, permitindo escolhas nas formas de ensinar, nos livros didáticos e socialização do que estava sendo previsto na legislação. Esses exemplos evidenciam de que forma esses professores foram constituindo seus saberes docentes, mas também o percurso da sua profissionalização.

Todavia é importante salientar que a década de 1970 deixou lacunas de uma educação que não conseguiu acabar com a dualidade entre o ensino profissionalizante e o propedêutico, com as tensões civis para ampliação de vagas nas universidades, tendo em vista que a implantação dos cursos técnicos não conseguiu atingir seu objetivo de preparar mão de obra para o mercado de trabalho especializado, reverberando a necessidade de mudanças na oferta de cursos técnicos apenas para o 2º grau. Outro ponto que pode ter contribuído para as lacunas é que a formação aligeirada de professores, a fim de atender à expansão do ensino público estadual, teve em seus resultados a necessidade de mais formações continuadas direcionadas aos professores que lecionavam nos CIEs. Conseqüentemente, isso trouxe características de saberes e práticas docentes para os professores que lecionaram Matemática nos CIEs, adquiridos pelas experiências e conhecimentos apreendidos em livros didáticos, manuais e nas relações entre professores e entre alunos e professores.

Em determinados aspectos, os conteúdos escolhidos para ensinar Matemática nos cursos técnicos geravam certa resistência por parte daqueles que compreendiam que a Matemática escolar deveria ser para alunos que pudessem compreendê-la e aplicá-la em sua futura formação. Assim, a Matemática Moderna, ainda nos anos de 1982, não havia sido abordada por todos os professores, de sorte que podemos inferir que esse processo de institucionalização não foi bem recepcionado por todos os docentes, já que até o ano de 1982 observamos conteúdos

de disciplinas de Matemática que não tinham relações com a algebrização da linguagem da Matemática Moderna.

Sobre a inconclusão ou questões a serem futuramente analisadas, podemos averiguar como os saberes e práticas docentes de professores que lecionaram Matemática foram concebidos por mulheres no período em estudo, considerando que, para o gênero feminino, havia poucas participações como professoras de Matemática encontradas nos cadastros de professores dos CIEs. Ainda, analisar como esse processo de constituição dos saberes ocorreu para as mulheres, tendo em vista termos pouca identificação nos diários de classe e nas listas de cadastros de professoras lecionando Matemática no 2º e 3º anos dos cursos técnicos.

Outro ponto a ser aprofundado é analisar a constituição de saberes e práticas docentes de professores que se formaram nos CIEs através do curso de Magistério de 1º grau, entre os anos de 1980 e 1990, ou que lecionaram Matemática, nesse mesmo período, nos cursos técnicos, em matérias ou disciplinas como Matemática no ensino de 1º e 2º graus, tendo em vista que desde 1980 a área de pesquisa em Educação Matemática já se fazia presente.

Por fim, levantamos como possibilidades de futuras pesquisas a serem desenvolvidas examinar quais características poderíamos destacar, quando comparamos a constituição de saberes e práticas docentes de professores dos cursos técnicos nas décadas de 1970 (com as mudanças curriculares escolares advindas do Movimento da Matemática Moderna, inserção de novas políticas educacionais, com a reforma nº 5.692/71, período de recessão, ditadura militar e ideologias políticas) e dos anos atuais, quando os cursos técnicos são implantados nas escolas estaduais baianas com inserção de mudanças curriculares, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a consolidação do campo disciplina da Educação Matemática e a política negacionista, ideológica e autoritária implantada nos dias de hoje, sob a representação de segmentos de um governo de bases militares. Assim, seriam analisadas as relações entre o campo disciplinar da Matemática e o campo profissional da docência dessa disciplina, em diferentes épocas.

Nesta Tese, consideramos tratar historicamente a compreensão de uma Matemática ensinada em razão da constituição de saberes e práticas docentes que nem sempre seguiram o parâmetro de uma formação inicial docente, mas que iniciaram sua docência a partir dos conhecimentos adquiridos na sala de aula ao lecionarem Matemática, sem desconsiderar as condições de trabalho, o percurso escolar, acadêmico e profissional de cada um dos professores entrevistados, na tentativa de entendermos os bastidores desse cotidiano escolar.

Assim, nesta investigação, deixamos como reflexão que o período entre 1970 e 1982 foi marcado pelo radicalismo de uma política ideológica, influenciada pelos interesses de agências

norte-americanas de investimento técnico e científico, os quais reverberaram na formação técnica escolar, com pouco acesso à universidade e menor remuneração no mercado de trabalho. Esse contexto nos trouxe também uma compreensão sobre o processo de profissionalização docente na constituição dos saberes docentes, advindos tanto da formação inicial como da formação continuada de professores que lecionaram Matemática nos CIEs. De fato, na formação inicial, pudemos identificar que apenas a inserção de saberes disciplinares não era suficiente para o exercício da docência, mas também eram necessários os saberes pedagógicos e culturais. O mesmo foi percebido com os professores que possuíam a formação continuada, seja no curso técnico, seja no bacharelado.

Por tudo isso, compreendemos que esta Tese nos possibilitou apresentar reflexões sobre a história da Educação Matemática nos cursos técnicos dos CIEs da Bahia, entre os anos de 1970 e 1982. É preciso considerar, para tanto, a necessidade de problematizar ainda a Matemática ensinada no período em estudo em contextos similares ao período atual, seja no âmbito educacional, curricular, ou ainda governamental.

REFERÊNCIAS

Arquivos

Arquivo do Centro de Ensino de Ciências da Bahia (Ceciba). Faced-Ufba. Salvador-BA.

Arquivo Escolar do Centro Integrado de Ensino de Alagoinhas-BA.

Arquivo Escolar do Centro Integrado de Ensino de Feira de Santana-BA.

Arquivo Escolar do Centro Integrado de Ensino de Paulo Afonso-BA.

Arquivo Escolar do Centro Integrado de Ensino de Vitória da Conquista-BA.

Arquivo Público do Estado da Bahia, Salvador-BA.

Biblioteca Central Julieta Carteado (BCJC-Uefs). Feira de Santana-BA.

Biblioteca Municipal de Amargosa-BA.

Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática. Universidade do Estado da Bahia (Uneb Campus II e VIII).

Museu Iraci Gama. Alagoinhas-BA.

Museu Municipal de Vitória da Conquista-BA.

Núcleo de Educação Matemática Omar Catunda (Nemoc-Uefs).

Repositórios on-line da Universidade do Estado da Bahia e Universidade Federal de Santa Catarina.

Depoimentos e Entrevistas

ANJOS, Edson J. B. dos. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. (mensagem pessoal). Entrevista realizada por gravação de áudio através do *WhatsApp*, em 27 jan. 2020.

BORGES, Joilson R. S. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Alagoinhas-BA, 04 dez. 2019.

BORGES, Joilson R. S. *Resposta ao questionário do Doutorado* (mensagem pessoal). Mensagem recebida por *ivanisegomesster1@gmail.com*, em 30 jun. 2020.

FRANÇA, Maria Hildete de M. *Entrevista concedida a Débora de Souza Ferreira*. Feira de Santana-BA, 21 jul. 2010 e 08 set. 2010.

FRANÇA, Maria Hildete de M. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz* (mensagem pessoal). Entrevista realizada por gravação de áudio através do *WhatsApp*, em 13 fev., 12 jun., 15 e 19 jul., 25 e 26 out. 25 e 29 nov., 13 e 20 dez. 2019 e 09 fev., 08 mar., 06, 15 e 20 jun., 02, 03 e 31 ago. 2020.

GALINDO, Jackson R. de R. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. (mensagem pessoal). Entrevista realizada por gravação de áudio através do *WhatsApp*, em 07 out. 2020.

GOMES, Regina H. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Alagoinhas-BA, 30 mai. 2013.

MACHADO, Ednólia B. de S. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Salvador-BA, 04 set. 2012.

MAIA, Nicéa N. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Salvador-BA, 15 mar. 2013.

MENDONÇA, Adelaide R. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz* (mensagem pessoal). Entrevista realizada por gravação de áudio através do *WhatsApp*, em 02 abr. 2020.

OLIVEIRA, Eron S. de. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Vitória da Conquista-BA, 02 ago. 2019.

OLIVEIRA JÚNIOR, Aristóteles T. de. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Alagoinhas-BA, 09 jul. 2012.

PEREIRA, Maria do S. da S. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Alagoinhas-BA, 20 abr. 2010.

SILVA, Maria M. O. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Feira de Santana-BA, 25 jun. 2019.

SILVA, Zilma C. da. *Entrevista concedida a Ivanise Gomes Arcanjo Diniz*. Vitória da Conquista-BA, 05 jun. 2019.

VIDAL, José W. B. Depoimentos. In: RIBEIRO FILHO, Aurino (org.). *Cadernos do IFUFBA*. Salvador-BA. Ano 1, v. 2, n. 3, p. 54-86, jul., 1985.

Documentos escritos

a) Jornais, livros, revistas, manuais, dissertações e folhetos

BARROS, S. A. *Vultos e Feitos do município de Alagoinhas*. Salvador: Artes Gráficas e Ind., 1979.

BARROS, S. R. *Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º grau*. 3 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1985.

BORTH, F. *O desenho passo a passo*. 4 ed. Rio de Janeiro: Brasil-América, 1970.

CAFÉ, uma vitória de Conquista. *Tribuna do café*, Vitória da Conquista, 197?

CALLENDER, P. *Como preparar e utilizar a Instrução Programada*. Tradução de O. Agueda. Rio de Janeiro: Fórum, 1973.

CENTRO INTEGRADO DE EDUCAÇÃO DA BAHIA. *Manual do Curso Madureza Ginásial*. Quadriênio de 1967-1971.

CENTRO INTEGRADO DE EDUCAÇÃO DA BAHIA. *Manual do supletivo a Nível de 1º grau*. Quadriênio de 1979-1982.

CASTRUCCI, B. *et al. Matemática*. 7ª série, 1º grau. São Paulo: FTD, 1977.

CASTRUCCI, B. *et al. Matemática*. 7ª série, 1º grau. São Paulo: FTD, 1978.

CATUNDA, O. *et al. Ensino Atualizado de Matemática*. 7ª série do 1º Grau. São Paulo: Edat, 1975.

COMEÇOU a greve dos professores. *Tribuna do café*, Vitória da Conquista, 04 mar. 1979.

ESULTRA. Curso superior de formação de executivos. *Manual de Instrução Programa*, 1974.

FACED-UFBA. *Caderno de ATAS do CECIBA: 1965-1969*. Salvador: Arquivo do CECIBA, FACED-UFBA, 1965-1969.

FACULDADE de Formação de Professores. *Jornal de Conquista*, Vitória da Conquista-BA, ano 14, 25 mar. 1972.

