

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO

ANTONIO HENRIQUE PINTO

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E FORMAÇÃO PARA O TRABALHO:
práticas escolares na Escola Técnica de Vitória

Campinas
Fevereiro de 2006

ANTONIO HENRIQUE PINTO

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E FORMAÇÃO PARA O TRABALHO:
práticas escolares na Escola Técnica de Vitória

Tese apresentada à Banca Examinadora da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, como exigência parcial para a obtenção do título de Professor Doutor em Educação, na área de pesquisa em Educação Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Ângela Miorim

DOUTORADO

Campinas
Fevereiro de 2006

**Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca
da Faculdade de Educação/ UNI CAMP**

P658e Pinto, Antonio Henrique.
Educação matemática e formação para o trabalho : práticas escolares na
Escola Técnica de Vitória – 1960 a 1990 / Antonio Henrique Pinto. –
Campinas, SP: [s.n.], 2006.

Orientador : Maria Ângela Miorim.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de
Educação.

1. Educação matemática. 2. Educação profissional. 3. Escolas técnicas.
4. Educação - História. I. Miorim, Maria Ângela. II. Estadual de
Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

06-260-BFE

Keywords : Math education; Professional education; Technical schools; History of education

Área de concentração : Educação Matemática

Titulação : Doutora em Educação

Banca examinadora : Profa. Dra. Maria Ângela Miorim (Orientador)
Profa. Dra. Circe Mary Silva da Silva Dinnikov
Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica
Prof. Dr. Antonio Miguel
Profa. Dra. Maria Carolina Bovério Galzerani

Data da defesa: 20/02/2006

AGRADECIMENTOS

Aos professores da Coordenadoria de Matemática do Cefetes, por me proporcionarem as condições para que eu realizasse este trabalho.

Às professoras Maria do Socorro, Lea Manhães Penedo e Dora, bem como aos professores Taciano, Jaime Regatieri e ao ex-diretor da ETFES Zenaldo Rosa, por compartilharem comigo suas memórias etevianas.

Aos professores e professoras da banca de julgamento, Dr. Antonio Miguel, Dr. Antonio Garnica, Dr^a Maria Carolina e, em especial à Dr^a Circe Dinnikov, pela efetiva contribuição na construção de um olhar para a história eteviana.

À orientadora deste trabalho, Prof^a Dr^a Maria Ângela Miorim, que me ensinou novos olhares e novos horizontes à história e à vida.

Dedico este trabalho aos meus sobrinhos Lucas e Lívia,
aos meus pais José e Jacinta, e a companheira Valdete.

RESUMO

Este estudo resulta de investigações relativas às memórias da Escola Técnica de Vitória, no período de 1942 a 1990. Tem por objetivo mapear as práticas escolares que foram se constituindo no fazer pedagógico da educação matemática, no cotidiano da instituição, salientando suas continuidades e descontinuidades. Parte de evidências encontradas em documentos referentes à memória da escola, que indicam um processo de institucionalização que, tendo como meta superar o preconceito contra o trabalho manual, buscava a similitude da escola não profissional, isto é, a escola secundária. Perpassando a perspectiva historiográfica de W. Benjamim, a tecitura deste trabalho constrói-se pelo entrelaçamento das narrativas de memórias de pessoas com as memórias guardadas nos arquivos escolares. A partir do aporte conceitual da história cultural de Michael De Certeau, nesse entrelaçamento, foram salientados a cultura e os saberes escolares, em especial os da educação matemática, atravessados por relações de poder, conflitos e contradições presentes no cotidiano da instituição. A constatação é que, movimentando-se entre um ensino prático-intuitivo e um ensino formal, as práticas relativas à educação matemática se constituíram num dos eixos do processo de superação do estigma de escola correcional, passando a escola profissional que cultiva a ciência e a técnica.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação Profissional. História da Educação. Ensino Técnico

ABSTRACT

This study results from investigations related to the memories of “Escola Técnica de Vitória” (Technical School of Vitória) from 1942 to 1990. It has the objective to make a map of school practices which were constituting into the pedagogical practice of the Math Education inside the daily work of an Institution, highlighting its continuities and discontinuities. Part of the found evidences into spotted documents to the memory of the school which indicates a process of institutionalization having as a goal to overcome the prejudice against hand work, it searched the similarity of a non – professional school. Fundamented on the perspective of W. Benjamin written history the making of this study is built up through the connections of narratives from people kept in the school archives. From the apport of De Certeau, in these connections were highlighted the school know ledge on Math Education cut through with relations of power, conflicts and contradictions present on the everyday of Institutions. The fact is that all those contradictions move within a practical teaching and a formal teaching to the practices related to the Math Education being one of the axes of the institutionalization of process.

Key – words: Math Education. Professional Education. History of Math Education

LISTA DE SIGLAS

EAAES – Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo

Cefetes – Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo

CP – Conselho de Professores

CR – Conselho de Representantes

DEI – Divisão do Ensino Industrial

Enconam – Encontro Nacional dos Professores de Matemática das Escolas
Técnicas Federais

ETV – Escola Técnica de Vitória

ETFs – Escolas Técnicas Federais

ETFES – Escola Técnica Federal do Espírito Santo

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LEM – Laboratório de Ensino de Matemática

MEC – Ministério da Educação e Cultura

Ufes – Universidade Federal do Espírito Santo

UNE – União Nacional dos Estudantes

Uneti – União Nacional dos Estudantes Técnicos Industriais

SUMÁRIO

Apresentação	1
1 Práticas culturais na Escola Técnica de Vitória: a construção do problema ...	7
1.1 Narrativas de memórias: novos horizontes à história eteviana	15
2 Os relatos de memórias	21
2.1 Relato da professora Maria do P. Socorro B. de Castro	21
2.2 Relato da professora Maria Auxiliadora V. Paiva	27
2.3 Relato da professora Lea M. Penedo	34
2.4 Relato do ex-diretor Zenaldo Rosa da Silva	38
2.5 Relato do professor Taciano Fernandes Corrêa	49
2.6 Relato do professor Jaime Regatieri	61
3 Entrelaçando memórias e histórias: tecendo uma história eteviana	67
3.1 A Escola Técnica de Vitória: “viveiro de civismo”	85
3.2 O modelo científico tecnológico: tempos de tensões e conflitos	95
4 Entre memórias orais e escritas: práticas da educação matemática na Escola Técnica de Vitória	115
4.1 Programas de Matemática: indícios do caminho da equivalência oficial	115
4.2 As avaliações da aprendizagem: vestígios de permanências e mudanças	125
4.3 Tempos de tecnicismo e da “Matemática Moderna”: rupturas de práticas? ...	138
4.4 Espaços e tempos escolares: as relações de poder no cotidiano	148
4.5 Perspectivas de outros lugares de aprender a Matemática: o laboratório de ensino de Matemática	155
5 Considerações finais	161
6 Referências bibliográficas	171
Anexos	177

APRESENTAÇÃO

A intenção de realizar este trabalho começou a germinar em 1995. Nasceu de uma inquietação. Nesse ano, iniciei minhas atividades como professor de Matemática na Escola Técnica Federal do Espírito Santo (ETFES). Aquele ambiente me era muito familiar. Durante quatro anos, de 1979 a 1982, havia sido aluno da escola. Logo verifiquei que vários dos novos colegas de trabalho também foram alunos da ETFES, num passado mais ou menos recente que o meu. Comparações entre um tempo e outro eram inevitáveis em nossas conversas. Recordávamos a formação que recebemos naqueles “antigos” cursos técnicos. Lembrávamos com saudades dos aspectos “positivos” que permaneciam até aqueles dias, mas também dos “negativos”. Comentávamos sobre algumas mudanças ocorridas nesse ínterim. Essas lembranças eram sempre acompanhadas de tentativas de identificação das transformações ocorridas. Também eram freqüentes as manifestações de “saudosismo” e “orgulho”, associadas a um sentimento de que o passado se constituía em um “fardo”, tão forte era sua ligação com o presente. O passado proporcionava “orgulho”, mas também representava um “peso”. Havia uma “subjetividade compartilhada” em relação ao passado da instituição. Passado e presente se mesclavam no cotidiano da escola. A manifestação de um *ethos* institucional era evidente.

A inquietação que eu comecei a sentir naqueles tempos estava diretamente ligada a essas conversas e aos sentimentos por elas gerados. Queria compreender melhor o elo entre passado e presente, e entender o que faz com que as práticas e os processos que vivenciamos pareçam ser independentes de nossas atitudes e vontades, compreender como a cultura escolar forma, ou “com-forma”, as pessoas para o mundo do trabalho e para a sociedade.

Indagar sobre a manifestação de uma específica “cultura” daquela escola constituiu-se o ponto de partida na busca para a compreensão da relação entre passado e presente. Uma cultura cujas práticas estariam vinculadas às finalidades da escola, isto é, a formação de trabalhadores. Nesse sentido, as práticas da educação matemática também estariam relacionadas com determinados aspectos requeridos à formação do aluno para desempenhar funções nas indústrias. Alguns indícios dessa relação se faziam notórios na materialidade –

símbolos e objetos – presentes no cotidiano da escola. Os diferentes livros didáticos de Matemática da biblioteca escolar sugeriam indagações sobre o momento em que passaram a ser usados, sobre a forma como professores e/ou alunos os utilizavam. As dezenas de “tábuas de logaritmos” depositadas nas estantes evidenciam não apenas a abordagem metodológica e conceitual, mas indicam, que num passado recente, esse assunto se constituía um importante conteúdo da disciplina de matemática. A régua de cálculo até hoje está guardada como uma relíquia, a sugerir costumes e usos numa época em que a calculadora poderia ser considerada um artigo de “luxo” na sala de aula de Matemática. A existência de um espaço, próprio para as aulas de Matemática, denominado de “laboratório de ensino de Matemática”, enseja indagações sobre os “porquês” e o “para quê” de sua criação.

Debruçar-se sobre as memórias do passado mostrou-me um caminho interessante na busca por respostas aos meus questionamentos. Era, então, necessário encontrar indícios relativos à visão de mundo, de educação, de formação para o trabalho, de concepção de trabalho, de ciência e de tecnologia inerentes à educação e à educação matemática e que se acham materializadas nas práticas escolares da Escola Técnica.

Passei a olhar a escola procurando indícios desse passado. As paredes, sempre limpas e conservadas, a denunciar a arquitetura de um tempo que já se vai distante; os livros “velhos”, esquecidos nas estantes, a sinalizar que, noutros tempos, havia outros modos e maneiras de ensinar os conteúdos da Matemática; os equipamentos tecnológicos e didáticos, encostados em salas ou galpões, a denunciar o desmesurado avanço da técnica e da tecnologia que transforma em peça de museu aquilo que há poucos anos se constituía uma novidade.

Esses e outros indícios constituem evidências materiais dos diferentes saberes escolares que deveriam proporcionar aos alunos a aprendizagem do ofício. Um aprendizado que seria mais eficiente quanto melhor fosse a aquisição de conhecimentos, habilidades e comportamentos relacionados com a atividade profissional.

Contudo, se os objetos “guardam” memórias de um tempo passado, quantas outras memórias não estariam “guardadas” nas lembranças das pessoas idosas – ex-alunos, ex-professores ou ex-funcionários – que, quase diariamente, eu via circulando pelos corredores da escola? Quantos “causos” não teriam a contar? Quantos segredos não traziam guardados em

suas lembranças? Esquadrinhar esses muitos fios de memórias constituiu-se uma possibilidade para tecer a história da instituição.

Já lecionava há dois anos na Escola Técnica, quando iniciei meu curso de mestrado, realizado na UFES. Nesse curso pude ampliar meus horizontes em relação às minhas atividades docentes, concepção de educação e de educação matemática. O trabalho que realizei, orientado pela professora Circe Mary da Silva Dinnikov, abordou aspectos e questões relacionados com a história da educação matemática, mais especificamente, investigou as concepções de professores de Matemática em relação ao ensino da Álgebra na escola fundamental.¹

De volta à instituição, o que antes era uma inquietação se tornou um campo de interesse para a realização de um novo trabalho. Enriquecido pela formação do mestrado, procurei ver o “peso” do passado como uma matriz identitária da Escola Técnica. Afinal, tratava-se de uma instituição quase centenária. Em seu passado e no seu presente, entrelaçam-se muitas histórias: de pessoas (ex-alunos, ex-professores e ex-funcionários), da cidade de Vitória e de seus habitantes, da educação capixaba e da educação brasileira. Olhava agora a escola à procura de indícios do passado.

A pesquisa de doutorado se constituiu uma condição ímpar para concretizar o que era apenas uma intenção. O ingresso no grupo de pesquisa *História, Filosofia e Educação matemática* (HIFEM) do *Círculo de Estudo, Memória e Pesquisa em Educação Matemática* (CEMPM) da Faculdade de Educação da Unicamp, sob a orientação da professora Maria Ângela Miorim, efetivou a realização do trabalho de pesquisa. O resultado está materializado nestas páginas, organizado em cinco capítulos.

No primeiro capítulo, discorro sobre a problemática da investigação e apresento a conceituação de cultura escolar como categorias analíticas que, ao serem articuladas aos conceitos de memória e história, possibilitam o diálogo com as fontes orais e escritas. Faço uma incursão pela história oral como abordagem metodológica que possibilita escrever a história a partir de relatos orais. A perspectiva que ilumina essa abordagem é a de W. Benjamin. Sob a luz benjaminiana os relatos de memórias ganham a dimensão de narrativas

¹ PINTO, Antonio Henrique. As concepções de álgebra e educação algébrica dos professores de Matemática. 1999. 189 f. Dissertação (mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 1999.

de experiências, sendo as mesmas colocadas em relação com o eixo temático da investigação e articuladas com as fontes escritas.

Para dar conta dessa articulação, focalizo, a partir da contribuição de alguns historiadores ligados ao campo cultural, os conceitos de prática e saber escolar. Concebo, de acordo com a perspectiva certauniana, as práticas como sendo apropriações inventivas que os indivíduos fazem dos objetos culturais. São criações e não mero consumo. Com base em De Certeau, recorro ao conceito de “cultura escolar”, construto histórico-analítico a partir do qual se pode lançar luz à materialidade das práticas escolares, estabelecendo um diálogo com Vinão-Frago, Dominique Juliá e Escolano. Nesse sentido, circunscrevo algumas análises ao campo disciplinar – no caso a disciplina de Matemática – para entender como as práticas são instituídas no cotidiano da escola, isto é, qual o peso da cultura escolar na configuração de uma disciplina. Para isso, apoio-me em André Chervel, cuja perspectiva é a de que uma disciplina de ensino constitui um “saber escolar” autônomo.

No segundo capítulo, apresento seis relatos orais de ex-professores, ex-alunos e ex-funcionários da Escola Técnica, obtidos por meio de entrevistas. Esses relatos, transformados em texto, são as narrativas de suas memórias. Eles discorrem sobre o tema da investigação e são atravessados pelas lembranças e esquecimentos de pessoas que experienciaram momentos significativos de suas vidas estudantis e profissionais na Escola Técnica de Vitória. A partir deles e de outras fontes, desenvolvo a análise interpretativa.

Essa análise possibilitou a escrita da história, o que foi efetuada nos terceiro e quarto capítulos. Neles se acham os fios que entrelaçaram as memórias que teceram a trama desta história. No terceiro capítulo, a cultura escolar é tomada em seu sentido mais amplo. Evidências sobre visão de mundo, de educação, ideologia, relações de poder, etc, compuseram o repertório da materialidade, constituindo um conjunto sobre o qual recaiu a análise interpretativa das práticas escolares. No quarto capítulo, abordo aspectos específicos das práticas relativas à educação matemática. Aqui o repertório da materialidade foi constituído por exames, programas de ensino, atas, etc.

No quinto e último capítulo, são apresentadas as considerações finais. Nele focalizo o significado da educação matemática na Escola Técnica de Vitória, destacando as continuidades e as descontinuidades que julguei terem sido evidenciadas no entrelaçamento

das memórias. Nele também são pinçados quadros, “instantes” do tempo, por meio das considerações a respeito das memórias dos depoentes relativas à Escola Técnica.

À guisa de uma apresentação, uma pertinente observação se faz necessária à justificação do trabalho. Vista por um plano mais amplo, esta pesquisa lança luz a aspectos da educação capixaba e brasileira. Aborda questões relacionadas com o ensino profissionalizante, temática emergente neste início do século XXI em muitos países, dada a crise na relação educação-trabalho (ANTUNES, 1999; RAMOS, 2001). Além disso, esta pesquisa insere-se no movimento historiográfico que, através dos microrrelatos, procura lançar luz aos acontecimentos ou pessoas que ficaram marginalizados pela historiografia *oficial*. Proporciona, assim, uma contribuição para que nós, educadores de ofício, tenhamos uma visão plural do cenário educacional brasileiro.

1 Práticas culturais na Escola Técnica de Vitória: a construção do problema

A Escola Técnica de Vitória² encontra-se, neste ano de 2006, às portas do centenário de sua criação. Dentro de seus muros, foi constituída uma cultura escolar voltada à formação de profissionais para atender ao ramo industrial. Trata-se, portanto, de uma instituição que, ao longo desse tempo, foi crivada pela marca da formação para o trabalho. Assim, as memórias e histórias dessa instituição de ensino acham-se vazadas por práticas e saberes relativos a uma específica finalidade e que instituíram uma específica cultura escolar. Nesse sentido, faz-se necessário explicitar a conceituação e o uso de algumas categorias pertinentes ao campo historiográfico-educacional como cultura escolar, saber escolar e prática.

No caso da Escola Técnica de Vitória é possível falar de uma cultura escolar para formação de trabalhadores. Nesse sentido, em épocas distintas e por diferentes modos, a formação para o trabalho sempre esteve contemplada no currículo escolar, resultando naquilo que, de um modo mais amplo, denominamos de saber escolar. Instituído mediante um conjunto de saberes, o saber escolar constitui um “[...] campo conflituoso de produção de cultura, de embates entre sujeitos, de concepções de conhecimento, de formas de ver, entender e construir o mundo” (LOPES, 2004, p. 193). A instituição escolar vê-se atravessada por tensões e conflitos entre os diversos saberes que perpassam sua constituição na sociedade. Esses conflitos se tornam mais agudos, quando a cultura experiencial, de raiz sociocultural, é considerada inferior diante da cultura acadêmica e da cultura institucional (MORREIRA; CANDAU, 2003). Assim, a cultura escolar acha-se atravessada por tensões gestadas nos conflitos entre os saberes, componente e matriz de sua constituição.

Nesse sentido, a perspectiva do filósofo e historiador Michael de Certeau é trazida para iluminar a conceituação de prática cultural. De Certeau advoga que, no cotidiano, os sujeitos não são consumidores passivos de saberes e decalques de uma cultura dominante. Eles apropriam-se dos objetos culturais de forma inventiva. Associam o “*fazer*” ao “*fazer com*”

² A denominação atual da Instituição é Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo – (CEFETES). Neste trabalho, será usada a denominação Escola Técnica, pois essa é a identidade mais forte presente no imaginário dos moradores da cidade de Vitória.

proporcionados pela cultura. Reiventam os usos e costumes, não se deixam aprisionar por determinações. Para De Certeau, o “fazer” acha-se sempre mediado pela cultura e experiência do indivíduo. Essa operacionalidade se estabelece mediada por práticas instituídas no “jogo” das relações de força presentes na sociedade e em suas instituições. O mapeamento desse jogo pode ser evidenciado nas ações dos sujeitos, sendo essas materializadas em suas práticas.

Esse filósofo e historiador convida-nos a olharmos esse jogo dedicando especial atenção às práticas acionadas pela virtuosidade das minúsculas ações presentes na inventividade do cotidiano e na circularidade das relações, as quais podem ser identificadas como “estratégias” e táticas” (CERTEAU, 1994).

A estratégia como um lugar de pertencimento do forte, lugares institucionais, físicos, teóricos ou simbólicos:

Chamo *estratégia* o cálculo (ou manipulação) das relações de força que se torna possível a partir do momento em que um sujeito de querer e poder pode ser isolado. A estratégia postula um lugar suscetível de ser circunscrito como algo próprio e ser a base de onde podem gerir as relações com uma *exterioridade* de alvos e ameaças (CERTEAU, 1994, p. 99, grifos do autor).

A tática, por outro lado, De Certeau considera a operação do fraco que, por não contar com um lugar de poder, com uma fronteira, se insinua no lugar do outro por meio da inventividade constituída de astúcias:

Denomino, ao contrário, *tática* um cálculo que não pode contar com um próprio, nem portanto com uma fronteira que distingue o outro como totalidade visível. A tática só tem por lugar o do outro. Ela aí se insinua fragmentariamente, sem apreendê-lo por inteiro, sem poder retê-lo à distância (CERTEAU, 1994, p. 46, grifo do autor).

No cotidiano se entrecruzam a arte do forte e a arte do fraco, num jogo constituído de um repertório de práticas partilhadas socialmente. Um exemplo desse repertório é dado pelo historiador E. P. Thompson, quando ele salienta as muitas maneiras de “fazer cera” (THOMPSON, 1981, p. 171) como um comportamento de resistência usado pelos trabalhadores ingleses no cotidiano das fábricas, no contexto do industrialismo nascente.

Trazendo para o âmbito da cultura escolar, pode-se interrogar: o que significaria “fazer cera” no trabalho cotidiano efetivado no interior de uma escola? Essa indagação é sugerida por Fiorentini e Miorim (2001), quando propuseram a seguinte interrogação: *por trás da porta, que Matemática acontece?* Essa pergunta sugere que, entre as quatro paredes, há algo que foge à racionalidade, previsão e expectativa do fazer pedagógico. Gestos, atitudes e ações de professores e alunos são sinais que guardam intenções, movidas no / pelo jogo das relações de poder no interior da sala de aula e da escola. Há, portanto, a manifestação de uma cultura escolar a ser “apreendida”, para que seja possível compreender os significados implícitos nas práticas escolares.

A contribuição de De Certeau nos possibilita olhar o cotidiano escolar numa perspectiva de “mão dupla”, na qual transitam relações que passam de determinantes a determinadas e vice-versa, compondo o conjunto das tramas tecidas pelos atores no cotidiano escolar. Uma perspectiva que aponta a “centralidade” da cultura não como mais um determinismo (HALL, 1997), mas como um eixo que se relaciona com as diversas facetas da constituição humana, isto é, da constituição do homem como ser e sujeito. Nesse sentido, a prática comporta e expressa o *saber fazer* composto das maneiras do *saber como* (CERTEAU, 1994), ainda que relacionados com as crenças, motivos e valores coletivos, identificados como marca impessoal (SACRISTÁN, 1999). Portanto, a perspectiva de De Certeau nos permite buscar na “prática escolar” indícios das culturas que se manifestam no interior da instituição de ensino.

Esse aspecto é salientado por Justino Pereira de Magalhães, no artigo *Breve apontamento para a história das instituições educativas*.³ Assevera esse autor que a institucionalização se apresenta de modo indiciário nos estatutos, normas, espaços, tempos, materiais didáticos, formas de comunicação, hierarquias e formas de organização. Segundo Magalhães, essa materialidade possibilita questionamentos que levam à (re)construções das

³ MAGALHÃES, Justino P. de. Breve apontamento para a história das instituições educativas. In: SANFELICE, José Luís; SAVIANI, Dermeval; LOMBARDI, José Claudinei (org.). História da educação: perspectivas para um intercâmbio internacional. Campinas: Autores Associados, 1999, p. 67 – 72, Nesse artigo, Magalhães discorre sobre o processo de constituição da escola na modernidade, o qual relaciona com um processo social que se denomina de institucionalização. Tomado no sentido próprio (substantivo) do termo, a instituição é identificada como um lugar de permanência e, num sentido derivado (adjetivo), como um lugar de movimentos entre permanências e transformações.

representações simbólicas das práticas educativas que marcam a identidade entre o meio sociocultural e a escola. Portanto, indagar a respeito da constituição de práticas culturais significa questionar o processo de institucionalização da escola no seio de uma sociedade.

O artigo *História das disciplinas escolares*, de André Chervel, forneceu alguns elementos que contribuíram com o meu olhar sobre as relações entre conteúdos escolares e sociedade. Rejeitando a perspectiva de Y. Chevalard, que concebe os conteúdos de ensino como saberes produzidos em outras instâncias externas à escola, e nela reproduzidos por meio da transposição didática (ARTIGUE; DOUADY, 1993), Chervel (1990) advoga que a instituição escolar estabelece com seu meio uma relação dialética. Desse modo, se, no cotidiano escolar, são impostos saberes estabelecidos numa estrutura maior que envolve a escola, por outro lado, nesse cotidiano também são produzidos novos saberes, na medida em que, nos fazeres pedagógicos, situações “sui generis” permeiam as especificidades de sua função:

Porque são criações espontâneas e originais do sistema escolar é que as disciplinas merecem um interesse todo particular. E porque o sistema escolar é detentor de um poder criativo insuficientemente valorizado até aqui é que ele desempenha na sociedade um papel o qual não se percebeu que era duplo: de fato ele forma não somente os indivíduos, mas também uma cultura que por sua vez penetra, molda, modifica a cultura da sociedade global. (CHERVEL, 1990, p. 184).

Salienta Chervel que as disciplinas de ensino constituem saberes originais do sistema escolar e se relacionam diretamente com as finalidades formativas objetivadas nas escolas. Para Chervel, em uma disciplina de ensino, há mais que conteúdos de ensino. Destaca ainda que elas não são constituídas apenas das práticas docentes de aula, mas também de “[...] um modo de disciplinar o espírito, quer dizer de lhe dar os métodos e as regras para abordar os diferentes domínios do pensamento, do conhecimento e da arte” (1990, p. 180).

Um outro aspecto salientado por Chervel diz respeito a um deslocamento das práticas culturais. Afirma esse autor que, na medida em que o nível de escolarização aumenta, as práticas escolares se deslocam dos aspectos atitudinais e comportamentais para aspectos cognitivos, pelo aprofundamento nos conteúdos científicos. Nesse sentido, Chervel aponta um

importante eixo analítico para investigar um possível deslocamento das práticas da educação matemática na Escola Técnica.

Por sua vez, Dominique Juliá (2000) tomou como base o estudo de Chervel para aprofundar a relação entre disciplina de ensino e cultura escolar. Para Juliá, existem dois aspectos que orientam as práticas relativas à disciplina de ensino e que são fundamentais na constituição da cultura escolar: as finalidades de seu ensino e o público a que se dirigem. Entende esse autor que “[...] as mudanças que interferem nas práticas pedagógicas estão relacionadas às modificações do perfil e características dos alunos” (JULIÀ, 2000, p. 69). Nesse sentido, os praticantes do/no cotidiano escolar são sujeitos que produzem uma específica cultura escolar. Nesse sentido proposto por Juliá, a escola não apenas “forma” estudantes, mas ela também recebe deles uma “forma”. Práticas culturais externas ao fazer pedagógico são levadas para dentro dos muros escolares.

Viñao, no artigo *Construcción de las disciplinas escolares em Europa*,⁴ destaca os elementos quase invisíveis que permearam a cultura escolar nos estabelecimentos de ensino de alguns países daquele continente. Salaria que a cultura escolar constitui-se num elemento fundamental para orientar as práticas dos docentes, pois serve para contraporem-se às determinações hierárquicas que almejam desalojá-los de sua cotidianidade. A função da cultura escolar seria semelhante a do filtro, seleciona os elementos que, vindo de fora da instituição, procuram interferir em seu ritmo cotidiano. Nesse sentido, salienta que a cultura escolar constitui:

Os modos de fazer e de pensar – mentalidades, atitudes, rituais, mitos, discursos, ações – amplamente compartilhados e interiorizados, porém não questionados, e que servem a uns e a outros para desempenhar suas tarefas diárias, compreender o mundo escolar e fazer frente tanto às mudanças ou reformas quanto às exigências dos outros membros da instituição, do grupo e, em especial, dos reformadores, gestores e inspetores (VIÑAO, 2000, p. 100, tradução minha).

Portanto, falar de uma cultura escolar e prática escolar significa reafirmar a importância dos saberes escolares como criações próprias da instituição escolar e que mantêm

⁴ JÚLIA, Dominique. Construcción de las disciplinas escolares em europa. In: BERRIO, Julio Ruiz. (Ed.) **La cultura escolar de Europa: tendencias históricas emergentes**. Madrid: Edit. Biblioteca Nueva, 2000, p. 45 - 78.

com as outras dinâmicas culturais relações complexas e sempre sobredeterminadas, de modo nenhum redutíveis aos processos de simples reflexos de uma cultura e de um saber dominante. Contudo, reconhecer essa especificidade da cultura escolar não significa separar os sistemas de pensamento subjacentes dos sistemas de ensino dos outros dispositivos cognitivos e simbólicos que estão em ação no campo social (FORQUIM, 1993).

Advogando essa perspectiva plural e descontínua da razão, da cultura e do conhecimento, Lopes (1999, p. 222) destaca que, “[...] se o homem tem a história como ato de seu nascimento, é também a partir da história que vemos nascer a cultura, a razão e o conhecimento. Mas não a história concebida como desenrolar de uma corrente, cujos elos se determinam indefinidamente e, sim, o processo histórico marcado por rupturas na razão descontínua”.

A cultura escolar como elos, conjunto de modos criados, adquiridos e transmitidos, proporciona uma coesão ao trabalho cotidiano, instaurando práticas. Na Escola Técnica de Vitória, esses modos de pensar “amplamente compartilhados e interiorizados” (VIÑAO, 2000) ficaram evidenciados numa expressão “visgo eteviano”,⁵ dito muito conhecido e lembrado entre os mais idosos. Fazendo uso dessa expressão, a professora Isaltina Paulielo assim definiu a Escola Técnica: “Visgo, na acepção da palavra: a ‘substância muito pegajosa, em geral, seiva ou suco vegetal’ [...]. O Visgo está na Escola, que apanha, que envolve os que aqui chegam, para aqui vêm, e aqui se deixam nutrir por tal seiva”.

Num estudo realizado por D’Ávila,⁶ sobre a Escola Técnica Federal do Espírito Santo, são feitas referências a elementos invariantes, que constituíram o “clima de escola”, ao longo da trajetória da escola.⁷ Seu estudo deteve-se a investigar os fatores que teriam produzido o que denominou de “deslocamento conceitual” do papel das Escolas Técnicas Federais, isto é,

⁵ Título da publicação editada pela Escola Técnica Federal do Espírito Santo, no ano do seu 70º aniversário.

⁶ Tese de doutorado, DE/PUC-RJ intitulada: *Determinantes sociológicos na redefinição do perfil de instituições de ensino técnico: o caso da ETFES*.

⁷ Em sua investigação, D’Ávila abordou aspectos relacionados com a reconhecida qualidade de ensino na Escola Técnica, a partir da década de setenta. Salienta dois dados que, entre muitos outros, confirmariam essa qualidade: a quantidade de aprovação no vestibular da Ufes, principalmente nos cursos da área de exatas, e uma constante frequência nos primeiros lugares obtidos na “Olimpíada Capixaba de Matemática” entre os anos de 1985 e 1995. O autor salienta também que a qualidade de ensino possibilitou à população a apropriação dessa instituição, que é de formação técnico-profissionalizante, como meio de preparação para o vestibular e acesso à universidade.

instituições que passaram de profissionalizante de nível primário/ginasial para profissionalizante de nível médio/superior.

Salienta esse pesquisador que o “clima de escola” se constitui na / pela materialidade das práticas do cotidiano, tornando-se, assim, um fator central para o sucesso no processo de ensino-aprendizagem, sendo resultado de vários fatores produzidos ao longo do tempo:

A existência de ‘um clima de escola’ favorável à eficácia pode comportar também, como é o caso aqui em questão [a Escola Técnica], elementos idiossincráticos, tecidos historicamente, resultantes da combinação não intencional de diversos elementos que podem ser funcionalmente residuais, mas culturalmente centrais. (D’ÁVILA, 1996, p. 205).

Quantos resíduos não estariam na base das ações que constituem as práticas escolares etevianas? Visando a um aprofundamento que nos permita escavar esses resíduos, faz-se pertinente buscar a contribuição de Escolano (2000), iluminando as relações de espaço-tempo. Na opinião de Escolano, a tarefa de analisar a arquitetura e o tempo da escola “[...] possibilita compreender não somente as relações que mantém uma sociedade com sua infância e sua juventude, mas também a compreensão das estruturas e dinamismos de toda uma comunidade e uma cultura” (2000, p. 21). Nesse sentido, controlar o tempo significa regular ações, instituir marcos regulatórios e estabelecer começo e terminalidade. Assim, existe a hora de aprender a Matemática, a hora de aprender a Geografia, a hora de aprender o ofício, etc. São temporalidades devidamente sincronizadas no cotidiano escolar. Do mesmo modo, existe o local para aprender a Matemática, o local para aprender o Desenho, etc.

Escolano salienta que, para se consolidar como espaço educativo, a concepção do prédio escolar passou a levar em conta “[...] estratégias, em parte invisíveis, de vigilância [...] uma espécie de disciplina que sem necessidade de castigos excessivos controla as ações dos indivíduos” (ESCOLANO, 2000, p. 25). Vigilância, controle, disciplina, adjetivos que evidenciam uma dimensão conflituosa das práticas presentes no cotidiano escolar, constituído pelas relações de força entre sujeitos, como é destacado por Vinão. Essas relações de força se materializam nas práticas do cotidiano escolar.

Para uma melhor compreensão dessas questões, em relação à Escola Técnica, uma análise dos vários momentos, desde a sua fundação, em 1909, permite inferir sobre rupturas ocorridas nas práticas de formação profissional. Assim, noutro estudo relativo à Escola Técnica, Lima (2004)⁸ deteve-se a investigar como a formação profissional ofertada aos alunos foi se transformando ao longo do século XX. Constatou que, ao longo das décadas, o tempo socialmente necessário à formação profissional foi se estendendo. Esse acréscimo teria sido motivado por fatores relacionados com o desenvolvimento tecnológico, requerendo um “[...] amplo conjunto de saberes cognitivos, psicomotores e atitudinais” (LIMA, 2004, p. 227). Na perspectiva desse pesquisador, há uma permeabilidade entre escola e sociedade, e isso interfere nas práticas escolares.

Considerando-se as práticas da educação matemática inseridas na dinâmica institucional da Escola Técnica, cujo papel central é formar para o mundo do trabalho, e olhando-as circunscritas a um movimento que ora instaura mudanças, ora estabilidades, tomo a seguinte indagação como objeto de meu estudo: *Quais teriam sido os fatores que propiciaram o movimento entre continuidades e discontinuidades, instituíram as permanências e constituíram as transformações das práticas culturais relativas à educação matemática na Escola Técnica, entre os anos iniciais da década de quarenta e os finais da década de oitenta?*

O recorte temporal foi delimitado levando em conta dois aspectos: o primeiro de ordem conceitual e o segundo de natureza metodológica. No período escolhido para o estudo, a Escola Técnica vivenciou momentos de transição de paradigmas na formação profissional. No início da década de quarenta, a escola teve impulsionado o seu desenvolvimento por meio da implantação dos cursos industriais de nível médio. Anteriormente a esse período, a formação era apenas de nível primária. A modalidade de cursos industriais passou a reunir a formação clássico-humanista e a formação técnico-profissional, vindo a se firmar e se tornar hegemônica na década de sessenta, com a criação dos cursos técnicos. Esses dois momentos, do ponto de vista da legislação do ensino profissional, representaram rupturas na trajetória da instituição. Nesse sentido, cabe verificar até que ponto essas “rupturas” legais significaram

⁸ Tese de doutorado, FE / UFF intitulada *O desenvolvimento histórico do tempo socialmente necessário para a inserção produtiva: do modelo correcional-assistencialista das escolas de aprendizes artífices ao modelo tecnológico-fragmentário do Cefet do Espírito Santo.*

rupturas no fazer cotidiano da escola, mais especificamente nas práticas culturais relativas à educação matemática.

Quanto ao segundo aspecto, a fixação do recorte entre os anos iniciais da década de quarenta e os anos finais da década de oitenta se relaciona com a metodologia desta pesquisa. Assim, optei por uma investigação que estivesse fundamentada em narrativas de memórias de depoentes, isto é, na constituição de fontes orais. Essas fontes referem-se às pessoas que vivenciaram os acontecimentos do passado, portanto conhecem a dimensão humana das tramas vividas no interior da escola. As narrativas de suas memórias forneceram os fios que, tecidos pela prática historiográfica, possibilitaram a tessitura e escrita desta história.

1.1 Narrativas de memórias: novos horizontes à história eteviana

A rememoração e a narração abrem o horizonte à história. A perspectiva de Walter Benjamin ilumina esse horizonte. Essa concepção se constituiu no eixo em torno do qual estão entrelaçadas as narrativas de memórias dos entrevistados. W. Benjamin, no conjunto de sua obra, aponta um aspecto que perpassa a constituição humana: só narra o homem experiente, aquele que tem um passado a compartilhar com outras gerações. A narração como elo que liga passado-presente e se projeta num futuro.

Em *Sobre o conceito de história*, essa perspectiva aparece límpida: “[...] articular historicamente algo do passado não significa reconhecê-lo ‘como ele efetivamente foi’. Significa apropriar-se de uma reminiscência, tal como ela relampeja no momento de um perigo” (BENJAMIM, 1993, p. 224). À perspectiva benjaminiana, recordar o passado é comunicá-lo ao presente, constituindo-se numa forma de o homem se (des)coisificar.