FONTOURA, A. do A. *Didática geral*. 12 ed. Rio de Janeiro: Aurora, 1967.

GUELLI, C.; IEZZI, G.; DOLCE, O. *Álgebra I*. São Paulo: Moderna, 1973.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. *Fundamentos da matemática elementar: conjuntos e funções*. São Paulo: Atual, 1977.

LUIZ Vianna defende a Educação como caminho para a liderança. *Diário de notícias*, Feira de Santana, 19 de set. de 1969.

LUZURIAGA, L. *Pedagogia*. 2 ed. São Paulo: Nacional, 1957.

NAME, M. A. *Matemática atualizada: 7ª série, 1º grau*. São Paulo: Editora do Brasil, 1979.

PENTEADO, J. A. *Manual de desenho pedagógico*. 2 ed. São Paulo: Nacional, 1958.

PEREIRA, A. *Desenho técnico básico*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.

PINHEIRO, G. P. *O desenho para o arquiteto*. Rio de Janeiro: Rodrigo & Cia, 1939.

ROXO, E. *A matemática na educação secundária*. V. 25. Rio de Janeiro: Nacional, 1937.

SANTOS, L. J. dos. *Faculdade de Educação – Implantação e atividades 1968 a 1974 1º semestre*. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 1974.

SCHOR, D.; TIZZIOTTI, J. G. *Matemática, 2º grau*. 2 ed. São Paulo: Ática, 1976.

SHIEFELE, H. *Ensino programado*. Tradução de Else Graf Kalmus. São Paulo: Editora da USP, 1968.

SMSG (org.). *Matemática - Curso Ginásial*. Tradução de Lafayette de Moraes, Lydia Condé Lamparelliet al. São Paulo: EDAT, 1967.

b) Cadernos, diários de classe, relatórios de estágio e provas

FERRAZ, A. (Professor estudante de Medicina). *Diário de classe*: 1º ano do curso Técnico em Administração, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1972.

FERRAZ, A. *Diário de classe*: 1º ano do curso Técnico em Administração, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1973.

FERRAZ, A. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1974.

FERRAZ, A. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1975.

MACHADO, E. B. de S. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1976.

MACHADO, E. B. de S. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1976.

MACHADO, E. B. de S. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1977.

MAIA, N. N. *Diário de classe*: 1º ano do curso Científico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1970.

MAIA, N. N. *Diário de classe*: 1º ano do curso Técnico em Administração, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1972.

MATTOS, R. A. de. *Diário de classe*: 1º ano do 2º grau, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1972.

PEREIRA, M. do S. da S. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1974.

PEREIRA, M. do S. da S. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1975.

PEREIRA, M. do S. da S. *Diário de classe*: 1º ano Básico, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1976.

RAMOS, H. L. de A. *Cadernos de ex-alunos do CIE de Alagoinhas*. (Não há identificação de nomes) Acervo pessoal da ex-professora do CIE-ALA: 1978, 1979 e 1981.

RELATÓRIO de Estágio. *Curso de Atualização de Coordenação*. Secretaria de Educação e Cultura, Salvador, mar.1977.

RELATÓRIO de Estágio. *Curso de Enfermagem – CIE-FSA – 1982*. Feira de Santana: CIE-FSA, 1982.

RELATÓRIO de Estágio: *Curso de Pedagogia – Faculdade de Educação – UFBA – 1986*. Salvador: UFBA, 1986.

SILVA, M. M. O. *Cadernos universitários*, de 1976 a 1982.

SOUZA, S. M. P. de S. *Diário de classe*: 1º ano do 2º grau, Arquivo escolar do CIE-ALA, 1971.

c) Documentos oficiais

BAHIA. *Lei nº 2.463, de 13 de set. de 1967*. Lei Orgânica do Estado (LOE). Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/85543/lei-2463-67>. Acesso em: 09 out. 2019.

BAHIA. *Plano Integral de Educação e Cultura*. V. 1. Salvador-BA: SEC. Centro de Estudos e Planejamento, 1969a.

BAHIA. *Plano Integral de Educação e Cultura*. V. 2. Salvador-BA: SEC. Centro de Estudos e Planejamento, 1969b.

BAHIA. Fundação da Faculdade de Educação. *Decreto nº 23.135, de 09 de nov. de 1970a*. Disponível em: <http://www.uesb.br/historico>. Acesso em: 09 out. 2019.

BAHIA. Secretaria de Educação do Estado da Bahia. *Implantação do 2º grau*. Salvador: Secretaria de Educação, 1970b.

BAHIA. Planejamento da Bahia. *Revista bimestral da Fundação para o Desenvolvimento da Ciência na Bahia*, Salvador-BA - SEPLANTEC, v. 1, n. 1, 1973.

BAHIA. *Portaria nº 295/74*. Salvador: Secretaria de Educação e Cultura, 1974.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Revista Escola Secundária – CADES*, n. 10, Set., 1959. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/157255>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL. Exercício do magistério em 1º grau, habilitação específica de 2º grau. *Parecer CFE nº 346/72, de 06 de abr. de 1972*. Disponível em: http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/parcfe349_72.htm. Acesso em: 09 nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 4.024, de dezembro de 1961a. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 27 dez. 1961. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/129047/lei-de-diretrizes-e-base-de-1961-lei-4024-61>. Acesso em: 14 out. 2019.

BRASIL. Exames de madurez. *Parecer 74/62. Lei nº 4.024, de dezembro de 1961b*. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1961.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Decreto Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968*. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 19 fev. 2019.

BRASIL. Consolidação da Legislação do Ensino Secundário, após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Parecer 74/62*. São Paulo: Nacional, 1969a. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002475.pdf>. Acesso em: 14 out. 2018.

BRASIL. Constituição Federal 1967. Constituição do Brasil. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 20 out. 1969 e republicado em 30 de out. 1969b. Disponível em:

<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/1036036/constituicao-federal-1967-constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-1967>. Acesso em: 14 out. 2018.

BRASIL. Decreto Lei nº 869/69. Dispõe sobre a inclusão da Educação Moral e Cívica como disciplina obrigatória. *Diário oficial da União*: Seção 1, Brasília, DF, 15 set. 1969c. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-869-12-setembro-1969-375468-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 23 set. 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Educação. Núcleo-comum para os currículos do ensino de 1º e 2º graus. *Parecer nº 853/71*. Relator: Roberto Figueira Santos. 01 dez. 1971. Documenta, nº 08, 1971a.

BRASIL. Lei nº 5.692/71, de dezembro de 1971. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*: Brasília, DF, 11 ago. 1971b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15692.htm. Acesso em: 14 out. 2018.

BRASIL. *Parecer CFE 349/72*. Exercício do magistério em 1º grau, habilitação específica de 2º grau. Relator: Maria Terezinha Tourinho Saraiva. 06 abr. 1972. Disponível em: http://siaue.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/parcfe349_72.htm. Acesso em: 23 jun. 2020.

BRASIL. *Resolução CEE Nº 154/73*. Dispõe sobre a implantação da habilitação específica do 2º grau no sistema estadual de ensino, 1973. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CEE-SP_PAR_498_154_1973.pdf. Acesso em: 23 jun. 2020.

BRASIL. *Relatório 1º Seminário de Supervisão Pedagógica*. Brasília: Departamento de Ensino Médio, 1976.

BRASIL. Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. *Diário Oficial da União*: Seção 1, Brasília, DF, p. 1-75, 19 out. 1982. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7044-18-outubro-1982-357120-norma-pl.html>. Acesso em: 14 out. 2018.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATTA, D. M. *Alguma memória da gestão de Luís Navarro de Britto na Secretaria de Educação do Estado da Bahia – 04/1967 a 02/1970*. Projeto Memória da Educação na Bahia – PROMEBA. Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Capítulos II e III. 2015.

AZEVEDO, F. *et al. Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores*. 1959. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

BARALDI, I. M. *Retraços da Educação Matemática na Região de Bauru: uma história em construção*. 240f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2003.

BERTANI, J. A. *Um diálogo entre a profissionalização e os saberes docentes: a formação do professor de matemática (1941-1968)*. 214f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – UFBA/UEFS, Salvador, 2011.

BOAVENTURA, E. *Origem e formação do sistema estadual de educação superior da Bahia – 1968-1991*. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/4r/pdf/boaventura-9788523208936-05.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2021.

BORER, V. L. Lessavours: unenjeu crucial de l'institutionnalisation des formations à l'enseignement. In: HOFSTETTER, R. et al. *Savoiren (trans)formation – Au cœur des professions de l'enseignement et de la formation*. Bruxelles: Éditions de Boeck Université, 2009, p. 41-58.

BOSI, E. *Memória e sociedade: lembranças de velhos*. 3 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

BRAGA, M. N. S. *O Programa de Treinamento e Aperfeiçoamento de Professores de Ciências Experimentais e Matemática – PROTAP (1969-1974): sua contribuição para a modernização do ensino de Matemática*. 94f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2012.

BRITO, C. A. *Petrobras e a gestão do território no Recôncavo Baiano*. Salvador: EDUFBA, 2008.

BRITTO, L. F. N. de. *Educação na Bahia: propostas, realizações e reflexões*. São Paulo: T. A. Queiroz; Salvador, BA: Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia; Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Organização dos Estados Americanos (OEA), v. 1, 1991.

BÚRIGO, E. Z. Matemática moderna: progresso e democracia na visão de educadores brasileiros nos anos 60. *Revista Teoria e Educação*, n. 2, 1990. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/166108/artigo_Teoria_%20e_Educa%20c3%a7%20c3%a3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 25 nov. 2019.

BÚRIGO, E. Z. Professores modernos para uma nova escola: a formação de professores de matemática nos anos 1960 e 1970. *REMATEC*, Natal (RN), ano 8, n. 13, p. 23-42, maio/ago., 2013.

CANO, W. *Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970*. 3 ed. São Paulo: Fundação da Editora da UNESP, 2007.

CARNEIRO, R. dos S.; PINTO, N.B. Saberes para ensinar na obra metodologia da Matemática de Irene de Albuquerque. *VIDYA*, Santa Maria, v. 39, n. 2, p. 397-413, jul./dez., 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/2862/2414>. Acesso em: 23 mar. 2020.

CASTRO, J. S. *O exame de madureza no sistema de ensino brasileiro*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1973, 163p. Disponível em: [http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/o-exame-de-madureza-\(\)-joselia-saraiva-castro.pdf](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/o-exame-de-madureza-()-joselia-saraiva-castro.pdf). Acesso em: 23 mai. 2021.

CERTEAU, M. *A escrita da história*. Tradução de Maria de Lourdes Menezes. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitária, 2007.

CHERVEL, A. História das Disciplinas Escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, v. 2, p. 177-229, 1990.

CONGRESSO BRASILEIRO DO ENSINO DA MATEMÁTICA, III., 1959, Rio de Janeiro. *Anais [...]* Rio de Janeiro: CADES-MEC, 1959.

CUNHA, L. A. Ensino Superior e Universidade no Brasil. In: LOPES, E.M.T. *et al.* *500 anos de educação no Brasil*. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. p. 151-204.

CUNHA, L. A. O legado da ditadura para a educação brasileira. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 35, n. 127, p. 357-377, abr.-jun., 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v35n127/v35n127a02.pdf>. Acesso em: 14 set. 2020.

CURY, C. R. J. *et al.* *A profissionalização do ensino na Lei nº 5692/71*. Brasília: INEP, 1982.

DASSIE, B. *A matemática do curso secundário na Reforma Gustavo Capanema*. 2001 Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2001.

DIAS, A. L. M. *Engenheiros, mulheres, matemáticos: disputas e interesses na profissionalização da Matemática na Bahia (1896-1968)*. 320f. Tese (Doutorado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH), Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2002.

DIAS, A. L. M. Da bossa das matemáticas à educação matemática: disputas por uma jurisdição profissional. *História & Educação Matemática*, Rio Claro, SP, v. 2, n. 2, p. 191-226, 2002.

DIAS, A. L. M. Uma história da Educação Matemática na Bahia. In: SANT'ANA, C. C. *et al.* *Educação Matemática na Bahia: panorama atual e perspectiva*. Vitória da Conquista-BA: Edições UESB, 2012. p. 15 e 21.

DIAS, A. L. M., LANDO, J. C., FREIRE, I. A. Formação de Professores na Bahia: os cursos de matemática e de didática da Faculdade de Filosofia (1943-1968). In: BRITO, A. J. B., MIORIM, M. A., FERREIRA, A. C.(Org.). *História de formação de professores: a docência da matemática no Brasil*. - 2 ed. Salvador: EDUFBA, 2018. 350p.

DINIZ, I. G. A. *O ensino de matemática nos cursos técnicos do Centro Integrado Luiz Navarro de Brito em Alagoinhas-BA (1968 – 1979)*. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - UFBA/UEFS, Salvador, 2014.

DONATO, E. M. Formação. In: FAZENDA, I. C. A. (org.). *Dicionário em construção: interdisciplinaridade*. São Paulo: Cortez, 2002.

FERREIRA, D. de S.; LIMA, E. B. Um ensino de matemática em um contexto de transformação socioeconômica: as atividades docentes de uma professora do Colégio Assis Chateaubriand de Feira de Santana (Bahia, 1970-1980). In: *Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática*, I., 01 a 03 de novembro de 2012, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Vitória da Conquista-BA, 2012.

FERREIRA, J. L. *O carvalho para a sombra e os frutos do amanhã: Matemática, professores e atividades escolares no Ginásio Mairi (1966 - 1985)*. 143f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Salvador, 2013.

FERREIRA, J. L. *Fios, retalhos e pontos: tecituras sobre a profissionalização docente em Matemática em Feira de Santana (1970-1991)*. 174f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Salvador, 2017.

FERREIRA, J. L.; DINIZ, I. A. G.; PINHEIRO, M. M. L. História da Educação Matemática na Bahia: que lugar é esse? In: SANTOS, M. A. dos; CONCEIÇÃO, J. S.; PESSOA, F. V.; OLIVEIRA JUNIOR, E. S. de; OLIVEIRA, D. de A. (org.). *O lugar da matemática na Bahia*. 1.ed. Curitiba: CRV, 2020, p. 213-224.

FIGUEREDO, L. A. *Educação integral na escola pública: memórias de uma experiência pioneira na Bahia*. 127f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituição de Ensino: Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015 (Biblioteca Depositária: Biblioteca Anísio Teixeira-FACED).

FIorentini, D.; Miorim, M.A. Uma reflexão sobre o uso de materiais concretos e jogos no Ensino da Matemática. *Bolema*, São Paulo, v. 03, n. 07, p. 5-10, mar., 1990.

FREIRE, I. A. A. *Ensino de Matemática: iniciativas inovadoras no Centro de Ensino de Ciências da Bahia (1965-1969)*. 113f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – UFBA-UEFS, Salvador, 2009.

FREIRE, M. E. L. *Patrimônio Ferroviário: a preservação para além das estações*. Tese (Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017, 264p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FURINGHETTI, F. The history of mathematics as a coupling link between secondary and university teaching. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, v. 31, p. 43-51, 2000.

FURTADO, C. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Nacional, 1964.

FURTADO, C. *Formação Econômica do Brasil*. São Paulo: Nacional, 2005.

GRAMSCI, A. *Os intelectuais e a organização da cultura*. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 4 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

GROPPO, L. A. *Uma onda mundial de revoltas. Movimentos estudantis nos anos 1960*. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas/Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. *Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Rio de Janeiro: IBGE, 1963. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://seculoxx.ibge.gov.br/images/seculoxx/seculoxx.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. *Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Rio de Janeiro: IBGE, 1973. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://seculoxx.ibge.gov.br/images/seculoxx/seculoxx.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. *Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Rio de Janeiro: IBGE, 1982. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://seculoxx.ibge.gov.br/images/seculoxx/seculoxx.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2019.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas, n. 1, p. 9-44, 2001.

KUENZER, A. Z.; MACHADO, L. R. S. A pedagogia tecnicista. In: MELLO, G. N. (org.) *Escola nova, tecnicismo e educação compensatória*. São Paulo: Loyola, 1982, p. 29-52.

LANDO, J. C. *Práticas, inovações, experimentações e competências pedagógicas das professoras de Matemática no colégio de aplicação da Universidade da Bahia (1949-1976)*. 309f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências), UFBA/UEFS, Salvador, 2012.

LAVORENTE, C. R. *A Matemática Moderna nos livros de Osvaldo Sangiorgi*. 253 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2008.

LE GOFF, J. *História e Memória (1924)*. Tradução de Bernardo Leitão *et al.* Campinas: UNICAMP, 1990, p. 535-553. Disponível em: <http://memorial.trt11.jus.br/wpcontent/uploads/Hist%C3%B3ria-e-Mem%C3%B3ria.pdf>. Acesso em: 30 maio 2020.

LIMA, F. R. de. *Curso de Madureza – Matemática pela televisão. Décadas de 1960 e 1970*. 218f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

LIMA, E. B. *Tecendo projeto histórico de profissionalização docente, no âmbito da matemática nos seus diferentes níveis de formação na Bahia, de 1952 a década de 1980*. Projeto de pesquisa – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana-BA, 2016.

LIMA-TAVARES, D. A. *Trajetórias da formação docente: o caso da Licenciatura Curta em Ciências das décadas de 1960 e 1970*. 203f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense. Niterói-RJ, 2006.

LOBO NETO, F. J. S. *Educação à distância: referências e trajetórias*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Tecnologia Educacional; Brasília: Plano, 2001.

MARTINS FILHO, J. R. O movimento estudantil dos anos 1960. In: FERREIRA, J.; REIS FILHO, D. A. (org.). *Revolução e democracia (1964...)*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

MEDEIROS, C. A. *Padrões de Industrialização e ajuste estrutural: um estudo comparativo dos regimes salariais em capitalismo tardios*. 652f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia UNICAMP, Campinas, 1992.

MENDES, L. C. *Faculdade de Formação de Professores em Vitória da Conquista (FFPVC): Memória e História de uma Instituição de Ensino Superior*. 130f. Dissertação (Mestrado em Memória: Linguagem e Sociedade) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2013.

MENEZES, J. M. F. *Experiências Inovadoras na da Bahia*. 1 ed. Salvador: Editora UNEB, v. 2, 2002, 265p.

MENEZES, J. M. F. A educação e o ideário modernista. *Cadernos do IPAC*, v. 8 - Conjunto Escola Parque, p. 67-73, 2014.

MIGNOT, A. C. V. *CIEP: Centro Integrado de Educação Pública, alternativa para qualidade do ensino ou nova investida do populismo na educação*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, 1988.

MIGNOT, A. C. V. CIEP – Centro Integrado de Educação Pública – alternativa para a qualidade do ensino ou nova investida do populismo na educação? *Revista Em Aberto*, Brasília, ano 8, n. 44, p. 45-63, out./dez., 1989.

MIORIM, M. A. *Introdução à história da Educação Matemática*. São Paulo: Atual, 1998.

MORAIS, F. *Chatô, o rei do Brasil - A vida de Assis Chateaubriand, um dos brasileiros mais poderosos deste século*. 13 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. Matemática escolar, matemática científica, saber docente e formação de professores. *Zetetiké*, Campinas, v. 11, n. 19, p. 57-80, jan./jun., 2003.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. *A formação matemática do professor: Licenciatura e prática docente escolar*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MOTTA, R. P. S. *As universidades e o regime militar: cultura política brasileira e modernização autoritária*. 1 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

NASCIMENTO, L. F. M. *Paulo Afonso: Luz e força movendo o Nordeste*. Salvador: EGBA/ACHÉ, 1998.

NASCIMENTO, E. F. *Modernização e Educação Escolar no Nordeste Brasileiro: as escolas da Companhia Hidroelétrica do São Francisco – CHESF (1949 – 2000)*. Tese (Pós-Graduação em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019, 440p.

NEVES, M. P. O trabalho e os trabalhadores na imprensa regional e local: a greve dos trabalhadores do café de 1980 no jornal Tribuna do Café (Vitória da Conquista - Ba). In: VIII Encontro Estadual de História, ANPUH, Feira de Santana, 2016. Disponível em:

http://www.encontro2016.bahia.anpuh.org/resources/anais/49/1476137909_ARQUIVO_TextoMarineiaAnpuh2016-PRONTO.pdf. Acesso em: 30 out. 2021.

NOVAES, B. W. D. *Um olhar sobre a Educação Matemática dos anos 1960 e 1970 dos Cursos Técnicos Industriais Federais do Estado do Paraná*. 225f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Paraná, Curitiba, 2007.

NOVAES, B. W. D. *O movimento da matemática moderna no ensino técnico industrial no Brasil e em Portugal: impactos na cultura escolar*. 236f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Paraná, Curitiba, 2012.

OLIVEIRA, A. M. L. *A cidade de Paulo Afonso, 1948-1985: As especializações do trabalho, do controle e das lutas*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – UFBA, Salvador, 2017, 297p.

OLIVEIRA, C. M. B. *Educação, Estratégia de poder: SPEI – Serviço de Ensino Integrado de Paulo Afonso, as doutrinas de segurança nacional da área de ensino*. 198f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Instituto de Investigação Científica e de Pós-Graduação, Universidade Internacional, Lisboa-Portugal, 2005.

OLIVEIRA, C. M. B. O serviço de ensino integrado de Paulo Afonso: um estudo de caso sobre a relação entre educação, trabalho e empresa durante a ditadura. (BRASIL, 1964-1985). *Revista IRECE*, n. 37, p. 149-178, 2019.