Ao narrar suas vivências, o homem reúne os dispersos fragmentos do tempo que foram esquecidos em sua luta pela existência, transformando essas vivências em “experiências” de

vida (BENJAMIM, 1993). Assim, narrando-se, o indivíduo confere sentido ao seu passado e, dessa forma, (re)constrói a sua história. Lançando luz aos acontecimentos vividos, mas que estavam guardados nas lembranças ou perdidos nos esquecimentos, a narrativa possui um importante papel na constituição dos homens como sujeitos sociais. Pelo ato de lembrar, muitas vezes amalgamado ao esquecimento, ele pode ressignificar seu passado, fazendo emergir novos sentidos à existência, ampliando o significado dos seres humanos numa elaboração que incorpora visões de mundo e sensibilidades, numa palavra, culturas (GALZERANI, 2004).

Do mesmo modo, Löwy salienta a importância da perspectiva historiográfica inaugurada por Benjamim, enfatizando que ela abre um horizonte que possibilita “[...] a construção de constelações que ligam o presente e o passado. Essas constelações, esses momentos arrancados da continuidade histórica vazia, são mônadas, ou seja, são concentrados da totalidade histórica” (2005, p. 131). Löwy sintetiza a leitura que fez das *teses sobre o conceito de história* com as seguintes palavras: “[...] ela me obrigou a refletir *de outra maneira*, sobre uma série de questões fundamentais: o progresso, a religião, a história, a utopia, a política” (LÖWY, 2005, p. 39, grifo do autor).

De fato, em suas teses, Benjamim faz a contundente denúncia da sociedade industrial e do racionalismo científico e tecnológico. Num contexto de guerras, de tragédias e desencantos característicos do século XX, muitos deles proporcionados pelos avanços da ciência e da tecnologia, Benjamim (1993) associa o progresso a uma “tempestade”. O homem coisificado ante o discurso da ordem e do progresso.

Essa denúncia apontou-me o horizonte da investigação sobre a cultura escolar e a prática cultural na Escola Técnica de Vitória. São contextos semelhantes, histórias comparadas. Uma época de exaltação e hegemonia do discurso da racionalidade técnica e do progresso. Uma época em que as “experiências” – *erfahrung* – pareciam represadas pelo açodamento das “vivências” – *erlebnis*. Um período representado por embates entre projetos societários.

Captar essas tensões presentes no cotidiano escolar requeria dar lugar às memórias de indivíduos que as viveram e que as quisessem contar. O caminho foi o da história oral.

Diversos são os modos e as possibilidades de se efetuar a escrita da história, fazendo-se uso da história oral. Amado e Ferreira (2002) chegam a afirmar que alguns desses usos podem beirar a abusos, tão tênue é o limite entre um e outro. Esses dois pesquisadores salientam, ainda, o envolvimento do pesquisador com os sujeitos entrevistados e com o objeto de pesquisa.

Essas e outras questões relacionadas com o “fazer” na história oral emergiram na ocasião em que foi realizado o exame de qualificação deste trabalho. Naquela oportunidade, a banca de pesquisadores apresentou contribuições, mostrando-me que se aprende “[...] melhor a história oral experimentando-a, praticando-a sistematicamente e criticamente; mantendo-se a disposição de voltar atrás reflexivamente sobre os passos percorridos” (AMADO; FERREIRA, 2002, p. 25).

No bojo dos procedimentos que envolveram a elaboração deste trabalho, um aspecto merece ser destacado: a relação entre pesquisador e narrador. A preocupação com esse aspecto se fez presente desde os primeiros contatos com as pessoas que relataram suas memórias. Consciente de que são pessoas marcadas pelo “visgo eteviano”, procurei agir com educação e respeito às suas experiências, com o objetivo de ouvi-las em suas lembranças e memórias. Seguindo a orientação de Portelli (1997), buscava desenvolver a “arte de saber ouvir”.

No primeiro contato com os entrevistados, expus a minha intenção e o objetivo da entrevista: investigar o passado da instituição a partir da educação matemática. Insinuava-se, assim, uma entrevista temática. Tendo em mente que uma característica das pessoas idosas é gostar de contar “causos”, a entrevista foi pensada em forma de uma “conversa”, sem estrutura e hierarquia nas perguntas. Ao iniciar a “conversa”, percebi que as narrativas de memórias constituem o melhor porto de partida para navegantes com desejo de vento e profundidade (GALEANO, 1991).

Para ouvi-los, estabeleci dois momentos: um encontro coletivo, que teve a presença de ex-professores e ex-alunos; outro individual, ocasião em que entrevistei alguns desses ex-professores. O encontro coletivo foi uma “reunião de lembrança”. Deu-se na comemoração dos 95 anos da instituição, ocasião em que organizamos, com o apoio da Coordenadoria de Matemática e da Direção da Instituição, uma homenagem para os ex-professores de

Matemática⁹ já aposentados (**anexo E, p. 214**). Nessa ocasião, reunimos oito ex-professores e alguns ex-alunos que fizeram parte do cotidiano da escola em algum período, entre as décadas de 1940 e 1990.

Os professores presentes foram homenageados com uma placa de agradecimento e com uma exposição de fotografias extraídas do acervo de memória do Centro Federal de Educação Tecnologia do Espírito Santo (Cefetes). Nessa atividade comemorativa, as falas dos professores explicitaram uma forte memória coletiva que os une à instituição. O afloramento dos sentimentos e emoções daquelas pessoas foi um momento profícuo à compreensão de suas vivências relacionadas com o cotidiano da ETV.

Percebi que suas narrativas, além de rememorar os fatos do passado, significavam a possibilidade de refazê-los com a experiência de hoje. Compreendi que, na rememoração, o narrador não representa o passado para si, mas para um outro que o provoca (PORTELLI, 1997). Também atentei para o contexto vivido pelo narrador naquela situação de narração, ciente de que os olhares, os silêncios, as falas e os gestos possibilitam emergir versões possíveis de narrativas (PORTELLI, 1997). Entende esse autor que a riqueza da história oral reside justamente no fato de permitir ao pesquisador uma perspectiva de pluralidade e diferentes visões de mundo. A história oral possibilitou-me, pois, perscrutar as diferentes visões do passado dessa instituição. Essa abordagem evidenciou a presença de uma forte memória coletiva, singularmente simbolizada na expressão “visgo eteviano”. Por outro lado, focalizou também a presença de “outras” memórias que teimam em se mostrar e se contrapor a uma *quase história oficial*.

Além desse encontro coletivo, também houve um momento de conversa individual. Para a escolha dos entrevistados, foi considerado o fato de terem vivenciado o cotidiano escolar durante o período entre a década de quarenta e o final da década de oitenta. Além disso, atentei para a escolha de sujeitos que pudessem representar diferentes funções ou segmentos presentes no cotidiano escolar. Outro critério usado foi que esses sujeitos não tivessem mais relação profissional com a instituição, isto é, funcionários já aposentados.

⁹ Essa homenagem foi organizada como uma das atividades da Semana Nacional Tecnológica. A homenagem constou de uma exposição de *slides* de fotos antigas, seguida de uma entrega de placas de agradecimento acompanhada das falas dos homenageados. Em seguida, tivemos uma exposição de painéis fotográficos e, após, um coquetel.

Foram realizadas seis “conversas”, em sua maioria no ambiente escolar. Percebi que esse espaço foi muito significativo às narrativas de suas memórias. Na sala do gabinete da direção, local simbólico do poder institucional, conversei com o ex-diretor Zenaldo Rosa; no laboratório de Matemática, conversei com os professores Taciano Corrêa e Jaime Regatieri. As demais entrevistas foram realizadas em locais fora da escola. A professora Maria Auxiliadora foi entrevistada em seu atual local de trabalho, uma faculdade particular. As professoras Maria do Socorro e Léa Penedo foram entrevistadas em suas respectivas casas.

Suas falas, gravadas em áudio, foram posteriormente transcritas. Essa transcrição era encaminhada ao narrador para que ele verificasse se estava de acordo com o que expôs. Posteriormente, acolhendo sugestão da banca de qualificação, esse texto passou à forma de um “depoimento”. Novamente remeti ao entrevistado para uma verificação e aprovação. Ao final desse processo, foi solicitado ao entrevistado que concedesse uma autorização para a divulgação do seu relato, colocado em forma de depoimento (**anexo I, p. 248 a 253**). Em dois textos depoimentos, foi solicitado que o entrevistado rubricasse cada uma das páginas do texto.¹⁰

Aqui faço um esclarecimento quanto ao termo depoimento. Talvez ele não seja adequado à perspectiva de “narrativas de memórias”, pois é utilizado comumente em julgamentos, em que “a verdade”, ou sua ausência, constitui juízo de valor. Nesse sentido, nas vezes em que aqui é usado esse termo, faço-o tendo como perspectiva que “depor” significa ir ao fundo, descer, depositar-se (FERREIRA, 1999). Findo esse processo, obtive os relatos orais, que se constituem em documentos, sujeitos aos mesmos critérios analíticos que os demais conseguidos nos arquivos de memória (POLLAK, 1992, p. 207).

Dessa forma, aos documentos produzidos, por meio dos depoimentos orais, juntaram-se os obtidos nos arquivos da escola. Três tipos de arquivos serviram como manancial: o arquivo de memória, localizado na biblioteca, onde estão sistematizados documentos sobre o passado da escola; o “arquivo morto”, localizado em diversas salas, onde estão guardados documentos sobre o passado e ainda não sistematizados; e o “arquivo corrente”, localizado na sala de registros escolares (VIDAL, 2005).

¹⁰ Dois entrevistados já haviam concedido a autorização para a divulgação de suas entrevistas que ainda não estavam na forma de “depoimento”. Assim, ao passar para a forma de “depoimento” julguei mais coerente pedir que rubricassem os textos, ao invés de concederem uma nova autorização.

Do arquivo de memória selecionei fotografias, jornal escolar, portarias, etc.; do arquivo morto selecionei registros de atas de Conselhos Escolares, programas de ensino, provas da disciplina de Matemática, correspondências da escola, legislação, fotografias, fichas de alunos, etc.; do arquivo corrente selecionei registros de matrículas dos alunos. Assim, garimpei nesses arquivos registros que guardam a memória da instituição. Esses registros foram reproduzidos em cópia fotográfica digital e armazenados em arquivos de computador. De cada registro, foi anotado seu conteúdo, sua natureza e, quando possível, o contexto de sua produção. Esse processo de constituição dessas fontes, embora vagaroso, já possibilitava a análise e interpretação dos dados.

Assim, do entrelaçamento dessas memórias, foi constituído o conjunto de indícios e evidências que permitiu responder sobre as permanências e mudanças das práticas culturais relativas à educação matemática na Escola Técnica.

2 OS RELATOS DE MEMÓRIAS

2.1 Relato da Professora Maria do Perpetuo Socorro B. de Castro

Eu me recordo que, quando chegamos à Baía de Vitória, com aquela manhã de sol, no dia de São Bartolomeu, eu chamei o meu marido, rezamos o Pai Nosso e pedimos: “Meu Deus, fazei que nesta terra nós possamos fazer amigos.”

(PROFESSORA MARIA DO SOCORRO)

Sempre pensei que, quando a gente envelhecesse,
o tempo por fim se condoesse
e parasse de vez de pregar peças.

(FLORA FIGUEREDO)

Eu sou do Maranhão e cheguei a Vitória em 24 de agosto de 1950, vindo do Rio de Janeiro, pois o meu o marido havia sido transferido. Mas, antes de virmos para cá, nós estávamos no Rio de Janeiro. Naquele tempo se viajava de trem ou de navio, pois avião era muito difícil. Então, viemos de navio, no Loid Brasileiro. Saímos num dia de manhã e chegamos no outro, também pela manhã. Foram 24 horas de viagem. Eu me recordo que, quando chegamos à Baía de Vitória, com aquela manhã de sol, no dia de São Bartolomeu, eu chamei o meu marido, rezamos o Pai Nosso e pedimos: Meu Deus, fazei que nesta terra nós possamos fazer amigos e, graças a Deus, nós tivemos muitos amigos.

Quando cheguei a Vitória, eu comecei a trabalhar na Escola Técnica, dando aulas de Ciências Físicas e Biológicas, e dei aula durante oito anos. Quando vieram os cursos técnicos, passei a dar aula de Química. Trabalhei na Escola Técnica durante 33 anos. Acontece que eu havia feito uma complementação em Pedagogia, numa época em que fiquei no Rio de Janeiro. Então, o diretor Mauro Borges me falou: “Socorro, eu estou precisando de uma coordenadora pedagógica e eu vi, no seu currículo, que você tem o curso de complementação pedagógica”. Mas eu disse: “Me deixa na sala de aula, pois eu gosto muito de dar aulas e gosto muito de meus alunos”. Mas ele insistiu muito e eu acabei aceitando e passei a ser coordenadora

pedagógica. No início da década de 1960, foi criado o Conselho de Professores, e eu fui escolhida para ser a secretária. Eu fui secretária deste conselho por muito tempo, quase até o fim dele. Como eu sabia muito bem a taquigrafia, fui indicada para secretariar o Conselho, redigindo as atas. Um dos professores chegou a dizer assim: “As atas da Socorro só faltam falar”. Foi engraçada a minha escolha, pois, quando o Dr. Mauro falou, numa reunião, que havia me indicado para secretariar o Conselho, o professor Clóvis Rabelo, que era advogado, disse assim: “Sr. Diretor, eu não tenho procuração de meus amigos para falar em nome deles, mas eu gostaria de parabenizá-lo por sua escolha”. Isso me deixou muito feliz, pois eu, que não era capixaba, via que estava sendo acolhida por todos, além de ser a mais nova entre os professores.

Para a composição do Conselho de Professores, eram escolhidos representantes das várias matérias, dos cursos e das oficinas. Esse Conselho tinha um papel muito importante, pois se constituía num órgão pedagógico-didático da escola. Nós fazíamos uma reunião por mês, ou por quinzena, às vezes. Nessas reuniões, a gente discutia os programas das disciplinas, dos cursos e tudo o que envolvia a organização pedagógica da escola. O Conselho de Professores também discutia a criação de cursos, e foi nesse Conselho que foram criados os primeiros cursos técnicos. Havia também o Conselho de Representantes, que era mais voltado para a parte administrativa e financeira da escola, mas, como o presidente do Conselho de Representantes tinha sido professor da escola, o professor Balbino Pita, então ele achava que tinha o direito de interferir nos assuntos pedagógicos. Mas também havia uma coisa: tudo o que nós fazíamos no Conselho de Professores nós mandávamos para o Conselho de Representantes, pois sabíamos que devíamos obediência a eles, pois era o Conselho de Representantes que elegia o diretor da escola.

Os programas de ensino das matérias se diferenciavam de acordo com o curso. Tinha uma parte básica, que era para todos os cursos, e outras partes que eram para determinados cursos. Por exemplo, na Mecânica tinha necessidade de um assunto que não precisava em Edificações, por isso os programas eram diversificados. Os programas de ensino eram elaborados assim: vamos supor que houvesse três professores de Desenho. Então, eles se reuniam, discutiam e elaboravam o programa. Depois eles levavam ao Conselho, através do representante dos professores de Desenho e que era membro do Conselho, e então o Conselho avaliava. No início, a gente mandava muita coisa para Brasília, mas depois não precisava

mais, pois ficamos mais independentes. Lembro-me que aconteceu uma coisa interessante: a professora Anita Coelho era a professora de Desenho e eu a coordenadora pedagógica. Certa vez, veio uma circular de Brasília que dava algumas orientações e sugestões para os programas de Desenho. Acontece que ela era muito autoritária. Em sua sala de aula, podia-se ouvir uma mosca voando de tanto silêncio que era exigido nas aulas. Então, quando chegou aquele ofício, nós o levamos para a reunião para serem discutidas as sugestões. Ela disse que não concordava e, então, eu falei: “Eu não estou perguntando se você concorda. Veio esta ordem para ser modificado e nós temos que modificar o programa de Desenho”. Ela saiu da reunião. Eu, calmamente, chamei outro professor de desenho e pedi a ele que continuasse aquele assunto, pois eu não tinha domínio daquela matéria. Os professores discutiram e aprovaram aquele programa. Esse fato foi engraçado, porque a professora passava em minha porta e não falava mais comigo. Como eu gostava muito da mãe dela, inclusive minha neta se chama Aline por causa da mãe dela que se chama Aline, então, a dona Aline disse: “Você nunca mais falou da Socorro”. E ela contou o que havia se passado e dona Aline disse: “Não briga com a Socorro, ela fez isso porque precisava, pois ela seria demitida. No dia seguinte, ela passou em minha sala e perguntou: “Podemos conversar?”. E eu respondi: “Sempre estou pronta para conversar com os professores”. Então ela falou: “A minha mãe disse que é para eu não brigar com a senhora. Está acabada a briga”.

Na disciplina de Matemática nós tínhamos quatro professores, e o coordenador-chefe era o professor Expedito Bogéa. Ele era muito competente. Tinha também o professor Francisco Àrabe Filho, que também dava aula na Ufes. Tinha a professora Léa Penedo. Tem uma coisa interessante: logo no início, as provas de seleção eram corrigidas pelos próprios professores, pois não havia computador como tem hoje. Então, os professores se reuniam da seguinte maneira: tinha um que corrigia com caneta azul e outro que revisava com caneta vermelha e, depois, tirava a média. O professor Expedito, que era o coordenador, fazia a supervisão desse trabalho. Quando entrou na escola, ele deu aula nos cursos do ginásio e, depois, para os cursos técnicos.

Eu lembro que era uma guerra fazer aquele horário. Em relação a isso, tinha uma coisa interessante: para evitar confusão, a gente colocava uma primeira opção e uma segunda opção. O problema maior era com a parte das oficinas, que tinha muitas aulas seguidas. Na cultura geral, não tinha problema. Mas, no fim, a gente conseguia ajeitar para todos os professores.

Muitos professores das oficinas eram engenheiros da Vale do Rio Doce, da Ferro e Aço e outras grandes empresas, então, eles pediam: “Olha, Socorro, me deixe no horário da noite ou então no horário do sábado pela manhã”. Inclusive o ex-governador Albuíno foi nosso professor, e também o engenheiro Dido Fontes. Eu marcava uma reunião com todos os professores e me empolgava com aquele ambiente pedagógico. Meu marido reclamava pelo tempo que eu passava na escola. Às vezes eu chegava em casa e dizia que estava muito feliz com algo que havia acontecido, e ele me perguntava: “”Quanto que aumentou no seu salário?”. E eu respondia: “Para mim, os alunos e a escola são mais importante que o salário”.

Nas décadas de 1950 a 1970, funcionava o internato, que tinha vaga para duzentos internos. Ficava ali em cima, naquelas salas que ficam logo depois da escada, junto da portaria dos alunos. Havia um inspetor de aluno que controlava o internato. Eram duzentas camas com guarda-roupas. A prioridade era para os alunos do interior. Naquela época, o aluno era interno ou semi-externo. Então o aluno entrava pela manhã e tomava o mingau. Na hora do almoço, eles comiam no refeitório e à tarde faziam o lanche. Já os alunos internos faziam todas as refeições. Quando o aluno do interior não encontrava vaga no internato, ele era encaminhado para o dormitório Santo Antônio, que ficava ali em Fradinhos. A caixa escolar é que pagava as despesas. Muitos alunos ficavam direto no internato e só voltavam para casa nas férias. Alguns alunos não tinham nem o dinheiro para ir passar férias em casa, então, a caixa escolar ajudava. Nós tínhamos um supervisor chamado Gumercindo Silva, o apelido dele era Dade. Havia mais dois supervisores. Sempre havia um pernoitando no internato. Naquela época, não havia os problemas que se tem hoje, com sexo, com drogas e outras coisas. Qualquer dificuldade o Dade chamava o aluno e conversava. Tinha também o Padre Airola, ligado à catedral, que era o nosso orientador religioso. Nós tínhamos muita sorte porque não havia muitos problemas com os meninos, já que, naquela época, só havia meninos.

Uma coisa interessante era que, naquele tempo, a formatura era de terno, mas muitos não tinham condições de comprar o terno. Então a gente dava um jeito de pedir emprestado ou de alugar e todos iam com o seu terno.

A professora Juraci Machado, que era a coordenadora da caixa escolar, trabalhava na sala junto comigo. Ela era muito competente e tinha uma sensibilidade para descobrir os alunos que eram mais necessitados. Uma vez, passando pelo refeitório, ela viu um aluno encostado na parede e, então, ela se aproximou do aluno e disse: “Vai até o departamento e

procure a professora Juraci”. Então, lá ela verificou que o menino não estava muito bem e o encaminhou para o médico e eles descobriram que ele estava com uma mancha no pulmão. Ele foi internado e tudo foi pago pela caixa escolar. Ela era quem organizava a solenidade mensal de hasteamento da Bandeira e aquilo era muito bonito, pois sempre havia um professor discursando, comemorando alguma data. A escola tinha o conjunto musical conduzido pela professora Maria Penedo, tinha também a professora Léa Brambachi, professora de Artes, e que também trabalhava com teatro; o Luiz Claudio, que conduzia a banda. Naquela época, sempre se comemorava alguma data, como o Dia das Mães, mas a melhor festa era a festa junina, que era muito famosa em Vitória. As esposas dos professores se ofereciam para ajudar na organização. As mesas ficavam no pátio central. Eu tinha a missão de vender as mesas no comércio e meu marido ficava uma fera com isso. Eu ia com a dona Santa e nós passávamos pelo comércio para oferecer as mesas. Muitos compravam para ajudar a caixa escolar.

Quando começaram a ser criados os cursos técnicos, e o primeiro foi o de Estradas, em 1961, eu comecei a organizar o fichário dos alunos que eram encaminhados para o estágio, e com isso comecei a fazer contato com as empresas, algumas até de São Paulo. Logo depois vieram os cursos de Edificações, Agrimensura, Eletrotécnica e outros. Como o número de alunos para estágio ficou muito grande, então precisou ser criado o SIEE, que era o Serviço de Integração Escola-Empresa e, então, eu passei a ficar coordenando esse serviço e deixei a coordenação pedagógica, pois não dava mais para exercer as duas funções. Naquela época, cheguei a ir a Mendes Junior, em Belo Horizonte; a Odebreche, no Rio de Janeiro; na Cosipa em Santos. Aquilo era muito positivo para as empresas, pois elas me falavam: “Estamos precisando de tal coisa dos técnicos da Mecânica”. Eu voltava e falava para os professores da oficina mecânica. Eu fiquei vários anos neste serviço até me aposentar. Quando eu me aposentei, o Zenaldo já estava na direção da escola, pois ele substituiu o Dr. Mauro, que morreu muito cedo.

O Dr. Mauro era muito jovem e engraçado. Quando a gente se reunia e alguém perguntava algo, ele logo dizia: “Com a palavra a Sr^a secretária”. Ele morava ali na residência do diretor, que ficava dentro da escola. Ele foi um pouco infeliz, pois enfrentou várias denúncias. Teve uma comissão que veio de Brasília para apurar as denúncias e ele teve que depor lá no Trigésimo Oitavo BI (Batalhão de Infantaria) de Vila Velha. Ele depôs por doze horas seguidas. Ele foi acusado e por duas vezes deixou a direção. Teve uma vez que o

afastaram do cargo e, durante o afastamento, colocaram o diretor da Escola de Engenharia, o Dr. Filemon Tavares, que ficou por um período na direção da escola. Aquelas acusações não deram em nada, mas acho que o “fez” sofrer bastante, apesar de aparentemente não demonstrar. Ele foi um grande professor e também diretor. Até eu fui averiguada. Eu fui chamada para comparecer ao Trigésimo Oitavo Batalhão de Infantaria e, quando cheguei lá, encontrei dois fiscais e uma moça que tinham vindo de Brasília. Eles perguntaram para mim: “A senhora é acusada de receber por três cargos, isso é verdade?”. E eu respondi: “Quem me dera”. Isso foi porque eu era coordenadora pedagógica, chefiava a escolaridade e era secretária do Conselho. Mas eu só recebia por uma função. Então eles perguntaram: “O que a senhora diz sobre isso?”. Na hora eu fui iluminada e perguntei: “Como é o nome da senhora, mesmo?”. Ela falou: “Odete”, e eu continuei, “Pois bem, dona Odete, melhor que a minha resposta é a senhora verificar na folha de pagamento”. Então, eu estava tranqüila, pois realmente exercia três cargos, mas só recebia por um.

Depois do Dr. Mauro, entrou na direção da escola o Zenaldo, que havia sido nosso aluno. O Zenaldo foi meu aluno, na época em que eu dava aula de Ciências, no curso Básico Industrial. Ele era de uma família pobre e do interior. Ele fez o curso de Serralharia e ficou no internato até depois de terminado o curso. Ele trabalhou na rouparia, no refeitório e, enquanto isso, ele foi continuar seus estudos no Colégio Estadual, pois ainda não havia o curso técnico. Logo depois, ele passou no vestibular para Engenharia e o Dr. Mauro o colocou para trabalhar na inspetoria, depois foi para a biblioteca, foi diretor administrativo, vice-diretor, até, finalmente, ser eleito diretor. Ele tinha uma coisa que aprendeu com o Dr. Mauro, que é o seguinte: se você confia no seu funcionário, então pode dar carta branca para ele trabalhar. O Dr. Zenaldo foi reconduzido várias vezes à direção.

Eu sinto muitas saudades daquela época. Quando deu o meu tempo de aposentar, o diretor Zenaldo pediu para eu não sair, mas eu tinha prometido ao meu marido e à minha mãe que, quando completasse o tempo, eu me aposentaria. Quando eu ia visitar minha mãe, lá no Maranhão, ela perguntava: “Minha filha, você ainda não se aposentou?”. Então, naquele ano em que eu me aposentei, eu fui passar o Natal com ela e, quando eu lá cheguei, logo disse: “Mamãe, eu trouxe um presente para a senhora. Eu já entrei com o pedido de aposentadoria”. Ela ficou muito feliz e, dois meses depois, faleceu.

Havia muito interesse que a gente fizesse o melhor sem se preocupar com o que ganhávamos, pois o governo não paga todo o trabalho e dedicação que a gente tem, mas a gente tocava o barco e fazia sempre o melhor. Eu me lembro que, durante muitos anos, ainda lá no Norte, eu escrevia para um jornal chamado *O Imparcial*, e o nome do meu artigo era *Por trás da cortina*. Todos os sábados, eu escrevia um artigo para esse jornal e também gostava de fazer teatro. Então, certa vez, eu falei para a Maria Penedo: “Maria, vamos fazer o I-juca Pirama?”. Então, fui eu, a Maria Penedo e a Leda Branbachi e apresentamos esta peça na escola. Modéstia à parte, ficou uma maravilha. Nós escolhemos aqueles alunos que tinham a veia mais carregada para o lado artístico. Lembro-me de um aluno dizendo: “E tu, choraste na presença da morte? Tu não és meu filho!”. Aquilo foi uma beleza. Engraçado que nós levamos no teatro da escola, onde foi exibida muitas vezes, até chegar ao teatro Carlos Gomes. Nós conseguimos todo aquele material, o arco, a flecha e o tacape.

A gente trabalhava não para aparecer, mas para a escola mesmo. De outra vez, nós fizemos uma exposição de Ciências em que os aparelhos eram fabricados pelos próprios alunos. Ocupamos uma parte do auditório para colocar as mesas com os trabalhos. Vieram ônibus até do Rio de Janeiro, das escolas co-irmãs. Os alunos faziam os aparelhos que realmente funcionavam. São tantas histórias e lembranças que não acabam mais.

2.2 Relato da Professora Maria Auxiliadora V. Paiva

Então, se o objetivo era formar pessoas que sabiam obedecer, responder as regras, serem organizadas, eu acho que a gente cumpria muito bem o papel.

(PROFESSORA MARIA AUXILIADORA)

Como vencer o oceano, se é livre a navegação, mas proibido fazer barcos?

(C. DRUMMONT)

Quando ingressei como professora na Escola Técnica, eu ainda era estudante da Ufes. Eu fiz vestibular para Matemática, em 1968, e logo comecei a dar aula na Escola Brasileira, que ficava ali, no centro de Vitória. Eu trabalhei ali em 1968 e, em 1969, fui chamada para dar

aula na Escola Técnica. Logo depois eu me formei em 1972. Em 1974, eu assinei contrato de 24 horas/aula na Ufes e tinha 40 horas/aula na Escola Técnica, onde trabalhava à tarde e à noite, e também era coordenadora da área de Matemática. Eu fiquei todo aquele ano de 74 e 75 na Escola Técnica e na Ufes. Eu me lembro que havia restrições do diretor da escola pelo fato de eu estar trabalhando também na Ufes. Na época, o diretor, o Dr. Zenaldo, não gostou muito, pois tinha muito medo que eu abandonasse tudo ali, mas a minha intenção era a de nunca ter saído da Escola Técnica. Mas, como eu queria fazer mestrado, ele não autorizou o meu pedido de dispensa, então, eu pedi demissão. Fiquei com muita pena, porque eu gostava de atuar no ensino médio. Naquela época, não havia incentivos e eu ia sair sem vencimentos, mas nem assim ele autorizou. Então, eu fiz uma carta pedindo demissão. Saí e fiquei 40 horas com dedicação exclusiva na Ufes. Depois fui fazer mestrado no Impa. Quando, depois de alguns anos, encontrei o Dr. Zenaldo, ele disse que se arrependeu daquela decisão.

A direção da escola tinha uma influência muito grande sobre os professores, e isso era uma característica da escola de Vitória. O diretor comandava tudo, tudo queria saber e ficava sempre a par de tudo. Ele queria a escola em primeiro lugar em tudo. Lembro-me que, quando eu fui chamada para trabalhar na Ufes, ele me tirou da coordenação na mesma hora, porque ele queria que eu só ficasse na Escola Técnica.

Naquela época, a escola tinha um grupo de professores muito atuante. Era um grupo imenso. A gente se reunia e conversava, trocava idéias. Tinha a Dona Isaltina Paulielo, uma professora de Português, senhora idosa e muito comprometida. Lembro-me que os professores de Português formavam um grupo muito ativo, os de Física também. Nós, da Matemática, também formávamos um grupo muito atuante e unido. Nessa época, eu fui convidada para ser coordenadora de Matemática. Os professores eram a Heloísa, a Lucinha Santos, tinha um antigo, o Expedito Bogéa, mas logo depois ele saiu. Depois também entrou o Jaime Regatiere e o Antônio Lourençon, que tinham sido meus contemporâneos na Ufes. Havia também o Taciano Correa, mais antigo do que eu. Os mais antigos eram o Expedito, o Taciano e a Lucinha. Lembro-me que, quando fui coordenadora de matemática e os chamava para alguma reunião, não era fácil conseguir a participação deles. O Taciano dizia: “Não fica inventando moda, não”. Eles reclamavam porque eram professores mais antigos que eu. Os mais novos, que depois foram entrando, não reclamavam, tinham uma cabeça mais aberta às mudanças. Apesar de eu ter ficado lá pouco tempo, sempre gostei de fazer coisas novas, e

fizemos várias inovações, como a interação com as áreas técnicas. Mas esta é uma característica que é minha.

A Escola Técnica era conhecida no Estado como a melhor, porque o número de candidatos à seleção era muito grande, e a gente exigia muito. Havia também uma boa equipe de professores, pois as Escolas Técnicas pagavam muito bem, era um bom salário e as pessoas se sentiam bem em trabalhar lá. Eu acho que tinha isso também, as pessoas se sentiam bem, pois eram muito valorizadas. Quando o profissional é valorizado e tem formação, ele trabalha bem.

Havia também o fato de que os alunos estavam ali para estudar, eles estudavam muito e não questionavam. Não havia questionamento por parte dos alunos, porque as questões surgiam quando não se mantinha um bom relacionamento com eles. Eu, por exemplo, era muito rigorosa, eu era muito brava, mas era o que a escola queria que a gente fosse, porque a escola era rígida e eu tinha que ser muito rígida. Havia pouco diálogo com os alunos. A gente entrava na sala, dava aula e ia embora. Não havia muito diálogo. Eu nem sei bem o que os alunos pensavam da gente porque a gente pouco conversava com os alunos. Era uma distância muito grande entre professor e aluno. Eu não sei nas matérias técnicas, mas, nas matérias básicas, existia uma distância muito grande. A gente entrava, dava aula e ia embora, e qualquer questão de disciplina ou qualquer outra questão a gente passava para os coordenadores de disciplina e eles resolviam. Lembro-me uma vez que eu estava dando aula, eu me lembro tanto disso, eu estava no 3º ano do curso de Estrada dando aula e, então, um aluno passou e fez um gesto pela janelinha de vidro, quando passou pelo corredor. Ele tinha matado minha aula. Então, ele passou e fez um gesto obsceno com o dedo para a turma. Mas ele deu azar, pois, quando eu virei, eu o vi e, então, sai correndo atrás dele pela escola. Foi até engraçado. Ele corria pelos corredores e eu corria atrás. Depois eu fiz uma queixa e ele foi suspenso. Pensando bem, hoje eu não faria isso. Eu tinha vinte anos de idade.

Voltando ao regime proposto na Escola Técnica naquela época, tudo era muito rígido mesmo. Os alunos viviam num regime de repressão, tinham que assistir à aula, não podia gazer, etc. Então, a gente entrava, dava a sua aula e ia embora. Havia pouco diálogo com a turma. Só conversava um pouco, mas era muito pouco. Eu lembro que uma vez eu faltei uma semana, pois fiquei doente. Então, quando eu voltei, os alunos falaram: “Ah, professora, porque a senhora voltou?”. Aí eu falei: “Nossa! Eu pensei que vocês fossem gostar de eu

voltar”, e eles responderam: “Não, professora, não é nada contra a senhora, não, mas ficar sem aula de Matemática é muito bom. Não é nada com a senhora, não”. Eu me lembro que isso foi no curso noturno. Isso mesmo, eu dava aula no curso noturno. Coitadinhos, a gente era muito exigente com aquele pessoal do noturno. Nós, professores, éramos muito rigorosos em Matemática como se ela fosse a única matéria que os alunos tinham de estudar. Éramos cobrados pela direção da escola devido ao número de alunos com notas baixas, repetências, etc.

Lembro-me que fui cobrada uma vez, quando entrou uma orientadora pedagógica, a dona Léa Penedo. Eu tinha cinco turmas, uma estava muito mal e quatro estavam bem. Ela me chamou na sala dela dizendo que eu estava sendo julgada por aquela turma que estava mal. Então eu falei: “Espero que eu seja julgada mesmo, mas pelas cinco turmas e não por uma”. Naquela época, eu não tinha o conhecimento que eu tenho hoje nas questões de ensino-aprendizagem. A gente só se preocupava com o ensino, nos preocupávamos em preparar boas aulas, em dar boas aulas e cobrar, mas não questionávamos se o aluno estava aprendendo ou deixando de aprender. Não tínhamos a teoria que temos hoje.

A gente era bem tecnicista, seguia bem essa linha. As aulas eram preparadas com definições, teoremas, exercícios, tudo dentro de uma técnica. Era uma aula bem fechada, pois tinha que dar tempo de terminar o programa. Lembro-me que preparava umas aulas e elas eram bem fechadinhas, inclusive em relação aos exercícios que eram dados. Com isso a intervenção do aluno era muito pequena, ele era um mero espectador. Você dava uma aula brilhante, entre aspas, o quadro lindo, tudo muito bem explicado. Mas, como eu falei, numa linha bem tecnicista de passar as informações. As avaliações se resumiam em provas. Só provas. Era uma prova por mês, duas por bimestre e umas oito por ano. Tinha que ser uma por mês. E eram rigorosas, mas também era muita repetição do que havia sido feito em aula. Era muita repetição mesmo. O aluno não tinha que criar muito, pois ele aprendia por memorização e fazia um, dois, dez, vinte exercícios iguais. Na hora da prova, a gente cobrava bem parecido com a aula. Às vezes com um grau de dificuldade maior.

Eu tenho minhas dúvidas se o ensino daquela maneira desenvolvia o raciocínio como se deseja hoje, levar o aluno a fazer várias conexões e saber usar aquela ferramenta matemática em qualquer situação, porque a gente sempre cobrava situações parecidas. Então, eu não sei dizer se desenvolvia o raciocínio, pois os exercícios que a gente cobrava eram

muito parecidos com os que haviam sido feitos em aula. Era sempre cobrado dessa maneira. A única avaliação eram as provas, pois não se fazia um acompanhamento da aprendizagem. Fazia-se um pouco na aula, mas, como eu falei, dependia da performance do professor. Eu acostumava acompanhar, olhava os cadernos de casa, via os exercícios, mandava o aluno no quadro para fazer algum. Eu até que fazia um pouco este acompanhamento seguindo minha intuição. Então, eu conseguia ver um pouco como o aluno pensava. Havia alunos muito bons em Matemática. Agora, eu não sei se aquele ensino desenvolvia mais o raciocínio que o ensino de hoje. Não sei porque os resultados obtidos naquela época eram melhores que hoje. Se for para fazer uma comparação, eu não sei dizer. Eu só acho que hoje se estuda menos. Você aprende menos, porque você estuda menos, não é que seja pior ou melhor. Naquela época, as pessoas estudavam e hoje em dia não se estuda tanto, nem se lê tanto. A gente fazia tudo dentro do maior rigor possível.

Acho que todos nós recebemos um pouco de influência do Movimento da Matemática Moderna. Todo mundo teve um pouco. A gente não tinha tanta consciência do que era o Movimento da Matemática Moderna. Eu senti muito esse movimento quando fui dar aula no ensino fundamental, pois era carregado de linguagem e simbologia. Eu me lembro que o livro do Scipione era assim e eu tinha que estudar muito, pois não conhecia muito bem aquela linguagem.

O livro do Gelson Iezzi, que foi adotado, era um livro inovador. A gente seguia o livro do Gelson Iezzi e dava o que tinha no livro, não havia um projeto pedagógico e era tudo muito tradicional. O livro do Gelson Iezzi sempre foi um meio termo entre a Matemática mais prática e pragmática e a Matemática Moderna. Ele era um meio termo. Era a matemática pela matemática, não ligava com as outras áreas de conhecimento. Era um livro bem-feito, didaticamente falando. Apresentava os conceitos, dava os exemplos e a ilustração geométrica. Naquela época, ele atendeu. Talvez hoje ele não faça mais sentido. O nosso currículo era o livro. Havia um currículo mínimo do MEC, e a gente seguia pelo livro. Na realidade, o currículo era aquilo que estava no livro, não havia os Parâmetros e as Diretrizes como hoje. Havia uma listagem de conteúdos a serem seguidos no ensino médio, e os livros traziam isso. A gente seguia os livros, pois não tínhamos conhecimento do que era um currículo. Então, a performance do professor se restringia às habilidades de cada um. Nós não tínhamos orientação.

Lembro-me que, quando peguei a coordenação, eu comecei a dar orientação para alguns professores que estavam com problemas em sala de aula. Estava havendo muita repetência, então, fui eu quem procurou resolver isso, orientando meus colegas e refletindo com eles. Mas não adianta, se você não muda a concepção do professor, você pode mudar o livro o quanto quiser, mas a postura do professor continua a mesma. Então, eu acho que agora é que as coisas podem mudar, porque os professores estão mudando suas concepções a partir de estudos que estão fazendo e experiências que estão vivenciando.

Tudo era muito bem organizado e havia muita disciplina. A disciplina era de uma forma que não existia em escola nenhuma de Vitória. Era militar mesmo, e os alunos se concentravam em estudar. Lembro-me que havia uma regra que era a seguinte: se o aluno ficasse reprovado, ele perderia a vaga. Eu acho que um dos grandes problemas de hoje é que muitos alunos não estudam e não se comprometem com a sua aprendizagem. Como é que pode haver aprendizagem sem uma interiorização e sem estudo? E eu acho que, na Escola Técnica, tinha isso. Eles tinham medo de perder a vaga e estudavam com muita concentração. A gente dava uma aula que tinha começo, meio e fim. Você não tinha que parar a aula por questões disciplinares, coisa que a gente não vê mais nos dias hoje.

Com essa disciplina e como qualquer material que o professor pedia ele tinha, havia uma boa condição para trabalhar. Então, tinha isso também, qualquer material pedido era dado. Se queríamos inovar alguma coisa em aula e precisássemos de algo, na mesma hora era providenciado, pois havia recursos, salas adequadas, tudo isso. Essa soma de coisas fazia com que o trabalho rendesse, pois era uma equipe boa de professores.

Agora, uma coisa que eu me lembro bem é que tinha a recuperação, chamada de “segunda época”, para o aluno não ficar reprovado. Em fevereiro a gente vinha e aplicava a prova. Na realidade, em fevereiro a gente voltava, dava umas aulas de recuperação e depois a prova. Eu me lembro que ficava indignada porque a única área que deixava de recuperação era a Matemática. Português, etc., ninguém deixava. Eles faziam isso, segundo nosso pensamento na época, para não trabalhar em fevereiro e ficar com as férias maiores, pois quem não tinha recuperação não precisava voltar antes. Portanto, como a equipe de Matemática era muito rígida e muito compromissada, estávamos sempre trabalhando em fevereiro.

O que eu percebia é que antigamente havia uma preocupação em formar o técnico, mas, com o tempo, passou a se dar uma formação mais global para esse aluno conseguir ir

além e fazer uma faculdade. Não que os professores da Escola Técnica estivessem preocupados com o vestibular em si, mas acho que a formação, como um todo, ficou mais amplo. Percebi isso nos anos que fiquei por lá. Havia uma exigência de se proporcionar um ensino melhor, mais abrangente, e a Escola Técnica era mesmo a melhor escola de ensino médio do Estado. Então, a gente não ficava preocupada só com o ensino técnico, mas sim com a formação matemática do indivíduo mesmo. Não trabalhávamos preparando para o vestibular, mas os alunos passavam no vestibular com facilidade, pois o ensino era bom. A gente não dava discursiva, não ficava se preocupando com o vestibular, nem comentava em aula, mas era uma consequência imediata. Aqueles que eram bons em Matemática passavam no vestibular das áreas afins. A preocupação era com a Matemática, e eu achava isso muito louvável e correto, naquela época. Era ensinada a Matemática para o ensino médio, e era bem dada, bem estruturada, sem a preocupação de dar macetes pro vestibular. Havia o curso pós-técnico que vinha depois do terceiro ano, era o quarto ano de conclusão do curso técnico. Pois bem, aqueles que estavam no terceiro ano pensavam mais em continuar o curso técnico, e não em fazer o vestibular. Além do mais, a Escola Técnica daquela época era para pessoas de baixa renda, e não como hoje. Isso também mudou. Hoje a burguesia está toda na Escola Técnica. Naquela época eram meninos carentes, pois a escola era dirigida a um público com uma renda menor.

Na aula de Matemática não se fazia, necessariamente, ligação com as oficinas técnicas. Era a Matemática pela Matemática. Os cursos de Eletrotécnica, Edificações, etc., a gente buscava alguns exemplos. Lembro-me que uma vez eu fui conversar lá na oficina para saber o que eles precisavam, mas não sei se isso era uma prática geral ou se foi uma iniciativa somente minha. A gente ficava muito livre, cada um de nós tinha liberdade em ação, embora na Matemática, a gente conversasse muito. Nós, da equipe de Matemática, trocávamos muitas idéias, o que ajudava no trabalho de sala de aula.

Penso que o ensino está muito ligado à concepção de qual o profissional eu quero formar. Eu acho que poderia ser diferente. Se nós pudéssemos fazer de novo, eu acho que deveria ser mais voltado para as questões da formação deles, da área deles, o que era feito muito pouco, pois dependia da performance de um e de outro, não sendo uma prática institucionalizada. As aplicações relativas à sua área de conhecimento não eram trabalhadas, necessariamente, nas aulas de Matemática. Dávamos uma Matemática pesada e exigíamos

muito, o que garantia uma boa performance de nossos alunos no vestibular, apesar do que não era essa a nossa preocupação.

Eu acho que a questão de se modificar a metodologia de ensino se relaciona à concepção de quem eu quero formar, se uma pessoa mais autônoma, mais questionadora e que não aceite só obedecer. O que aconteceu foi que as gerações que passaram por lá, inclusive a minha geração, fomos bons cumpridores de regras. Se as regras eram essas, a gente cumpria, sem questionamento. Então, se o objetivo era formar pessoas que sabiam obedecer, responder às regras, serem organizadas, então eu acho que a gente cumpria muito bem o papel, mas foram poucos dali que se lançaram para outras coisas. Era um treino para você seguir obedecendo, não se tinha o objetivo de desenvolver o raciocínio. O que desenvolve o raciocínio é a pessoa ter a oportunidade de poder criar e estabelecer relações. Eu não acho que se desenvolvia o raciocínio no sentido de levantar asas, de romper barreiras, de extrapolar, eu não vejo isso. Era muito aquele tipo de raciocínio técnico relacionado ao cálculo. Era o que se cobrava. Então, era muito bem trabalhado, muito bem cobrado, e os alunos cumpriam. Mas eu não sei se, com uma cobrança diferente, eles se saíam tão bem. O fato é que o vestibular seguia a mesma linha. Exigia-se muito cálculo, emprego de fórmulas, pouca criatividade que não estimulava diferentes formas de pensar.

Obrigada pela oportunidade de repensar minha trajetória como professora de Ensino Médio. Aquela foi uma época muito boa.

2.3 Relato da Professora Léa Manhães Penedo

Quando a gente via muita reprovação nós conversávamos com os professores [...] Então, eu acho que algo importante é exatamente isso, de juntar o trabalho manual com o trabalho mental. Isso ajudava os alunos na aprendizagem, o que lhes permitia passar na universidade.
(PROFESSORA LÉA MANHÃES PENEDO)

A velhice (tal é o nome que os outros lhe dão)
Pode ser o tempo de nossa felicidade.
(JORGE LUIS BORGES)

Eu morei em Colatina até os treze anos, depois eu vim para Vitória para fazer o ginásio. A minha mãe era carioca e o meu pai era campista. Então, eu vim para Vitória para estudar no colégio chamado Ginásio do Espírito Santo, que hoje é o Colégio Estadual. Para lecionar lá, o professor tinha que fazer um concurso muito concorrido. Lá eu estudei por cinco anos. Depois, quando terminei o secundário, escolhi o curso de Educação Física, porque era um curso superior de duração de um ano. Quando me formei, fiz um exame para lecionar e tirei o primeiro lugar. Eu era boa na parte Física e também nos outros conteúdos, principalmente nos de Matemática. Eu tive o direito de escolher uma cadeira, mas como eu já estava de casamento marcado, meu noivo me disse: “Mulher minha não vai trabalhar de jeito nenhum”. Isso foi em janeiro de 41. Então, eu voltei para Colatina, pois meus pais ainda moravam lá. Quando cheguei em casa, minha mãe disse assim: “Enquanto você não se casar, quem manda somos nós”. Então, peguei uma substituição de Educação Física até o mês de setembro, pois já ia me casar em outubro. Hoje, dia 8 de outubro de 2004, eu estaria fazendo 62 anos de casada. Casei, e vieram os filhos. Começamos a construir uma casa maior, então, meu marido percebeu que precisava de ajuda nas despesas. Primeiro comecei a dar aula particular e depois entrei como professora de Magistério. Assim começou a minha carreira de professora de Matemática.

Eu sempre fui boa aluna de Matemática, meu professor, até o quarto ano ginásial, foi o Dr. Ceciliano Abel de Almeida. No quinto ano, veio o professor Erício Cavalcante. Ele foi para o Rio de Janeiro para trabalhar no Ministério da Educação e, alguns anos depois, ele veio dar aula aqui para eu tirar o registro de professora de Matemática. Era uma espécie de concurso para eu ter o direito de lecionar. Então, comecei a lecionar e trabalhava das sete da manhã até às dez da noite. Eu peguei quarenta horas na Escola Técnica de Vitória durante o dia e trabalhava a noite no Instituto de Educação, lecionando para o curso de Magistério. Eu trabalhei muito até 1982, quando me aposentei. Na verdade, eu me aposentei na Escola Técnica de Vitória justamente em 1980, mas fiquei ainda dois anos no Instituto de Educação, à noite, onde me aposentei.

Meu ingresso na Escola Técnica de Vitória foi em 1952. Naquela ocasião, em Vitória, não havia professores formados em Matemática, pois ainda não tinha a universidade. Então, para uma pessoa lecionar, deveria prestar um exame junto ao Ministério da Educação. Primeiramente, eu fiz o exame para trabalhar na Escola Normal Pedro II, que é o atual Colégio

Maria Ortiz, ali no centro da cidade. Fiz o exame com o professor Advenir de Souza Lima, que trabalhava no Ministério, e tirei o registro de professora normalista. Depois, para lecionar em escolas de nível ginásial, eu fiz outro exame com o professor Ercio Cavalcante, que também trabalhava no Ministério. A prova constava de uma aula. Era como se fosse uma prova prática para tirar o registro de professora. Quando houve a vaga na Escola Técnica de Vitória, eu me candidatei e fui chamada para lecionar. Logo em seguida, quando já estava lecionando na ETV, eu me candidatei ao curso de Pedagogia que, naquela ocasião, habilitava a professora para lecionar Matemática no primeiro ciclo do curso ginásial.

Alguns anos depois, o Ministério da Educação abriu um concurso para a cadeira de Matemática da Escola Técnica de Vitória. Eu e mais dois fizemos o concurso. O professor Francisco Árabe, que já era da universidade, foi o único que passou. Nessa ocasião, eu até gostei de ter perdido a cadeira, pois tinha nascido o meu quarto filho. Precisei sair da Escola Técnica e fiquei só na Escola Normal. Depois de algum tempo me chamaram novamente, e voltei a trabalhar na Escola Técnica de Vitória, junto com os outros dois professores, o Expedito Bogéa e o Francisco Árabe.

Hoje eu estou com 82 anos. Meus filhos sempre tiveram facilidade com a Matemática, por causa das aulas que eu dava em casa. Eu me preocupava muito que o aluno aprendesse a Matemática. Depois, quando passei a lecionar, as minhas aulas eram muito práticas e eu fazia os alunos trabalharem dentro da sala de aula.

Eu dava aulas bem práticas, exigindo que o aluno trabalhasse dentro da sala de aula. Como eu já tinha formação em Pedagogia, depois de alguns anos, passei a trabalhar no Serviço de Orientação Educacional. Essa função era mais identificada com a minha formação de Pedagogia.

Naquela época, havia muitos engenheiros lecionando na ETV. Como eles não tinham uma formação pedagógica, havia a necessidade de acompanhar o trabalho que eles faziam em sala de aula. Então, eu fazia o levantamento para ver o índice de reprovação e conversava com o professor, orientando para que ele trabalhasse atentando mais para as dificuldades dos alunos. Se havia muita reprovação, nós conversávamos com os professores. Também havia a figura do professor orientador, que ajudava no acompanhamento das turmas.

Nós, do Serviço de Orientação Pedagógica, escolhíamos os líderes de classe que ajudariam na orientação aos mais fracos. Eles iam estudar na biblioteca. Também fazíamos

reunião de pais, para orientar no acompanhamento dos filhos. Era uma escola muito boa e ainda é, até hoje, a melhor do Estado.

O relacionamento entre professores, alunos e direção era muito bom, sempre foi muito bom. O primeiro diretor com quem trabalhei foi o Dr. Artur Seixas. Depois veio o Dr. Fernando Duarte e o Dr. Mauro Borges. Na ocasião em que eu fiz o concurso, o Dr. Mauro era professor, mas depois foi nomeado diretor. Ele foi muito bom. Em seguida, veio o Dr. Zenaldo, que tinha sido aluno da Escola Técnica, mas eu não cheguei a dar aula para ele.

Na escola, eu tive muitos amigos e amigas. Uma delas é a Maria do Socorro. Ela lecionava a disciplina de Ciências, depois passou para aquele cargo que encaminha os alunos para as empresas, o Serviço de Integração Escola Empresa, o SIEE.

Os professores da Matemática foram o Expedito Bogéa, o Carlos Rodrigues, que depois foi para o Rio de Janeiro, o Frederico Teixeira, que eu sempre o encontro, lá em Guarapari. Havia outros, mas eu não me lembro do nome.

Os alunos gostavam muito da escola e dos professores. Eu sou até hoje muito lembrada, pois, quando encontro alguns, eles dizem assim: “Esta é a professora que me ensinou Matemática”. Como eu antes tinha dado aula particular, creio que isso me ajudou a compreender as dificuldades dos alunos, e ajudá-los a superá-las.

Nós usávamos vários livros de Matemática na ETV, de onde extraíamos a matéria das aulas. Tinha um que eu usava muito, mas não estou lembrando o nome. Na biblioteca também tinha muitos livros, e os alunos usavam bastante. Aquela biblioteca que está lá quem organizou foi a minha irmã, que já é falecida. Ela era do Ministério da Educação e depois foi nomeada para a biblioteca daqui. Era uma biblioteca simples, mas agora fizeram esta que é muito grande, justamente porque os alunos acostumaram a trabalhar na biblioteca.

O ensino de Matemática na ETV sempre foi muito bom, pois geralmente os professores que entravam eram muito bons. Depois vieram os professores com formação em Matemática e o ensino continuou sendo bom. Uma coisa interessante era que a gente não tinha um planejamento coletivo. Não era junto; cada um fazia o seu plano. A gente seguia os livros, de onde retirávamos os conteúdos do programa que devia seguir.

Nós, professores de Matemática, visitávamos as oficinas para ouvir os professores e alunos. Na oficina de Mecânica, tinha o professor Valiati, que era muito famoso. A gente sempre deu muito valor aos professores das oficinas, porque era o trabalho manual. Então, eu

acho que algo importante é exatamente isso, de juntar o trabalho manual com o trabalho mental. Isso ajudava os alunos na aprendizagem, o que lhes permitia passar na universidade. Eu tenho vários alunos que saíram de lá e foram para a universidade, inclusive tenho sobrinhos que hoje são engenheiros da Vale do Rio Doce e que passaram pela ETV.

2.4 Relato do ex-diretor Zenaldo Rosa da Silva

Eu acho que nós, apesar de moços, sentíamos que aquela matemática era de grande valor para aquilo que a gente estava interessado, pois a gente via aplicação imediata daquilo que estava sendo ensinado [...]Então, fico contente quando eu ouço assim: ‘Não se pode falar na Escola Técnica sem falar no professor Zenaldo’. Quer coisa mais bonita do que esta? Quer dizer, a instituição está umbilicalmente ligada ao seu diretor e ex-aluno.

(EX-DIRETOR ZENALDO ROSA DA SILVA)

Um homem propõe-se a tarefa de desenhar o mundo [...] pouco antes de morrer, descobre que este paciente labirinto de linhas traça a imagem do seu rosto.

(JORGE LUIS BORGES)

A Escola foi criada em 1909, já estigmatizada pela sociedade, porque o próprio decreto do Presidente Nilo Peçanha, o criador dessas escolas, dizia que, “Para afastar o jovem da escola do vício e para atender aos desfavorecidos da sorte, criava uma rede de Escolas de Aprendizizes e Artífices”. Era uma escola que, no início, o então diretor, o Dr. Monjardim, o primeiro diretor que instalou a escola num casarão ali na Rua Presidente Pedreira, perto do Parque Moscoso, ele vivia catando meninos na rua para ir para a Escola de Aprendizizes e Artífices. Muitas das vezes um pai, quando tinha filho indisciplinado, ameaçava o filho dizendo assim: “tome cuidado, senão eu te ponho na Escola de Aprendizizes e Artífices”. Então, a Escola Técnica nasceu estigmatizada e conhecida até como correccional. Os meninos bem nascidos iam estudar em colégios como o Carmo, o Americano, que eram escolas particulares confessionais, ou então iam para o Colégio Estadual, que já chegou a ser equiparado ao colégio Pedro II. Mas, com o transcorrer dos anos, a sociedade foi percebendo que a

qualidade deste ensino era muito superior a de muitas outras escolas. Então, a sociedade passou a procurar a escola e começaram a chegar jovens bem nascidos junto com os desfavorecidos da sorte, tornando-se numa escola muito disputada, como o é até hoje.

A rigor, a nossa escola não deveria se chamar de Escola Técnica. Quando a escola se transferiu da Rua Presidente Pedreira para este prédio, aqui no bairro de Jucutuquara, ela deveria ter sido denominada de Escola Industrial de Vitória, porque escolas técnicas eram aquelas escolas que ofereciam, além do curso Industrial Básico, também o curso Técnico, como a do Rio de Janeiro, de Campos ou de São Paulo. Então, a rigor, a escola deveria se chamar Escola Industrial de Vitória, pois havia outras que passaram da denominação de Escolas de Aprendizes e Artífices para a de Escolas Industriais. A do Espírito Santo foi classificada de Escola Técnica, mas, na realidade, ela só oferecia o curso industrial básico.

O curso Técnico era um curso equivalente aos antigos Científico e Clássico. Nossa escola só veio a oferecer esses cursos Técnicos, inicialmente o de Estradas e o de Máquinas e Motores, em 1960 ou 1961, já com o professor Mauro de Fontoura Borges, que foi o diretor que me antecedeu e de quem eu tive a honra de ser seu aluno no curso Científico lá no Colégio Estadual. Eu não sei se, antes da Reforma Capanema, havia essa classificação de curso Científico, que era um curso destinado àqueles que depois iam para a área de exatas, Arquitetura, Medicina. Havia também o curso Clássico, destinado àqueles que iam para a área de humanas, ou seja, quem queria ser professor de Português, Geografia, etc. Por que eu fui fazer o curso científico? Como aqui, na Escola Técnica, nós não estudávamos o Latim, o Francês, o Inglês, então o curso Industrial Básico não era considerado equivalente ao antigo ginásio. Para cursarmos o Científico, tínhamos que fazer um curso de adaptação que era de um ano. Eu, por exemplo, fiz no Colégio Americano, estudando aquelas disciplinas que faziam parte do ginásio e que não eram ministradas no curso Industrial Básico. Eu tive de fazê-las, todas, durante um ano no curso de adaptação. Aí, sim, depois de cursadas essas disciplinas, meu curso Industrial Básico passou a ser equivalente ao ginásio e, então, eu pude entrar no Científico. Eu fui fazer o curso científico porque não havia o curso Técnico aqui na Escola. Depois eu fiz o curso de Engenharia.

Embora o curso Técnico não fosse destinado ao vestibular, sempre os primeiros lugares nos vestibulares eram conquistados por alunos egressos das escolas técnicas. *En Passant*, eu

quero dar um depoimento: uma ocasião, eu estive com o ministro Nei Braga, ministro da Educação, e ele me dizia que nós estávamos preparando os alunos para os vestibulares e criticava isso, porque não entendia porque os alunos das escolas técnicas e agrotécnicas iam para as universidades. Eu respondi para ele: “Ministro, com a devida vênia, enquanto diretor de uma escola técnica, eu não me sinto frustrado quando perco um bom técnico e ganho um excelente engenheiro. O Sr. mande consultar as escolas de Engenharia e terá um resultado que vai surpreendê-lo. É que os melhores alunos das escolas de Engenharia são egressos das escolas técnicas. Por que eu não me sinto frustrado? Porque, a contrário senso, seria uma discriminação odiosa impedir que o indivíduo, porque freqüentou uma escola técnica, não possa ir para o nível superior. Por exemplo, ministro, eu, que sou egresso de uma escola técnica, infelizmente, como não fiz o curso Técnico, tive de fazer o curso Científico. Se tivesse feito um curso técnico, eu teria recebido uma base tecnológica muito maior do que os conhecimentos que adquiri no Científico e, por conseqüência, teria mais facilidade em entender as disciplinas do curso de Engenharia que, diga-se de passagem, no meu caso, foi uma formação politécnica”.

Eu fui formado na Escola Politécnica da Universidade e, com isso, eu sou engenheiro civil, engenheiro mecânico, podendo assinar projetos dessas áreas. Hoje ocorreu um fracionamento da Engenharia. Nós éramos o clínico geral da Engenharia. A verdadeira ocupação a gente ia descobrir depois, no mundo do trabalho. Então, eu acho que houve uma evolução muito grande daquele ensino que nasceu estigmatizado, que era para os filhos dos outros. Hoje, realmente, nós temos uma escola destinada para os nossos filhos.

Eu me orgulho de ter sido aluno de uma Escola Técnica, particularmente da nossa. Eu ingressei na Escola Técnica em 1948, vindo de Alfredo Chaves, e fui aluno interno até 1951. Já naquela época, o exame de seleção era uma dureza, era uma prova escrita de conhecimentos gerais, contendo Português, Matemática e Estudos Sociais. Eu consegui me classificar e fui matriculado no curso Industrial Básico de Serralharia e, quando concluí o curso, saí com o título de Artífice em Serralharia.

As habilitações eram monotécnicas nos ofícios de Alfaiataria, Serralharia, Marcenaria, Mecânica, Artes do Couro e Artes Gráficas, que se chamava de tipografia e encadernação. Quando a gente ingressava, ocorria o seguinte: nos seis primeiros meses, nós passávamos pelas diversas oficinas, onde os professores nos avaliavam para ver em qual curso a gente

melhor se adaptava. Ficávamos uns vinte dias em cada oficina e, ao final desse rodízio, éramos encaminhados para a que melhor nos adaptávamos, obedecendo ao número de vagas das oficinas, evidentemente.

O estudo era organizado da seguinte maneira: pela manhã a gente tinha quatro horas de educação geral, que era Português, Matemática, Geografia, Ciências e Desenho, isso no primeiro expediente. No segundo expediente, a gente ia para as oficinas e eram mais quatro horas de estudo nas oficinas. Além disso, também havia a Educação Física e que era obrigatória para todos, às seis horas da manhã. Uma outra curiosidade é que nós fazíamos a Educação Física às seis horas e, às sete, íamos ou para a sala de aula ou para as oficinas, pois havia uma espécie de dois grupos que se revezavam. Pela manhã, um grupo ia para as salas de educação geral, e o outro ia para as oficinas; no período da tarde se invertia. Depois das oficinas, de tardinha, a gente tomava banho nos banheiros coletivos e, depois, íamos para o jantar. Jantava-se e, meia hora depois, era hora do estudo noturno, que era chamado de “banca”. Essa banca era para a gente fazer os exercícios e estudar as matérias. Isso era feito no refeitório da escola e não tinha um professor orientador que ficasse acompanhando. Cada aluno tinha suas tarefas para o dia seguinte, então, ele tinha que fazer naquele intervalo de uma hora e meia de estudos. Feito isso, os internos iam cuidar da sua higiene e, depois, já estava na hora de dormir. Dada a hora de dormir, era feita uma chamada para ver se todos estavam presentes, ou se havia algum fugitivo. Além do aluno interno, havia também o semi-interno. Esse ficava na escola até o final da “banca” e depois ia embora, pois dormia fora da escola. Havia também o aluno externo, que não jantava na escola. Então, havia um grupo de alunos que era externo, que, quando terminavam as aulas, ele ia embora para casa, este não jantava aqui; o semi-interno jantava e o interno também, mas, ao final da “banca” de estudos, o semi-interno ia embora e o interno ia para o alojamento dormir. Havia uns cento e vinte alunos internos no alojamento. Mais tarde, esse alojamento foi ampliado e passou para uma capacidade de duzentos alunos.

Nós, alunos, nos considerávamos privilegiados, pois, naquela época, a escola tinha um número pequeno de alunos. A maioria era pobre e recebia comida, roupa e até escova de dente. A minha vida foi toda voltada para a Escola Técnica. Eu fiz o Industrial Básico, comecei a trabalhar na própria escola, concomitantemente eu fiz o curso Científico, depois o curso superior de engenharia e, por circunstâncias da vida, eu me tornei diretor. Voltando aos

alunos privilegiados, eu fui um deles, pois muita gente batia às portas da escola, mas o número de vagas era limitado. Curiosamente, eu, que tive todos esses benefícios – imagine que a gente ganhava até o terno de formatura – foi quem extinguiu o internato, e já justifico. Por que eu extingui o internato? Exatamente por ter usufruído desses privilégios – e eu conhecia muito bem o que a escola oferecia - não entendia porque deveria ter duzentos privilegiados quando havia milhares de alunos batendo às portas da escola e não havia vagas para eles. Então, eu entendi que deveria haver uma distribuição daquilo que era estendido àqueles duzentos alunos privilegiados.

Nós tínhamos excelentes professores de Matemática. Entre eles, eu citaria, sem demérito para os outros, o professor Expedito Ramos Bogéa, que era um catedrático do Colégio Estadual. Em 1948, ele já era professor da Escola Técnica e do Colégio Estadual. O professor Expedito Ramos Bogéa, de saudosa memória, era o professor-chefe da cadeira de Matemática, pois era assim que se chamava na época. Também tinha o professor Carlos Lopes Rodrigues, a dona Léa Penedo, o professor Borba, um pernambucano arretado que depois foi embora daqui. Tínhamos também o professor Frederico Teixeira Filho. Mais tarde, tivemos outros professores da Matemática, como o professor Dr. Francisco Árabe Filho, que era professor da Escola de Engenharia e depois veio para aqui mediante concurso.

Havia uma interdependência entre a Matemática e as habilitações que a gente cursava, como também em outras disciplinas. Nós tínhamos Desenho Técnico, que requer conhecimentos básicos de Matemática. Tínhamos também o pessoal da Mecânica, que precisava de conceitos básicos de Trigonometria, além da Matemática básica, da Geometria e da Álgebra. Os professores de prática das oficinas mantinham contato com os professores de Matemática para ver o que era aplicado lá na oficina. Então, repito, a turma de Mecânica, de Serralharia, precisava de uma Matemática dirigida para aquela habilitação e, de um modo geral, o ensino era muito bem ministrado. Era um tipo de ensino em que sentíamos que aquele conteúdo nós iríamos utilizar no desenvolvimento profissional. Por exemplo, no curso de Serralharia, havia uma parte que era de latoaria, que hoje se faz com chapa galvanizada. Então, se tínhamos que fazer um dobramento, por exemplo, numa cobertura de formato cônico, era necessário fazer uma planificação para cortar a chapa e depois dobrar e dar aquele formato de chapéu. O mesmo se fazia com o cilindro. Então, tudo isso dependia da Matemática, pois tinha que calcular direitinho para dar a forma correta. Na planificação de um cone, tem que dar um

setor circular. Então, tinha que ser tudo bem calculado para depois, quando fosse fechar aquele diâmetro, tinha que fechar certinho e depois ser soldado.

Todos os cálculos de área, volumes e tudo o mais envolvia exercícios práticos. Nas aulas de Matemática, até o linguajar era apropriado para aquela habilitação do aluno. Vejamos uma coisa, só para argumentar. Do que adiantava a gente estudar as equações da Geometria Analítica, se não teria aplicação lá na frente? Indo para uma Matemática mais elevada, do que adiantava a gente estudar uma binômica, se não tinha aplicação nenhuma no curso? E, diga-se de passagem, eu hoje com quarenta anos de Engenharia, nunca utilizei aquele cálculo diferencial e integral onde se resolviam aquelas binômicas complicadas. Claro que o raciocínio, a lógica da Matemática leva o estudante a um aprofundamento e melhor desenvolvimento da Matemática. O que adianta a gente falar em dy sobre dx ? Só depois a gente veio entender que aquelas fórmulas que encontrávamos nas tabelas, como a do comprimento da circunferência, a da área do círculo, etc., eram obtidas pela aplicação do cálculo diferencial.

Vou dar uma opinião pessoal. Eu acho que nós, apesar de moços, sentíamos que aquela Matemática era de grande valor para aquilo que a gente estava interessado, pois a gente via aplicação imediata daquilo que estava sendo ensinado. A Matemática era aplicada nas aulas de desenho, nas oficinas. Então a gente sentia que se estava ensinando algo que era de grande utilidade para a nossa vida profissional.

Isso me faz lembrar o meu pai, que, lá no interior, lavrador, chegava com o cabo do machado para tirar uma determinada árvore. Se ele queria tantos metros cúbicos de madeira, então ele pegava uma corda e passava no tronco da árvore e, depois, aquela corda ele media com o cabo do machado, que geralmente tinha um metro, e, em seguida, media a sombra da árvore numa determinada posição do sol e dizia: “Dá tantos metros cúbicos, podemos cortar esta”. Com isso, ele sabia o diâmetro médio daquele tronco e também a altura daquela árvore, então ele calculava tudo isso com a Matemática de antigamente, um processo muito prático. Nessa época, eu era menino lá da roça e não entendia porque é que meu pai media o comprimento da circunferência e depois media a sombra, e como ele sabia a hora que podia medir a sombra. Possivelmente, eu penso que provavelmente era quando o sol formava um ângulo com a árvore de aproximadamente 45 graus. Então, quando a gente estudava aqui, a gente realmente via a aplicação da Matemática que nos era ensinada. Não era uma cultura

inútil, era ensinado aquilo que nós íamos precisar na vida prática. Há alguns detalhes, por exemplo: na aula de desenho e na aula de Matemática, os professores levavam protótipos de peças para que nós fizéssemos o cálculo de área, de volume, também fazer a planificação, as perspectivas. Já são passados cinquenta anos, mas eu me lembro muito bem como a gente era motivado, porque uma peça que ia ser executada lá na oficina já estava recebendo o tratamento matemático ou de desenho. Então, se juntava desenho técnico, Matemática e a execução prática na oficina.

Sobre motivação, eu tenho um episódio que não posso me esquecer e que é muito curioso, mas isso já foi lá no primário de antigamente. A professora Alda Brambati, de saudosa memória, com quem eu fui alfabetizado, ela é mãe da professora Leda Brambati, que era professora de Educação Artística aqui na escola. Então, a professora Alda, que era pernambucana, foi nos ensinar comparação de frações. Nós chegamos à sala de aula e ela estava com dois bolos iguais em cima da mesa. Nós, molecotes entre dez e doze anos, ficamos logo de olhos arregalados para aqueles bolos em cima da mesa. E ela já havia dito, na aula anterior, que, na próxima aula, nós íamos estudar comparação de frações, e esse é um detalhe importante da didática do bom professor. Então, quando chegamos lá, estavam os dois bolos e ficamos observando o que ela iria fazer. Ela disse: “Vamos pegar este bolo número um e cortar ao meio. Como é que chama este pedaço aqui?”. Alguém respondia: “Um meio, professora”, “E se eu fizer uma cruz e cortar aqui, como se chama este pedaço?”, “Um quarto, professora”. Então, ela dizia assim: “O que quer dizer o denominador? Se eu digo dois quartos, o denominador quer dizer o quanto a unidade foi dividida, e o numerador quer dizer quantas partes nós tomamos dessa unidade”. Perfeito, não é mesmo. Isso para uma professora primária de antigamente. E, continuando a aula, “Guardem, quando se divide em duas partes, se chama um meio; quando se divide em três partes se chama um terço; quando se divide em quatro partes se chama um quarto. Agora vamos deixar esse bolo de lado e vamos cortar esse outro bolo aqui”. Ela dividiu o segundo bolo em oito partes e dizia: “Eu vou pegar um pedaço deste bolo e dar para Fulano; vou pegar um pedaço deste outro e dar para Cicrano. Quem é que vai ganhar mais bolo?”. Alguém respondia: “Ah, claro que é este aqui, um quarto é maior que um oitavo”, “Então guardem isso, frações cujos numeradores são iguais, a maior fração será aquela que tiver menor denominador. Frações que têm os mesmos denominadores será maior aquela que tiver o numerador maior”. Bom, eu tive isso lá pelos idos de 1946 ou 1947 e

me lembro até hoje. Então, nós comemos bolo e aprendemos comparações de frações. Por quê? Porque nós estávamos convenientemente motivados, não só pelo bolo, mas também por causa da professora, pois a habilidade dela em motivar a aula era muito grande.

Naquela época, não usávamos livros na Escola Técnica. Os professores preparavam mimeografadas as aulas que davam e indicavam a bibliografia, se a gente desejasse se aprofundar, pois havia livros de Matemática na biblioteca. Quem não se lembra do Algacir Munhoz Maeder, autor famoso usado desde a primeira série do antigo ginásio até a terceira série do antigo científico. Tinha também uma coleção famosa editada pelos jesuítas, que tinha Geometria, Álgebra e trazia os exercícios desde a Matemática elementar até a Matemática que podemos chamar de nível superior. Não me recordo do nome. Era uma coleção muito boa que a gente encontrava exercícios resolvidos. Então os professores preparavam as aulas e distribuíam as folhas mimeografadas e, diga-se de passagem, naqueles mimeógrafos a álcool. Eles faziam aquelas pranchas e usavam um papel especial, que não era ainda o estêncil e nem usava tinta, era álcool mesmo. Na verdade, não era um mimeógrafo, pois este usa tinta, vamos chamar de copiador a álcool, que tinha aquelas matrizes de um papel especial onde se escrevia a matéria e os exercícios a serem resolvidos, e depois passava nessa copiadora a álcool e entregava para a gente aquelas folhas com a citação da bibliografia. Era como se fosse uma apostilazinha que era distribuída parcialmente, e a gente ia colecionando aquilo e, ao final, a gente tinha um calhamaço que poderia formar um livro.

Portanto, enquanto eu fui diretor, o ensino da Matemática e também o de outras disciplinas mantinham uma interdependência com as habilitações oferecidas. Só para argumentar, como se diz no Latim que eu aprendi lá no curso de adaptação ao Científico, “*gratia argumentantis*”, vamos exemplificar: num relatório da disciplina de Português, os professores ensinavam técnica de relatório para os alunos e estes deveriam usar uma terminologia própria à habilitação do curso que faziam. A mesma coisa era com o Inglês, pois o professor não se preocupava com que o aluno falasse fluentemente o Inglês. Ele se preocupava com que o aluno aprendesse e utilizasse termos próprios à da sua aplicação, o chamado Inglês Técnico. Então, cada professor pode perfeitamente dirigir o seu conteúdo para as diversas habilitações oferecidas pela escola. Um aluno que faz o curso de Estrada onde ele aprende cartografia, etc., o professor de geografia pode utilizar a terminologia que é usada no curso. O mesmo para o curso de Agrimensura. Você pode dar exercícios de Matemática

utilizando a linguagem do eletricista, do mecânico, do metalúrgico. Isso era feito e, acredito, continua sendo feito.

Infelizmente, o que está havendo é uma desmotivação do professorado. Um professor da Escola Técnica ganhava tanto quanto um desembargador. O que passou a ocorrer foi um aviltamento dessa coisa fabulosa que é ser professor. Ainda hoje, eu via um depoimento de um candidato a reitor na Ufes dizendo que lá um professor ganha menos de mil reais, e um professor de primeira a quarta série ganha duzentos e poucos reais. Ora, hoje um menino bem-nascido não quer ser professor. Por quê? Porque está massacrado. Houve um aviltamento dessa função importantíssima para o País, que é a do professor. Não há estímulo para que os indivíduos se dediquem ao Magistério.

Eu me recordo que, nos idos de 1954 até 1959, mais ou menos, os professores davam aula usando terno e gravata, liam os jornais todos os dias, revistas, livros, etc. Então hoje o professor, este infeliz, tem que ficar de escola em escola juntando os tostões, trabalhando de sol a sol para dar um mínimo de dignidade para sua família, principalmente nas escolas públicas. Mas, nas escolas privadas, também há a exploração, e os donos de escola estão ficando ricos. Que saudade eu tenho dos meus antigos professores, daquela postura, daquela forma carinhosa de lidar com o aluno, pois ele tinha prazer em dar aula. Hoje o professor é um revoltado e se sente humilhado pelo que recebe.