OLIVEIRA, L. M. C. *Licenciaturas curtas: uma avaliação da experiência no Estado da Bahia*. 1983. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1983.

OLIVEIRA, S. N. S. *Um modelar estabelecimento de ensino: o Colégio Santanópolis na cidade de Feira de Santana (1934-1959)*. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação da Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014, 311p.

PAVANELLO, R.M. *O abandono do ensino de geometria: uma visão histórica*. 201f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 1989.

PERROUX, F. *L'économieduXXéme*. Siécle. 2 ed. Paris: P.U.F., 1964.

PILETTI, C. *Didática Geral*. 18 ed. São Paulo: Ática, 1995.

PINHEIRO, M. M. L. *As classes experimentais de matemática e a difusão da experimentação pedagógica na Bahia durante as décadas de 1960 e 1970*. 119f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador, 2017.

PINTO, D. C. Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário: uma trajetória bem-sucedida? In: MENDONÇA, A. W.; XAVIER, L. N. (org.). *Por uma política de formação do magistério nacional: o INEP/MEC dos anos 1950/1960*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008, 260 p. (Coleção Inep 70 anos, v. 1).

PINTO, N. B. Marcas e implicações da Matemática Moderna nas práticas escolares. *Revista Educação e Linguagem*, v. 2, p. 1-15, 2008.

PINTO, N. B. A SBEM e a Produção de Conhecimento em Educação Matemática. *Bolema*, Rio Claro (SP), v. 33, n. 65, p. i-xvi, dez., 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bolema/v33n65/1980-4415-bolema-33-65-000i.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

RAMOS, M. M. L. P. *Classes experimentais de Matemática e a difusão da experimentação pedagógica na Bahia (1965-1975)*. 120f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – UFBA/UEFS, Salvador, 2017.

RIOS, D. F. *Memórias de ex-alunos do colégio de aplicação da Universidade da Bahia sobre o ensino da Matemática moderna: a construção de uma instituição modernizadora*. 505f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – UFBA/UEFS, Salvador, 2012.

ROCHA, D. S. *O Movimento da Matemática Moderna na perspectiva da Campanha de Aperfeiçoamento e Difusão do Ensino Secundário (CADES) na Bahia (1950-1970)*. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – UFBA/UEFS, Salvador, 2013.

ROCHA, I.A. *CIENB: Um farol nas sombras*. Vitória da Conquista: Brasil Artes Gráficas, 2009.

ROCHA, J. L. *A Matemática do curso secundário na Reforma Francisco Campos*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ: 2001.

ROMANELLI, O. O. *História da Educação no Brasil (1930/1973)*. 11 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1989.

SANTANA, I. P. *A trajetória e a contribuição dos professores de matemática para a modernização da Matemática nas escolas de Vitória da Conquista e Tanquinho (1960-1970)*. 115f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – UFBA/UEFS, Salvador, 2011.

SANTOS, E. P. *História da educação na Bahia e suas experiências inovadoras: A Escola Nova e a Escola Única (1950-1960)*. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, 2016, 141p.

SANTOS, N. M. *O movimento dos professores da rede pública na Bahia*, 1994. 1994. Dissertação (Mestrado em Educação) – UFBA/ FAGED, Salvador, 1994.

SANTOS, Q. A. *O ensino médio na Bahia e os ginásios/escolas polivalentes: a iniciação para o trabalho*. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade do Estado da Bahia, 2010, 163p.

SANTOS, V. R. S. *Entre trilhos dormentes e estações: A Escola Profissional Ferroviária de Alagoinhas*. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) – Universidade Estadual da Bahia (UNEB), Salvador, 2008.

SANTOS, J. R. V.; LINS, R. C. Uma discussão a respeito da(s) matemática(s) na formação inicial de professores de matemática. *Educação Matemática Pesquisa*, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 351-372, 2016.

SAVIANI, D.O. *Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara*. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

SAVIANI, D. O legado educacional do regime militar. *Cad. Cedes*, Campinas, v. 28, n. 76, p. 291-312, set./dez., 2008.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, v. 14, n. 40, jan./abr., 2009.

SAVIANI, D. Sobre a natureza e especificidade da educação. *Germinal*, Salvador, v. 7, n. 1, p. 286-293, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/13575> Acesso em: 29 jun. 2020.

SCHULTZ, T. W. *O capital humano: investimentos em educação e pesquisa*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

SCHWARTZMAN, S.; BOMENY, H. M. B.; COSTA, V. M. R. *Tempos de Capanema*. 1 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1984.

SCHWARTZMAN, S.; BOMENY, H. M. B.; COSTA, V. M. R. *Tempos de Capanema*. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra: Fundação Getúlio Vargas, 2000.

SILVA, C. M. S. A faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP e a formação de professores de Matemática. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23, 2000. Caxambu. *Anais [...]* Caxambu: ANPED, 2000.

SILVA, C. M. S. Formação de professores e pesquisadores de matemática na faculdade nacional de filosofia. *Cadernos de pesquisa*, São Paulo, n. 117, p. 103-126, nov., 2002.

SILVA, M. C. L.; VALENTE, W. R. Programas de geometria no ensino primário paulista: do Império à Primeira República. *Revista Horizontes*, v. 31, p. 71-79, 2013.

SILVA, A. A.; PINA M. C. D. “Educar para Enriquecer”: o liberal desenvolvimentismo, o projeto tecnocrático e a educação pública na Bahia (1940-1970). *Revista HISTEDBR* [On-line], Campinas, v. 9, n. 36, p. 57-69, dez., 2009. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639640/7208>. Acesso em: 10 mar. 2021.

SKIDMORE, T. *Brasil: de Castelo a Tancredo, 1964-1985*. Tradução de Mário Salviano. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

SOARES, F. Ensino de matemática e matemática moderna em congressos no Brasil e no mundo. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 8, n. 25, p. 727-744, set./dez., 2008.

SOTO, C. A. V. *Trajetória Histórica do Conselho Estadual de Cultura e as Políticas Culturais na Bahia*. Dissertação apresentada ao Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, 2012, 209p.

SOUZA, M. C. S. C. A. de. *Anísio Teixeira e a Educação Brasileira: da formação intelectual aos projetos para a escola pública, 1924–1964*. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, 2018, 598p.

TAVARES, M. C. *A industrialização brasileira: uma tentativa de reinterpretação*. 3 ed. Campinas: Universidade Federal de Campinas - UNICAMP, Instituto de Economia – IE. 1998.

THOMPSON, P. *A voz do passado: história oral*. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

VALENTE, W. R. Saber científico, saber escolar e suas relações: elementos para reflexão sobre a Didática. *Revista Diálogo Educacional* (PUCPR), Curitiba, PR, v. 4, n.10, p. 57-67, 2003.

VALENTE, W. R. Osvaldo Sangiorgi e o movimento da Matemática moderna no Brasil. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 8, n. 25, p. 583-613, set./dez., 2008.

VALENTE, W. R. O lugar da matemática escolar na Licenciatura em Matemática. *Revista Bolema* (Rio Claro), v. 27, p. 939-953, 2013.

VALENTE, W. R. A matematização da pedagogia: tempos de mudança da cultura escolar. *Revista Brasileira de História da Educação*, v. 16, p. 10-31, 2016.

VALENTE, W. R. Os saberes para ensinar matemática e a profissionalização do educador matemático. *Revista Diálogo Educacional* (PUCPR. IMPRESSO), v. 17, p. 207-222, jan./mar., 2017a.

VALENTE, W. R. Os saberes para ensinar matemática e a profissionalização do educador matemático. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 17, n. 51, p. 207-222, jan./mar., 2017b. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2836>. Acesso em: 05 nov. 2019.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político-Pedagógico da Escola: uma construção possível. In: VEIGA, I. P. A.; REZENDE, L. M. G. de (org.). *Projeto Político-Pedagógico da Escola: Uma Construção Possível*. 20 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005, p. 11-35.

VEIGA, I. P. A. Profissão professor: até quando? *Pleiade (Uniamérica)*, v. 1, p. 29-50, 2007.

VIANA, G., LIMA, J.F. Capital humano e crescimento econômico. *Revista Interações*, Campo Grande-MS, v. 11, n. 2, p. 137-148, jul./dez., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/srrRFK6rcbj7gwW6GMyVNHK/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29 jun. 2021.

VIDAL, D. G. Cultura e práticas escolares como objeto de pesquisa em História da Educação. In: YASBECK, D. C; ROCHA, M. B. M. da. (org.). *Cultura e História da Educação: intelectuais, legislação, cultura escolar e imprensa*. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2009, p. 103-113.

ANEXOS

ANEXO A – PERFIL DOS CURSOS TÉCNICOS DO CIE PARA O SETOR PRIMÁRIO –
AGRÍCOLA

EMARC
SETOR PRIMÁRIO

HABILITAÇÃO DERIVADA: Auxiliar Técnico em Agricultura
Formação Especial

1. A habilitação de Auxiliar Técnico em Agricultura oferecida pela EMARC não consta do Catálogo anexo ao Parecer CFE nº 45/72. Contudo, foi aprovada pelo Colegiado Estadual de Educação de conformidade com o Art. 13 da Resolução CFE nº 2/72.

2. O quadro curricular apresenta a seguinte carga horária mínima, por matéria da Formação Especial:

Administração e Economia Rural	75
Engenharia Rural	60
Agricultura	225
TOTAL	360

3. Matérias desdobradas nas disciplinas do currículo mínimo:

MATÉRIA	DISCIPLINA
Administração Rural	Administração Rural
	Legislação Agrária
Engenharia Rural	Mecânica Agrícola
	Construções e Instalações
Agricultura	Agricultura
	Culturas

4. Constam, ainda, do plano curricular:

- Relação de disciplinas eletivas para complementação da Formação Especial
- Programa de Saúde, Redação e Expressão, Educação Física e Ensino Religioso, com um total de 210 horas.

5. Parte diversificada: Estudos Regionais - 15 horas.

6. A organização do currículo é semestral e matrícula, por disciplina.

Fonte: Art. 13 da Resolução do CFE nº 2/72. Acervo escolar do CIE-Feira de Santana.

ANEXO B – PERFIL DOS CURSOS TÉCNICOS DO CIE PARA O SETOR TERCIÁRIO –
SUBSETOR: COMÉRCIO

- 4.1.3 - SETOR TERCIÁRIO
- 4.1.3.1 - Sub-setor: COMÉRCIO
- Técnico:
 - . Assistente de Administração
 - . Contabilidade
 - . Estatística
 - . Secretariado
 - Auxiliar
 - . Auxiliar de Escritório
 - Requisitos:
 - . Salas Ambiente tipo Escritório Modelo
 - . Sala de datilografia
 - . Pessoal docente qualificado em cursos afins, ou em exercício de atividade profissional, no setor.
 - . Estágio supervisionado de 120 horas
- 4.1.3.2 - Sub-setor: EDUCAÇÃO
- Magistério de 1º Grau - em 3 anos
- em 4 anos
- Requisitos:
 - . Existência de CLASSES ANEXAS do tipo necessário às Práticas de Ensino
 - . Pessoal docente qualificado em cursos afins ou em exercício de atividade profissional, no setor.
 - . Estágio supervisionado obrigatório:
 - 120 horas para os cursos em 3 anos
 - 150 horas para os cursos em 4 anos
- 4.1.3.3 - Sub-setor: SAÚDE
- Técnicos:
 - . Patologia Clínica
 - . Laboratório de Prótese Odontológica
 - Auxiliar:
 - . Auxiliar de Patologia Clínica
 - . Auxiliar de Enfermagem

Fonte: Art. 13 da Resolução do CFE nº 2/72. Acervo escolar do CIE-FSA.

ANEXO C – PERFIL DOS CURSOS TÉCNICOS DO CIE PARA O SETOR SECUNDÁRIO – CURSO TÉCNICO EM ELETROELETRÔNICA

SETOR SECUNDÁRIO

HABILITAÇÃO: Técnico em Eletromecânica

1. Para a habilitação do técnico do setor secundário, o mínimo exigido pelo CFE é de 2.900 horas, nas quais se incluem, pelo menos 1.200 horas de conteúdo profissionalizante, além das horas destinadas ao estágio supervisionado.
2. A habilitação de Técnico em Eletromecânica é oferecida pelo Centro Integrado Cons. Luiz Viana em intercomplementaridade com a Escola de Engenharia Eletromecânica da Bahia onde os alunos recebem a Formação Especial. A Educação Geral é dada no Centro Integrado.
3. O Centro Integrado Cons. Luiz Viana não segue a "Série Básica" em virtude do convênio com a Escola de Engenharia Eletromecânica da Bahia ter sido anterior à Portaria nº 295/74 iniciando a Formação Especial na 1ª série, com 10 horas/aula semanais.
4. Na Educação Geral não consta Desenho vez que a programação da Escola de Engenharia Eletromecânica inclui disciplina na 1ª série, como fundamentação para Projetos de Máquinas e Aparelhos Mecânicos.
5. Para a turma de 1ª série, em 1974, já foi possível uma adaptação mais adequada à "Série Básica", conservando-se as disciplinas, com a respectiva carga horária, exceto Desenho pelas razões acima apontadas.
6. O quadro curricular, apresentado a seguir, prevê a carga horária de 4.440 horas, assim distribuídas:

	C. HORÁRIA
Educação Geral	1.230
Formação Especial:	
Disciplinas profissionalizantes	1.320
Parte diversificada	120
Estágio supervisionado	1.440
TOTAL	2.880
Ensino Religioso	30
Educação Física	240
Orientação Educacional	60
TOTAL	330
TOTAL GERAL	4.440

Fonte: Art. 13 da Resolução do CFE nº 2/72. Acervo escolar do CIE-Feira de Santana.

ANEXO D – RECORTE DO JORNAL LOCAL DE VITÓRIA DA CONQUISTA, *TRIBUNA DO CAFÉ*, ANO 197?

Café, uma vitória de Conquista

O engenheiro agrônomo Fábio Gomes e Gama, chefe do escritório de assistência técnica do Instituto Brasileiro do Café, em Vitória da Conquista, Bahia, conta a situação da cafeicultura em sua região.

Grande oferta de mão-de-obra, insumos a preços baixos e facilidades de investimentos fazem de Vitória da Conquista, na Bahia, não só uma importante região produtora de café, como também um atraente pólo para investimentos no setor.

Fonte: Acervo Público Municipal de Vitória da Conquista

ANEXO E – ANÚNCIO SOBRE GREVE DOS PROFESSORES, *JORNAL TRIBUNA DO CAFÉ*, 1979



Tribuna do Café
 VITÓRIA DA CONQUISTA — TERÇA-FEIRA, 07 DE AGOSTO DE 1979 — ANO VI N.º 770 — CR\$ 3,00

Começou a Greve dos Professores

Como estava anunciada, desde a semana passada, começou ontem em Vitória da Conquista, como de resto, na maioria das cidades baianas e, também, na capital, a greve dos professores da rede estadual de ensino, níveis I — II e III, sendo que os chamados professores primários, formam o maior contingente daqueles que deixaram, desde ontem, de comparecer aos estabelecimentos de ensino.

Aqui em Vitória da Conquista, o movimento começou com um culto ecumênico, celebrado por um padre católico, por um representante da União Espírita e por um pastor evangélico, realizado pela manhã no auditório da Câmara de Vereadores com presença de grande número de professores.

Enquanto era realizado o ato, alguns dos professores que integram a comissão que coordena o movimento em nossa cidade, percorriam as escolas e colégios de segundo grau, constatando que os dois principais daqueles que formam o complexo educacional do Estado, no caso o Centro Integrado Navarro de Brito e o Instituto de Educação Euclides Dantas estão paralizados ali não comparecendo nem professores e nem alunos. Apenas alguns diretores foram aos colégios, dando expediente normal de presença.

Os demais estabelecimentos também não tiveram aulas e alguns professores que "disfarçadamente" tentaram ir a escola, não encontrando alunos voltaram para suas casas.

Os coordenadores da greve em Vitória da Conquista chamaram a atenção sobre determinações que virão de Salvador sobre quando a greve deverá ser encerrada.

Enquanto isto, os alunos do Instituto de Educação Euclides Dantas fizeram ontem uma reunião interclasse, em local não conhecido da imprensa, e hipotecaram irretrita solidariedade aos professores mesmo sabendo que possam vir a serem sacrificados no final de mês.

Fonte: Acervo Público Municipal de Vitória da Conquista

ANEXO F – RECORTE DA INAUGURAÇÃO DO CIE-FSA – JORNAL DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 1969

Agradecimento
C.I.E. Assis Chateaubriand
 Criado pelo Decreto nº 21.406
 De 1969

O jornalista Odorico Tavares, falando em nome dos Diários Associados do Brasil, agradeceu a homenagem prestada ao Embaixador Assis Chateaubriand, destacando o seu amor à causa de Feira de Santana.

Luiz Viana defende educação como caminho para liderança

FEIRA DE SANTANA — O governador Luiz Viana Filho, em sua inauguração do Centro Integrado "Assis Chateaubriand", afirmou que o Governo sabe o caminho para a liderança, e que o mesmo deve ser seguido por todos os brasileiros.

Em discurso proferido durante a inauguração, o Governador Luiz Viana Filho afirmou que o Governo sabe o caminho para a liderança, e que o mesmo deve ser seguido por todos os brasileiros. Ele destacou a importância da educação para a formação de líderes e para o desenvolvimento do país.

Ele também mencionou a importância do trabalho e da responsabilidade social, afirmando que a educação é o caminho para a liderança e para a melhoria da sociedade.

UM GRANDE DIA

FEIRA DE SANTANA (SUCURSAL) — Como sempre acontece, a visita oficial do Governador Luiz Viana Filho à Supercity é motivo de grande satisfação para todos os feirenses, desde que cada circulsada do mais alto mandatário baiano a estas plagas representa nova empreendimento e obras em benefício de nossa comunidade.

ONTEM mesmo, o Governador esteve nesta urbis e entregou ao funcionamento duas importantes obras do setor educacional: a Faculdade de Educação e o Centro Integrado Assis Chateaubriand. Obras que vários governos em diversas oportunidades prometeram e não cumpriram e que somente agora vemos realizadas graças ao trabalho dinâmico do atual Chefe do Executivo Estadual.

ALÉM da Faculdade, o Centro Integrado Assis Chateaubriand significa para Feira uma revolução, nos métodos educacionais, pois, com instalações modernas dentro das mais modernas normas pedagógicas é sinônimo de comunidade mais culturalmente formada e que devemos ao "Governo da Educação", pois este não mediu sacrifícios e o quanto orçaria esta grande obra para ser construída na Cidade Piaiana.

PORTANTO aí vemos este grande empreendimento com um investimento de mais de dois bilhões antigos, ao qual nunca justa homenagem, foi dado o nome do grande brasileiro Assis Chateaubriand. E por isto que toda Feira de Santana reconhece bem o sr. Luiz Viana Filho, pois cada visita sua é uma importante obra, um grande acontecimento e um grande dia.

UM GRANDE DIA

FEIRA DE SANTANA (SUCURSAL) — Como sempre acontece, a visita oficial do Governador Luiz Viana Filho à Supercity é motivo de grande satisfação para todos os feirenses, desde que cada circulsada do mais alto mandatário baiano a estas plagas representa nova empreendimento e obras em benefício de nossa comunidade.

ONTEM mesmo, o Governador esteve nesta urbis e entregou ao funcionamento duas importantes obras do setor educacional: a Faculdade de Educação e o Centro Integrado Assis Chateaubriand. Obras que vários governos em diversas oportunidades prometeram e não cumpriram e que somente agora vemos realizadas graças ao trabalho dinâmico do atual Chefe do Executivo Estadual.

ALÉM da Faculdade, o Centro Integrado Assis Chateaubriand significa para Feira uma revolução, nos métodos educacionais, pois, com instalações modernas dentro das mais modernas normas pedagógicas é sinônimo de comunidade mais culturalmente formada e que devemos ao "Governo da Educação", pois este não mediu sacrifícios e o quanto orçaria esta grande obra para ser construída na Cidade Piaiana.

PORTANTO aí vemos este grande empreendimento com um investimento de mais de dois bilhões antigos, ao qual nunca justa homenagem, foi dado o nome do grande brasileiro Assis Chateaubriand. E por isto que toda Feira de Santana reconhece bem o sr. Luiz Viana Filho, pois cada visita sua é uma importante obra, um grande acontecimento e um grande dia.