Eu tenho uma experiência no ensino Técnico Industrial, que vai de 1948 até 1994. Quando eu terminei o meu mandato, sabe o que eu recebi do MEC? Eu não recebi uma cartinha dizendo assim: “Obrigado, cachorro”. Eu fui jogado, e essa é uma mágoa que eu tenho, pois não recebi uma carta agradecendo pelos serviços. Devia ser o contrário, ele devia me chamar e dizer “Olha, eu não quero que você vá para casa, pois você vai ser conselheiro de tal escola”. Isso não é pelo valor pecuniário, não. Não é pelo salário. É para aproveitar os meus conhecimentos e dizer ao que é mais jovem, quando fosse preciso: “Olha, se eu fosse você eu faria assim”. Em 1972, eu fui conhecer o sistema de ensino da Califórnia, foi uma visita que eu fiz a uma indústria automobilística. Eu estava caminhando, quando observei que havia a sala do presidente e inúmeras salas de vice-presidentes, e observei que, naquelas salas, geralmente havia uma bonita secretária e um homem de cabelos grisalhos; então, lá pelas tantas, eu perguntei ao Deão da universidade “Por que esta indústria tem tantos vice-presidentes?”. Ele respondeu: “Você é observador. Esses homens já foram presidentes, e agora

eles estão aí para pensar. Estão como vice-presidentes e com todas as regalias de um presidente. Eles não têm horário de trabalho, chegam à hora que querem, mas, de quando em vez, surge uma nova idéia que eles comunicam e a empresa vai analisar para ver se é algo bom para ser implantado”. Isso eu vi nos idos de 1972. Aqui é muito comum querer se atirar pedra no passado. Os administradores se sucedem, e muitos ficam olhando pelo retrovisor, ao invés de olharem para frente, mas não para olhar o que de bom as pessoas fizeram, mas para criticar e até mesmo perseguir. Não é o caso do atual diretor, do professor Jadir, quero deixar bem claro. Você me ouviu elogiar o diretor que me antecedeu, o professor Mauro Fontoura Borges. A vida inteira eu falei bem dele e, muitas das vezes, eu o chamei aqui enquanto ele estava vivo e já era professor aposentado. Eu o chamei aqui e falei: “Mauro, eu estou com esse problema, como é que você resolveria?”. Então, o professor Mauro se sentia feliz em ser ouvido a respeito de um determinado problema. Assim também com o professor Dido Fontes, fundador da Escola de Engenharia, que hoje é um ilustre desconhecido. Ninguém fala quem foi Dido Fontes. Dido Fontes fez a Escola de Engenharia praticamente com recursos próprios e entregou ao Estado, era a politécnica que ficava ali em Maruípe. Eu disse, dentro do CREA, para um monte de engenheiros, grande parte deles, ex-alunos da Escola Técnica, eu disse assim: “Vocês pertencem à descendência prometida de Dido Fontes, que foi o fundador da Escola de Engenharia”. Então, Dido Fontes foi prefeito de Vitória, foi o fundador do DER no Espírito Santo, mas hoje sua história está esquecida.

Eu me orgulho dos nossos ex-alunos. Eu costumo dizer o seguinte: eu não tenho conhecimento que um ex-aluno da Escola Técnica tenha se tornado bandido. A maioria obteve sucesso profissional e ascensão social. Costumo dizer que o sucesso dos nossos ex-alunos se constitui naquilo que eu rotulei de salário invisível. Hoje, quando eu vejo um ex-aluno da Escola Técnica, e eu os encontro aos montões, ora como políticos, ora como gerente de bancos, ora ocupando órgãos públicos, etc., então, eu vejo o sucesso deles naquilo que eu rotulei de meu salário invisível. Eu, como engenheiro que sou, fiz poucas obras de concreto ou de ferro, mas, parodiando um grande professor grego que agora não recordo seu nome: “A minha obra é mais resistente que o aço e o bronze, porque a minha obra foi feita na cabeça dos meus ex-alunos”. É por isso que lutei a vida inteira, quando peguei uma modesta escola com apenas duzentos e trinta e dois alunos no curso Técnico e quatrocentos no Ginásio Industrial, portanto, seiscentos e poucos alunos. Ela possuía quatro mil metros quadrados de área

construída, não tinha sequer um laboratório moderno. Eu a deixei com trinta e oito mil metros quadrados de área construída e com setenta e quatro laboratórios de última geração, inclusive na área de informática. Então, aquela escolinha lá dos idos de 1910 se transformou neste centro de excelência que é hoje o Cefetes, e que são os Cefetes desse país. Esta é uma escola que se aproxima muito das Community College americanas, das Fachhochschulen alemãs, das IUTs francesas, e que não deve em nada a essas escolas que eu acabei de citar.

A maior parte de minha vida na Escola Técnica eu tive só alegrias, mas, infelizmente, eu tive uma grande decepção ao término do meu último mandato, quando fui rotulado de corrupto e desonesto. A mágoa que eu tenho é que eu fui rotulado de desonesto com base numa denúncia anônima e as respondi em todas as instâncias, no Tribunal de Contas da União, no MEC, na Justiça. Eu sentei no banco dos réus. Isso por uma denúncia de um ex-funcionário, porque não tinha lhe dado uma função aqui na escola, porque ele não era competente nem merecedor da minha confiança. Há pouco tempo, esse funcionário foi parar na prisão, como traficante de drogas. Eu tive que provar que era um homem honesto perante a Justiça e o Tribunal de Contas. Atirar lama nos outros é muito fácil. Difícil é juntar os chapiscos. E a imprensa, infelizmente, não apura para depois publicar. Ela publica e depois apura. Eu me preparei para muita coisa, mas não para a ingratidão. A ingratidão machuca mais que tudo. Eu recebi a ingratidão de algumas pessoas que eu dei a mão, apanhei lá embaixo e trouxe cá em cima. Pessoas politicamente que assacaram contra a minha honra, e isso se constitui para mim como ingratidão. Mas eu as perdôo, porque são uns pobres diabos, pois, como dizia Jesus, “Eles não sabem o que fazem”.

Foi quase meio século convivendo aqui dentro. De 1948 a 1994, quanto dá? Como diretor, foi mais de um quarto de século. A rigor, eu fui diretor trinta anos, porque de 64 a 70 eu fui diretor substituto. Essa foi uma época difícil, porque o professor Mauro era udenista e o governo revolucionário não e por isso caiu de pau nele. Ele respondeu a inúmeros processos do governo militar, e era eu quem ficava administrando a escola de 64 a 70, quando ele renunciou porque já não resistia mais, pois perdeu a saúde e acabou enfartando e morrendo logo depois, devido às injustiças que se cometeram contra o professor Mauro. Ele pegou esta escolinha mixuruca e jogou lá em cima. Eu a recebi razoavelmente e, então, com a ajuda de todos, pois não fiz nada sozinho, muito ao contrário, eu sempre procurei me cercar de pessoas muito competentes. Não vou citar nomes para não cometer injustiças e pecar pela omissão de

muitos nomes. Foram professores, funcionários e modestos servidores que sempre vestiram a camisa da instituição.

Eu tive tantas alegrias nesta escola, não pelo fato de ter sido diretor, mas pelo fato de receber meninos pobres, que chegavam aqui em pau-de-arara. Eu os apanhei, os adotei, e hoje são homens realizados, são professores, são engenheiros. Isso se constitui naquilo que eu falei anteriormente, que o sucesso dos ex-alunos se constitui no meu salário invisível. Alegria eu continuo tendo todos os dias, quando eu encontro um ex-aluno e ele diz assim: “Que prazer em vê-lo, professor”. É a alegria de ter apanhado uma escolinha modesta e de ter legado para o País uma escola que é um centro de excelência, esta é a grande alegria. Eu sou vaidoso, eu também tenho vaidades, então fico contente quando eu ouço assim: “Não se pode falar na Escola Técnica sem falar no professor Zenaldo”. Quer coisa mais bonita do que esta? Quer dizer, a instituição está umbilicalmente ligada ao seu diretor e ex-aluno.

2.5 Relato do professor Taciano Fernandes Corrêa

Quem me ensinou a dar aula de geometria? Ninguém. Quem me ensinou a dar aula de logaritmos, de produtos notáveis, de fração? Ninguém.”

(PROFESSOR TACIANO F. CORRÊA)

As coisas estão no mundo, só que eu preciso apreender.

(PAULINHO DA VIOLA)

A Escola Técnica teve três grandes momentos. O primeiro foi quando implantou o segundo grau técnico. O segundo foi anterior a esse, quando começaram a vir meninos do interior, pois lá eles não tinham opção de continuarem os estudos. Para estudar aqui, tinha que provar que era pobre, com renda até determinado valor. Então, eles chegavam aqui e muitos ficavam alojados no internato da escola. Isso foi lá pela década de 40 e 50. O terceiro momento foi em 1964, quando começou a mudar a clientela e quando se formou a primeira turma do curso Técnico, não lembro se era do curso de Estradas ou Mecânica. Naquela época, tinha o Ginásio Industrial e o Técnico. Os cursos eram de Mecânica, Eletrotécnica,

Edificações, Agrimensura e Estradas. Havia também Eletromecânica que, depois, em 69, separou em Elétrotécnica e mecânica e passou a ter os dois cursos separados, o que eu acho um absurdo porque não existe a mecânica sem a eletricidade nem a eletricidade sem a mecânica. Então o curso era certo, mas, como tinha que juntar um monte de engenheiros aqui, da Escelsa e da Vale, então se dividiu para arrumar empregos pros amigos.

Com o segundo grau técnico, já na década de 70, começaram a entrar os alunos com mais posse e também foi autorizado o ingresso de muitas alunas, pois antes a maioria era de homens. No final da década de 70 e durante a de 80, a escola era a melhor do Estado. Os alunos saíam daqui e passavam no vestibular sem precisar fazer o cursinho. Os cursinhos pré-vestibulares passaram a oferecer bolsas de estudo para os alunos estudarem com eles. Esses alunos que estudaram naquela época, quando encontram a gente, fazem a maior festa e agradecem pelo que aprenderam aqui. Já a partir do final da década de 80 e início dos anos 90, começaram as greves, veio o governo Collor e a coisa começou a piorar.

Eu fui aluno da primeira turma de Matemática da Ufes, em 1965. Em 1966, teve um concurso do Estado e, naquela época, eram doze horas de aula por semana com um salário que era igual ao de um juiz. Só um desembargador ganhava mais que um professor. Então fizemos o concurso, mas, como eu tinha ficado numa dependência junto com outros colegas, então a gente optou por fazer só a dependência e assumir a cadeira. O salário era ótimo e a gente não podia perder a oportunidade, senão iríamos perder o concurso que tinha dois anos de validade e fomos nomeados em 68. Mas, depois veio o Setembrino Pelissari e resolveu que o professor e as outras categorias de funcionários de nível superior não seriam mais reconhecidas como sendo de nível superior. Foi aí que a gente dançou e o salário veio só reduzindo. Logo depois veio o Garrastuzu Médice e mandou o Jarbas Passarinho fazer a 5.692, que liquidou definitivamente com o ensino e com o salário do professor.

Eu entrei na Escola Técnica em 68 e ainda não estava formado. Os únicos que davam aula aqui e tinham o curso superior de Matemática eram a Prof^a Mirta Fae e o Prof^o Expedito Bogéa. Quando ela saiu, ficaram nove aulas para mim e nove aulas pro Aldo Carnieri. Naquela época havia os professores chamados de catedráticos, que prestavam o concurso de cátedra na Universidade do Brasil, os professores Árabe, o Bogéa e outros. Esses professores se formaram lá fora em outro Estado e depois fizeram o concurso de cátedra. Havia também os

professores formados em universidades de outros Estados. Eles vieram de fora para dar aula no curso de Engenharia, também davam aula no Estadual, na Escola Técnica e outras escolas.

Em 65 começou a primeira turma de Matemática, então foi quando nós, com um ano somente de faculdade, fizemos a prova do Cades, passamos e recebemos o direito de prestar concurso. Os professores que davam aula de Matemática antes de 69 ou eram pedagogos que tinham uma cadeira de Matemática, isso no primeiro e no segundo graus, ou eram professores que faziam o curso da Cades, o Centro de Aperfeiçoamento de Professores do Ensino Médio. Era um curso de dez meses intensivo, onde você prestava um exame e depois recebia uma carteira para dar aula de Matemática nos locais onde não existia um professor formado em Matemática. Faziam-se algumas matérias e ganhava o diploma para dar aula. Antigamente, pela dificuldade de se ter uma faculdade para formar o profissional, o governo criava situações para legalizar algumas coisas que já existiam, como a de dar aula e não ter o curso e a formação adequada. Isso aconteceu aqui na escola. Na parte técnica, tinha muito pessoal assim, pois nenhuma faculdade formava um professor de Tornearia, um professor de Elétrica. Então, um convênio entre MEC, Escola Técnica e Ufes ofereceu um curso em três etapas, etapa 1, 2 e 3, onde se estudava à noite ou nos fins de semana. Ali se tinha as matérias pedagógicas que habilitava a pessoa a ser um professor daquela disciplina que ele até já dava aula.

Quando começou todo aquele Movimento da Matemática Moderna, eu e o Odovaldo Braulo, que morreu de câncer ainda novo, nós estávamos no segundo ano da faculdade, quando fundamos o Laboratório de Ensino de Matemática, lá na universidade. Só que não conseguimos que a Prof^a Mirta comprasse os sólidos de geometria e trocasse aquele monte de livros pro laboratório, pois, quando eu fiz o curso, a maioria dos livros eram franceses, ingleses e espanhóis. Então, para comprar esses livros, resolvemos trazer aqui o professor Osvaldo Sangiorge, que era o papa da Matemática Moderna no Brasil, e resolvemos cobrar uma taxa.

Nós, alunos, realizamos a primeira semana de Matemática aqui do Espírito Santo, que aconteceu lá na Ufes. Nós conseguimos o apoio da prof^a Mirta que liberou as aulas durante uma semana. Os professores da faculdade não tocaram a mão em nada. Fui ao Stélio Dias, amigo de infância aqui de Jucutuquara. Ele era o braço direito do reitor que, na época, era o

professor Alaor. Conversamos com o Stélio e ele disse: “Eu banco as diárias e a passagem de avião, só não temos dinheiro para pagar algum honorário, mas, como ele é autor de livro, eu vou fazer contato com a editora dele, vamos colocar ele no hotel (na época o Hotel Canes, ali no centro) e vai ficar a kombi da Fafi por conta de vocês para poder circular para restaurante, hotel, etc. A prof^a Mirta vai ser a representante do reitor”. Eu falei que já tínhamos conseguido o auditório do centro de saúde e que também iríamos cobrar uma taxa de inscrição que era para ajudar a comprar livros para o laboratório. Então, nós fomos para o jornal e divulgamos o encontro. No dia da abertura da Semana de Matemática, tinha gente saindo pelo ladrão, então o Dr. Alberto, que era diretor do Colégio Americano e diretor da faculdade, pegou o microfone e disse que a abertura iria atrasar uma hora, passando das oito para as nove horas, pois havia gente lá embaixo na escada querendo entrar, mas aqui não havia mais condições. A abertura foi feita lá no auditório do Colégio Americano. Tinha gente de todos os lugares, do interior, da Grande Vitória, professor primário, pois todos queriam conhecer aquela novidade que tinham ouvido falar. Ouvia-se falar de Matemática Moderna, mas ninguém sabia o que era isso. Então, nessa semana, quando o Osvaldo Sangiorge terminava a palestra, se formava uma roda em torno dele, todos aqueles professores com aquela fome de saber. Num desses dias, o professor Osvaldo Sangiorge sentou-se com a gente e disse assim: “Eu quero chorar” e, assustados, perguntamos se ele estava passando mal. Ele respondeu: “Que nada. Eu estou emocionado, eu vou explodir, se eu não chorar, vou ter um infarto, pois eu nunca podia imaginar que poderia ser tão útil na minha vida”. Quando eu falo isso, fico até arrepiado. Foi um sucesso total e, em menos de um ano, fizemos a Segunda Semana de Matemática. Nessa já vieram mais professores, inclusive o prof. Azambuja veio para participar do encontro com o Sangiorge e disse assim: “Sangiorge, eu vim para aprender mais com você e para ver se eu melhoro os meus livros, porque estão reclamando muito dos meus livros. Não sei o que você vai pensar disso”. E o Osvaldo disse: “Claro, vamos participar juntos”. O Azambuja era da Editora do Brasil que, inclusive, pagou para mais cinco professores, já com livros publicados, participarem do encontro da Segunda Semana de Matemática.

Eu acho que esse movimento influenciou negativamente aos professores, porque os alunos não tinham aplicabilidade da Matemática Moderna para usar nas oficinas e nem lá fora na empresa. Também, naquela época, nós éramos uns autodidatas, pois ninguém tinha bagagem para ensinar essas coisas como deveria ser ensinado. Então a gente tinha que repetir

aquilo que estava no livro e, às vezes, tinha que explicar sem que tivéssemos entendido nada, nem saber o que estava explicando. Depois que eu saí da faculdade, eu briguei muito com os professores de lá, porque eu falava assim: “A universidade continua formando professores autodidatas em Matemática. Quem é daqui que me ensinou a dar aula de Matemática? Ninguém. Se é uma licenciatura, então eu tenho que aprender como é a Matemática que eu vou ensinar lá na escola. A licenciatura tem que ser como uma escola normal, pois lá os professores deveriam ensinar aquela matemática que a escola iria ensinar, mostrando os conteúdos e a forma que deveria ser ensinado para as crianças. Quem me ensinou a dar aula de Geometria? Ninguém. Quem me ensinou a dar aula de logaritmos, de produtos notáveis, de fração? Ninguém”. Então, com isso eu ficava até de madrugada preparando aulas, ao mesmo tempo em que também estudava. Quando eu me formei, eu já tinha quatro anos de experiência em sala de aula, pois não havia professores licenciados. Então eles ensinavam aquele monte de Matemática para quem vai ser bacharel e vai fazer pesquisa. Aquilo que ensinavam nas disciplinas pedagógicas, na prática de ensino, era o troço mais fajuto que podia existir, pelo menos na minha época. A professora de Prática de Ensino não sabia metade do que a gente sabia e muito menos como ensinar, pois, quando eu me formei, eu já tinha alguma experiência. Então, na faculdade, ninguém nos ensinou a Matemática Moderna, e até hoje não ensinam um monte de coisas que deveriam ensinar, como geometria, teoria de conjuntos, análise combinatória. Em análise combinatória, eu dava aula assim: começava dizendo que eles iriam fazer o problema mais difícil e que todos os dias as mães deles enfrentavam na hora de fazer o almoço, ou o problema que eles sofriam todos os dias quando iam se arrumar. Eles falavam que não haviam percebido qual o problema, então eu mostrava quantas opções a mãe deles tinha para fazer a refeição sabendo quantos eram os ingredientes usados, ou quantas opções eles tinham para se vestir, sabendo quantas peças de calça e camisas eles tinham no guarda-roupa. Isso ninguém me ensinou, pois eu tive de aprender sozinho, não só eu, mas também meus colegas. Fomos todos autodidatas.

Eu já entrei na Escola Técnica no curso Técnico. O pessoal que ficou no ginásio foi o Helcias e outros. Bem, como é que acabou o ginásio? Em 70, não teve seleção pro ginásio, então neste ano tiveram o segundo, o terceiro e o quarto anos. Em 71 o terceiro e o quarto anos e em 72 só o quarto ano. Em 73 já não tinha mais o ginásio industrial. Então, o Helcias, a

Dona Lea Penedo e o Frederico foram alçados a dar aulas só no primeiro ano, e jogavam para a gente, que já tinha ou que estava terminando a faculdade, pros segundos e terceiros anos.

O livro que eu usava aqui era o *Abecedário da Álgebra*, do Sinésio de Farias, que era o livro que a gente adotava aqui e era o que se estudava pro vestibular. Tinha uns livros na biblioteca de outros autores. A gente preparava o material das aulas e mandava datilografar no estêncil os exercícios, pois tinham muitos exercícios, e era tudo no quadro. Gastava-se muito tempo passando aquilo no quadro. A gente tinha uma quantidade suficiente de livros e eu também deixava o meu com eles para que eles usassem.

O Gelson Iezzi começou a ser usado aqui, se não me engano, em 76, depois de 75. Quando nós fomos escolher, estudamos e entendemos que era o melhor livro. Tanto é que ele ficou aqui quinze anos. Até oferta de dinheiro para trocar de livro eu cheguei a receber. Então, o Gelson Iezzi era o melhor livro para o aluno aprender sozinho. Na aula eu mandava o aluno estudar o livro antes de eu ensinar. Falava para os alunos: “Vocês lêem este capítulo aí e vejam o que entenderam”. Porque, se você pega um manual do aparelho, e se você lê o manual, aquilo que você não entendeu rapidinho o cara te explica, mas se você não leu o manual, então o cara fala, fala, fala e, quando ele for embora, você não lembra de mais nada. Inclusive colegas me criticavam dizendo que aquilo era para tomar tempo da aula. Então eu fazia o aluno ler, não precisava que ele entendesse nada, bastava somente ler para eu ver o que ele conseguia assimilar. Algumas vezes nem precisa da minha ajuda para ele entender.

Quando eu entrei na Escola Técnica, eu não sabia da existência deste livro *Matemática para Oficinas Mecânicas*. Este livro é uma tradução americana, de 1948, que deve ter sido usado aqui até o início da década de 60, quando passou a ter um curso Técnico. Ele poderia continuar sendo usado até hoje. Quase que tinha sido jogado fora, eu fui quem não deixou. Esse livro foi adotado até na década de 50, no Ginásio Industrial. Naquela época, no ginásio se estudava logaritmo e um bocado de coisas mais. O Ginásio Industrial na década de 40 e 50 era, praticamente, um curso de Engenharia. Este livro aqui eu descobri já quase no final da década de 70. Estavam amontoados, estavam jogados numa sala lá perto onde era a coordenação de Matemática. Então eu peguei e falei: “isso é um absurdo”. E, então, levei um para cada professor de Matemática. Então, foi aquele negócio: “O que é que vamos fazer com esse livro?”. Isso é uma raridade. Nele se ensina o uso da régua de cálculo.

Em 1970 ocorreu uma coisa curiosa, quase que por acaso: uma pergunta que fez a professora Mirta “Você e o Álvaro estão usando os sólidos nas aulas de Matemática?”. Eu respondi: “Mirta, você está falando japonês para mim, não estou entendendo nada”. E ela: “Você procura na escola que todos esses sólidos foram comprados pra Matemática. Eu pedi ao Mauro Borges e foram comprados. Você procura lá que tem sim”. Eu peguei o Pedro Machado e, após olhar todas as oficinas, o Pedro falou: “Taciano, só pode estar lá no almoxarifado”. Fomos lá e falamos com o Amauri e ele nos disse: “Chegou umas caixas aí, tudo escrito em alemão que eu não entendi nada. Como ninguém procurou, só pode ser isso que vocês estão procurando, o Jaci falou que é um troço importado que já foi checado pela alfândega, então eu nem toquei a mão”. Eu fui lá e falei com o diretor, o Zenaldo, e voltamos lá e olhamos que realmente estava escrito sólidos importados. Abrimos todas as caixas numa salinha que tinha nesse pavilhão. Eu e o Pedro tivemos que assinar como sendo responsável por aquilo. Como faltavam alguns, procuramos daqui, procuramos dali, tivemos que rodar todas as coordenações. Achamos aquilo enfeitando mesa, e as pessoas falavam que tinha até levado para casa, pois tinham achado bonito. Falei para trazer de volta, pois podia abrir um processo. Pelo menos vinte por cento estavam enfeitando mesa por aí. Naquela época tinha esse material, tinha também duas régua de cálculo que devem estar aí até hoje, pois ficavam penduradas no laboratório. Eram régua de madeira, enormes, junto com o manual para você ensinar a utilização. Servia para você mostrar ao pessoal que aquilo era a principal ferramenta do engenheiro até 75, pois ele trabalha com aproximação. Então tinha duas régua de cálculo, e eu levava a minha que usava na faculdade e explicava pros meninos.

Quando eu iniciei aqui, nós, os professores, pouco nos encontrávamos. O Expedito Bogéa dava aula aqui e no curso de Economia da faculdade, dona Léa trabalhava também com o 2º grau em outra escola. Era cada um por si. Eu dava minha aula do jeito que eu entendia, o outro a mesma coisa, e assim faziam todos. Então, quando mudavam os professores, a cada início de ano, os alunos sentiam muito. Hoje não ocorre isso, porque existe pouca diferença entre as metodologias dos professores. Quase todos seguem os mesmos procedimentos organizadinhos. Naquela época, não. Se eu quisesse ensinar o que viesse à cabeça, eu tinha esta autonomia. Não havia uma ligação da aula de Matemática com as oficinas. Eu é que, por livre e espontânea vontade, procurava os professores e pedia a eles exercícios e o que eles utilizariam lá pra me passarem e eu poder utilizar. Eu sempre fiz isso. Tanto é que tem um

projeto que eu elaborei e que chegamos a mostrar num encontro de professores de Matemática das escolas técnicas federais. Apresentamos um cálculo percentual do que era utilizado em cada curso, e em que ano aquele conteúdo era usado. Então, tinha algumas coisas assim: no início do 2º ano, o pessoal de Eletrotécnica tinha de saber limite e derivada, e eles tinham condições de aprender isso independente dos outros cursos, pois PA e PG poderiam ficar para o final. Então, eu fiz um projeto que foi apresentado num congresso de Matemática das Escolas Técnicas, separando os planos de cursos dos cursos de Edificações, Agrimensura e Estradas do curso de Eletrotécnica. Não fiz para Mecânica e para Metalurgia não me lembro. Então, nesses três cursos, a geometria plana e espacial tinha que ser dada no primeiro ano, porque eles precisavam daquilo. Nos cursos de Agrimensura e Estrada, também tinha o estudo de coordenadas, trigonometria e geometria analítica já no primeiro ano. No curso de Eletrotécnica, ocorria que os professores explicavam a matéria e chegavam num ponto onde diziam: “Pode deixar que isso aqui, que se chama limite e derivada, vocês vão aprender no 3º ano e vão entender o problema”. Então isso tinha que ser avaliado todo ano. Como você sabe que toda mudança enfrenta alguma resistência, então alguns professores diziam: “Não vamos avaliar o plano este ano, vamos repetir o do ano passado”. Então ficou durante quatro anos aquele plano do mesmo jeito, sem ser alterado. Depois, eu saí da coordenação e alguns professores resolveram propor que voltasse o que era antes: “Vamos acabar com isso e voltar com os planos iguais”. Aquilo dava mais trabalho, pois quem dava aula, por exemplo, nos primeiros anos, tinha que preparar aulas de acordo com o curso. Então os professores não gostaram disso e voltou-se tudo na estaca zero.

Quando eu montei o laboratório de Matemática, foi para o professor sair da mesmice, do cuspe e giz. Com o laboratório, nós iríamos pesquisar metodologias diferentes para ensinar. Ninguém estava inventando nada de novo em termos de conteúdo, mas, sim, desenvolver material didático e formas didáticas diferentes para ensinar a Matemática, principalmente aquilo que estivesse voltado para a vida do aluno e pro seu dia-a-dia. Assim eles poderiam sentir que a Matemática é muito palpável até certo conteúdo, que é o que eles aprendem, ou seja, ensinar de forma diferente.

Então, qual era a filosofia do Laboratório de Matemática? Quando nós planejamos, era que cada professor fosse usar aquele espaço para pesquisar formas diferentes de dar a sua aula em cada conteúdo. Então, tinha um professor responsável que deveria ter uma carga horária

menor para organizar os trabalhos. Mas acontece que, depois de tanta luta pra conseguir implantar o laboratório, alguns colegas entenderam que era só mandar as suas turmas pro laboratório que o professor responsável daria as aulas e eles ficariam livres. É claro que nós, que ficamos mais responsáveis pelo laboratório, não concordamos. Então, fomos explicar que aquele espaço era para pesquisar metodologias novas de ensinar a matéria. Por exemplo, se vai ensinar logaritmo no primeiro ano, então vai antes ao laboratório e se informa do material que pode ser usado, e como pode. Criar novos materiais. Eu, por exemplo, criei o dominó de logaritmo em que o aluno aprende aqueles cálculos brincando. Tinha também material do telecurso que nós organizamos e deixamos todas as aulas prontinhas para serem usadas. Então, em uma aula no laboratório, você tinha que ter planejado o início, o meio e o fim de sua aula. Para isso você tinha que ir até lá e discutir com os professores responsáveis. Mas isso era muito difícil, pois exigia mais tempo e dedicação do professor. Toda mudança de comportamento e de modo de agir diante de qualquer situação sempre gera uma resistência. Você imagina se é fácil de mudar aquele professor que todo dia ensina do mesmo jeito, explica no quadro pros alunos que parecem interessados, mas estão achando a aula um saco. O objetivo do laboratório era exatamente o de tornar a aula mais atrativa e interessante. Esse era o grande *tcham* do laboratório, o de o aluno chegar aqui e falar: “Professor, eu imaginei este problema aqui envolvendo vários sólidos geométricos, para ser confeccionados lá no laboratório de fundição”. Então o menino ia até o laboratório e construía para saber se o problema dele era viável ou não. Então era assim que devia funcionar o laboratório.

Numa ocasião, eu pedi um teodolito e chamei o professor Gava, com a intenção de mostrar aos alunos de outros cursos a aplicação da Trigonometria no curso de Estradas e Agrimensura. Ele iria explicar aos alunos de outros cursos como é que era aplicado a Matemática no curso de Agrimensura e Estradas, mostrando aquilo que para eles era tão importante. Da mesma forma, mostrar aos alunos desses dois cursos aquilo que não era usado nas atividades que faziam, mas que era muito relevante na Mecânica, etc.

Eu dizia o seguinte: “É melhor ensinar 80% do conteúdo bem ensinado e o aluno aprender 70%, do que querer ensinar 100% mal ensinado e o aluno aprender só 50%”. Então, no projeto que eu fiz, mostrei que, por exemplo, alguns conteúdos muito importantes para o curso e que precisavam de umas quinze aulas, no programa previa que fossem só dez aulas. Mas acontece que tinha que cumprir o programa por causa do vestibular, então eu dizia: “O

vestibular que se dane, eu não estou dando aula num pré-vestibular. Se ele quiser se aprofundar em algum assunto, é só ele pegar o livro em casa, estudar e fazer um monte de exercícios”. Depois do meu trabalho já pronto e apresentado, eu peguei quatro turmas da professora Kátia, duas de Edificações e duas de Estrada. Pedimos cada uma para fazer uma planta de uma casa e um protótipo de uma casa, que tivesse de construir quase todos aqueles sólidos e figuras geométricas. Então eles pegavam o exercício principal que era este e iam para o laboratório. Primeiro assistiam uma aula do professor Imenes na TV e, depois, eles iam calcular a área lateral, a área total, o volume, etc. Isso tudo num semestre. Depois desse trabalho, uma aluna me disse o seguinte: “Olha, isso pode ser muito válido, mas para mim pessoalmente não valeu nada, porque o meu negócio é o vestibular”. Então eu respondi: “A sua sorte é que seu pai é meu amigo e eu sei que ele é rico, então você pode se dar ao luxo de falar isso. Agora, tudo o que você aprendeu com esse trabalho, se você estudar em casa, você vai se dar bem no vestibular”. Então, a primeira questão do vestibular foi a seguinte: uma piscina de forma retangular foi construída, escavando-se a terra e colocando esta terra empilhada em forma de um cone. Não me lembro bem dos dados, eu sei que eu mostrei a questão para esta aluna e ela falou que até parecia que era eu quem tinha feito a questão. Essa era a forma que a gente trabalhava, onde os alunos é que elaboravam suas atividades de acordo com o projeto de maquete que construíram. Então, eles faziam todos os cálculos relativos à geometria, a custo e a orçamentos, etc. Era assim que a gente trabalhava, mas encontrava muita resistência de alguns colegas.

A primeira briga que eu tive aqui na escola foi com o uso da máquina de calcular, que alguns colegas achavam um absurdo eu permitir que os alunos usassem. Os professores foram atropelados pela máquina de calcular, depois pelo vídeo e, por último, foram massacrados pelo computador. Sobre a máquina de calcular, eu tenho uma história: eu tinha dado aula para uma turma no primeiro ano e peguei esta turma novamente no terceiro ano. Então encontrei o professor Ademar, da Eletrotécnica, e ele me pediu que, antes de começar minha matéria do terceiro ano, era para eu revisar logaritmos. Eu respondi a ele o seguinte: “Aqueles meninos foram meu alunos no primeiro ano e um troço que eu ensino bastante é o tal de logaritmo, e eu não sei quem colocou na cabeça dos nossos ancestrais que logaritmo é difícil. Os meninos ficavam com esse negócio de que não conseguem aprender, etc. e tal. Logaritmo é potência, e não um bicho de sete cabeças. Mas deixa que vou resolver o problema de vocês”. Então, eu

cheguei à sala de aula e falei assim: “Meu filho, pega um desses problemas do curso de vocês que tenha logaritmo. Vamos colocar no quadro pra resolver”. Então, eles foram na máquina e aperta botão daqui, etc. e não conseguiram achar o resultado correto, diziam que dava errado. “Tudo bem, só que, quando você bateu log de zero, zero, zero alguma coisa, que é uma pequena amperagem, a máquina deu menos três vírgula alguma coisa, não é isso?”. Então eu tive de explicar o que eles deveriam fazer para ajustar o que a máquina fornecia para o valor que eles queriam calcular. Feito isso, eu disse que, naquela época do primeiro ano eu não podia usar a máquina em sala de aula, porque a coordenadoria de Matemática era contra. Veja, eu gastei apenas quinze minutos para esclarecer aquele problema. Então, os meninos usavam a máquina de calcular igual a um papagaio, sem raciocinar no que estavam fazendo. Nos cursos de Agrimensura e Estradas, tinha um professor que passava atividades de topografia e os meninos ficavam calculando durante quatro horas, fazendo contas nas mãos e, se errassem, ele tirava pontos na nota do aluno. Isso é uma ignorância. Nós fomos atropelados pela televisão, a nossa aula não tem atrativos para o aluno.

Eu acho que hoje o ensino mudou para pior. Por quê? Como nós não tínhamos um livro adotado, então tínhamos que usar mais a criatividade, e o aluno exigia mais. Então, com a chegada de computador, televisão, videocassete e também o uso de um único livro acabou acomodando o professor. Então, se um aluno repetisse o ano, ele poderia estudar em casa, porque o professor iria repetir as mesmas coisas, os mesmos exercícios, etc. Essa tentativa de mudar através do laboratório era para ter no início uma pequena semente que deveria se transformar numa árvore enorme. Mas hoje todo mundo está desmotivado, não querem buscar informações novas.

Com o laboratório, nós tentamos mudar um pouquinho dessa mentalidade de formação do professor. Infelizmente, não fomos bem-sucedidos, mas nos esforçamos. Acho que os colegas que vieram depois não compreenderam a filosofia que a gente tinha, então, deu no que deu, o laboratório não é usado como deveria e acaba sendo uma sala de aula normal.

Outra coisa importante é o trabalho que fizemos com os professores das escolas estaduais, com as professoras do primário que sentem pavor da Matemática. Nós queríamos que as professoras não ensinassem Matemática errado. É o caso da minha mulher. Ela tem um pavor da Matemática, principalmente quando a aula é de fração. Então, um dia, eu mostrei

para ela como ensinar frações usando um bolo: eu dividi o bolo em partes iguais e ia mostrando para ela as frações, fiz também com uma barrinha de chocolate que já vem dividida em partes iguais. Com isso, ela ficou mais tranquila para dar aula de Matemática. O nosso projeto era “Desmistificando a Matemática para professoras de 1ª a 4ª série”. Ninguém ia ensinar Matemática para elas, mas apenas mostrar formas de ensinar que estimulassem os alunos. Outra história foi quando eu falei assim para ela: “Reúna todos os meninos que têm dinheiro e mande-os comprar balas na cantina e veja se o troco vai ser correto”. Então tinha um menino que fazia assim: a conta era trinta menos vinte e sete, mas ele escrevia vinte e sete, para trinta, igual a três. Ela deu errado na operação, e eu falei para ela que estava certo e que deveria dar certo para o menino: “Você ensinou o algoritmo trinta menos vinte e sete dá três, mas o menino fez o algoritmo vinte sete para trinta faltam três”. E disse mais, disse que o pai daquele menino deveria ser feirante. Falei com ela: “Pode perguntar a ele se o pai dele não é feirante e amanhã você me responde”. Noutro dia, ela falou: “Como é que você sabia que o pai era feirante?”. E eu respondi: “Porque todo feirante geralmente é analfabeto, e eles fazem as contas só daqui para lá, eles só inteiram o que falta. Isso não quer dizer que não esteja certo”.

Eu estava iniciando um assunto da Geometria numa turma e tinha que revisar todo aquele conteúdo de Geometria Espacial do primeiro grau. Então, peguei a turma e fomos andando até o estádio e eu perguntava apontando para uma coluna, que sólido geométrico é esse? Apontava para um telhado e perguntava qual a forma geométrica que ele formava. Então, veio o inspetor me avisar que o diretor estava me chamando, ao que eu falei que só iria quando terminasse a aula. Se fosse urgente ele que viesse até aqui. Então, eu estava dando aula e vi o diretor encostado me esperando, encostado numa coluna do prédio. Ele me perguntou o que eu estava fazendo e eu disse que estava ensinando aos alunos que aquilo em que ele estava encostado era um cilindro, que suas canetas eram um prisma hexagonal, que os livros deles eram um paralelepípedo, etc. Ele pediu desculpa, pois havia sido informado de outra coisa. A gente vivia numa ditadura. E, quando acabou a ditadura, eles continuaram com ela aqui.

Eu sempre gostei de História e era um *hobby* para mim, pois eu tive um professor de história, o padre Bassine do Salesiano, que dizia o seguinte: “Olha, amanhã nós vamos falar sobre este assunto – que poderia ser qualquer assunto de História. Vocês lêem e depois pegam um jornal e também leiam”. No outro dia, ele mandava a gente ler novamente e dizia: “Olha, isso aqui do livro de História aconteceu no século passado, e essa notícia do jornal aconteceu

semana passada. Não existe diferença nas causas e efeitos, nem nos porquês. As diferenças só estão no local, na época e nas personalidades envolvidas, mas os motivos, os objetivos, etc. são os mesmos”. Eu amava História. A gente não tinha que decorar nada, mas raciocinar sobre os fatos e acontecimentos.

2.6 Relato do professor Jaime Regatieri

Eu devo fazer que o aluno aprenda só aquilo que está na regra prática e que vai precisar para a sua vida, ou ensinar a raciocinar e a fazer outras coisas mais? Temos que tomar cuidado porque a nossa vida é muita repetição e, enquanto professores de matemática, temos de ser humildes.

(PROFESSOR JAIME REGATIERRE)

Tem momentos assim em que a gente vivendo
Esta vida de interesses e de lutas bravas,
Se cansa de colher desejos e preocupações.
(MARIO DE ANDRADE)

Eu comecei a dar aulas com dezesseis anos, dando aula na 1ª série ginásial do Colégio Marista, lá em Montes Claros. Depois dei aulas de Religião, lá em Uberaba. Eu também trabalhei três ou quatro anos na Prefeitura Municipal de Vitória e no Colégio do Carmo, que ficava ali no centro de Vitória. O Colégio do Carmo era um colégio para meninas. Ingressei na Escola Técnica em 1973, dando aula para turmas do Ginásio Industrial. Eram quatro turmas de 4ª série. Nesse primeiro ano, só foram turmas do Ginásio Industrial que, aliás, estava sendo extinto com a chegada dos cursos Técnicos. Depois eu passei a dar aulas para os cursos Técnicos e, entre 1974 e 1979, vivi uma experiência muito interessante que foi a de trabalhar com o diurno e com o noturno. O interessante é que hoje, no período do noturno, em geral estão aqueles alunos que não têm embasamento suficiente. Mas, naquela época, era diferente. Era um pessoal que trabalhava na Vale do Rio Doce, na Companhia Tubarão, etc. Eles tinham uma vontade de apreender que animava a gente a pegar o barco e seguir normalmente.

Na escola só havia seis cursos, e era muito gratificante a gente trabalhar, pois os alunos queriam estudar e sentiam-se qualificados para isso. Se, porventura, algum aluno não quisesse estudar, eu o chamava e dizia: “Escuta aqui, meu filho, tem nove mil lá fora querendo a sua vaga para realmente estudar e você que está aqui não quer?”. Então, eu acho que a gente conseguia fazer com que os alunos que tinham dificuldades pudessem se sentir capazes de tirar um dez, pois eu dava provas para eles conseguirem tirar dez. Mas depois eu chegava para ele e dizia: “Olha, este dez não significa que você é um grande matemático, pois para isso precisa estudar muito ainda”. Às vezes eu colocava uma questão mais difícil, para que eles não tirassem só dez nas provas. Trabalhávamos assim, e era tudo muito gratificante.

Em geral, as turmas que eu pegava eram de Mecânica e de Eletrotécnica. A gente trabalhava desenvolvendo bem todo o conteúdo do programa, e isso é o que marcou a Escola Técnica: o ensino de todo o conteúdo. Eu sei que aí fora, em muitas escolas, é muito difícil varrer toda a matéria. Eu não me recordo de algum professor aqui da escola que falasse assim: “Eu não consegui dar toda a minha matéria”. Os próprios alunos puxavam o ritmo. Então, não era só eu que fazia isso, mas todos os professores. Os próprios alunos correspondiam e davam o ritmo da aula. Tínhamos, inclusive, que dar listas de exercícios para complementar o livro.

A gente sempre trabalhava na linha do conhecimento, diferente da linha que se tem hoje, que é essa chamada de construtivismo. É claro que, na aula, o professor deve levar o aluno a descobrir, propondo a ele uma motivação inicial. Eu acho que o professor de Matemática tem de levar o aluno a gostar da Matemática, brincar com a Matemática, e mostrar para eles que a Matemática serve para resolver muitos problemas que seriam impossíveis sem esse conhecimento.

Eu não vejo mudanças daquela época para hoje, em termos de conteúdos. Os conteúdos não têm modificado muito. O que muitas vezes acontecia é que alguns professores deixavam a geometria para o final, e não conseguiam concluir todo o programa, geralmente porque a turma era fraca. Então é só álgebra, álgebra, álgebra e esquecem da parte de geometria, que poderia ser intercalada. Eu lembro que meu filho entrou aqui em 1994 e, para ele passar no exame de seleção, eu dei a parte de geometria, pois ele não tinha visto quase nada na escola que estudou. Então, nas escolas a fora, geralmente o professor segue o livro e não chega na geometria nunca, porque não dá tempo.

A linha pedagógica na qual nós trabalhávamos aqui era a do aprender no exercício. Eu lembro, inclusive, que retirava exercícios do Ari Quintela. Nós tínhamos alunos bons na sala, que hoje estão fazendo Engenharia, outros são donos de empresas. Ainda outro dia, encontrei um ex-aluno que se tornou um dos proprietários do Colégio Darwin. Foi aluno na 4ª série. Aquela turma que ele estudava era muito boa. A gente precisava dar bastantes exercícios, pois o que estava no livro era pouco para eles.

Em todo o período que aqui trabalhei, o livro foi sempre o mesmo, e até ficou muito batido, o livro do Gelson Iezzi. Quando fomos escolher o livro que passaríamos a usar, por volta de 1974, a gente analisou vários livros e chegamos à conclusão que aquele era um bom livro. Podia até ser que, por comodidade, não se tenha mudado o livro durante tanto tempo. Mas eu acho que não foi isso. Eu gostava muito dele, porque o aluno que tivesse dificuldades na matéria pegava o livro e encontrava o exercício explicadinho, e depois resolvia os exercícios propostos. No período em que a gente trabalhava, chegamos a examinar outros livros, mas não encontramos um que fosse melhor. Eu acho que o livro é uma peça muito importante na estrutura do ensino. Mas nós também usávamos outros livros. O que eu me lembro mais era o do Ari Quintela, pois era o que mais puxava com aquelas listas enormes de exercícios. Eu me baseava mais nesse livro, pois tinha que dar aulas para quatro turmas e havia muitos alunos espertos na sala. Alguns alunos diziam assim: “Jaime, isso eu já sei”. Então, eu falava: “Pega esta outra lista e tenta resolver”. Hoje é difícil encontrar alunos assim. Uma coisa importante, que eu não posso esquecer, é que a gente arrebatava nos primeiros lugares da olimpíada de Matemática. A gente trabalhava para isso. Eu lembro que, entre os dez primeiros lugares, a gente colocava pelo menos oito. Às vezes, até os dez. Quer dizer, a gente tinha um carinho pelos alunos, e isso era toda a equipe de Matemática.

Eu costumava brincar assim com os colegas: “Para mim o bom professor é aquele que utiliza o material dos outros”. Porque muitos exercícios e atividades os livros não trazem. A gente preparava exercícios de Matemática que estavam ligados à Física ou à Mecânica, porque o difícil é criar o material, usar é muito fácil. Criar um problema diferente não é nada fácil, a menos que seja só trocar os dados. Por exemplo, para motivar os alunos do curso de Agrimensura, a gente fazia um problema relativo à Topografia, ou relativo ao curso de Mecânica. Então, nós fazíamos assim, pois tivemos um coordenador que nos incentivava a fazer dessa maneira, o professor Taciano.

No ensino da Matemática, não houve mudanças de fato nesse período em que aqui trabalhei. Mudanças mesmo não houve. No ensino da Matemática, a gente se depara com a seguinte questão: o que eu devo ensinar? Eu devo fazer que o aluno aprenda só aquilo que está na regra prática, e que vai precisar para a sua vida, ou ensinar a raciocinar e a fazer outras coisas mais? A partir daí se trabalha de diferentes modos. Eu acho que deve ser as duas coisas, mas temos que tomar cuidado, porque a nossa vida é muita repetição e, enquanto professores de Matemática, temos de ser humildes. Eu sempre começo a dar exemplos práticos, mas algumas pessoas falam assim: “E se um desses exemplos não der certo? E se tiver algum furo?”. Mas a gente sabe que, na prática, eles sempre dão certo. Tem professor que acha que a Matemática não passa por aí. Muitas vezes o aluno tem dificuldade de entender, se for muita abstração. Na hora em que é dado um exemplo prático, eles começam a enxergar a solução do problema.

Com a criação do Laboratório de Matemática, a gente fez um trabalho muito bom com os alunos, por exemplo, com o ciclo trigonométrico. Para o professor, parecem simples aquelas coisas, mas, para os alunos, não é tão simples assim. Se nós voltarmos ao nosso tempo de estudante, vamos pensar como era naquela época. Eu, por exemplo, tirava dez em álgebra, mas em geometria não. Eu nem sei o porquê, mas me confundia tanto com aquilo. Então, as coisas não são tão simples assim. No laboratório, pode-se mostrar que a Matemática não é só a parte do raciocínio abstrato, mas também outras maneiras e formas do aluno aprender. A gente sabe que, dentro da própria Matemática, existe essa discussão. Só para citar alguns nomes, o professor Mário Eugênio me dá a impressão que ele valoriza o raciocínio abstrato, mas outros professores, como eu e o Taciano, valorizamos outras coisas. Eu acho que a gente deve trabalhar para a maioria dos alunos, e não para uma minoria. Um cuidado que eu tomo é que, quando vou ensinar um assunto pela primeira vez, eu procuro sempre me organizar com antecedência.

Eu me lembro de um fato impressionante que foi o seguinte: certa ocasião, nós fomos aconselhados a ensinar o sistema métrico, porque o professor de Agrimensura falou que os alunos não sabiam usar o sistema de medidas. Eu acho isso o maior absurdo, pois qualquer um explica isso em uma aula, sem precisar do professor de Matemática. Então, naquela época paramos o conteúdo que estava sendo ensinado só para explicar o sistema métrico para aqueles alunos. Então, como é que lá no curso de Agrimensura eles podem ensinar a topografia, se não

podem ensinar o sistema métrico? Quando se está ensinando, não se pode dividir a tarefa dessa forma: esta parte é a nossa e essa outra é de vocês. Passamos a fazer um trabalho integrado com os cursos e pedimos para deixar o mesmo professor pelo menos uns três anos só para aquele curso, para ver se conseguíamos desenvolver alguma coisa. Mas não era fácil. Você sabe que não é fácil fazer a interdisciplinaridade entre os professores de um mesmo curso. Dar aula para a Eletrotécnica, ou qualquer outro curso, e não usar a Matemática nas aplicações daquele curso cria o maior problema. Vamos pegar os dois extremos que são os cursos de Agrimensura e Eletrotécnica. Na Agrimensura, a gente dava o livro todo, mas não sobrava tempo para dar todos os exercícios do livro. Na Eletrotécnica, isso não acontecia, era diferente.

Eu acho que o grande mérito de um professor é saber reconhecer como aquela turma trabalha e desenvolver seu trabalho a partir daí. Aqui, por exemplo, eu não podia dar os mesmos conteúdos da Eletrotécnica para os cursos de Agrimensura. O curso que mais avançava era o de Eletrotécnica. Mesmo sendo no período noturno, a gente conseguia desenvolver o conteúdo com mais facilidade neste curso que nos cursos de Estradas e Agrimensura, por exemplo.

Aqui, na escola, nós conseguíamos um grau de satisfação no trabalho que era impressionante, sobretudo com o pessoal do noturno que sabia reconhecer o valor daquilo que a gente ensinava. E nós temos a gratidão deles até hoje. Em geral, o aluno da Escola Técnica é um aluno diferenciado. Ele sai daqui te agradecendo e alguns até chorando de gratidão. Eu não me lembro de alguma turma que saiu daqui sem chorar. Então, foi uma bênção ter trabalhado aqui na Escola Técnica, pois existe um respeito dos colegas com a gente e, sempre que aqui venho, eu sou tratado com respeito por todos.

Eu não tenho dúvidas de que esta escola é a melhor do Estado até hoje, pois aqui o aluno recebe uma lição de vida. O que é que se tem aqui dentro que proporciona isso? Temos o aluno rico, temos o da classe média e o pobre. Ainda outro dia, eu ouvi de um pai de uma aluna, um médico, que me disse assim: “A Escola Técnica está sendo uma lição de vida para a minha filha, pois, se ela estivesse numa escola elitizada, ela não teria o convívio que recebe aqui”. Aqui na Escola Técnica a gente pega o aluno que foi selecionado, lá fora não é assim. Por exemplo, no Colégio do Carmo, uma coisa positiva era que as alunas estudavam, sim, mas havia uma discussão danada com elas que era a seguinte: se dava uma nota 9 elas queriam 10; se dava uma nota 8 elas queriam 8,5. Essa discussão a gente não encontrava aqui. Aqui eu

dava uma nota e pronto, o aluno aceitava. É lógico que eu aproveitava ao máximo o raciocínio dos alunos quando corrigia as suas provas, pois não olhava só para as respostas. Então, essa era a diferença. Na PMV também havia uma diferença que era a seguinte: lá os alunos tinham vontade de aprender, mas não tanto quanto aqui. A professora Ana Lígia, nossa colega professora de Matemática, e que hoje trabalha aqui, foi minha aluna lá na PMV. Ela lembrava das listas que eu passava para os alunos. Quando um aluno tinha dificuldades, eu falava assim para ele: “Você vai fazer dez exercícios de sistema usando a substituição”. Então, era assim que o trabalho era feito na PMV. Eu acho que o relacionamento do aluno com o professor é fundamental e a gente tem que perceber que existem as diferenças.

Teve um episódio triste que aconteceu na década de 1970 e ficou marcado pelo resto da minha vida. Como eu sempre trabalho dessa forma que estou falando, certa vez uma turma ficou de prova final e essa prova era feita depois das férias de janeiro. Antes das férias, eu falei para os alunos o seguinte: “Vocês façam esta bateria de exercícios durante as férias e, quando voltarem às aulas, faremos a prova. O que eu vou fazer na prova vai ser trocar os dados dos exercícios desta lista”. Então, eu voltei das férias e preparei um teste com dez questões, mais ou menos como eram aqueles cem exercícios da lista. O resultado foi que um aluno passou e os outros cinco ficaram reprovados. Isso ficou marcado como um fato negativo que eu sempre contava pros colegas. Então, depois de dois anos, eu encontrei o Nagibe, o único aluno que havia sido aprovado, e ele já estava trabalhando em Linhares. Quando nos encontramos, ele falou assim: “Jaime, você lembra daquela recuperação? Pois é, aquela foi a coisa mais justa que você fez em sua vida, pois as meninas falavam assim: “Que estudar que nada, vamos para a praia, pois o Jaime vai passar todos mundo”.

Então, aquelas meninas confundiram as coisas, pois a gente buscava o máximo para aprovar o aluno. Os alunos até falavam o seguinte: “O professor Jaime é uma mãe”. Mas eu deixava claro para o aluno que ele tinha que estudar e todo professor deve sempre incentivar isso.

As memórias que eu tenho dos anos que lecionei na Escola Técnica são muito agradáveis. Obrigado pela oportunidade de contá-las.

3 ENTRELAÇANDO MEMÓRIAS E HISTÓRIAS: TECENDO UMA HISTÓRIA ETEVIANA

As memórias etevianas se entrelaçam. Nesse movimento, evidenciam práticas culturais estabelecidas no jogo das relações de poder. Algumas vezes, apresentando indícios de um passado de estabilidades, continuidades e permanências; outras vezes, indícios de um passado de conflitos, discontinuidades e rupturas. Memórias de um passado cujas lembranças apresentam uma época e um tempo grávido do futuro, o tempo presente. Um contexto onde o progresso se confundia com o moderno.

Ao ouvir as narrativas de memórias de nossos depoentes, é possível captar a intensidade desse tempo que instaura racionalidades e rompe com o antigo. Não apenas as narrativas orais, mas também as narrativas escritas compõem um harmonioso retrato do “progresso” e da “modernização” pela qual passou a Escola Técnica de Vitória ao longo do século XX. No entrelaçamento as memórias escritas se mesclam com as memórias narradas por pessoas que vivenciaram o cotidiano da instituição.

Fragmento do jornal ETV, n.4, mar. 1945	Relato do ex-diretor Zenaldo Rosa
<p>Ontem...</p> <p>Num velho casarão, sombrio e triste, há um vai-vem de garotos, que, pelos livros, logo se verifica tratar-se de estudantes.</p> <p>São alunos da Escola de Aprendizizes e Artífices, em manga de camisa e pés descalços, gente simples, mas que traz na alma uma vontade sã de estudar, de aprender um ofício, para que mais tarde possa trabalhar em um dos ramos do comércio fabril e elevar o nível industrial do Brasil.</p>	<p>A Escola foi criada, em 1909, já estigmatizada pela sociedade [...] Era uma escola que, no início, o então diretor, o Dr. Monjardim, o primeiro diretor que instalou a escola num casarão ali na Rua Presidente Pedreira, perto do Parque Moscoso, ele vivia catando meninos na rua para ir para a Escola de Aprendizizes e Artífices.</p>

Hoje...

1942, a Escola de Aprendizes e Artífices, por decreto do D. D. Chefe do Governo, é transformada em Escola Técnica e transferida para suas novas instalações [...]. Realiza-se o velho sonho de pais, professores e alunos: uma escola modelar, munida de todos os requisitos modernos, que torna o estudo um prazer.

A Escola Técnica de Vitória ergue-se majestosa, envaidecendo a capital espírito-santense!

É uma obra de incontestável valor material e artístico. Construída dentro dos modernos planos de arquitetura e pedagogia [...]. Salas de aulas moderníssimas, oficinas amplas e arejadas, com máquinas de grande valor e indispensável ao técnico moderno.

Olhemos, companheiros de estudos, olhemos para o passado, comparemos o que foi e o que é o ensino industrial no Brasil.

Muitas das vezes um pai, quando tinha filho indisciplinado, ameaçava o filho dizendo assim: ‘tome cuidado senão eu te ponho na Escola de Aprendizes e Artífices’. Então, a Escola Técnica nasceu estigmatizada e conhecida até como correccional.

Os meninos bem nascidos iam estudar em colégios como o Carmo, o Americano, que eram escolas particulares confessionais, ou então iam para o Colégio Estadual, que já chegou a ser equiparado ao colégio Pedro II.

Mas, com o transcorrer dos anos a sociedade foi percebendo que a qualidade deste ensino era muito superior a de muitas outras escolas. Então, a sociedade passou a procurar a escola e começaram a chegar jovens bem-nascidos junto com os desfavorecidos da sorte, tornando-se numa escola muito disputada, como o é até hoje.

A escola acolhia meninos pobres para oferecer-lhes uma profissão. Muitos vinham do interior. O diretor Zenaldo Rosa foi um desses meninos. Deixou a vida no interior e chegou à capital para aprender a arte do ofício, a técnica e a ciência. Sua lembrança é que “[...] muitos se tornaram profissionais bem-sucedidos e vitoriosos”. O diretor Zenaldo narra, emocionado, o orgulho que sente hoje quando alguém afirma que a história da Escola Técnica se confunde com a história de sua própria vida.

Nesse sentido, uma questão se faz aflorar: como, no cotidiano das práticas, teria se processado esse entrelaçamento das memórias individuais e das coletivas relacionadas à Escola Técnica de Vitória? No passado da instituição e no da educação profissionalizante industrial extrairemos os indícios que possibilitaram uma resposta a essa indagação.

Conforme afirma a historiadora capixaba Nara Saletto, no início do século XX, a população do Estado do Espírito Santo girava em torno de 210.000 habitantes. Apenas vinte anos mais tarde, esse número já chegava, aproximadamente, a 455.000. A principal atividade

econômica, nesse período, estava centrada na cultura e no comércio do café (SALETO, 1996). Os estabelecimentos manufatureiros e as oficinas artesanais que existiam na época supriam as demandas de serviços, como carpinteiro, serralheiro, eletricitista, pedreiros, etc.

É nesse contexto socio-econômico que, em 1909, por intermédio do Decreto nº 7.566, o presidente Nilo Peçanha determina a criação da Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo (EAAES). Outras dezoito escolas “co-irmãs” foram criadas pelo mesmo decreto. Os ofícios de artífices ofertados pela escola visavam à aprendizagem profissional de “menores desfavorecidos da sorte”, com idade entre doze e dezoito anos. Os cursos criados deveriam contemplar as necessidades de mão-de-obra da região. Entretanto, à exceção de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, os demais Estados sequer apresentavam uma demanda de mão-de-obra que justificasse a criação desses estabelecimentos de ensino profissional (CUNHA, 2000). Na opinião de Cunha, talvez o principal papel dessas escolas, naquele contexto, tenha sido o de servir como um braço político do Governo Federal nos Estados. Essa afirmação do pesquisador fica evidente quando confrontada com um registro do arquivo escolar datado de 1922. Esse registro, uma portaria presidencial, determinava ao diretor da EAAES que não fizesse uso político da escola nas eleições para Presidente da República daquele ano (**anexo C-1, p. 194**).

Escolas assistencialistas para atender à formação profissional de menores carentes já existiam em várias regiões do Brasil. Algumas delas eram ligadas aos Governos Estaduais e outras, à Igreja. A criação dessa rede de escolas pelo Governo Federal, entretanto, representou “[...] uma grande novidade em relação à estrutura de ensino, pois se constituiu, provavelmente, no primeiro sistema educacional de abrangência nacional” (CUNHA, 2000, p. 66). Nessas novas escolas de aprendizes, os ofícios de artífices estavam relacionados com as atividades manufatureiras básicas.

Nos primeiros anos de suas atividades, a Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo oferecia cinco ofícios aos alunos: alfaiataria, sapataria, ferraria e fundição, carpintaria e eletricidade. As aulas ocorriam no período diurno, das 10 até as 16 horas. Além do ensino desses ofícios, a EAAES também oferecia o curso primário e o de desenho, que funcionavam no período das 17 horas até as 20 horas. Além da exigência da idade, havia outras normas para a matrícula, como apresentar atestado “de pobreza” e atestado médico que comprovasse não

ser o candidato portador de doenças infecto-contagiosas e de “deficiências físicas” que inabilitassem ao exercício do ofício. Os atestados podiam ser fornecidos por autoridade competente ou pelo próprio diretor. Para o curso primário e o de desenho, que eram noturnos, não havia restrição de idade. Também cabia ao diretor estabelecer o número de matrículas oferecidas, decisão que deveria levar em conta a capacidade física do prédio escolar.

Registros datados da primeira metade do século XX evidenciam as três grandes finalidades educacionais propostas pela Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo ao longo das primeiras décadas posteriores à sua fundação. Essas três finalidades podem ser caracterizadas como higienista, correcional e assistencialista, apontando uma concepção de educação cujo horizonte visava à instauração de um “processo civilizatório”, aos moldes do ocorrido na Europa no século XVIII.¹¹

Nesse sentido, medidas, como a suspensão das aulas ou mesmo a expulsão da escola, eram constantemente usadas pelo diretor para manter a ordem, a disciplina e o bom funcionamento. Atitudes que poderiam ser consideradas ingênuas e relacionadas com a situação precária em que viviam os alunos, como levar as sobras da comida do refeitório para casa dentro de uma lata, eram motivo para suspensão de alunos. As lutas corporais entre os alunos eram punidas com o mesmo rigor, mesmo que ocorressem no ambiente externo à escola. A reincidência em situações associadas à indisciplina era punida com a expulsão do aluno.

Professores e funcionários também eram submetidos ao regime disciplinar. Deles deveriam partir as atitudes e exemplos de comportamentos a serem observados, apreendidos e reproduzidos pelos alunos. Uma dura repreensão recebeu um funcionário responsável pelo refeitório, quando o diretor tomou conhecimento de que um aluno havia encontrado um cabelo em sua refeição. Além do aspecto disciplinar, imprescindível à formação para o trabalho, a escola também tinha o papel de socializar os alunos. A socialização do tempo constituiu uma

¹¹ No livro *O processo civilizatório* (1993), o historiador Norbert Elias analisa os vários mecanismos usados pelos governos dos primeiros Estados Nacionais Europeus. A intenção era promover comportamentos que fossem condizentes com a convivência das pessoas em sociedade. A normatização de comportamentos, em seus mais diversos aspectos, foi uma das formas usadas para os governos promoverem o desenvolvimento. Elias apresenta uma concepção de que o progresso tem como pressuposto e sentido a civilização.

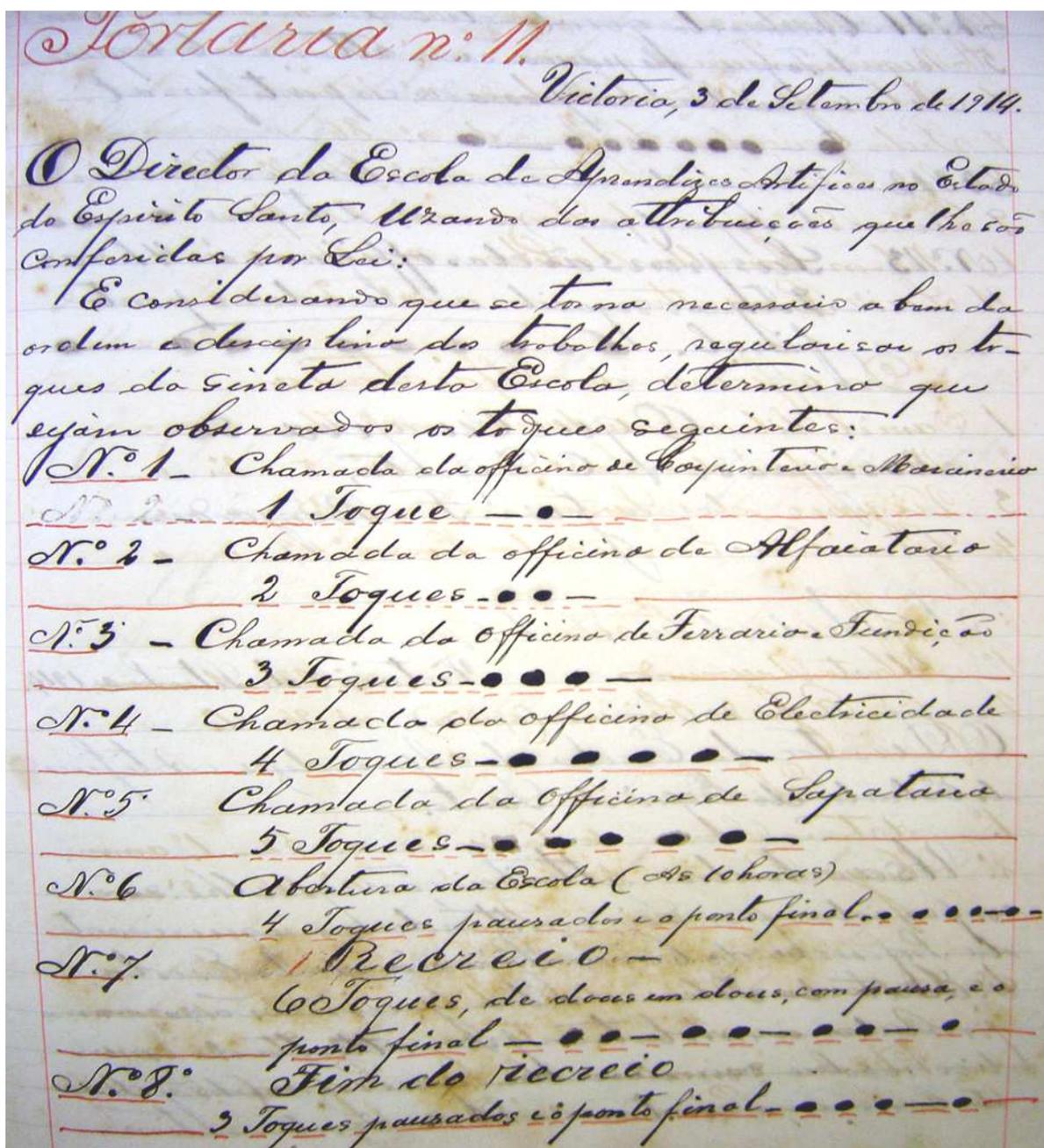
importante tarefa que coube à escola no início do século XX¹². Segundo Elias (1993), o controle social do tempo foi um dos instrumentos centrais no processo de constituição do homem na sociedade moderna.

Para os alunos da Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo, naquelas primeiras décadas do século XX, a escolarização significava ingressar numa nova ordem e dimensão de existência. Era preciso controlar o tempo, sincronizando-o aos movimentos e às ações, dentro de uma mesma seqüência e curso de eventos cotidianos. Talvez esse tenha sido o principal papel instrucional da escola profissional naqueles primeiros anos de funcionamento. Relógios e sinetas constituíram-se em dispositivos de marcação de tempo, organizando os espaços-tempos escolares, sua distribuição coletiva, os inícios e terminalidades das tarefas.

Na Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo, quase todas as decisões didático-organizacionais eram de responsabilidade do diretor. Dentre essas decisões, estava o estabelecimento do ritmo dos toques da sineta. Cada ritmo indicando uma ação a ser obedecida, uma tarefa a ser cumprida, um deslocamento a ser executado. Ritmos individuais a serem sincronizados coletivamente. Assim, o tempo institucionalizado tornava-se impessoal pelo som da sineta. Essa regulação do tempo escolar obedecia alguns critérios. Desses, um dois principais obedecia os preceitos da fadiga a que a criança deveria estar submetida: “Adequando-se aos preceitos higiênicos da época, que se utilizavam do conceito de fadiga mental, os conteúdos escolares eram distribuídos ao longo do dia de aula, de aproximadamente quatro horas, em uma rígida grade de horário” (VIDAL; FARIA, 2005, p. 55).

Em uma escola profissionalizante, a marcação do ritmo de trabalho nas atividades escolares deveria se constituir de forma ainda mais impessoal. Junto do aprendizado do ofício, o aprendizado da disciplina do tempo se fazia necessário “a bem da ordem e da disciplina dos trabalhos”, como é citado no documento abaixo apresentado. Nesse documento, os oito ritmos da sineta, simbolizados por traços e pontos, assemelham-se aos compassos das notas musicais. A semelhança não é mera coincidência. Os alunos deveriam aprender a “ler”, com os ouvidos, os ritmos e tempos escolares.

¹² Essa regulação social foi analisada por Norbert Elias no livro *Sobre o Tempo: “A transformação da coerção exercida de fora para dentro pela instituição social do tempo num sistema de autodisciplina que abarque toda a existência do indivíduo ilustra, explicitamente, a maneira como o processo civilizador contribui para formar habitus sociais que são parte integrante de qualquer estrutura de personalidade (1998, p. 14).*



Doc. 1 - Portaria do diretor da EAAES / 1918
 Fonte - Arquivo do Cefetes

Nos primeiros anos de funcionamento, a Escola de Aprendizices e Artífices estava instalada em um casarão localizado na rua Presidente Pedreira, nº 10, no centro da cidade de Vitória. Esse prédio escolar era, para aquela época, uma construção moderna obedecendo às características arquitetônicas do final do século XIX. O uso do ferro e do vidro conferia

imponência e luxuosidade ao prédio. Embora fosse uma construção moderna, o espaço físico era pouco adequado ao aprendizado dos ofícios (foto 1).

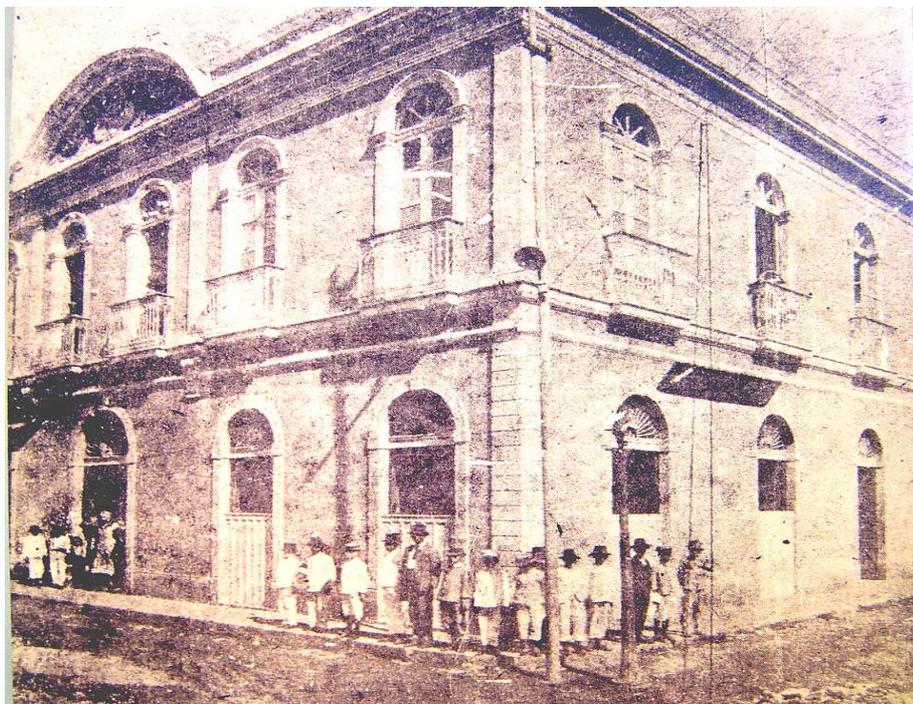


Foto 1 - Primeiro prédio da escola em 1910
Fonte - Arquivo do Cefetes

Os problemas do espaço físico, no entanto, não são mencionados na entrevista do “Vovô Eteviriano” concedida ao Jornal da Associação de ex-Alunos da Escola Técnica, criado em fins da década de cinquenta. As lembranças do ex-aluno José Romancini, gentilmente chamado de “Vovô Eteviriano” pelos ex-alunos da ETV, são contempladas na entrevista. Matriculado na primeira turma da Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo, em 1910, as memórias do “Vovô Eteviriano” dizem respeito aos aspectos do cotidiano escolar: as condições materiais dos alunos, os professores, as atividades desenvolvidas, o auxílio aos alunos, as visitas presidenciais, etc.

VOVÔ ETEVIANO

FOI com prazer que conseguimos trazer aos nossos leitores esta biografia do sr. José Romancini do Nascimento, pois trata-se do aluno n.º nove de matrícula da fundação do Ensino Industrial no Brasil, em janeiro de 1910.

O sr. José Romancini está com a idade de 62 anos e trabalha na profissão de carpinteiro, por conta própria, na rua Presidente Pedreira, 144, e é com certo orgulho que tem o prazer de mostrar a todos que quiserem as suas ferramentas de carpintaria que êle ganhou de nossa ex-Escola quando ainda se chamava Escola de Aprendizizes Artífices, e funcionava em frente o Campinho, (nome dado ao atual Parque Moscoso).

O Sr. José Romancini ainda se lembra de quando Nilo Peçanha esteve lá na Escola, do desfile que houve, e ainda mais, do corre-corre para receber S. Exa., pois naquela época, quem podia, tinha um parzinho de tamancos, mas quem não podia, frequentava a escola descalço, com qualquer roupa, mas para receber o sr. Presidente a Direção da Escola teve que providenciar uniforme e sapatos para todos os alunos. Foi nessa época também que tiveram a honra de receber a visita do Sr. Governador do Estado, Dr. Henrique Moscoso.

Mais tarde receberam outra visita presidencial do Marechal Hermes da Fonseca. Epoca boa! diz o nosso vovô eteviano. Aí todos já tinham os seus uniformes e houve parada escolar, a escola já tinha iniciado a sua bandinha marcial. O Sr. José Romancini era Corneteiro, quando em forma, mas fora preferia o seu violão. Nosso vovô passa então a lembrar de seus professores: Professor Juvenal Rosa, da Carpintaria e do mestre Guise, da Marcenaria; foram êsses os primeiros mestres da atual marcenaria, conta-nos ainda que fizeram o altar e os bancos da Capela do Co-

Doc 2 - Jornal "O ETEVIANO", dez. de 1960
Fonte - Arquivo do Cefetes

Memórias de um tempo fugidio. Um tempo em que os alunos, descalços, recebiam sapatos para receber a visita do presidente Nilo Peçanha. Na entrevista o "Vovô Eteviano" remonta a uma época em que se dava início à tradição da banda escolar, ainda que fora da escola a preferência fosse o violão, possivelmente ao ritmo do samba, tradição até hoje preservada no Morro da Fonte Grande, bairro localizado próximo ao prédio da escola. Os trabalhos artesanais executados nas oficinas da escola, quando ainda era aluno aprendiz, renderam-lhe um bom dinheiro para a compra da casa e ainda sobrou algum para uma

festança. As ferramentas que recebeu das mãos do diretor José Monjardim, o primeiro diretor da EAAES, são exibidas como motivo de orgulho.