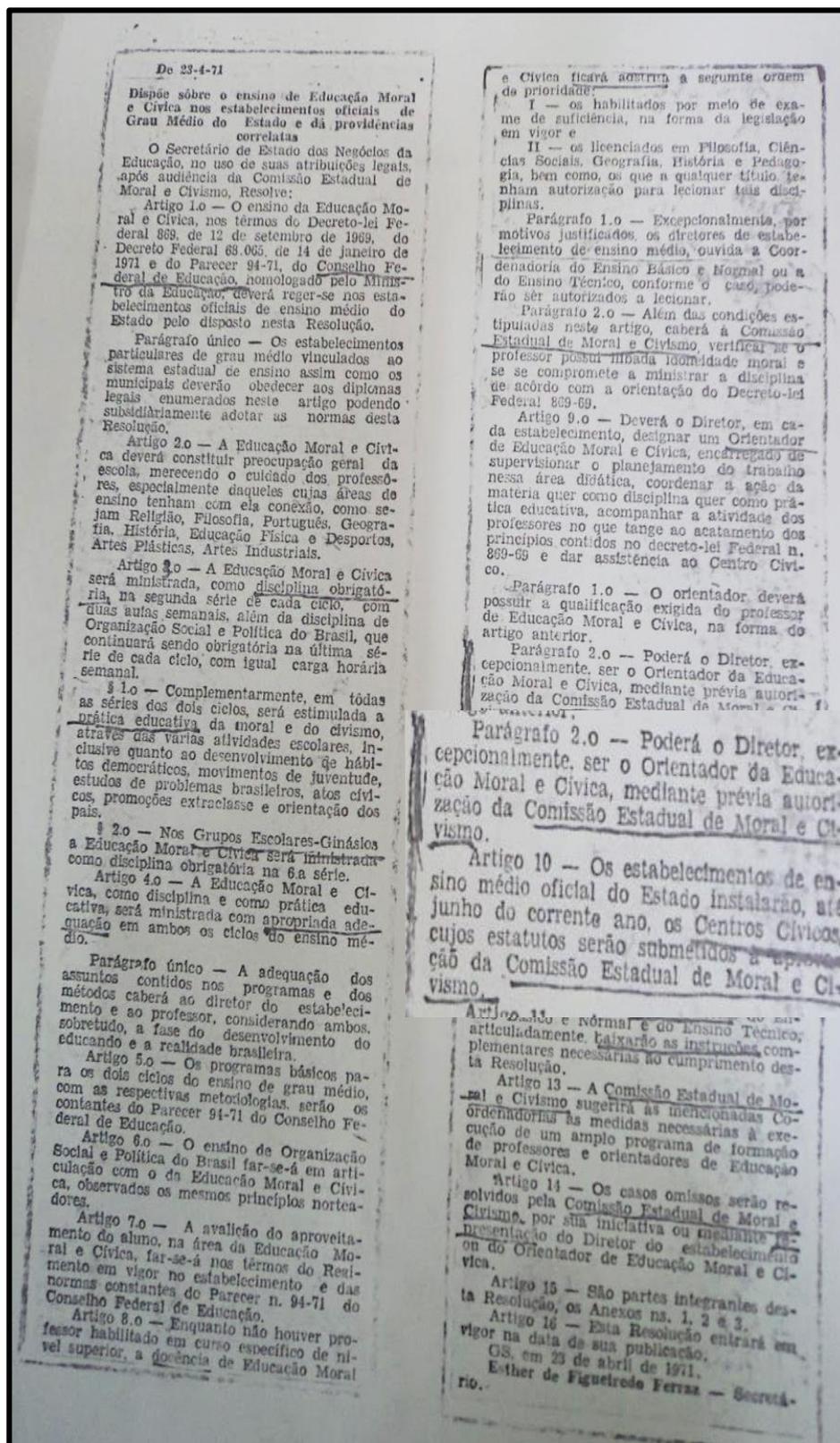
Inaugurado em 19 de setembro de 1969 - Diário do Trabalho de 30

ANEXO G – RECORTE DAS ATIVIDADES INICIADAS PELO CIE-ALA, NO JORNAL JB DOS MUNICÍPIOS (SALVADOR, 1968)



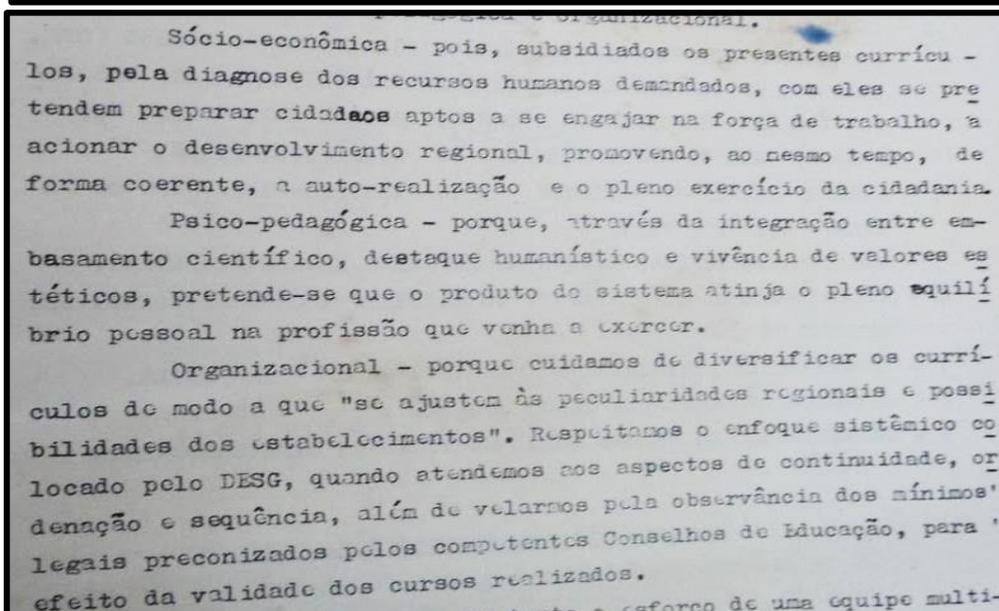
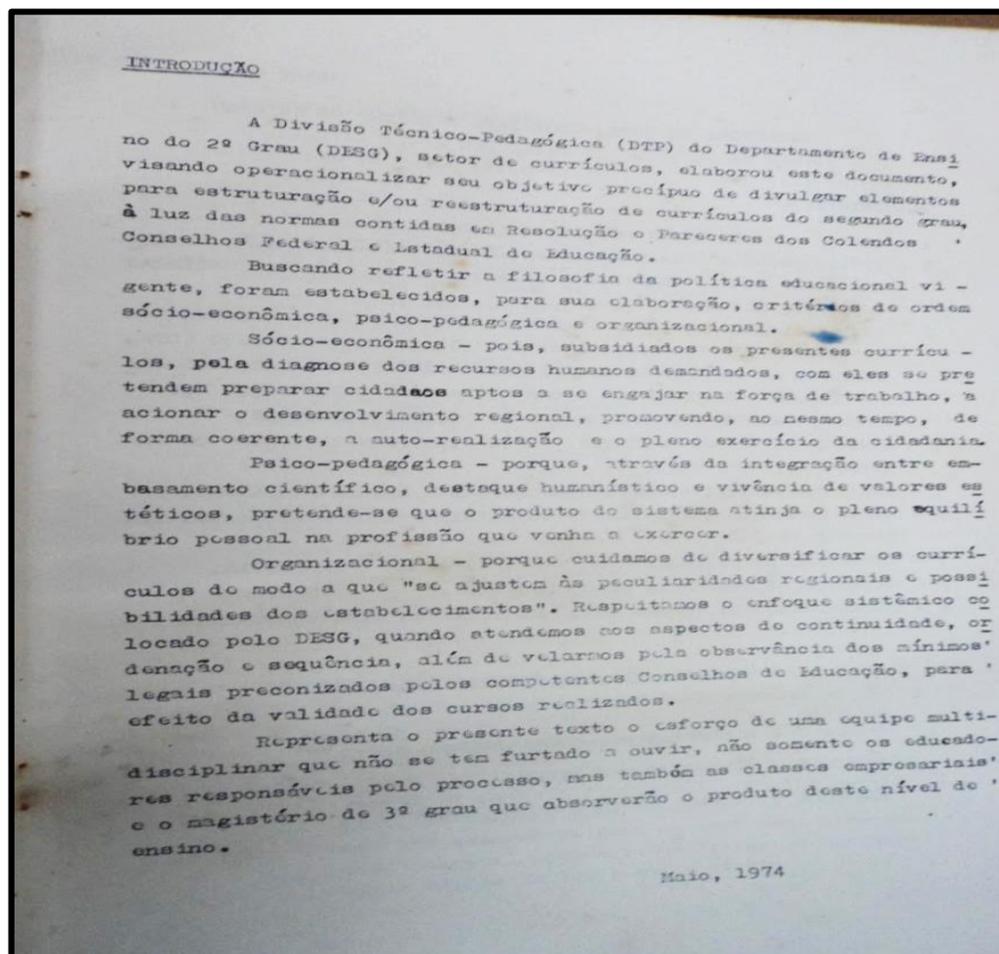
Fonte: Arquivo escolar do CIE-ALA.

ANEXO H – IMPLANTAÇÃO DO CENTRO CÍVICO NAS ESCOLAS



Fonte: Acervo escolar do CIE-FSA.

ANEXO I – NORMAS ESTABELECIDAS PARA O 2º GRAU PELO DTP E DESG – 1974



Fonte: Acervo escolar do CIE-FSA.

ANEXO J – O JORNAL DE CONQUISTA DESTACANDO A DIVULGAÇÃO DOS CENTROS INDUSTRIAIS NO INTERIOR BAIANO

4 de Agosto de 1973

O JORNAL DE CONQUISTA

Página 2

Distritos Industriais Vão Desenvolver o Interior



O Governador Antônio Magalhães destacou a importância dos distritos industriais para o desenvolvimento da Bahia e de toda a região nordestina, ao assinar, na tarde de 17 de julho, no Palácio Rio Branco, com Presidente do Banco do Nordeste do Brasil, Hilberto Silva, o contrato de financiamento de Cr\$ 7.000.000,00 (sete milhões de cruzeiros) para o CEDIN e o termo de doação de Cr\$ 3.000.000,00 (três milhões de cruzeiros) em favor do CEPED.

Após a assinatura dos documentos, o Presidente Hilberto Silva, do BNB, ressaltou que a implantação dos distritos industriais "que o Governo de Vossa Excelência está realizando significa muito não somente para a Bahia

destinam ao engrandecimento de toda a Região".

Em breves palavras, o Governador Antônio Carlos Magalhães defendeu a necessidade inadiável de se procurar "acabar com os desequilíbrios regionais, como quer o Presidente Médici. Mas, terá que ser feito dentro de um clima harmônico, pois não pode haver desenvolvimento sem harmonia". Acrescentou que "que a paz e a harmonia são indispensáveis, para que não continuemos tendo dois brasis completamente diferentes. Tudo será alcançado, se cada vez mais os homens responsáveis pe-

los destinos deste País trabalharem em favor de um desenvolvimento que beneficie a todas as áreas do território nacional".

O EMPRÉSTIMO

O empréstimo concedido à Fundação Centro de Desenvolvimento Industrial, órgão da Secretaria da Indústria e Comércio, está enquadrado no recentemente criado Fundo de Desenvolvimento Urbano (BNB, BNH, FINEP e Caixa Econômica Federal), componente do Programa de Apoio à Infraestrutura dos Grandes Centros Urbanos do Nordeste.

Os recursos do BNB complementarão dota-

ções orçamentárias num montante de Cr\$ 4.844.000,00 (quatro milhões oitocentos e quarenta e quatro mil cruzeiros), totalizando uma

inversão de Cr\$ 11.844.000,00 (onze milhões, oitocentos e quarenta e quatro mil cruzeiros) necessários à implantação das pri-

meiras etapas dos distritos industriais dos Imborés, em Vitória da Conquista, do São Francisco, em Juazeiro, de Jequié e de Ilhéus.

Prefeito Libera Verbas Para Instituições

No mês de junho o Prefeito Jádriel Matos, mandou pagar à Sociedade Littero Musical de Vitória da Conquista, a quantia de Cr\$ 1.000,00 metade da verba consignada no Orçamento.

Em dias de julho, por solicitação da Diretoria da Escola de Aproveitamento de Menores (EAM) mandou pagar, também a metade da verba orçamentária ou seja a quantia de Cr\$ 2.250,00 àquela entidade que vem lutando arduamente para manter-se e cumprir com a sua finalidade.

Juiz de Direito da Vara Cível, Substituto Desta Comarca de V. da Conquista

EXTRATO DE EDITAL DE HASTA PÚBLICA

JUIZ — Flordaldo José Batista Filho
ESCRIVÃO — Maria Barros Prates Spinoia
PORTeiro — José Cláudio Pereira
AÇÃO — Executiva

EXEQUENTE — Renato Vaz Rebouças
EXECUTADO — Clovis Bernardes Abreu da Silva
ADVOGADO — Dr. Antônio Gomes Santos

OBJETOS QUE SERÃO LEVADOS À HASTA PÚBLICA

Noventa camisas de motores Chevrolet, Forde Willys, sendo de vários tamanhos, em poder do depositário, ao preço de Cr\$70,00 (setenta cruzeiros) cada e todas avaliadas judicialmente por Cr\$5.200,00 (seis mil trezentos cruzeiros).

PREÇO — Quem mais der acima da avaliação.
DIA DA HASTA — Vinte e oito (28) de agosto, às 14 horas.
LOCAL — Fórum João Mangabeira.

Vitória da Conquista, 24 de julho de 1973. Eu,

Acredite ou Não

Mulher tem menos preocupação. E não há quem se preocupe com ela.

Fonte: Acervo do Museu Municipal da cidade de Vitória da Conquista.

ANEXO K – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ELETRÔNICA – 1982
– CIE-PA

CENTRO INTEGRADO DE EDUCAÇÃO DE PAULO AFONSO DR. LUIZ VIANA FILHO						
BAIRRO AMAURY ALVES DE MENEZES, S/N - PAULO AFONSO - BAHIA						
HABILITAÇÃO: Técnico em Eletrônica						
SITUAÇÃO DO QUADRO CURRICULAR EM RELAÇÃO AO CEE						
APROVADO			Nº PARECER			
SIM	NÃO	Parecer 026/82 - D.O.13.05.82				
X		Resolução nº CEE - 966/82				
	MATERIAS / DISCIPLINAS / ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA SEMANAL / ANUAL				
		SÉRIAS				TOTAL
		1ª	2ª	3ª	4ª	TOTAL
NÚCLEO COMUM	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3	3	2	-	312
	Língua Estrangeira Moderna - Inglês	3	-	-	-	117
	Educação Artística	2	-	-	-	78
	Geografia	2	-	-	-	78
	História	2	-	-	-	78
	O.S.P.B.	-	1	-	-	39
	E.M.C.	-	-	1	-	39
	Matemática	3	-	-	-	117
	Física	2	-	-	-	78
	Química	2	-	-	-	78
	Biologia	2	-	-	-	78
	Programa de Saúde	-	-	1	-	39
	Educação Física	3	3	3	3	468
	Ensino Religioso	-	1	-	-	39
RESOLUÇÃO CEE (INCLUÍDAS)	Desenho	2	-	-	-	78
	TOTAL	26	8	7	3	1.716
INSTRUMENTAIS	Matemática Aplicada	-	2	2	-	156
	Física Aplicada	-	-	-	2	78
	Técnica de Redação	-	-	-	-	78
	Ling. Estrang. Moderna - Inglês	-	2	-	-	78
PROFISSIONALIZANTE	Desenho	-	2	-	-	78
	Eletrônica	-	4	7	4	507
	Análise de Circuitos	-	3	4	6	234
	Eleticidade	6	-	-	-	78
	Organização e Normas	-	-	-	2	312
	Prática de Laboratório	-	4	4	-	312
DIVERSIFICADA	Higiene e Segurança no Trabalho	-	-	-	2	78
	SUB-TOTAL	6	19	19	15	2.340
ESTÁGIO SUPERVISIONADO					600	
	TOTAL	32	27	26	19	4.656

Fonte: Acervo escolar do CIE-PA.

ANEXO L – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA –
1982 – CIE-PA

CENTRO INTEGRADO DE EDUCAÇÃO DE FORTO ALICIA

Quadro Curricular

Habilitação Técnico em Eletrotécnica

Duração: 4 anos - 3.500 horas

92

Disciplinas/ Áreas de Estudo/ Atividades		C.H. Semanal-Anual							
		Séries				C.H. Total			
		1ª	2ª	3ª	4ª				
EDUCAÇÃO GERAL	NÚCLEO COMUM	Comunicação e Expressão	Língua Por. e Lit. Brasileira	3	3	2	-	240	
			Língua Estrangeira Moderna	3	-	-	-	90	
			Educação Artística	2	-	-	-	60	
		Estudos	Geografia	2	-	-	-	60	
			História	2	-	-	-	60	
			C.S.P.B.	-	1	-	-	30	
			E.M.C.	-	-	1	-	30	
		Ciências	Matemática	3	-	-	-	90	
			Ciências Físicas e Biológicas:	- Física	2	-	-	-	60
				- Química	2	-	-	-	60
- Biologia	2			-	-	-	60		
- Biologia	-			-	1	-	30		
Programas de Saúde	-			-	1	-	30		
Complementares	Desenho	2	-	-	-	60			
TOTAL		23	4	4	-	600			
FORMAÇÃO ESPECIAL	P.A. DE DIVERSIFICADA	Instrumentais	Matemática Aplicada	-	2	2	-	120	
			Física Aplicada	-	2	2	-	120	
			Redação e Expressão	-	-	-	2	60	
			Língua Estrangeira Moderna- Inglês	-	2	-	-	60	
		Profissionalizantes	Desenho	-	2	-	-	60	
			Mecânica	-	2	2	-	120	
			Máquinas e Instalações Elétricas	-	4	4	5	360	
			Eletricidade	4	3	4	-	180	
			Organização e Normas	-	-	-	2	60	
			Prática Profissional	-	3	4	2	180	
Complementares	Elementos de Eletrônica Industrial	-	-	2	2	120			
	Higiene e Segurança de Trabalho	-	-	-	2	60			
SUB-TOTAL		4	20	20	15	1.170			
ESPÁCIO SUPERVISIONADO							600		
TOTAL		3	3	3	3	300			
Atividades Compus	Educação Física	-	1	-	-	30			
	Ensino Religioso	-	-	-	-	-			
	Orientação Educacional	30	28	27	15	3.500			
TOTAL GERAL							3.500		

Fonte: Acervo escolar do CIE-PA.

ANEXO M – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO – 1972 A 1980

A PARTIR DO ANO DE 1972 *1972 a 1980*

1972 - 1973 - 1974 - 1975 - 1976 - 1977 - 1978

1979, 1980

QUADRO CURRICULAR

HABILITAÇÃO : ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO

DURAÇÃO: 2.910 horas. Res. 1.118/83 DO. 09/02/83

FORMAÇÃO	PARTES	DISCIPLINA/ÁREA DE ESTUDO/ATIVIDADES	C.H. SEMANAL (ANUAL)				
			SÉRIES				
			1ª	2ª	3ª	C.H. Tot.	
EDUCAÇÃO GERAL	NÚCLEO COMUM	ESTUDOS SOCIAIS	Língua Portuguesa e Literat. Brasil.	3 ⁹⁰	3 ⁹⁰	3 ⁹⁰	270
			Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	3 ⁹⁰			90
			Educação Artística	2			60
		ESTUDOS SOCIAIS	Geografia	2 ⁶⁰			60
			História	2			60
			Organiz. Social e Política			2	60
			Educação Moral e Cívica			2	60
		CIÊNCIAS	Matemática	3			90
			Física	3			90
			Química	3			90
Biologia	3				90		
Programa de Saúde				1	30		
Desenho	2				60		
1ª Sub-Total			26	3	8	1.110	
FORMAÇÃO ESPECIAL	PARTES DIVERSIFICADA	PROFISSIONALIZANTE	Psicologia		2		60
			Geografia Econômica do Brasil		3		90
			História Administrativa do Brasil		2		60
			Matemática (Cont. Complement.)		3		90
			Inglês		3		180
			Contabilidade e Custos		2	3	60
			Economia e Mercados		2		60
			Administração e Controle		3	6	270
			Mecanografia e Processament. de Dados			2	60
			Estatística			2	60
			Organização e Técnicas Comerciais			4	120
			Direito e Legislação		4		120
			FORMAÇÃO ESPECIAL	PARTES DIVERSIFICADA	ENRIQUECIMENTO	Elementos de Comunicação	
2ª Sub-Total		24				20	1.320
Estágio Supervisionado							120
ATIVIDADES COMUNS	COMUNS	Educação Física	3	3	3	270	
		Ensino Religioso			1	30	
		Orientação Educacional	2			60	
Total Geral			31	30	32	2.910	

Fonte: Acervo escolar do CIE-FSA.

ANEXO N – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM –
1974 A 1983

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DEPARTAMENTO DE 1.º E 2.º GRAUS
CENTRO INTEGRADO LUIZ NAVARRO DE BRITO
PRÉDIO Nº 101 DE BRITO - FOMENTO DE F. D. DE BRITO
ALAGOAS - BRASIL

QUADRO CURRICULAR - 1974-1975-1976-1977-1978
HABILITAÇÃO: AUXILIAR DE ENFERMAGEM 1979, 1980, 1981.
POPULAÇÃO : 2.520
Res. 1.112/82 D.O. 02/00/82

	DISCIPLINAS/ÁREAS DE ESTUDOS/ ATIVIDADES	C.H. SEMANAL (ANUAL)				C.H. TOTAL
		Teó.	Prat.	T.P.	Sup.	
EDUCAÇÃO GERAL MÓDULO GERAL	COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	Língua Port. e Lit. Brasileira	3	3	2	60
		Líng. Estrangeira Moderna (Inglês)	3			90
		Educação Artística	2			60
	ESTUDOS SOCIAIS	Geografia	2			60
		História	2			60
		Org. Social e Polit. do Brasil		2		60
		Educação Moral e Cívica			2	60
		Matemática	3			90
		Física	3			90
		Química	3			90
	Biologia	3			90	
	Programa de Saúde		1		30	
	COMPLEMENTARES	Desenho	2			60
	TOTAL		26	6	4	12.000
CURSOS ESPECIAIS PARTE DIVERSIFICADA	INSTRUMENTAL	Patologia e Ética		1		30
	MENTAL	Fundamentos de Enfermagem		4		120
		Enfermagem Materno Infantil		3		90
	PROFSSIONAL	Enfermagem Médica			4	120
		Enfermagem Cirúrgica			3	90
		Enfermagem de Saúde Pública			3	90
	TEC					
	COMPLEMENTARES	Estudos Regionais		1		30
	SUB-TOTAL			9	10	1.350
ATIVIDADES COMUNS	ESTÁGIO SUPERVISIONADO					
	EDUCAÇÃO FÍSICA		3	3	3	
	ENSINO RELIGIOSO			1		
	ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL					
	TOTAL GERAL		29	19	13	13.350

Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA..