A partir de 1919, com a transferência da escola para um outro casarão, localizado no nº 18 da mesma rua, as instalações das oficinas passariam por significativas melhoras. Como também ocorria em outras escolas de aprendizes e artífices, galpões de madeira, construídos ao fundo do terreno, serviam como espaço para as oficinas (CUNHA, 2000).

Nesse local, a escola permaneceu até 1942, ano em que foi transferida para o prédio da Avenida Vitória, 1729, onde atualmente funciona com a denominação de Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo (Cefetes).¹³



Foto 2 - Sede da ETV a partir de 1942 (foto de 1973)

Fonte - arquivo do Cefetes

Acima é apresentada uma fotografia do prédio da escola. Nela aparece em destaque um enorme relógio em sua ampla fachada, aspecto que denuncia o papel de regulação e controle socialização do tempo atribuído à escola. Com seus enormes ponteiros de cor preta, apontando caracteres numéricos romanos da mesma cor, e tendo ao fundo a branquidão da parede do prédio, a função daquele relógio pode ser comparada à de um sino pendurado no alto da torre

¹³ Essa denominação é relativamente recente, data de 1998. Anteriormente sua denominação era Escola Técnica Federal do Espírito Santo (ETFES), dada em 1965. Antecedia à ETFES a denominação Escola Técnica de Vitória (ETV), recebida em 1942.

da igreja. A regulação social do tempo, outrora exercida pelas badaladas dos sinos nos templos eclesiásticos, transfere-se para os “modernos templos” escolares, as “catedrais” do conhecimento e da ciência na modernidade. No contexto da cidade de Vitória, na década de quarenta, a presença imponente deste prédio se constituía no marco de um período de desenvolvimento industrial e econômico.

As transformações pelas quais passou a Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo ao longo do século XX acompanhariam o processo de modernização da cidade de Vitória, capital do Estado do Espírito Santo, iniciado a partir dos anos vinte, conforme análise realizada pela historiadora Nara Saleto.¹⁴ A formação profissional oferecida pela Escola de Aprendizes e Artífices aos menores carentes adequava-se a esse novo contexto, isto é, preparar trabalhadores artesãos para suprir as necessidades das oficinas e pequenas indústrias.

Olhando-se para o contexto e o panorama mais amplo da educação brasileira, com o desenvolvimento ocorrido nas décadas de 1920 e 1930, os Governos Federal e Estaduais começaram a se preocupar com a formação de mão-de-obra qualificada, até então trazida de países europeus (CUNHA, 2000). Essa preocupação motivou, entre alguns educadores, o início de uma busca pela integração entre a escola profissional e a escola regular, até então marcada pela dualidade: de um lado, o ensino profissionalizante destinado à formação dos filhos dos trabalhadores e identificado com o trabalho manual; de outro lado, o ensino ginasial e secundário destinado aos filhos das elites econômicas e voltado para a preparação de quadros dirigentes da sociedade (ROMANELLI, 1986). Esse dualismo pode ser constatado em vários aspectos materializados na cultura das escolas, por exemplo, o currículo, os programas de ensino, os conteúdos, a seleção, os exames, a orientação disciplinar e a arquitetura dos prédios (BUFFA, 2002). Faz-nos lembrar do conflito entre a educação hesiodéica e a educação homérica, isto é, a educação do cidadão grego e dos escravos (MANACORDA, 1997).¹⁵ No Brasil esse conflito constituiu-se num tema recorrente nos debates da política educacional, especialmente a partir do Estado Novo. Até então, a educação profissional era tratada “[...]”

¹⁴ No livro *Trabalhadores nacionais e imigrantes no mercado de trabalho do Espírito Santo (1888 – 1930)*, Saleto afirma que, após a década de 1920, foi iniciado o processo de modernização da cidade de Vitória, com a ampliação de algumas ruas, a construção de viadutos, obras de infra-estrutura e grandes construções para abrigar os prédios públicos.

¹⁵ O historiador Mario A. Manacorda assim discorre sobre a educação hesiodéica e a homérica: “A tradição grega posterior frequentemente contrapôs os dois modelos ideais de educação. O chamado ‘torneio poético’ de Homero e de Hesíodo, talvez um exercício escolar [...]. Assiste-se, enfim, a um conflito entre as duas tradições culturais, a dos aristocratas guerreiros e a do povo de produtores.” (MANACORDA, 1997, p. 45).

como uma forma de educação caritativa, destinada a tirar os pobres da ociosidade, mas sem maior significação do ponto de vista econômico e social mais amplo” (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 248).

Observando a importância da educação para o processo de modernização do País, muitos educadores brasileiros, mais notadamente os denominados escola-novistas,¹⁶ defendiam um movimento de integração das duas modalidades de educação. Como justificativa, esses educadores argumentavam que nem a escolarização elementar oferecida nas instituições de ensino profissional, nem a escolarização enciclopédica oferecida nas instituições de ensino regular davam conta de atender ao novo perfil de trabalhador necessário ao processo de desenvolvimento e industrialização. A função e o papel da escola passaram a ser tema de discussões na maioria dos países, pois existia uma preocupação dos governos em preparar profissionais qualificados para atender ao desenvolvimento socioeconômico. Segundo Cambi (1999, p. 627), a escola passou a ser submetida a uma dupla instância: “por um lado, difundir uma cultura desinteressada, que forma e nutre a inteligência e a pessoa; por outro, criar perfis profissionais. São duas instâncias conflitantes entre si que alimentaram os debates em torno da identidade da escola secundária em quase todos os países [...]”.

No Brasil não foi diferente. Entre alguns educadores matemáticos brasileiros, essa polêmica ganhou uma dimensão de embates entre diferentes concepções de ensino da Matemática na escola secundária. O professor Euclides Roxo, catedrático de Matemática do Colégio Pedro II, proferiu discurso, *A matemática no curso secundário*, em 1937, ano do centenário de criação do referido colégio. Nesse discurso, publicado na revista *História & Educação Matemática*, Roxo defendia a Reforma Francisco Campos,¹⁷ afirmando que essa Reforma não visava a atender a um objetivo utilitarista. Ao contrário, objetivava “[...] trazer para o ensino as modernas tendências e concepções do pensamento matemático, o qual deixou de ser exclusivamente sintetista para adquirir uma feição intuicionista.” (ROXO, apud DASSIE, 2002, p. 40).

¹⁶ Os educadores escola-novistas propunham o fim do ensino enciclopédico e livresco, até então predominante nas escolas. Inspirados nas idéias de J. Dewey, defendiam uma reformulação nos métodos de ensino da escola, colocando a criança no centro do processo educativo, por um método de ensino ativo.

¹⁷ A Reforma Francisco Campos, ocorrida em 1931, se processou no lastro do movimento varguista em prol da modernização da sociedade brasileira por meio da industrialização. Entre suas principais inovações, destaca-se a determinação que visava a tornar o currículo da escola secundária mais científico, por meio do acréscimo do número de aulas das disciplinas de Ciências e Matemática.

As propostas defendidas por Roxo, que foram contempladas pela Reforma Campos, estavam de acordo com o ideário do *primeiro movimento internacional de modernização do ensino de Matemática*.¹⁸ Uma das motivações que levou educadores a defenderem as propostas desse movimento vinculava-se à:

[...] necessidade de se estabelecer uma melhor articulação entre o ensino das escolas técnicas e o das escolas secundárias. Essa necessidade decorria das novas exigências impostas pelo contexto sócio-político-econômico, que impunha uma nova formação para todos os estudantes, capaz de apresentar alguns elementos aplicados e conteúdos mais modernos (MIORIM, 1998, p. 103).

A separação entre o ensino profissional e o ensino regular se constituiria numa problemática que seria constantemente denunciada pelos educadores e estaria na pauta de discussão das reformas educacionais brasileiras ocorridas durante o século XX. Na reforma Francisco Campos, nos primeiros anos da década de trinta, no entanto, a educação profissional não seria contemplada. Nessa época, alguns Estados seriam os responsáveis pelas principais iniciativas de reformulação do ensino profissional, notadamente os Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. No plano federal, iniciativas nesse sentido seriam tomadas pelo Governo Vargas, já após a segunda metade dessa década.

Gestada desde 1937, a reforma do Ensino Industrial foi efetivada apenas em 1942. A demora é atribuída ao amplo debate e às disputas travadas entre os vários setores representativos da sociedade brasileira. No campo da educação, esse debate se deu particularmente entre educadores liberais e educadores ligados à Igreja Católica. Os primeiros mostravam-se favoráveis à modernização e a uma educação mais voltada ao desenvolvimento técnico-científico, enquanto o segundo grupo defendia a continuidade de um ensino enciclopédico e humanista. O primeiro passo na equivalência, ou a “grande virada” da educação profissional, segundo D’Ávila (1996), foi o Decreto nº 4.073, de 1942, inserido no bojo da denominada Reforma Capanema. Para esse autor, após essa “grande virada”, duas

¹⁸ Esse movimento começou no início do século XX. Tendo o professor alemão Félix Klein como um dos principais ideólogos, teve sua gênese nos encontros de professores de Matemática de vários países do continente europeu e americano. Nesses congressos, foram apresentadas propostas que tinham o objetivo de reformular o ensino de Matemática nas escolas.

outras mudanças importantes ocorreram: a Lei nº 3.552, de 1959, destinada exclusivamente às escolas do Governo Federal, e a Lei nº 5.692, de 1971, que reorganizou todo o ensino médio com a profissionalização compulsória.

O Decreto nº 4.073 de 1942, denominado de Lei Orgânica do Ensino Industrial,¹⁹ reformulou completamente a estrutura do ensino industrial no Brasil. Por esse decreto, a educação profissionalizante passou a fazer parte da estrutura do sistema educacional brasileiro. Colocado depois da escolarização primária, o ensino profissional passou a ser equivalente ao nível médio do mesmo ciclo, medida que abriu canais para que os alunos egressos das escolas profissionalizantes tivessem a possibilidade de ingressar no ensino superior. Na prática, no entanto, essa continuidade seria muitas vezes inviabilizada, pois a legislação determinava que a continuidade até o ensino superior deveria ser efetivada obedecendo à mesma formação profissional cursada no nível médio. Mesmo com essa limitação, esse decreto representou a primeira abertura de possibilidade de trânsito entre os dois ramos de ensino, até então totalmente independentes. Assim, embora muito timidamente, com a reforma de 1942, deu-se o primeiro passo no sentido de superar a dualidade entre os dois ramos da educação. A organização dual entre os ramos profissionalizante e secundário pode ser observada no fluxograma a seguir.

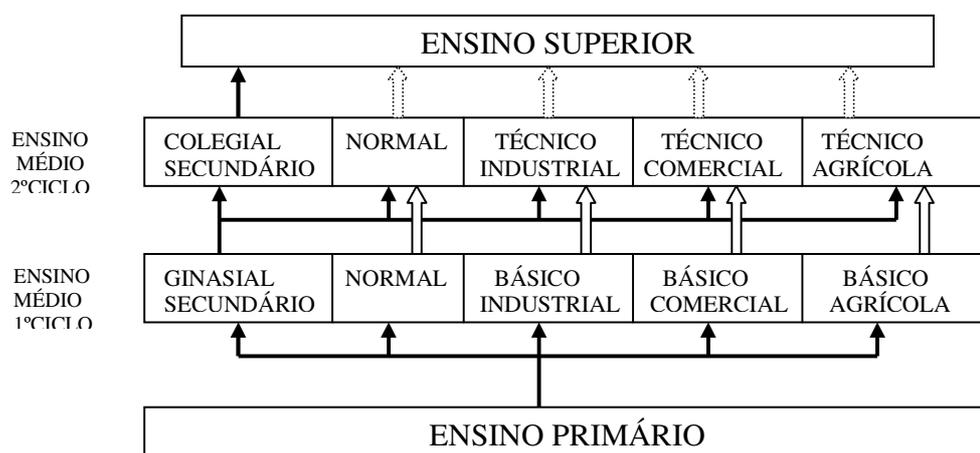


Fig. 1 - Articulação do ensino depois da reforma de 1942
Fonte – CUNHA (2000)

¹⁹ As Leis Orgânicas constituíram-se de três Decretos-Lei baixados pelo ministro da Educação Gustavo Capanema. O de nº 4.073, de 1942, que organizou o ensino industrial; o de nº 6.141, de 1943, que organizou o ensino comercial; e o de nº 9.613, de 1946, que organizou o ensino agrícola.

Após a escolarização primária, o aluno prosseguia para o nível médio. Dois caminhos eram possíveis: a escola secundária e a escola profissionalizante. O aluno matriculado no curso profissionalizante, incluindo-se o curso normal, deveria prosseguir sua escolaridade num curso de mesma natureza. Já o aluno matriculado no curso secundário, tanto do 1º quanto do 2º ciclos, tinha liberdade para prosseguir sua escolaridade em quaisquer dos cursos que desejasse.

A Reforma Capanema, no entanto, não possibilitava ao aluno que terminasse o 1º ciclo em um curso profissionalizante migrar para o curso Clássico ou Científico (2º ciclo do ensino médio, colegial secundário). Essa possibilidade foi garantida oficialmente ao aluno apenas em 1950, com a Lei nº 1.076. Entretanto, esse trânsito não era automático e direto. Era exigido que os egressos dos cursos profissionalizantes que tivessem interesse em migrar para o curso secundário realizassem uma “adaptação ao secundário”. Essa adaptação constava de estudos, durante um ano, naquelas disciplinas do curso secundário que não eram oferecidas pela escola profissionalizante.

Zenaldo, aluno matriculado no curso básico industrial de Serralheria (1º ciclo do ensino médio), em 1948, lembrou que, pelo fato de a Escola Técnica de Vitória não oferecer o curso Técnico (2º ciclo do ensino médio), para continuar seus estudos, teve de procurar uma escola particular e cursar as disciplinas da “adaptação”. Matriculou-se no Colégio Americano de Vitória, onde estudou Latim e outras disciplinas que não faziam parte do programa da Escola Técnica de Vitória. Feito o curso de adaptação, pôde dar prosseguimento aos estudos no 2º ciclo da escola secundária, estudando no Ginásio do Espírito Santo. Zenaldo chama a atenção para uma curiosidade histórica relativa ao nome Escola Técnica da Vitória. Ele destaca que, “a rigor”, a escola deveria ter sido denominada de Escola Industrial de Vitória, pois oferecia apenas o curso Básico Industrial. A oferta do curso Técnico, condição *sine qua non* à denominação de Escola Técnica, só foi concretizada no início da década de 1960.²⁰ Zenaldo ainda destaca que, embora tenha convivido durante quase meio século dentro dessa escola, jamais compreendeu o motivo de tal nome, visto que instituições localizadas em outros Estados passaram à condição de escolas industriais, por não oferecerem os cursos técnicos. Após o ano de 1942, com um prédio novo, amplo e moderno, baseado numa concepção de

²⁰ O texto do Decreto-Lei nº 4.127, de 1942, que criou as escolas da rede federal, determinava que somente as escolas que oferecessem os cursos técnicos (2º ciclo profissionalizante) poderiam ser denominadas de “escolas Técnicas” acrescidas do nome da cidade em que estava localizada.

educação profissional estado-novista, a Escola Técnica de Vitória passou a oferecer o refeitório a todos os alunos matriculados. Na década de quarenta, as matrículas giravam em torno de 240, divididas entre as quatro séries do curso Básico Industrial. O internato seria destinado apenas aos alunos que vinham do interior e sua oferta chegava a 120 vagas. Como a necessidade era sempre maior que o número de vagas, após a década de cinquenta, a direção passou a alugar quartos em pensionatos próximos ao prédio da escola, no bairro de Jucutuquara. Houve anos em que o pensionato Santo Antônio chegou a abrigar quinze alunos. As mensalidades eram pagas pela caixa escolar da Escola Técnica.

A imponência e a modernidade do prédio, construído num “terreno localizado ao mangue”,²¹ se destacavam em meio à comunidade. Bairro periférico ao centro, as casas e construções contrastavam com o suntuoso e moderno prédio da escola. Nessa nova arquitetura, o concreto toma o lugar do vidro e do ferro. Ali próximo só o Colégio Salesiano tinha um prédio semelhante, com uma arquitetura mais clássica. A proximidade com o Colégio Salesiano ensejava comparações entre as duas instituições de ensino. O “moderno” *versus* o “clássico”; o “público” *versus* o “particular”; a “ciência e a técnica” *versus* o “humanismo”. Comparações como essas eram estabelecidas entre os alunos e muito comum de serem ouvidas até a década de oitenta.

O sentimento de orgulho por ser um “eteviano” continuou sendo uma característica dos alunos e ex-alunos da escola. Na crônica²² de um ex-aluno da década de quarenta, assim é lembrada a escola:

Nós não somos parte da escola. Nós somos a escola [...]. Ninguém vê mais a Escola Técnica no espaço geográfico da Avenida Vitória. Como no ‘Estudante Alsaciano’, todos a vêem quando deixamos a camisa aberta ao peito.

(Avary Prado, professor da Universidade de Goiânia e ex-aluno da ETV - Jornal *A Gazeta* de 23-9-1979 – Edição especial)

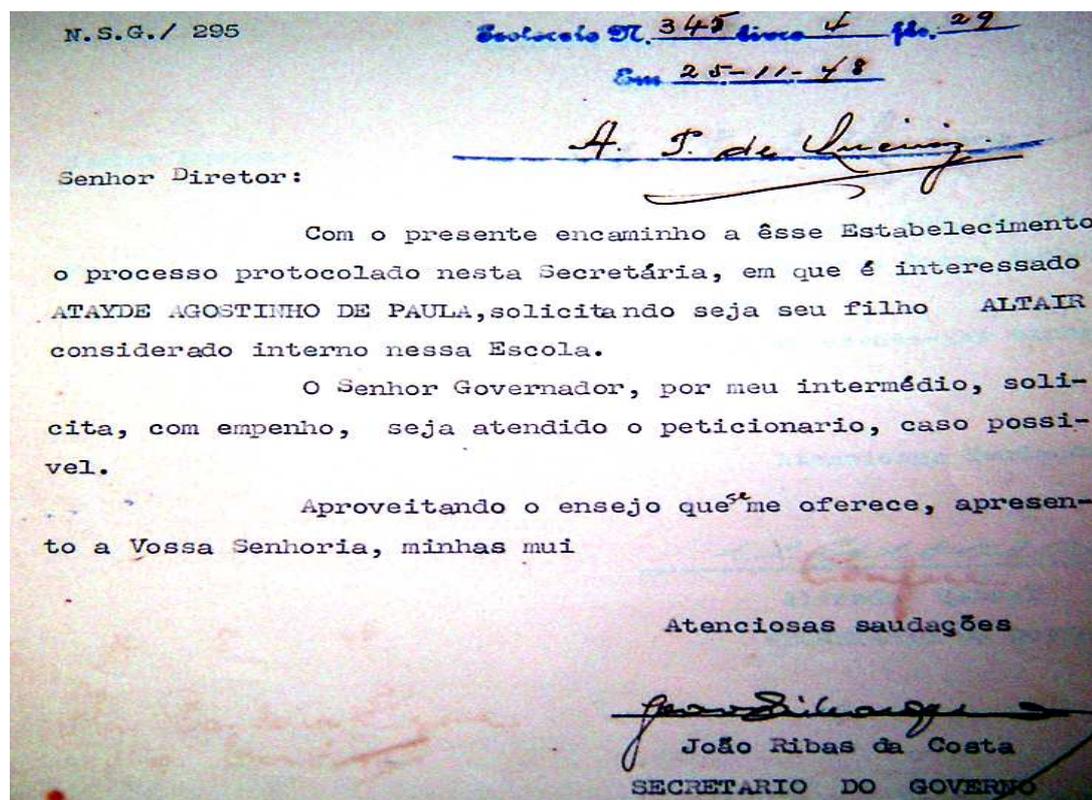
O uniforme da escola passou a ser um motivo de orgulho e símbolo de pertencimento à comunidade eteviana. A exibição da camisa constituiu-se numa prática comum entre os

²¹ Artigo *Vapores da saudade*, Jornal *A Gazeta*, 23-9-1979, edição especial.

²² Essa crônica, alusiva à comemoração dos setenta anos da criação da escola, foi publicada no suplemento especial do Jornal *A Gazeta* de 23-9-1979, conforme **anexo B-6, p. 190**.

alunos, em geral jovens oriundos das camadas socioeconômicas médias e baixas. A professora Maria do Socorro lembra que alguns alunos vinham para a Escola Técnica de Vitória após terem passado por escolas particulares. Em geral, esses alunos não se “adaptavam” ao ensino “enciclopédico” das escolas secundárias. Eram alunos que possuíam vocação para o exercício de um trabalho mais prático. Maria do Socorro recorda que, por diversas vezes, aconselhou alguns pais de alunos a matricularem seus filhos na Escola Técnica, já que eles não conseguiam prosseguir os estudos nas escolas regulares. Além desse aspecto, a vinda de alunos de outras escolas também se dava por motivos econômicos. Nos registros escolares, são encontradas fichas de alunos que vinham transferidos do Instituto Correccional de Maruipé, uma instituição que tinha a função de socializar menores infratores.

O refeitório e o internato se constituiriam em um grande atrativo para os alunos carentes. A disputa pelas vagas do internato era grande e, em alguns casos, envolvia a interferência e o favor de alguma pessoa influente da sociedade.



Doc. 3 - Correspondência do Secretário do Governo do Estado ao diretor da escola/1948
Fonte - Arquivo do Cefetes

Como já destacado anteriormente, isso ao não era uma prática apenas desse período. Desde a fundação da escola, o uso político da instituição se fez presente nas práticas cotidianas. A Escola Técnica, portanto, fazia parte dessa grande engrenagem do ensino industrial, que fora concebida pelo governo republicano e, mais tarde, incorporada ao projeto de educação profissional do Estado Novo.

Destacando o atendimento aos menores carentes, proporcionado pela Escola Técnica de Vitória, o professor Fernando A. Duarte assim se expressou:

O Estado chama a si a nobilitante tarefa de amparar a educação do menor desvalido. O ensino pré-vocacional é o mais indicado para a juventude desvalida que impescinde de uma educação que a ampare na luta pela vida, que a transforme, de um elemento pernicioso e inútil em fator de progresso e do desenvolvimento sempre crescente do nosso Brasil. Nesses estabelecimentos o ensino é inteiramente gratuito, inclusive o internato e as duas primeiras refeições do dia para os alunos externos [...] Alimentação sadia e nutritiva, ambiente adequado, são fatores que dão ao interno melhor aproveitamento e assimilação e realizam *in totum*, o benefício inestimável da proteção à juventude desamparada.

(Jornal ETV, nº 10-11, maio de 1944, arquivo do Cefetes)

Outras manifestações de exaltação às condições do ensino industrial também eram feitas pelos funcionários da Instituição:

Quando o Presidente Vargas tomou a peito a reorganização das escolas profissionais, aparelhando-as materialmente, compreendemos que o Presidente queria organizar o país com material humano em condição de aparelhar a nação no campo de todas as atividades industriais.

(Dr. Teófilo Costa, médico da ETV, O ETV, 1944, arquivo do Cefetes)

Dotando o Brasil de grandes fábricas modernas pelo auxílio direto do governo, como a Fábrica Nacional de Motores, a grande siderúrgica de Volta Redonda, e muitas outras. O governo não tem procrastinado o preparo do contingente humano necessário a esse fim.

(Dr. Fernando Alves Duarte – O ETV, n. 58, 1956, arquivo do Cefetes)

[...] a educação que convém à sociedade brasileira atual tem, por força, de ser utilitária. Os moços devem ser preparados em 90% dos casos, para fazer alguma coisa...

(Ministro G. Capanema, O ETV, n. 58, 1956, arquivo do Cefetes)

O “culto” ao presidente Vargas era muito comum entre professores e direção da escola, principalmente nos primeiros anos da década de quarenta até meados da década de cinquenta. A motivação dessa adoração pode ser atribuída ao fato de que, até a década de quarenta, o principal papel e função educacional da Escola Técnica de Vitória era o de livrar os “[...] filhos dos desfavorecidos da fortuna [...] fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastará da ociosidade, escola do vício e do crime” (DECRETO-LEI nº 7.566, de 1909). Portanto, o próprio texto da lei reforçava a identificação de uma instituição correcional.

A rotina de trabalho e estudos impunha o ritmo no cotidiano escolar. A sineta, agora acompanhada dos relógios, tinha essa função. Havia o tempo dos estudos em sala de aula, o tempo das refeições, o tempo das atividades das oficinas, o tempo para fazer os deveres e lições propostas pelos professores, o tempo de dormir e o tempo de acordar.

Em suas memórias, Zenaldo recordou sua infância pobre na cidade Alfredo Chaves, onde trabalhava ajudando seu pai, um lavrador que sabia usar os saberes da experiência e da vida transmitidos por seus ancestrais para calcular a metragem cúbica da árvore a ser cortada. Lembranças de um tempo em que os conhecimentos operacionais da Matemática eram aprendidos na vida, sendo a intuição o seu método por excelência.

Zenaldo também lembrou o seu ingresso na Escola Técnica no ano de 1948, mediante prova de seleção que, desde aquela época, conforme ressalta, o exame era muito difícil. Naqueles primeiros anos da ETV, os alunos eram submetidos a um exame de seleção²³ constituído das provas de Português, Matemática e “nível mental”, um exame próximo ao que se poderia considerar de um psicotécnico.

²³ Fonte: Manual informativo do candidato. ETV, setembro de 1948. Esse manual informa o programa da prova de seleção e esclarece que, devido à falta de professores, os cursos técnicos ainda não haviam sido implantados. Para ingresso no Básico Industrial, o exame consistia de prova escrita de Português e Matemática. Para o Técnico Industrial, consistia de prova de Português, Matemática e Desenho. O programa relativo à prova de Matemática previa os seguintes conteúdos: 1) **Curso Básico Industrial:** Programa de aritmética: sistema de numeração decimal; operações fundamentais; divisibilidade; números primos; frações ordinárias e decimais; sistema métrico decimal. 2) **Curso Técnico** (eram previstos dois grupos de questões, uma prática e outra teórica): Aritmética: Divisibilidade; números primos; máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum; frações ordinárias e decimais; sistema métrico decimal e inglês; conversão; potências; raízes; números complexos; proporções; regra de três simples e composta; porcentagem e juros; descontos, divisão proporcional; câmbio. Geometria: noções fundamentais sobre sólidos geométricos; superfícies; linhas, ponto, ângulos, paralelas, perpendiculares e oblíquas, triângulos, quadriláteros, polígonos, círculo, figuras semelhantes, escalas, áreas das principais figuras planas, poliedros, corpos redondos, volume e superfície do paralelepípedo, do prisma, da pirâmide, do cilindro, do cone e da esfera. Álgebra: números relativos, expressões algébricas, valor numérico, ordenação e redução de termos semelhantes, soma, subtração, multiplicação e divisão algébrica, equação do primeiro grau com uma ou mais incógnitas.

No relato de suas memórias, Zenaldo descreve como os alunos conviviam cotidianamente com as tarefas escolares. Destaca aquelas relacionadas com a higienização corporal, as práticas da Educação Física²⁴ e as atividades das oficinas. Lembra que a rotina diária imposta aos alunos, principalmente aos internos, era sempre a mesma, isto é, acordar pela manhã às seis horas, fazer as atividades e os exercícios físicos, tomar o banho, fazer a refeição do café da manhã e às sete horas estar pronto para “entrar em forma” para ser encaminhado à sala de aula.

O horário de estudo era integral. Havia um revezamento entre dois grupos de alunos, isto é, pela manhã, um grupo estudava as disciplinas da cultura geral enquanto o outro ia para as oficinas aprender o ofício. No período vespertino, os dois grupos invertiam as atividades. Ao fim do dia, eles tomavam banho nos banheiros coletivos e, em seguida, jantavam. Após a refeição, faziam os exercícios e lições das matérias, atividade denominada de “banca”, preparando-se para as aulas do dia seguinte. Terminado esse período de estudo, com duração de aproximadamente uma hora, os alunos eram encaminhados ao dormitório, onde era feita a chamada para conferir se havia algum “fugitivo”. Segundo Zenaldo, alguns alunos não eram internos, isto é, não pernoitavam na escola. Esses alunos iam para suas casas logo depois da refeição da noite.

3.1 A Escola Técnica de Vitória: “viveiro de civismo”

O Jornal “ETV”, fundado em 19 de julho de 1943, trouxe, na primeira página de sua primeira edição, de 7 de setembro desse ano, uma homenagem a Vargas e a Capanema (**anexo D-1, p. 208**). Com tiragem de 300 exemplares, sua circulação era trimestral e seu último número foi publicado em 1960. Em suas páginas, encontram-se artigos escritos por professores, alunos, funcionários ou pessoas que eram influentes na sociedade capixaba.

²⁴ O Decreto nº 4.073/1942, art. 26, determinava a obrigatoriedade da prática de Educação Física até a idade de 21 anos. Caso o aluno não possuísse um mínimo de 70% de frequência nessa disciplina, ele deveria fazer provas finais de segunda época em todas as outras disciplinas. Esse mesmo artigo ainda previa a “educação pré-militar” para alunos do sexo masculino, até atingirem a idade própria à instrução militar. Para o sexo feminino, estava prevista a educação doméstica.

Num artigo jornalístico em homenagem dos setenta anos da escola, o jornal O ETV foi lembrado pelo professor Avary Prado, ex-aluno da Escola Técnica de Vitória:

O jornalzinho 'ETV', que o professor Herácio botou nas ruas, já merecia no seu 2º número uma referência de Guerino Casassanta, então Secretário de Educação de Minas, que considerava o 'ETV' o melhor jornal escolar que conhecia. E Casassanta era um especialista com livro publicado sobre o assunto.

("Vapores da Saudade" artigo de Avary Prado, Jornal *A Gazeta*, 23-9-1979).

As páginas desse jornal constituíram-se em espaços particulares de transmissão das propostas do projeto nacional-desenvolvimentista-industrial do governo e do papel educacional desempenhado pela Escola Técnica de Vitória nesse projeto. Tratava-se de uma escola que se propunha a ser "[...] um viveiro de civismo, compreensão, espírito de ordem e moralidade", e na qual se trabalhava de forma adequada para "[...] preparar o advento de uma ressurreição moral e capacidade construtiva" ("ETV", p. 06, nº 53, 1954). Para isso, era preciso seguir normas, formar hábitos saudáveis, uma vez que a "[...] liberdade não consiste em fazer o que se quer, e sim em fazer o que de deve" (LIA MAGALHÃES DE ANDRADE, bibliotecária da ETV, Jornal o ETV, n. 12 - 13, 1944). Pretendia-se formar um trabalhador atento, disciplinado, concentrado, limpo, além de sincero e dócil.

Necessita-se de um jovem que [...] proceda com retidão e que fale com verdade [...] que tenha as unhas sem 'luto', as orelhas limpas, os sapatos lustrados, a roupa sempre limpa, o cabelo em ordem e os dentes bem cuidados [...] que ande rapidamente e com o menor ruído possível [...] que esteja sempre alegre, que tenha um sorriso para todos e que nunca esteja de mau humor [...]. Deste jovem rapaz necessita a família, o colégio, o comércio, as indústrias e as artes.
(Jornal ETV, n. 19, 1945, arquivo do Cefetes).

Interesse-se pelo seu trabalho e nunca o considere um castigo. [...] nos trabalhos de bancada, deve-se manter ordem absoluta. Isto evita perda de tempo [...] e traz hábitos de ordem, disciplina, perfeição.
(Luiz Valiati, prof. da Mecânica - O ETV, n. 7, 1944, arquivo do Cefetes)

Ao professor caberia a responsabilidade de garantir que todos os alunos se integrassem às normas da escola, criando hábitos saudáveis, mesmo que para isso fossem necessárias medidas mais severas. Uma declaração dada por um aluno propondo a submissão de seus

colegas ao regime disciplinar pode ser uma eficiente estratégia para reforçar a necessidade do bom comportamento e necessidade de punição aos comportamentos desviantes:

[...] no meio de muitos alunos bons, existem os maus, e nesse caso, o professor com meios enérgicos, procura levá-los para o mesmo caminho que seguem os bons. Por isso, há muitos alunos que o julgam nervoso, de constante mau humor. Não compreendem a responsabilidade de nosso mestre, que comanda aquele exército obreiro em meio a tantos riscos!

(Nelson Pinheiro Soares / aluno da 2ª série do curso Industrial de Mecânica de Máquinas – Jornal ETV, n. 8, 1945, arquivo do Cefetes).

Muitos artigos do jornal ETV reforçavam a formação de hábitos, atitudes e modos adequados ao mundo do trabalho. Dentre os hábitos considerados “saudáveis”, estavam os “higiênicos” e os “da economia”. A crônica intitulada “hábitos” (**anexo D-3, p. 210**) escrita por um professor externo à escola, faz referências à importância de os alunos criarem o “hábito da economia”. destaca em seu artigo: “[...] façamos justiça, muitos hábitos bons já vem formando a escola. Mas, são quase todos higiênicos”. A educação higienista já havia se constituído num projeto bem-sucedido de “civilizar” as camadas mais baixas do estrato social. Entretanto, outros princípios civilizatórios precisavam ser ensinados, pois as crianças necessitavam aprender que não devem esbanjar seus materiais escolares. Seus maus hábitos de desperdício tornam numa “tragédia” o lápis que sempre está sem ponta e é consumido pelo apontador; a borracha que desaparece como por encanto; o caderno deve ter sempre as folhas numeradas pela professora, senão elas são arrancadas vorazmente. O professor conclui o seu texto relatando a bem-sucedida experiência com um grupo de alunos, em relação ao “hábito da economia”:

Os cadernos eram numerados nas folhas pela professora de classe. Os lápis e as borrachas eram marcadas com os números dos alunos, recolhidos ao fim das aulas, eram os lápis devidamente apontados e distribuídos no dia seguinte, no início dos trabalhos escolares. Com esse processo, quanta economia se conseguiu fazer. Mais tarde, pude encontrar vários desses garotos, já adolescentes, fazendo o curso ginásial. E um deles me dizia – não tenho jeito de arrancar folhas dos cadernos. Um lápis dura quase um ano (Jornal ETV, jul. /ago. de 1945, arquivo do Cefetes).

A organização do jornal ETV e do Grêmio estudantil “Rui Barbosa”²⁵ pertenciam a um conjunto de estratégias criadas pelo Governo Federal para fortalecer o seu projeto político-educacional. O incentivo a essas organizações estudantis era essencial para a realização de tal projeto. O lema defendido pelo presidente do Grêmio Estudantil “Rui Barbosa” da Escola Técnica de Vitória sugere a eficiência dessas estratégias entre os alunos:

Credo de Rui Barbosa: creio na moderação e na tolerância, no progresso e na disciplina, na impotência fatal dos incompetentes.
(Ciro da Costa Rosa - presidente do Grêmio Rui Barbosa - Jornal ETV, n. 25-26, 1946, arquivo do Cefetes).

A escola pautava-se por uma normatização de condutas e posturas identificadas com o ideário da “modernidade” e com o trabalho. Aqueles anos estavam inseridos num contexto de mudança socioeconômica, passando de uma economia rural para a industrial, dentro de um modelo nacional-desenvolvimentista, com base na industrialização.

Como determinava o Decreto nº 4.073/1942, além da condição geral de não ser portador de doença infecto-contagiosa, para estar apto à matrícula, o candidato aos cursos profissionalizantes industriais das Escolas Técnicas deveriam apresentar suficiente “capacidade física”. O menor que apresentasse alguma “deficiência física” não estava apto a ser matriculado, uma vez que era considerado “incapaz” de apreender as “complexas” atividades e ensinamentos transmitidos pelos professores das oficinas. Entretanto, diante da solicitação de matrícula encaminhada por um advogado (**anexo C-16, p. 206**), em favor de “um amigo” cujo filho era “portador d’um ligeiro defeito físico” numa das mãos, “ainda mais que é na mão esquerda”, a resposta do diretor Artur Seixas foi:

Autorizo continuar freqüentando o curso de admissão. A matrícula na 1ª série no próximo ano dependerá de aprovação no exame médico.
(Carta do diretor Artur Seixas, em 4-8-1952, arquivo do Cefetes)

²⁵ O Decreto nº 4.073, de 30-1-1942, denominado de Lei Orgânica do Ensino Industrial, no art. 51, determinava que cabia à orientação educacional “[...] a organização e o desenvolvimento, entre outros, de instituições escolares, tais como as cooperativas, as revistas e jornais, os clubes ou grêmios, criando, na vida dessas instituições, um regime de autonomia, as condições favoráveis à educação social dos escolares”.

Em contexto diferente, houve outra solicitação de matrícula para alunos portadores de “deficiência auditiva”, encaminhada à Escola Técnica de Vitória pelo diretor do Instituto Nacional de surdos (**anexo C-15, p. 205**). Para essa solicitação, a escola resolveu:

Cabe-nos, entretanto, comunicar-vos, com pesar, que o Conselho de Professores de nossa Escola [...] determinou, por unanimidade de votos, que a Escola Técnica de Vitória não poderá aceitar alunos surdos, em seu quadro, pelo fato de ser nosso tipo de aprendizagem muito complexo, não podendo os jovens que a ele se entregam prescindir da audição [...].

(Carta do diretor Mauro Borges ao diretor do Instituto Nacional de Surdos, em 5-11-1962, arquivo do Cefetes).

Algumas fotografias do arquivo de memória da Instituição mostram outros aspectos desse processo de subjetivação de comportamentos adequados ao mundo do trabalho. Numa fotografia, encontramos a celebração de uma solenidade denominada de “O altar da pátria”. Na fotografia apresentada a seguir se vêem alunos em “posição de sentido”, trajando uniformes semelhantes aos dos militares e, ao fundo, o altar onde está estendida a bandeira junto ao brasão da República e um castiçal com uma chama de fogo.