ANEXO O – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM DESENHO DE ARQUITETURA – 1974 A 1983

A PARTIR DO ANO DE 1978
SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
DEPARTAMENTO DE 1º E 2º GRAUS

CENTRO INTEGRADO LUIZ NAVARRO DE BRITO
ALAGOINHAS - BAHIA

QUADRO CURRICULAR - Res. 1.112/83 D.O. 09/09/83
HABILITAÇÃO - DESENHO ARQUITETÔNICO
DURAÇÃO: 2.910 horas. 1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978

C.H. SEMANAL (ANUAL)

FORMAÇÃO ESPECIAL	NÚCLEO	DISCIPLINAS/ÁREAS DE ESTUDO/ATIVIDADES	SÉRIES				
			1ª	2ª	3ª	C.H. Total	
EDUCAÇÃO GERAL	COMUNIC. E EXPRESSÃO	Língua Port. e Literatura Brasileira	3	3	2	240	
		Inglês	3			90	
		Educação Artística	2			60	
		Geografia	2			60	
	ESTUDIOS SOCIAIS	História	2			60	
		Educação Moral e Cívica			2	60	
		Organização Social e Polít. Brasileira		2		60	
		Matemática	3			90	
	CÍCIAS	Física	3			90	
		Química	3			90	
		Biologia	3			90	
		Programas de Saúde			1	30	
		Desenho	2			60	
	Enriquecimento			26	5	5	1.030
	FORMAÇÃO ESPECIAL	PROFISSIONALIZANTE	Física Aplicada		3		90
Matemática (Cent. Complement.)				3	3	180	
Inglês				3	3	180	
Geometria Descritiva				3	2	150	
Desenho Artístico				2		60	
Topografia				3		90	
Desenho Arquitetônico				3	3	180	
Tecnologia Construção				3		90	
Construção					4	120	
Composição Decorativa					3	90	
Organização e Normas				2	60		
Enriquecimento					2	60	
Estudos BAIANES					2	60	
2ª SUB - TOTAL						120	
ESTÁGIO SUPERVISIONADO						120	
Atividades	Educação Física		3	3	3	270	
	Ensino Religioso			1		30	
Comuns.	Ensino Religioso		2			60	
	Orientação Educacional					60	
TOTAL GERAL			31	32	30	2.910	

Fonte: Acervo escolar do CIE-ALA.

ANEXO P – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM SECRETARIADO –
1974 A 1983

QUADRO CURRICULAR
1972

REABILITAÇÃO: SECRETARIADO (Res. 1.118/83 D.O. 09/02/83)
DURAÇÃO - 2.820 horas

CARTELA HORÁRIA
1974 - 1975 - 1976 - 1977 - 1978 - 1979 - 1980

		DISCIPLINAS/ATIVIDADES/ÁREAS DE ESTUDOS	1º ANO	2º ANO	3º ANO	C.H. TOT.	CHE DIT.	
EDUCAÇÃO GERAL	COMUM	Língua Portuguesa e Lit. Brasileira	3	3	2	240		
		Língua Estrangeira (Inglês)	3	-	-	90		
		Educação Artística (Teatro)	2	-	-	60		
	NÚCLEO	Geografia	2	2	-	120		
		História	2	2	-	120		
		E. M. C.	-	2	-	60		
		O.S.P.B.	-	2	-	60		
		Matemática	3	-	-	90		
		Física	3	-	-	90		
		Química	3	-	-	90		
	PART. DIV.	Biologia	3	-	-	90		
		Programa de saúde	-	-	1	30		
		DESSENO	2	-	-	60		
	TOTAL			26	11	3	1.200	
	FORMAÇÃO ESPECIAL	PROFISSIONALIZANTE	Contabilidade Geral	-	2	-	60	
Estatística			-	2	-	60		
Psicologia das Relações Humanas			-	3	-	90		
Redação e Expressão			-	-	2	60		
Técnicas de Secretariado I			-	3	3	180		
Língua Estrangeira (Inglês)			-	3	3	180		
Técnicas de Secretariado II			-	3	-	90		
Organização e Técnica Comercial			-	-	3	90		
Direito e Legislação			-	-	2	60		
Mecanografia e Proc. de Dados			-	-	3	90		
Técnicas de Secretariado III		-	-	4	120			
PART. DIV.		Introdução à Administração	-	-	2	60		
TOTAL			-	27	25	1.140		
ESPÁDIO SUPERVISIONADO			-	-	-	120		
Ensino Religioso			-	1	-	30		
EDUCAÇÃO FÍSICA			3	3	3	270		
ORIENTAÇÃO EDUCACIONAL			2	-	-	60		
TOTAL			31	31	28	480		
TOTAL GERAL						2.820		

Obs: Ed. Física 2 horas/semana para turno Noturno

TÉCNICAS DE SECRETARIADO:

I - Datilografia

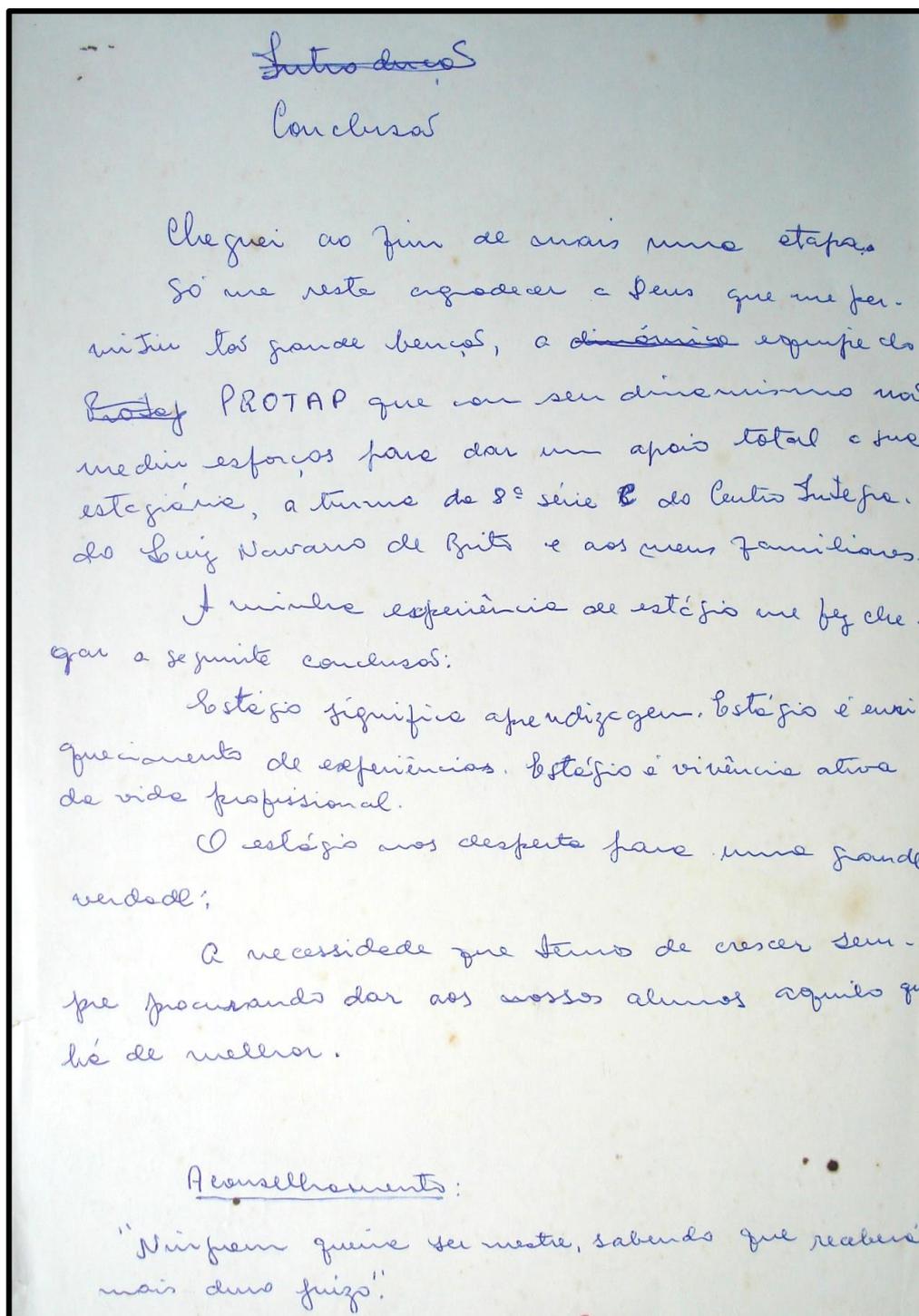
II - Biblioteconomia Arquivística

III - Estenografia

15 de 63

Fonte: Acervo escolar do CIE-FSA.

ANEXO Q – REGISTROS DA CONCLUSÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO
REALIZADO PELA PROFESSORA EDNÓLIA, EM 1977



Fonte: Acervo pessoal da professora Ednólia Batista.

ANEXO R – MODELO DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

		<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA</p> <p>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS</p> <p>INSTITUTO DE FÍSICA Campus Universitário de Ondina 40210-340, Salvador, Bahia, Brasil Fone: (71) 3283-8608, Fax: (71) 3283-8608 E-mail: ppefhc@gmail.com</p>
	<p>TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</p>	
<p>Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu _____, portadora de carteira de identidade nº _____, CPF nº _____, reside e domiciliado à _____,</p> <p>autorizo o uso, gratuito e espontaneamente, da entrevista que prestei a pesquisadora Ivanise Gomes Arcanjo Diniz ficando consequentemente autorizado a utilizar, divulgar e publicar, para fins culturais e acadêmicos, a mencionada entrevista, no todo ou em parte, editada ou não, bem como permitir a terceiros o acesso a mesma para fins idênticos, com a única ressalva de sua integridade e identificação de fonte e autor.</p>		
<p>_____</p> <p>Assinatura do entrevistado</p>		
<p>_____</p> <p>Assinatura do pesquisador</p>		