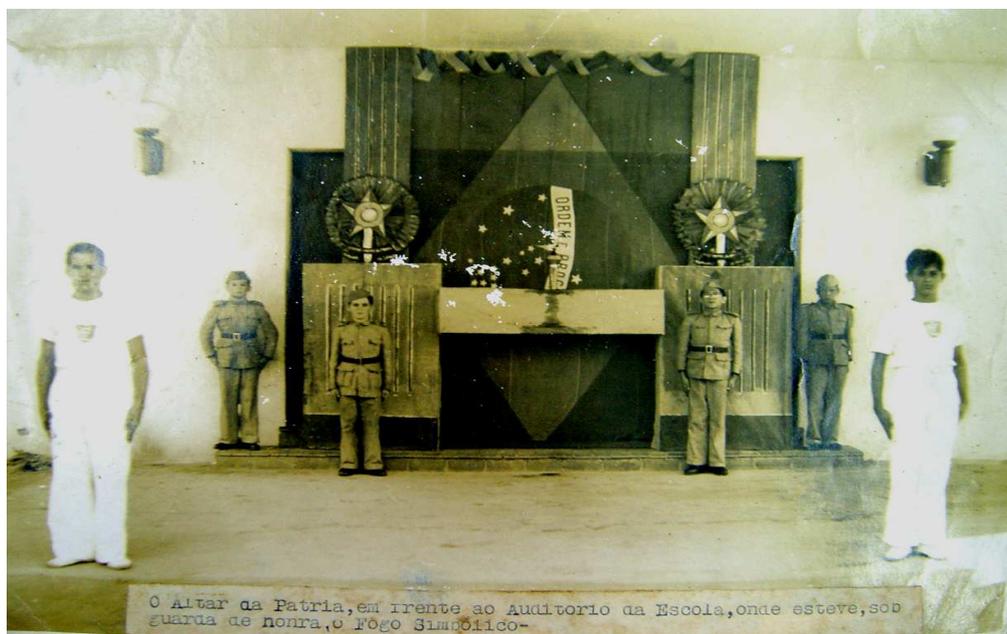


Foto 3 - O Batalhão Escolar guarda o altar da Pátria/1953
Fonte - Arquivo do Cefetes

Verificamos, posteriormente, que esses alunos faziam parte do “Batalhão Escolar”. As expressões “o batalhão” ou “o exército obreiro”, entre outras, evidenciam como as idéias estado-novistas estendiam sua capilaridade nas ações do cotidiano escolar.

A Escola Técnica de Vitória fundou o Batalhão escolar da ETV para incentivar, no seio dos escolares, o dever patriótico, como também desenvolver a disciplina do colégio.
(Jornal ETV, n. 58, 1956, arquivo do Cefetes)

Subjacente às concepções pedagógicas presentes nessa época, a dimensão ideológica constituía um elemento do projeto educacional que deveria ser enfatizado pelos professores e funcionários da Instituição. Nesse sentido, as práticas disciplinares alicerçavam-se principalmente na constituição de elementos simbólicos. Assim, a comemoração do dia Primeiro de Maio, feriado do dia do trabalhador, era lembrada como a “Páscoa do trabalhador” (**Anexo, D-2, p. 209**), fazendo alusão a uma libertação do trabalhador proporcionada pelas reformas educacionais e trabalhistas daquela época.

O hino da ETV, denominado de “Marcha Eteviana”, constitui um marco simbólico desse ideário da Escola Técnica. Exaltando a técnica, a ciência, a ordem e o progresso, encontramos na letra da “Marcha Eteviana” a expressão singular do legado getulista. Composição do aluno Jair Marino e musicada pela professora de Artes Musicais, Maria Penedo, no ano de 1946, essa letra significava um brado cívico e patriótico numa época de forte presença ideológica desenvolvimentista. O título, a letra e a música da “Marcha Eteviana” assemelha-se aos cânticos dos exércitos. A entonação, a métrica, o estribilho e algumas palavras da composição musical reforçam os aspectos centrais do modelo de formação profissional para os alunos filhos dos “desfavorecidos da sorte”.

A Marcha Eteviana

Na marcha incessante do progresso

Os corações vibrando de ardor.

Caminhamos de par com o sucesso,

Trilhando a vereda do labor.

*Formamos com luta e sacrifício,
Desta terra a vanguarda industrial.
Somos todos irmãos em ofício,
Ansiando um Brasil sem igual.*

***Grande forja de homens viris,
Impressora fiel de idéias sãs.
Celeiro imenso de almas febris,
Salve escola de jovens titãs.***

*E nós elevaremos a nação,
Hinos cantando cheios de vigor.
Renovando na sua construção,
As fontes do civismo e do valor*

*A força que em nossa voz encerra,
É o arrojo do nosso verde mar.
É o brilho e a beleza desta terra,
É a voz de um Brasil a caminhar.*

A “Marcha Eteviriana” tornou-se um dos principais marcos simbólicos da escola. Alicerçada no triunfo e no progresso, proporcionados pela disciplina, pelo sacrifício, pelo trabalho e pelo conhecimento científico-tecnológico, as memórias etevianas exaltam sua trajetória. Se, no início do século XX, os ofícios eram ensinados dentro das dependências de um “moderno casarão” destinado a menores carentes, em meados do século, esse ensino passou a ser ministrado dentro das dependências de um “moderno prédio” destinado a jovens varonis. Identificado com a transformação da Ciência, a trajetória do ensino profissional perpassa os vários conflitos e antagonismos existentes no binômio antigo – moderno.²⁶

²⁶ Lê Goff (2003) analisa o modo como o termo moderno foi se transformando ao longo da história. Na arquitetura, situa essa transformação passando pelo uso do ferro e dos vitrais no final do século XIX até o “reinado do cimento e das grandes paredes brancas”, a partir das primeiras décadas do século XX. Entretanto, situa no econômico a revolução do termo moderno, pois passa a incorporar todos os aspectos considerados importantes pelo homem do século XX. “A revolução do moderno data do século XX [...]. O critério econômico torna-se primordial, como se viu, com a introdução da modernidade no Terceiro Mundo. E, no complexo da

A trajetória de vida narrada pelo diretor Zenaldo constitui uma expressão singular desse enredo “triumfal”. Sua narrativa estabelece um paralelismo entre a trajetória da escola e a da sua experiência de vida. Suas memórias entrelaçam-se com as da Instituição. Em seu relato, perpassa uma memória institucional que ganha a forma de uma história “quase oficial”, o que não deixa de ser compreensível, pois sua vida estava ligada ao cotidiano da escola por mais de cinquenta anos. Durante algumas décadas, chegou a residir com a família em dependências físicas situadas no terreno da escola.

Nos registros guardados nos arquivos da escola, ou mesmo nas palavras de Zenaldo, o passado toma uma dimensão triunfal, tomando a forma de “narrativas épicas” (MEIHY, 2000). Narrativa que procura uma seqüência vitoriosa à transformação da instituição. Assim, nos primeiros tempos, as crianças, de pés descalços, iam até a Escola de Aprendizes e Artífices do Espírito Santo para aprenderem um ofício e “livrarem-se do ócio”. Tempos depois, “[...] transformada em Escola Técnica e transferida para suas novas instalações”, torna-se “uma escola modelar, munida de todos os requisitos modernos, que tornam o estudo um prazer” (Jornal ETV, n. 14, mar. 1945), mesmo “[...] estigmatizada e conhecida até como correccional”. Mas, com o correr dos anos, a sociedade foi percebendo que a qualidade deste ensino era muito superior ao de muitas outras escolas [...] a sociedade passou a procurar a escola e começaram a chegar jovens bem nascidos junto com os desfavorecidos da sorte, tornando-se numa escola muito disputada, como o é até hoje (relato do diretor ZENALDO ROSA).

Até os anos quarenta e cinquenta, o estigma de “escola correccional” ainda se fazia muito presente. “Muitas das vezes um pai, quando tinha filho indisciplinado, ameaçava o filho dizendo: tome cuidado, senão eu te ponho na Escola de Aprendizes e Artífices” (relato do diretor ZENALDO ROSA). Era considerada, portanto, responsabilidade da escola a correção de maus hábitos dos alunos. Havia uma expectativa da sociedade em relação ao papel disciplinador da Instituição.

Nesse sentido, as práticas disciplinares seriam tão bem-sucedidas quanto melhores fossem as ações didáticas e as atitudes comportamentais normalizadas segundo uma

economia moderna, a pedra de toque da modernidade é a mecanização, ou melhor, a industrialização. Mas, do mesmo modo que Fontenelle via no progresso de algumas ciências um progresso do espírito humano, o critério econômico da modernidade passa a ser entendido como um progresso da mentalidade” (p. 197).

expectativa de formação para o mundo do trabalho. Os pais, ou responsáveis,²⁷ cobravam da escola esse papel quando eram informados de situações de indisciplina dos alunos. Numa correspondência dirigida ao inspetor de disciplina da Escola Técnica de Vitória (**anexo C-8, p. 199**), o Sr. Pedro Viana, “responsável” pelo aluno Mainard, provavelmente ao ser informado sobre problemas de indisciplina, atribui toda a responsabilidade pelos maus atos do aluno à escola.

Já sei que se trata da indisciplina do Mainard. Mas peço que tenha mais um pouquinho de paciência com ele pelo menos até o fim do ano. Porque eu sei perfeitamente que infeliz do homem que passa a ser manjado em qualquer repartição. Se o Mainard é indisciplinado, aprendeu ai nesta escola [...].
(Carta encaminhada à escola, de 1955, arquivo do Cefetes)

O processo de socialização de uma dada dimensão cultural de tempo, os comportamentos robotizados que visam à homogeneização das experiências dos alunos, a atenção na tarefa, o bom humor, o asseio e outros princípios orientavam o modelo de formação profissional da Escola Técnica de Vitória. Contudo, mecanismos de resistência a esse modelo manifestavam-se de formas variadas. Comportamento que se desviavam do “padrão” eram considerados atos indisciplinados ou falta de competência para o ofício. A “lentidão”, o “fazer cera”, a “dispersividade” ou a “falta de atenção” deveriam ser corrigidos e, caso permanecessem, seriam tratados como atos de indisciplina. Nessas situações, os alunos eram classificados como “não aptos” ao ofício e expulsos da escola. Esse foi o caso do aluno Diorzino Nunes Vieira, no ano de 1952. Esse aluno recebeu expulsão “[...] em virtude de seu pouco aproveitamento nos estudos, nenhum pendor para ofícios existentes na Escola e possuir o hábito de desviar objetos de seus colegas” (**anexo C-7, p. 198**). Julgando-o prejudicado pela escola, a família do aluno encaminhou correspondência ao presidente Vargas solicitando nova matrícula.

Outro exemplo é o do aluno José Carlos Madureira, que foi informado que deixava de frequentar a escola por não ter demonstrado “vocaçao para quaisquer dos ofícios”, como mostra o documento a seguir.

²⁷ O aluno cuja família residisse no interior deveria indicar uma pessoa da cidade que seria considerada o seu responsável perante a escola.

Comunico-vos que o aluno JOSE CARLOS MADUREIRA
1ª série - , n. deixa de frequentar
 essa Escola em virtude de não demonstrou vocação para quaisquer
dos ofícios.
 Outrossim solicito a devolução dos documentos que instrui-
 ram o pedido de matrícula.
 Em 5 de janeiro de 1950 Cordiais Saudações.
Yacy Bonella Madureira
 (assinatura do responsável)

Doc. 5 - Ficha de registro do aluno / 1950

Fonte - Arquivo do CEFETES

Excluir alunos constituía-se uma regra. Na secretaria da escola já estava pronto um modelo de ficha que informava à família do aluno que ele “deixa de frequentar a escola em virtude” de não estar “apto”, ou não “demonstrar vocação”, ou não possuir “pendor” para o ofício e para o trabalho. Aos pais do aluno bastava preencher o registro, concordando com a decisão da Instituição. Muitas vezes a única opção dos familiares era recorrer ao diretor do Ensino Industrial e até mesmo ao presidente da República, como mostrado anteriormente.

A manifestação do aluno Gerson Costa (**anexo C-14, p. 204**), expressando o gosto pelas matérias da cultura científica e humanista, coloca em evidência a persistente dualidade existente no sistema educacional brasileiro: um ensino de ofícios para os menos favorecidos da sorte e uma formação clássico-humanista para os “bem-nascidos”. Ao menos é o que foi mencionado no comunicado ao diretor feito pelo professor Vitório Stringari, da oficina da Marcenaria, que relata a recusa do aluno em apreender o ofício, a indisposição ao trabalho, a morosidade em prestar o exame e a greve de dois dias.

A respeito do aproveitamento do aluno Gerson Costa, comunico-vos que é quase nulo, por não se achar disposto ao trabalho sempre na indolência, não tem gosto e nenhuma vontade. Sempre diz: é porque não quero, mas se quisesse seria o primeiro em tudo, mas, não tenho vontade, quero aproveitar dos estudos e não do ofício
 (Comunicado do professor da oficina ao diretor da Escola Técnica de Vitória, de 1946, arquivo Cefetes)

A recusa do aluno em aprender um ofício não ajudava a Instituição a superar o estigma de escola correcional e muito menos vencer o preconceito contra o trabalho manual. O ato de rebeldia do aluno, em plena década de quarenta, já evidenciava um modelo de educação que não dava conta das contradições presentes no cotidiano escolar.

3.2 O modelo científico-tecnológico: tempos de tensões e conflitos

Período de grandes transformações, a década de sessenta foi promissora para a escola. A autonomia administrativo-pedagógica concedida às escolas técnicas federais, pelo Decreto nº 3.552, de 1959, foi um divisor de águas na gestão da Escola Técnica de Vitória. Esse decreto criou grandes expectativas entre os diretores das escolas técnicas do Governo Federal, pois apontava um maior volume de recursos financeiros e uma maior autonomia na gestão de cada instituição. Em entrevista concedida ao Jornal ETV, de outubro de 1959, o diretor da Escola Técnica de Vitória, que chegara recentemente da Reunião de Volta Redonda,²⁸ afirma que “[...] a autonomia financeira e didática vem dar novo alento à vida das nossas escolas, que se acham, presentemente, tolhidas, enleadas, nos liames da burocracia, lutando com os maiores entraves para cumprirem sua elevada missão” (**anexo B-8, p. 192**).

Visando a dar autonomia às escolas federais, dois conselhos foram criados: o Conselho de Representantes e o Conselho de professores. O Conselho de Representantes, composto por oito membros que representavam os vários segmentos da sociedade, tinha o importante papel de eleger o diretor da escola. Também era responsabilidade desse conselho avaliar a viabilidade da criação de cursos profissionalizantes e auxiliar na fiscalização dos recursos. A fotografia a seguir mostra os conselheiros em reunião.

²⁸ Reunião na qual se discutiram os novos rumos do ensino industrial no Brasil, sendo considerado, pelo diretor Fernando Duarte, como “[...] uma verdadeira consagração do ensino industrial, na qual ficou evidenciada a sua valorização perante a indústria nacional que, nesta fase de expansão quantitativa e qualitativa sente, cada vez mais premente, a necessidade do operário qualificado e do técnico preparado nas escolas de ensino industriais quer sejam oficiais, do Senai ou particulares”.



Foto 4 - O primeiro Conselho de Representantes²⁹
 Fonte - Jornal *A Gazeta*, 1-4-1973

O Conselho de Professores é mostrado na fotografia a seguir. Na cabeceira da mesa se vêem o diretor Mauro Borges e à sua direita a professora Maria do Socorro.



Foto 5 – O primeiro Conselho de Professores³⁰
 Fonte - Arquivo do Cefetes

²⁹ Membros do primeiro CR: Presidente: professor Balbino de Lima Pitta - representante do corpo docente da ETV; Vice-presidente: Eugênio P. de Quiroz – representante da indústria; Membros: Aristóbulo B. Leão – representante dos educadores estranhos aos quadros da escola; Américo Buaiz – da indústria; engenheiro Luiz Palma Lima – do Crea; engenheiro Dido Fontes de F. Brito – da Escola Politécnica; Secretário :Wellington Ayrola Barcelos.

³⁰ Conselho de Professores da ETV. À cabeceira da mesa se vê o diretor Mauro Borges e, à sua direita, a professora e secretária do conselho, Maria do Socorro.

Eleitos por seus pares, em cada disciplina e em cada oficina, os professores conselheiros formavam um colegiado cujo papel era cuidar da parte didático-pedagógica da Instituição. Em 24 de novembro de 1961, foi instalado o Conselho de Professores, aproximadamente um mês antes da promulgação da Lei nº 4.024, das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que propôs uma grande reformulação na estrutura educacional brasileira e, ao menos do ponto de vista legal, “[...] dispensou o mesmo tratamento aos diferentes cursos de grau médio, o que constituiu em certo sentido num grande passo para liquidar com a avaliação de inferioridade das escolas técnicas e os privilégios exclusivos das escolas secundárias.” (WEREBE, 1968, p. 172). A inferioridade da formação nas escolas profissionalizantes em relação à oferecida nas escolas secundárias oficialmente chegara ao fim. O preconceito construído durante anos, no entanto, levaria muito tempo ainda para ser rompido, se é que algum dia chegou a ser totalmente rompido.

A partir da LDB/1961, a articulação entre os níveis de ensino e entre os vários ramos de formação passou a ser ampla. Na Reforma Capanema, em 1942, essa articulação praticamente não existia. Com a Lei da equivalência, em 1950, essa articulação ainda era tímida, pois um aluno que iniciava os estudos na escola profissional e desejava cursar a escola secundária precisava fazer a adaptação. A partir da Lei nº 4.024, todos os obstáculos foram rompidos, levando à suposição de que os currículos passaram a ser equivalentes.

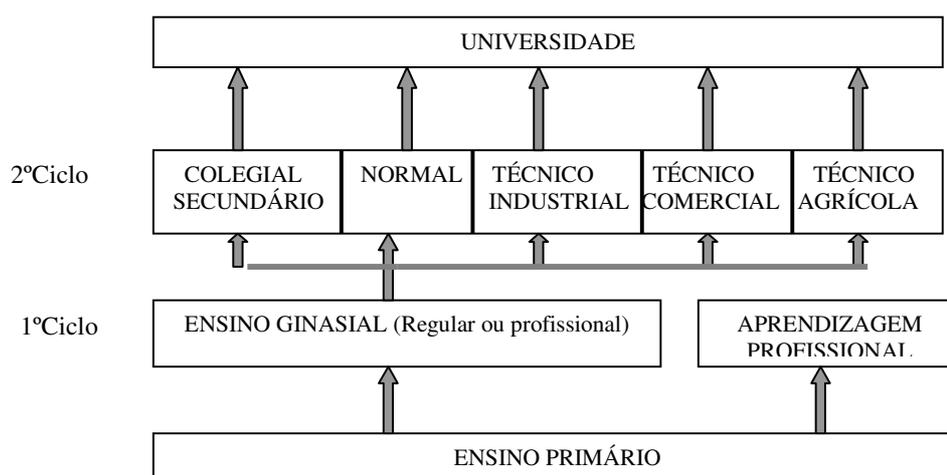


Fig. 2 - Articulação do ensino depois da LDB de 1961
 Fonte : Cunha (2000) ;e Castro; Assis; Oliveira (1972)

O contexto sociopolítico-econômico daquele período dos anos sessenta, associado aos dispositivos legais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, proporcionaria uma valorização do ensino profissionalizante nunca antes ocorrida. A demanda por escolarização de nível médio, somada à necessidade de formação profissional, impunha a urgente expansão da escola. Na década de setenta, no contexto do “milagre econômico”, haveria um significativo acréscimo no número de matrículas nas escolas profissionalizantes industriais, sobretudo naquelas vinculadas ao Governo Federal (CUNHA, 2000).

No início dos anos sessenta, todos desejavam que fosse criado o curso Técnico, aspiração que vinha desde 1942. Entretanto, outros elementos da relação educação-trabalho estavam em jogo naquele tempo da transição de modelos relativos à formação profissional.

Encontra-se o Conselho numa verdadeira encruzilhada, tendo de se manifestar pelo curso Industrial Básico, no qual o adolescente encontra um vasto campo de desenvolvimento e descoberta de suas aptidões, ou pelo curso de Aprendizagem, de duração de 20 meses, para formação do aprendiz.
(Ata do Conselho de Professores, de 4-12-1961, arquivo do Cefetes)

As dúvidas e questionamentos dos conselheiros refletiam uma questão histórica colocada acerca da relação entre educação e trabalho: a escola deveria desenvolver processos de ensino-aprendizagem que favorecessem ao aluno a “descoberta” de suas potencialidades cognitivas e aptidões? Ou, ao contrário, deveria buscar um ensino centrado no “treinamento” do aluno visando ao aprendizado de um ofício? (**anexo J-9, p. 242**)

A professora Maria do Socorro foi secretária do Conselho de Professores por mais de uma década, de 1961 até 1973. De suas mãos saíram os registros manuscritos constantes do livro de atas das reuniões do Conselho, os quais hoje constituem valiosa fonte de informações sobre aquele período.

Em sua narrativa, Maria do Socorro recorda que a forma cuidadosa de suas anotações lhe rendia elogiosas palavras, como “as atas da Socorro só faltam falar”, e comenta sobre a dedicação, disposição, participação e envolvimento dos professores nas reuniões deliberativas do Conselho de Professores, muitas vezes sem preocupação com as horas a mais de trabalho, sem remuneração. Relata, ainda, que os professores não se furtavam em ajudar nas atividades

comemorativas, principalmente na festa junina. Essas comemorações festivas serviam para arrecadar fundos para a caixa escolar, permitindo o auxílio aos alunos mais carentes e a compra de materiais e equipamentos para a escola. Nos festejos do 53º aniversário da escola, em 1962, o Conselho de Professores anunciou “[...] a boa nova da inauguração da televisão, adquirida pela caixa escolar” (Ata do Conselho de Professores, de 21-9-1962, arquivo do Cefetes).

O Conselho de Professores decidiu pela criação dos cursos Técnicos no início da década de sessenta, ao mesmo tempo em que extinguiu os cursos Básicos Industriais e, em seu lugar, criou o curso de Aprendizagem Industrial.

O curso de Aprendizagem, com duração de três anos, visava a formar profissionais semiqualeificados, em geral jovens e adultos trabalhadores, para suprir as necessidades mais urgentes das indústrias e da construção civil. Como se tratava de uma educação destinada a jovens e adultos semi-escolarizados, surgiu a seguinte questão: qual o tipo de prova para selecioná-los adequadamente? Foi sugerido pelo Conselho de Professores que se elaborassem provas que avaliassem não somente o desempenho cognitivo, mas também a aptidão profissional do candidato. O orientador educacional alertou que não havia necessidade de uma prova específica para a aptidão profissional, pois bastava um teste que

Explorasse a capacidade de atenção, concentração e a inteligência espacial, elementos básicos exigidos pela aprendizagem de todos os trabalhos constantes do ensino dos diversos cursos.

(Ata do Conselho de Professores, de 19-12-1961, arquivo do Cefetes)

Durante o funcionamento do curso, os alunos sentiam dificuldades em relacionar conhecimentos técnicos das oficinas com os conhecimentos de Matemática:

O Sr. presidente sugeriu que ladeando o curso intensivo de prática de oficina, tivessem os alunos conhecimentos mínimos de matemática de oficina e linguagem. ‘É uma necessidade que se impõe e isto sentimos ao palestrar com os alunos’.

(Ata do Conselho de Professores, de 19-10-1964, arquivo do Cefetes)

Posteriormente à criação desses dois cursos, em 1962, seria criado o Ginásio Industrial. A ETV passaria a oferecer três modalidades de formação profissional. O Ginásio Industrial, no entanto, não era oficialmente considerado um curso de formação profissional. A Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, de 1961, orientava que essa modalidade visava apenas a propiciar uma orientação vocacional que, posteriormente, deveria ser aprofundada no curso Técnico. Como nessa época eram poucos os cursos Técnicos funcionando na escola, na prática, esses alunos se encaminhavam para o trabalho e alguns poucos continuavam seus estudos nas escolas secundárias.

Tempos de grandes transformações aqueles primeiros anos da década de sessenta. A autonomia concedida à escola proporcionou uma agilidade no trato das questões administrativas e pedagógicas. Em seus relatos, Maria do Socorro afirma que a elaboração dos programas de ensino era competência exclusiva do Conselho de Professores, mas, como alguns membros do Conselho de Representantes haviam sido professores da Instituição, estes se sentiam no direito de interferir nos assuntos pedagógicos. Essa interferência constituiu motivo de constantes conflitos entre os dois conselhos. Lembra dona Maria que os professores procuravam amenizar os conflitos e acatar as “sugestões” vindas do outro conselho, pois eram seus membros que elegiam “o diretor da Escola Técnica de Vitória.”

O Conselho de Professores defendia a autonomia da escola, procurando a melhor forma de educar e preparar os alunos para o mundo do trabalho. O Conselho de Representantes, por sua vez, procurava assegurar que a formação dos profissionais atendesse às demandas das empresas respondendo a questões específicas da formação profissional. Nas reuniões do Conselho de Professores, as divergências entre as duas concepções de formação se manifestavam com frequência. Um exemplo dessa divergência se deu, por exemplo, nas discussões acerca da elaboração do programa da disciplina de Desenho. Por unanimidade, o Conselho de Professores resolveu:

Agradecer ao ilustre conselheiro a sugestão que visa tão somente prestar ‘colaboração para o bem do futuro profissional dos educandos’
(Ata do Conselho de Professores do dia 19- 4-1963, arquivo do Cefetes)

Uma outra situação é relatada por dona Maria do Socorro. Ela recorda que, numa das reuniões do Conselho, teve um atrito com a professora da disciplina de Desenho a respeito do programa de ensino. Lembra que a professora não queria acatar a determinação vinda do MEC sobre a elaboração do programa, o que a obrigou a fazer uso da autoridade que o cargo de coordenadora pedagógica lhe conferia: “[...] veio esta ordem de Brasília e eu não estou

perguntando se você concorda”. Dona Maria recorda claramente que a professora manteve-se irredutível. Sabedora de que a elaboração dos programas de ensino era uma prerrogativa do Conselho de Professores, a professora de Desenho não cedeu às sugestões vindas do MEC. Recorda dona Maria que a professora “simplesmente saiu da reunião”. Para continuar a “discussão” e encaminhar uma solução sobre a elaboração do programa, dona Maria do Socorro afirma: “[...] calmamente solicitei o auxílio de outros professores dessa disciplina, pois eu não tinha domínio daquela matéria”.

Esse episódio descrito pela professora e coordenadora pedagógica Maria do Socorro nos mostra que, para além de uma divergência pedagógica sobre tópicos e conteúdos programáticos, o que estava em questão era a autoridade do saber. Os legisladores e gestores estabelecem “obrigações” para serem cumpridas pela comunidade escolar. Entretanto, é no cotidiano da escola e no “chão da sala de aula” que as intenções são postas em ação.

As relações de força fazem-se presentes no cotidiano escolar. Cada um aciona os dispositivos que lhe estão ao alcance. Constituída a autoridade pela propriedade do cargo que ocupa, dona Maria acionou o “lugar” hierárquico para impor sua fala. A professora, por sua vez, buscou como refúgio o “isolamento e a ausência” diante das imposições com as quais não concordava.

A estratégia do forte e a tática do fraco são constantemente acionadas no cotidiano da instituição (CERTEAU, 1994). No livro *Sentidos do trabalho*,³¹ a professora Maria Emília de C. Lima faz uma análise do comportamento dos docentes no interior da escola, revelando os usos das táticas de resistências acionadas pelos docentes. Essa autora chama a atenção para o comportamento de “busca pelo isolamento” manifestado pelo professor (LIMA, 2005), esclarecendo que atitudes dessa natureza constituem uma forma de resistência às imposições hierárquicas. Uma vez fechada a porta da sala de aula, quem sabe o que lá dentro acontece? Lima (2005) ainda destaca que a “invisibilidade” do interior da sala de aula não só permite o isolamento, como também favorece a autonomia do trabalho docente, visto que não deixa marcas e sinais, livrando o professor das críticas e do controle sobre o seu trabalho:

A solidão e o isolamento são atitudes que garantem a invisibilidade no trabalho. A invisibilidade significa uma garantia contra a invasão dos (não)saberes, dos modos de ser e de fazer. Favorece maior autonomia e resguarda os professores da perda do trabalho. A solidão resulta da

³¹ **Sentidos do trabalho:** a educação continuada de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

clandestinidade que lhe é imposta [...] Muitas vezes, essa é a condição possível do professor, na medida em que reage diante do constrangimento de seu trabalho. (LIMA, 2005, p. 196).

Em um outro momento de sua entrevista, Maria do Socorro relata que também trabalhou no Serviço de Integração Escola Empresa (SIEE), onde desempenhou a função de encaminhamento dos alunos para estágios nas empresas. Recorda que, no contato com as empresas, recebia sugestões sobre aspectos formativos que deveriam ser contemplados na educação profissional dos alunos. Demandas requeridas pelo mundo do trabalho escoavam para dentro da escola; saberes escolares escoavam para fora de seus muros. A sociedade possui expectativas em relação à escola. A escola, no cotidiano de suas práticas, ensina saberes independentes da realidade exterior à sua cultura, retornando-os à sociedade (CHERVEL, 1990).

Maria do Socorro também não deixa de mencionar a mágoa por ter sido acusada de prática de ilicitude, lembrando a perseguição que sofrera pela repressão do Governo Militar, pois teve que depor perante uma comissão de militares e esclarecer a acusação de receber três remunerações estando matriculada num único cargo público. Recorda também o sofrimento vivido pelo ex-diretor Mauro Borges por causa das acusações e perseguições que sofrera, dentro e fora da escola, naquele período.

Aqueles eram tempos de tensões e conflitos. Questões pedagógicas, políticas, ideológicas e religiosas faziam parte da agenda dos professores conselheiros. Dentro da escola, todas as ações eram suspeitas.

A autorização que deu o diretor Mauro a um grupo teatral da cidade para apresentar a peça “A Mandrágora”, de Maquiavel, no ano de 1963 (**anexo J-12, p. 245**), foi motivo de muitas discussões. A apresentação de uma sátira contra a Igreja e seus sacerdotes causou constrangimentos entre os conselheiros. Argumentaram e advertiram que a exibição daquela encenação dentro das dependências da escola comprometia a educação cristã dos alunos. O princípio da obediência e do respeito às autoridades poderia ser colocado em questão pelos alunos, que questionavam o papel e a função da Igreja, da escola, das autoridades do governo. Havia um desconfortável clima de dúvida sobre as intenções do diretor por ele ter cedido o teatro da escola. Contudo, nenhum dos professores conselheiros o acusou diretamente como

responsável pela exibição da peça. Ao final das discussões, resolveu-se isentar o diretor de qualquer culpa e redigir um manifesto de repúdio à iniciativa do grupo teatral.

Os espaços de poder dentro da escola eram disputados de forma calorosa. Embora houvesse uma cordialidade entre os professores, nos momentos de eleição para a composição do Conselho de Professores, ocorria uma ampla movimentação no cotidiano escolar. A eleição do diretor era diferente. Não cabia aos professores, mas ao conselho de representantes. No ano de 1964, o diretor Mauro Borges foi reconduzido pelo Conselho de Representantes. A decisão, no entanto, não foi tranqüila. O Conselho de Representantes estava dividido. A eleição só foi válida por uma decisão judicial. Esse fato motivou constantes acusações ao diretor por parte de alguns integrantes do Conselho de Representantes. Essa situação causava constrangimento a toda a escola.

Em abril de 1964, no dia 17, os membros do Conselho de Professores debateram sobre uma entrevista “caluniosa” dirigida ao diretor Mauro Borges. Veiculada no Jornal *A Gazeta*, do dia 11- 4- 1964, e transcrita integralmente na ata do Conselho de Professores, o ex-professor e membro do Conselho de Representantes Balbino Pitta divulgou na imprensa³²:

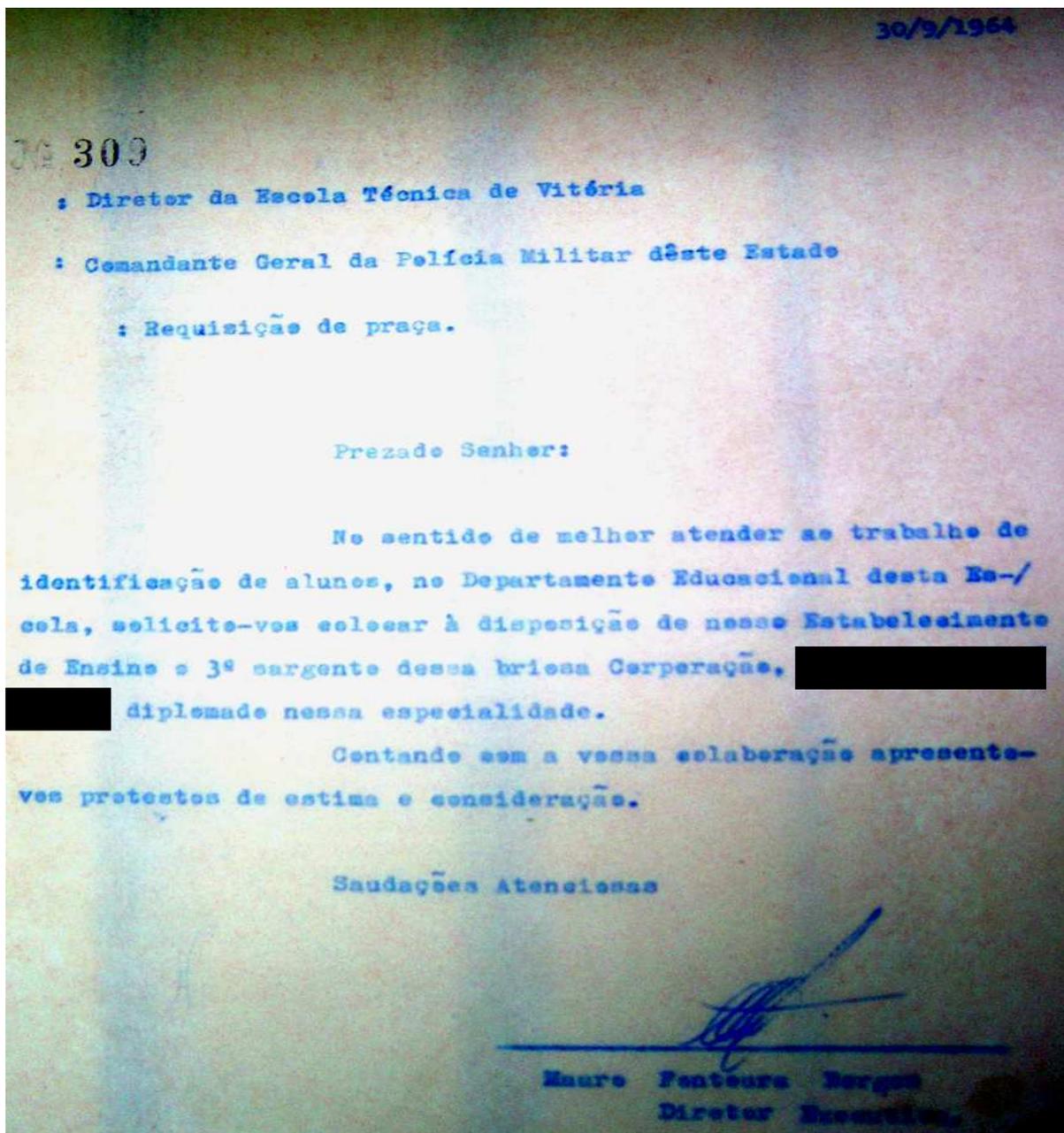
Acabamos de nos certificar que o Brasil estava realmente à beira da cratera subversiva que pouco nos tragou na avalanche de lama e fogo. Uma contribuição que corroborou nossa afirmativa é a publicação feita em ‘O Diário’ de 19/04/64, assinada pelo presidente do Conselho de Representantes da ETV [...] quando nos impigiui seus atos a seu bel prazer, mal seria aceitá-los sem protesto, como mal seria ter aceito o povo brasileiro os atos e caprichos do governo deposto [...]. A despeito do acatamento que merecem as autoridades do M.E.C. é do conhecimento que ali se achava montado o monstruoso quartel general para a degradação da nossa juventude. Dali saíam as cérebres cartilhas para alfabetização; a U.N.E. fazia parte integrante do esquema subversivo implantado pelo M.E.C., sem qualquer projeto por parte das autoridades; a U.N.E.T.I., organização de inspiração castrista, assessorava o ministro[...].

(Ata do Conselho de Professores, de 17- 4- 1964, arquivo do Cefetes)

Os conflitos em torno do poder se faziam fortemente presentes no cotidiano escolar. O diretor Mauro é acusado, conjuntamente com outros ex-diretores e com o ex-ministro do MEC, de apoiar atos “subversivos” e de “montar o monstruoso quartel general para a degradação da juventude”. Também é acusado de apoiar os congressos estudantis e divulgar a

³² Anexo J-13, p. 246.

propaganda subversiva da UNE³³ e da Uneti,³⁴ bem como de outras organizações “castristas”. Contudo, como evidencia o documento mostrado a seguir, aqueles eram momentos tensos e que induziam as pessoas a atos contraditórios.



Doc. 6 - Correspondência do diretor da ETV ao Comandante da Polícia Militar do Espírito Santo
Fonte - Arquivo do Cefetes

³³ UNE – União Nacional dos Estudantes.

³⁴ Uneti - União Nacional dos Estudantes Técnicos Industriais.

Parece existir uma contradição entre as denúncias contra o diretor Mauro e o documento acima. Curiosamente, a reportagem ainda faz menção a mais de uma centena de revistas subversivas encontradas dentro da escola. As acusações também mencionam as “célebres cartilhas para alfabetização”, uma possível referência às cartilhas do “método” Paulo Freire.³⁵ Nessa época, os alunos da Escola Técnica tinham o grêmio estudantil como representação local e a Uneti como representação nacional. Por parte da direção da escola, havia um incentivo ao envolvimento dos alunos nas atividades do grêmio e da Uneti. Alguns representantes do grêmio participaram de congressos promovidos por essas associações. Até mesmo das reuniões do Conselho de Professores o presidente do grêmio estudantil era convidado a participar. Movidas pelo temor e submetidas à vigilância, as pessoas faziam do espaço institucional escolar uma extensão da arena sociopolítica daqueles primeiros anos da década de sessenta.

Os conflitos, as contradições e os dilemas de uma época deixam indícios nas vidas de pessoas e de instituições. Datado de abril de 1964, a correspondência dirigida ao comandante geral da Polícia Militar solicitava o envio de um agente especializado na identificação de alunos. Nada coerente para quem havia sido acusado de acolher “organizações castritas”.

Em abril de 1965, a escola comemorou o “1º aniversário da Revolução”. Nessa ocasião “festiva” alusiva ao “dia 31 de março”, o diretor Mauro discursou de forma “vibrante e empolgante”, relatando os benefícios trazidos pela “Revolução”. Com o mesmo sentimento, a professora Emília confeccionou o belo painel homenageando o “1º aniversário da Revolução” (**anexo J-6, p. 240**).

Na reunião do Conselho de Professores, realizada em 16 de setembro de 1965, é comunicado a mudança do nome da escola. Sua nova denominação passa a ser Escola Técnica Federal do Espírito Santo (ETFES).

Zenaldo e Maria do Socorro lembram esse período de agitação política, destacando o sofrimento de todos os que conviviam na escola. Recordam os diversos momentos de enfermidades por que passou o diretor Mauro. Zenaldo relata que, em muitas dessas ocasiões, ele assumia a função de diretor substituto.

³⁵ Nessa época, o governo do presidente João Goulart criou o movimento nacional de alfabetização de adultos, inspirado nas idéias do educador Paulo Freire. Com o golpe de 1964, esse movimento foi substituído pelo Movimento Brasileiro de Alfabetização.

Um fato curioso ocorreu numa das ocasiões em que o diretor Mauro Borges se afastou da direção. Nessa ocasião, o ministro da Educação colocou como diretor interino o professor da Escola de Engenharia, Filemon Tavares. Assim se expressou o diretor interino aos conselheiros, em sua primeira reunião como presidente do Conselho de Professores (**anexo J-3, p. 238**): “Não tínhamos conhecimento do que se faz nesta casa de ensino [...]” (Ata do CP do dia 4- 11- 1966). Talvez isso fosse apenas uma figura de retórica usada pelo diretor interino, contudo a infiltração de pessoas estranhas a uma repartição pública se constituiu numa prática corrente do governo naqueles tempos de ditadura. Um funcionário considerado suspeito deveria ser substituído por alguém de fora do ambiente. Essa estratégia garantia o não envolvimento do novo funcionário com pessoas e posições políticas.

A interinidade durou alguns meses. O diretor Mauro Borges foi reconduzido ao cargo. Contudo, os conflitos não diminuíram. Para superar essas dificuldades, a tática usada pelo diretor foi acionar elementos simbólicos que propiciassem o sentimento de unidade e coesão na escola. A “Marcha Eteviana” foi um desses elementos. O diretor Mauro sugeriu que a “Marcha” fosse cantada no desfile de 7 de Setembro de 1966:

Com um entusiasmo ímpar o Sr. Presidente disse da idéia para se pôr em prática, no corrente ano, desfilar cantando a marcha ETV.
(Ata do Conselho de Professores do dia 26- 6- 1966 – arquivo do Cefetes)

As festividades cívicas, principalmente as comemorações do dia 7 de Setembro, constituíram-se oportunidades instituintes de valores. Daquele ano de 1965 em diante, a organização do desfile da Pátria passaria a mobilizar toda a escola, ante o brilhante resultado produzido pelo desfile escolar. A conselheira Emília assim se manifestou:

Solicito um voto de louvor pelo brilhantismo da parada de 7 de setembro e de um modo especial a grande inovação do canto da marcha ETV durante o desfile, o que emocionou toda a cidade.
(Ata do CP do dia 16- 9- 1966 – arquivo do Cefetes)

O desfile escolar passou a se constituir uma “marca” da Escola Técnica, o que deixava a muitos orgulhosos, principalmente os professores de Educação Física, pois eles eram os responsáveis pela preparação dos alunos. Ainda hoje, em algumas ocasiões festivas do Cefetes, é cantada a Marcha Eteviana. É comum ouvir os relatos de ex-alunos dessa época do

final dos anos sessenta até o início dos anos setenta, afirmando que no cotidiano da escola, era habitual cantar o Hino Nacional, o da Bandeira, o da Pátria, o do Grêmio³⁶ e o do Estado do Espírito Santo.

Em meio a tantos conflitos e tensões, o diretor Mauro se mantém no cargo até o final de seu segundo mandato, saindo em 1970. Em seu lugar, é eleito o diretor Zenaldo Rosa da Silva, cujos sucessivos mandatos se estenderiam até o ano de 1994.

Com a nova direção da escola, um novo período teria início. Além dos já existentes, outros símbolos foram acionados para expressar o sentimento de unidade da “família eteviana”. Ao final da década de setenta, esse sentimento de orgulho e apego à escola foi singularmente cunhado pela expressão “visgo eteviano”.

O ano de 1979 era o da comemoração dos setenta anos de criação da Instituição. No ano anterior, o diretor Zenaldo propôs à professora Isaltina Paulielo, que lecionava Português, a organização de uma publicação que sintetizasse a trajetória da instituição ao longo de seus setenta anos. Provavelmente, essa foi a primeira iniciativa de sistematizar a memória da escola. Essa publicação, que apresenta em algumas dezenas de páginas as várias transformações da instituição, desde a sua inauguração em 1910, recebeu o nome de “Visgo Eteviano”. A explicação desse nome é feita na página de apresentação pelo diretor Zenaldo, que destaca que essa expressão foi primeiramente usada pela professora Juracy Loureiro Machado, para demonstrar o sentimento de paixão pela escola:

Visgo, na acepção da palavra: ‘substância muito pegajosa, em geral, seiva ou soco vegetal [...]’ O visgo está na Escola, que apanha, que envolve os que aqui chegam, para aqui vêm, e aqui se deixam nutrir por tal seiva.
(Publicação “Visgo Eteviano” alusiva à comemoração dos setenta anos da instituição – arquivo do Cefetes)

Folheando as páginas do “Visgo”, assim chamado pelos mais idosos, é possível captar a força e intensidade de uma “memória coletiva” que foi sendo criada na instituição. O sentimento de pertencimento e de ligação com a instituição era expresso por meio daquela “substância muito pegajosa”. Além disso, esse sentimento instituinte de uma memória coletiva se alimentava e se nutria da seiva e do suco proporcionado por essa substância. Vemos, assim,

³⁶ Conforme salienta Rocha (2000), foi criado, em 1944, o Grêmio Lútero-Esportivo Rui Barbosa, na gestão do diretor Dr. Artur Seixas. O lema do grêmio era “O importante não é somente vencer, mas competir”. Em 1956, foi oficializado o Hino do Grêmio Rui Barbosa. Até hoje a representação estudantil do Cefetes tem esse nome.

o percurso criacional da memória institucional produtora de uma “quase história oficial” que traz o registro das realizações “dos grandes personagens” da “história eteviana”.

Professores e funcionários mais antigos guardam em suas casas, com orgulho e carinho, cópias desse documento. Constituem o acervo escrito de suas memórias. O “Visgo” é citado como fonte quando lhes perguntam sobre o passado da Instituição. Constituiu-se, portanto, num marco que institucionalizou as representações daquelas professoras, professores e funcionários.

Ladeando essa memória institucional apresentada na publicação, uma outra memória também se constituía. Memórias apresentadas em alguns dos relatos aqui mostrados, “memórias subterrâneas” (POLLAK, 1992) daqueles que não são lembrados nas publicações oficiais e nos documentos, narrativas feitas pelo professor Taciano Corrêa, pelo professor Jaime Regatierre e pela professora Maria Auxiliadora. Os relatos de suas memórias transmitem a intensidade das experiências vividas no cotidiano escolar. São lembranças de um tempo marcado por contradições que se projetaram para o futuro da Instituição.

Os “valores morais, cívicos e patrióticos” daqueles conturbados anos da década de sessenta passaram a orientar a seleção dos conteúdos curriculares. A criação da disciplina de Educação Moral e Cívica e de Organização Social e Política Brasileira inseriam-se no bojo desse processo. Desde o ano de 1962, o Conselho de Professores já havia criado a disciplina de Educação Moral e Cívica para o curso Básico Industrial, portanto, muito antes da obrigatoriedade determinada pelo MEC, ocorrida em 1969 (**anexo J-7, p. 241**). Posteriormente, em 1971, criou-se a disciplina denominada Organização Social e Política Brasileira (OSPB), para os cursos de 2º grau (**anexo J-7, p. 241**).

A inclusão desta última no currículo da Escola Técnica não foi tão fácil. A carga horária dos cursos já estava comprometida com outras disciplinas. Houve uma ampla discussão entre os membros do Conselho de Professores a respeito de como fazê-la, sem prejuízo da carga horária das outras disciplinas. Os professores de cada disciplina não aceitavam a redução da carga horária, pois isso significaria um desprestígio para sua matéria e para a sua função. Algumas sugestões foram ventiladas: incluir os conteúdos de Educação Moral e Cívica em outras disciplinas; destinar uma das aulas da disciplina de Português sob a forma de palestras e trabalhos; colocar o hasteamento semanal da Bandeira como uma atividade dessa disciplina. O Conselho de Professores tinha o papel de arbitrar essa decisão. A

solução escolhida foi ampliar a carga horária dos cursos, seguida da recomendação de que cada professor incluísse o tema da Educação Moral e Cívica em sua matéria. Essa proposição assemelha-se à recomendação feita na década de trinta, quando a reforma Francisco Campos sugeriu que cada disciplina do currículo da escola secundária abordasse os feitos dos “grandes” brasileiros em cada área de conhecimento.

Em redações escritas pelos alunos para a disciplina de Português, eram freqüentes as evocações ao orgulho pátrio e do amor que nutriam pela escola e seus mestres. Numa dessas redações, o aluno escreve que a “educação moral visa a formar o caráter de cada indivíduo [...]” (**anexo I-1, p. 236**). Noutra, o aluno destaca que a escola “[...] tem oficinas para os alunos aprenderem os ofícios, para mais tarde trabalharem para o Brasil”.

Mesmo nos relatórios de estágio encaminhados à escola, os alunos manifestavam o sentimento pátrio. Alguns mereceram destaques nas reuniões do Conselho de Professores. O diretor Zenaldo, em uma dessas reuniões (**anexo J-4, p. 239**), fez leitura de um texto produzido por um aluno sobre sua experiência profissional como estagiário:

Ao manter contato com a indústria, senti uma vontade incontrolada de trabalhar, de participar e saber que o meu trabalho seria transformado em desenvolvimento ativo para a nossa pátria.
(Ata do Conselho de Professores, de 10- 5- 1972, arquivo do Cefetes)

Após o período de transição de cursos elementares para cursos Técnicos, ocorrido na década de sessenta, a escola entrou num período de expansão e hegemonia desses cursos.

Em meados da década de sessenta, esses cursos já haviam começado a ganhar uma solidez quanto à preparação dos alunos para o trabalho. A essa preparação, que iniciara tímida, precisavam ser incorporados outros aspectos formativos. A preocupação com a seleção dos conteúdos curricular dos cursos Técnicos era debatida no Conselho de Professores. A formação clássica-humanística volta à discussão por intermédio do diretor Mauro Borges, professor de Geografia, mas com formado em Direito:

Foi tratado o assunto da modificação dos currículos e respectivas cargas horárias. O Sr. Presidente frisou a necessidade de dar ao aluno uma base humanística e, paralelamente, conhecimentos específicos com o objetivo de formar o técnico de nível médio.
(Ata do Conselho de Professores, de 26- 4- 1967, arquivo do Cefetes).

Era uma época de crescimento da escola em termos de número de matrículas oferecidas, pois era um momento de grande expansão da indústria nacional e capixaba,³⁷ o que gerou a necessidade de contratação de professores. A expansão da procura e da oferta de matrículas nos cursos técnicos é mostrada no gráfico abaixo:



Gráfico 1- Oferta e procura de matrículas na ETFES, de 1968 a 1977

Fonte - Arquivo do Cefetes

No ano de 1968, os membros do Conselho de Professores já alertavam para a necessidade de a escola se preparar para a expansão de vagas. Numa das reuniões do Conselho, o conselheiro Renato destacou que a indústria petrolífera estava iniciando suas atividades no Espírito Santo e que a escola precisava se preparar para a expansão da demanda de trabalhadores:

Vemos com entusiasmo a chegada da indústria petrolífera. A indústria ainda está iniciando. Entretanto, a escola deve se preparar para o futuro.
(Ata do Conselho de Professores, de 28- 5- 1968, arquivo do Cefetes)

³⁷ Esse período ficou conhecido como o do “milagre econômico” brasileiro. No Espírito Santo, houve a implantação de grandes projetos industriais estatais, como a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), a expansão da Companhia Vale do Rio Doce, a chegada da indústria petrolífera por meio da Petrobrás, entre outros.

O alerta do conselheiro Renato parece não ter produzido um efeito imediato. Entretanto, com o aumento da demanda, que não tardaria a chegar, medidas foram necessárias. O diretor Zenaldo assim se expressa em uma reunião do Conselho (**anexo J-4, p. 239**).

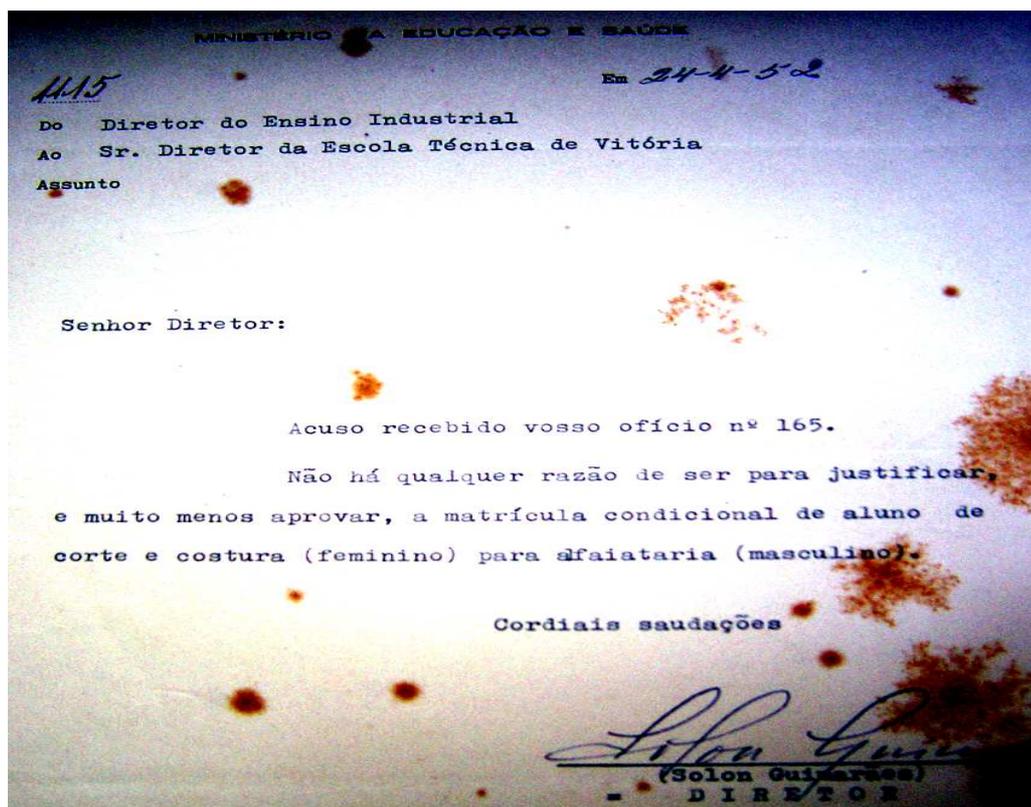
Atravessamos uma fase de verdadeira explosão tecnológica [...] a nossa safra está sendo vendida no pé.
(Ata do Conselho de Professores, de 25- 10- 1973, arquivo do Cefetes)

O desenvolvimento industrial crescente tornou urgente a formação de mão- de-obra para atender à demanda por técnicos industriais. Havia uma determinação governamental de ampliar a capacidade escolar devido à urgência da formação de técnicos de nível médio. A oferta de matrículas nos cursos profissionalizantes de nível médio também servia para aliviar a demanda reprimida, que só fazia crescer, nos cursos superiores das universidades. Evidenciam essa estratégia do governo as palavras proferidas por Zenaldo Rosa (**anexo J-11, p. 244**), numa das reuniões do Conselho:

Pierre Furtier, perito da Unesco, afirma que a dinamização do desenvolvimento vem, em grande parte, pela formação profissional, com a criação de um corpo de nível médio. A mania do nível universitário, afirma o perito, tende a aumentar o número de técnicos de nível superior com prejuízo pela formação de técnicos de nível médio.
(Ata do Conselho de Professores, de 29- 11- 1968, arquivo do Cefetes)

Zenaldo recorda que, já eleito diretor, foi por sua decisão que teve fim o internato, no ano de 1971. Com um maior espaço físico disponível, a escola passou a oferecer um número maior de matrículas para o 2º grau técnico profissionalizante. Nessa época, ele regulamentou a abertura de matrícula para mulheres, determinada pela legislação. No registro da ata do Conselho de Professores, o diretor informa sobre essa decisão: “O Sr. Presidente informa que no próximo ano será livre a escolha para o elemento feminino, pois não podemos alterar um dispositivo constitucional (Ata do Conselho de Professores, de 04- 11- 1971, arquivo do Cefetes). As mudanças no cotidiano escolar e nas práticas educativas passaram pelas relações de gênero. O “elemento feminino” agora teria direito à matrícula. Apesar de a decisão ter sido regulamentada em 1971, em nossas buscas, nos arquivos da escola, localizamos alguns

registros de matrículas de alunas, desde a década de cinquenta,³⁸ como a da aluna Gilda Toscano, que recebeu advertência por atos de indisciplina (**anexo C-5, p. 197**). As evidências apontam que, no caso da Escola Técnica de Vitória, a matrícula de mulheres estava condicionada ao curso de Alfaiataria,³⁹ congênere ao curso de Corte e Costura que, oficialmente, era destinado às mulheres e era oferecido em algumas escolas técnicas de outros Estados. Nos documentos dos arquivos da escola, localizamos uma solicitação de transferência de uma aluna que pretendia deixar o curso de Corte e Costura na Escola Técnica do Rio de Janeiro, para ingressar no curso de Alfaiataria da Escola Técnica de Vitória. O diretor da escola autorizou a transferência, mas foi questionado pelo diretor da Diretoria do Ensino Industrial por este entender que a transferência não se justificava, pois eram cursos de natureza diferenciada, destinados a gêneros diferentes:



Doc. 07 – Correspondência do Diretor da Dei ao Diretor da ETV em 1952
Fonte: Arquivo do Cefetes

³⁸ Dentre as mais de 3.000 fichas de matrículas localizadas, de 1942 a 1972, encontramos algumas poucas fichas de matrículas de alunas, todas relativas ao curso de Alfaiataria.

³⁹ Esse curso fazia parte do antigo Básico Industrial que funcionou na década de quarenta e cinquenta.

A posição da Diretoria do Ensino Industrial explicitava que a possibilidade de a mulher frequentar um curso profissionalizante associava-se diretamente à forma como ainda era concebido o seu papel na sociedade. Quando, no princípio da década de 1970, o diretor autorizou a matrícula de mulheres nos cursos profissionais, sem restrições, rompeu-se com uma cultura que vinha desde a fundação da escola, em 1910.

Essa medida foi bem recebida pela sociedade, apesar de algumas discriminações ainda se manifestarem nos primeiros tempos. Em alguns cursos, especialmente naqueles que eram caracterizados por uma formação que não exigia o trabalho “pesado” e “sujo” das oficinas, como os cursos de Edificações, Estradas e Agrimensura, o número de matrículas do sexo feminino superou o do sexo masculino. Entretanto, naqueles cursos que exigiam contato direto com o “chão da fábrica”, como Eletrotécnica, Mecânica e Metalurgia, a presença de mulheres era muito pequena.

Diante de uma procura tão intensa pelos cursos da Escola Técnica, a alta seletividade começou a ser uma característica dos exames de admissão. Um novo perfil de alunado passava a procurar os cursos Técnicos oferecidos pela Instituição. A escola se orgulha de estampar a seguinte manchete (**anexo B-4, p. 189**):

Nos portões da escola não existe mais cadeado.

[...] O inspetor não tem mais função policial. Hoje, o aluno entra e sai da Escola à hora que bem entender – apenas tem de assumir a responsabilidade de sua decisão, de seus atos. Por isso, a totalidade de seus alunos é uma juventude otimista, descontraída, alegre e, sobretudo, responsável. [...] Se antes a ETFES não aceitava alunos cabeludos, reformulou esse critério. Aos seus estudantes é permitido o uso de cabelos longos, apenas com uma pequena restrição: que não sejam tão longos a ponto de sugerir uma possibilidade de acidentes quando estejam a manejar as máquinas nas oficinas.

(Jornal *A Gazeta*, edição especial de 1- 4- 1973)

A “marcha incessante do progresso” segue adiante. É a década de setenta, período do “milagre econômico”, da profissionalização obrigatória do ensino médio, transformado em 2º grau em 1971, pela Lei nº 5.692, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A educação constituía-se no pilar da idéia de progresso. Seu discurso promoveu a fé no projeto iluminista, centrado no desenvolvimento da inteligência, no exercício da racionalidade, na utilização do conhecimento científico e na geração de uma nova ordem social mais racional (SACRISTÁN, 1999).

A necessidade de mão-de-obra é crescente e transforma o cotidiano da Instituição. A demanda por técnicos qualificados impõe um novo modelo formativo à Escola Técnica. Esse período foi caracterizado pelo fim dos cursos profissionais elementares – Aprendizagem Industrial e Ginásio Industrial – dando lugar aos cursos técnicos de 2º grau. Em meados da década de 1970, os cursos Técnicos se tornaram hegemônicos. Os cursos eram de Estrada, Edificações, Eletrotécnica, Agrimensura e Mecânica. Em 1979, foi criado o curso de Metalurgia, para atender a demanda que surgiu com a inauguração da Companhia Siderúrgica de Tubarão. Assim, em pouco mais de uma década, a Instituição passou de um modelo correccional-assistencialista ao científico-tecnológico. O período da década de oitenta foi de uma “normalidade” institucional. Época de crise na economia. Os cursos da Escola Técnica se transformaram em trampolins para passar na universidade (D`ÁVILA, 1996).

As práticas que fundamentavam a formação dos valores morais e cívicos, aliadas à concepção tecnicista, orientaram a perspectiva formativa dos alunos. Em 1975, por exemplo, foi editado o primeiro número do “Jornal Escola Técnica Federal do Espírito Santo - ETFES”. Nele somos informados, pelo Departamento Educacional, sobre a implantação do “Conselho de Classe” como uma prática pedagógica cujo objetivo é “[...] trocar experiências e resolver problemas educacionais, incluindo aproveitamento e avaliação dos alunos [...] do ponto de vista das turmas e individualmente [...] com o auxílio dos serviços de disciplina e serviço de assistência social”. (Jornal ETFES, 1975, n. 1, jun. 1975, **(anexo B-10, p. 193)**).

As “modernas” abordagens pedagógicas constituem o arsenal e os recursos para solucionar problemas dos professores e alunos. Instituem-se as reuniões bimestrais ou semestrais, com a participação de todos os professores, os denominados Conselhos de Classe. Extingue-se o Conselho de Professores, mas não o Conselho de Representantes.

Naqueles anos da década de oitenta, a formação para o trabalho constituía uma preocupação, mas, num contexto de crise socioeconômica, o papel da instituição foi o de ofertar uma sólida preparação para o ingresso na universidade, principalmente nos cursos de Engenharia. Para dar cabo a esse papel, a disciplina de Matemática se constituiu num importante instrumento para alavancar a formação intelectual dos alunos da Escola Técnica de Vitória. Esse processo é o que passamos a narrar no capítulo quatro.

4 ENTRE MEMÓRIAS ORAIS E ESCRITAS: PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA ESCOLA TÉCNICA DE VITÓRIA

No capítulo anterior, abordei as práticas culturais, tendo como perspectiva o jogo das relações de poder constituídas no interior da instituição escolar. Instituindo permanências, ou instaurando mudanças, as práticas constituíam-se o espelho da cultura escolar. Uma cultura que, no cotidiano de sua manifestação, perseguia uma trajetória que visava à superação da condição de “instituição correcional”, destinada aos menores “desfavorecidos da sorte”. Superar o preconceito contra o trabalho manual também fazia parte desse “movimento” institucional.

Nesse contexto, o discurso da “ordem e do progresso” foi o mote em torno do qual se constituiu uma coesão, um compartilhamento de ações que alavancaram o processo de transformação da instituição. Esse discurso passou a ser o fundamento da concepção pedagógica que orientaria a formação profissional da Escola Técnica. A abordagem dessas questões culturais forneceu o “pano de fundo”, o “panorama” do cotidiano escolar, instituído pelos movimentos da prática e instituintes das práticas.

Neste capítulo serão abordados aspectos da cultura escolar que se relacionam diretamente com as continuidades e discontinuidades das práticas relativas à educação matemática. Visitaremos os programas de ensino, as provas de matemática e outros registros que, entretidos com as memórias dos depoentes, possibilitem mapear a cultura escolar no período investigado.

4.1 Programas de Matemática: indícios do caminho da equivalência oficial

O programa de Matemática para os cursos Básicos Industriais, elaborado na década de quarenta, e transcrito nas primeiras edições do jornal ETV, no ano de 1944, apresenta, de

forma bastante detalhada, a relação de conteúdos que deveriam ser tratados em cada uma de suas séries:

1ª Série	2ª Série	4ª série
<p>Unidade I – Operações fundamentais 1-Noções de grandezas, de unidade, de número inteiro, de avaliação de uma grandeza 2- Cálculo mental e cálculo abreviado nos casos mais simples; exercícios orais 3- Problemas objetivos e relacionados com as oficinas sobre as quatro operações 4- Expressões numéricas ou operações combinadas, em casos simples 5- Rápidas noções sobre simbolismo algébrico</p> <p>Unidade II – Múltiplos e divisores 1-Números primos; caracteres de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 9, 10 e 10n; decomposição de um número em fatores primos 2-Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum 3- Exercícios</p> <p>Unidade III – Frações ordinárias e decimais 1-Noção de fração ordinária e decimal, dada objetivamente; noção de número decimal 2- Simplificação, redução ao mesmo denominador e comparação de frações 3- Operações fundamentais sobre frações e sua explicação objetiva 4- Problemas sobre frações 5- Conversões de frações ordinárias em decimal e vice-versa 6- Fração de fração. 7- Resolução de exercícios com expressões fracionárias simples 8- Rápida notícia sobre dízimas periódicas</p> <p>Unidade IV- Metrologia 1-Unidades legais de comprimento e área 2- Uso de instrumentos destinados a medição e transporte de medidas lineares de marceneiro, de ferreiro, de mecânico, fita métrica, calibre, diversos tipos de compasso (de espessura, combinado, para medir peças em degraus, de furo, de portas, de ferreiro, de mola, etc.) na avaliação das medidas de comprimento e área 3- Abundantes exercícios práticos nas quais sejam necessários os instrumentos acima, para avaliação e transporte de medidas de peças de prova do laboratório de matemática 4- Unidades legais de massa; uso da balança 5- Cálculo do peso de varões de ferro, barras de ferro, trilhos, cantoneiras, etc. utilizando-se tabelas próprias 6- Polegada e suas subdivisões; conversão de polegada em milímetro e vice-versa; exercícios orais e escritos; uso da tabela de conversão de</p>	<p>Unidade I – Frações ordinárias e decimais 1-Revisão o estudo feito na primeira série na unidade III</p> <p>Unidade II – Potências e raízes 1- Noções de potências e raízes 2- Uso de tabelas para obtenção do quadrado e cubo de um número, bem como para extração da raiz quadrada e raiz cúbica de um número</p> <p>Unidade III – Metrologia 1- Revisão do estudo feito na primeira série na unidade IV. 2- Unidades legais de capacidade e volume 3- Exercícios e problemas onde sejam necessárias a aplicação de fórmulas para o cálculo dos volumes 4- Referência às antigas unidades metrologicas adotadas no Brasil antes do sistema decimal; quadro dessas unidades</p> <p>Unidade IV - Números complexos 1- Revisão da unidade V da primeira série 2- Operações sobre complexos 3- Moeda inglesa 4- Unidades inglesas e norte-americanas usuais 5- Exercícios e problemas; uso de tabelas de conversão 6- Exercícios sobre as antigas medidas brasileiras pelo uso de tabelas</p> <p style="text-align: center;">Geometria</p> <p>Unidade V – Linhas, ângulos e polígonos 1-Revisão das unidades VI, VII</p>	<p>Unidade I – grandezas proporcionais 1-Divisão proporcional 2) Regra de três simples e composta 3) Porcentagem, juros simples e desconto; cambio, mistura e liga</p> <p>Unidade II – metrologia 1-Revisão da unidade XI da 3ª série, somente através de exercícios e problemas 2) Pêso específico e problemas 3) Dilatação dos corpos, exercícios e problemas com o uso das fórmulas e o manejo de tabelas 4) Cubagem de madeira</p> <p style="text-align: center;">Álgebra</p> <p>Unidade III – Equações e problemas 1-Revisão da unidade VI da 3ª série</p> <p>Unidade IV – Gráficos 1-Eixos retangulares de coordenadas; determinação de um ponto pelas suas coordenadas 2) Noção mais acentuada de função e representação gráfica de funções dos tipos mais simples 3) Gráficos estatísticos; 4) exercícios</p> <p style="text-align: center;">Geometria</p> <p>Unidade V – áreas 1) Revisão da unidade XI da 3ª série, somente através</p>

<p>polegadas em milímetro e vice-versa 7- Exercícios de revisão desta unidade. Utilizando-se fórmulas simples, fornecidas pela geometria e contida em formulário</p> <p>Unidade V – Números complexos 1- Unidades legais de tempo e ângulo plano. 2- Conversão de números complexos a incomplexos e vice-versa 3- Adição e subtração de complexos. 4- Exercícios e problemas sobre números complexos</p> <p style="text-align: center;">Geometria</p> <p>Unidade VI- Linhas 1-Reta, semi-reta, segmentos de linha reta, linha poligonal, linha curva 2- Posições relativas de duas retas, linhas paralelas, perpendiculares e oblíquas; uso do graminho de marceneiro e de mecânico; esquadros de desenhistas, do marceneiro e do mecânico. Traçado de paralelas com a régua de traçar paralelas</p> <p>Unidade VII- Ângulos 1- Noções elementares. Ângulo reto, agudo e obtuso 2- Divisão do ângulo em graus, minutos e segundos. A unidade grau 3- O transferidor do desenhista e do mecânico. O falso esquadro, o esquadro hexagonal e a suta: modo de usar estes instrumentos na medição dos ângulos de duas paralelas quando cortadas por uma secante 5- Valor do ângulo pelo arco compreendido pelos lados</p> <p>Unidade VIII – polígonos 1- Definições e classificações 2- Triângulo: definição e classificação 3- Quadriláteros; o quadrado, o retângulo, o paralelogramo, o losângo e o trapézio. Princípio em que se funda a régua de traçar paralelas 4- Perímetro de um polígono 5- Noções de polígonos inscritos e circunscritos a uma circunferência</p> <p>Unidade IX – Fórmulas de geometria 1- Uso das fórmulas da área do quadrado, do paralelogramo, do triângulo e do trapézio 2- Referência sobre o valor de pi (π); uso da fórmula do comprimento da circunferência, da área do círculo, da área lateral do cilindro 4- Uso constante de formulários para resolução de exercícios e problemas diversos da presente unidade</p> <p>Observação: quando se fizer necessário, o professor esclarecerá as definições de certos corpos geométricos sem contudo exigir que os alunos as aprendam por memorização</p>	<p>e VIII da primeira série</p> <p>Unidade VI – Comprimento, área e volume 1- Revisão da unidade IX da 1ª série 2- Fórmulas e o seu uso para o volume do prisma,; da pirâmide, do cilindro e da esfera 3- Exercícios e problemas com aplicação de formulários</p> <p>Observação: quando se fizer necessário, o professor esclarecerá as definições de certos corpos geométricos, sem contudo exigir que os alunos as aprendam por memorização</p> <p style="text-align: center;">Álgebra:</p> <p>Unidade VII – Simbolismo algébrico 1- Representação literal das quantidades 2- Números relativos ou qualificados, regra dos sinais para adição 3- Valor numérico 4- Termos semelhantes e redução 5- Exercícios</p>	<p>de exercícios e problemas</p> <p>2) Dedução da fórmula do volume do cilindro reto pela consideração do volume do prisma</p> <p>3) Fórmula do volume da pirâmide e do tronco de pirâmide</p> <p>4) Dedução da fórmula do volume do cone e do tronco de cone, pela consideração do volume da pirâmide regular e do tronco regular da pirâmide</p> <p>5) Fórmula do volume da esfera e de suas partes pela consulta de formulários na solução de problemas a elas atinentes</p> <p>6) Cubagem da madeira</p> <p>7) exercícios e problemas, dando-se enunciados ou corpos de prova ou desenhos técnicos</p>
--	--	--

Quadro 1 - Programas de Matemática do Curso Básico industrial - Jornal ETV / 1945

No entanto, as orientações metodológicas não aparecem explicitadas, conforme determinava o art. 28 do Decreto nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942:

Para o ensino das disciplinas e das práticas educativas, serão organizados e periodicamente revisados, programas que deverão conter, além do sumário das matérias, **a indicação do método e dos processos pedagógicos adequados.**

(Decreto-Lei nº 4.073, de 1942, Art. 28, *grifo nosso*).

Apesar da ausência de orientações metodológicas, a forma como são selecionados os itens, sua ordenação e sua escrita apontam claramente a intenção dos elaboradores de apresentar uma proposta de ensino de Matemática mais voltado às aplicações nas oficinas. Noções e aplicações de aritmética, medidas e geometria são os elementos centrais do programa.

Na 1ª série, conteúdos de ensino com pouco uso nas oficinas são propostos apenas como itens informativos, por exemplo, “Rápidas noções sobre simbolismo algébrico”, “Rápidas notícias sobre dízimas periódicas”, “[...] quando se fizer necessário, o professor esclarecerá as definições de certos corpos geométricos, sem, contudo, exigir que os alunos as aprendam por memorização”.

Os temas mais usados nas oficinas são bastante explorados. A abordagem proposta para o trabalho com esses conteúdos específicos pode ser considerada como prático-intuitiva. Incentiva-se o uso de cálculo mental e abreviado e o conhecimento de definições, propriedades e fórmulas da geometria. As fórmulas, no entanto, não precisam ser memorizadas, pois é recomendado o uso de formulários na resolução de exercícios e problemas. Em alguns itens, são explicitadas as aplicações relacionadas aos ofícios. Nas operações fundamentais, sugere-se que sejam realizados “[...] problemas objetivos e relacionados com as oficinas sobre as quatro operações”. No item que trata das posições relativas de duas retas, é sugerido o “[...] uso de instrumentos das oficinas: o graminho⁴⁰ de marceneiro e de mecânico; o esquadro do desenhista, do marceneiro e do mecânico”. No item metrologia, dos sete subitens, apenas o primeiro não é relacionado diretamente com os ofícios. Todos os demais dizem respeito aos ofícios de ferreiro, de marceneiro e de mecânico. Após o estudo do “[...] uso de transporte de medidas lineares”, que menciona os instrumentos utilizados naqueles ofícios, são sugeridos

⁴⁰ Instrumento utilizado para o traçado de riscos paralelos em madeira e metal.

“[...] abundantes exercícios práticos nos quais sejam necessários os instrumentos [...] para avaliação e transporte de medidas de peças de prova do laboratório de matemática”. A proposta da 1ª série sugere a prática de experimentos que seriam testados e submetidos à prova, num espaço adequado que seria o “Laboratório de Matemática”. Como não havia tal espaço didático, essa proposição se constituiu apenas numa intenção.

Na 2ª série, os temas relacionados com a aritmética e à geometria são os mesmos da 1ª série, com revisões e aprofundamentos, e é introduzido o estudo de alguns elementos algébricos. A abordagem prático-intuitiva permanece. As constantes observações para que nos exercícios sejam utilizadas tabelas e formulários, a sugestão de que fossem realizados exercícios e problemas “dando-se enunciados ou corpos de prova ou desenhos técnicos”, a menção a “regras de sinais para adição” de “números relativos ou qualificados” são alguns dos elementos que confirmam essa permanência.

No programa da 4ª série,⁴¹ particularmente no item relacionado com geometria, o uso da palavra “dedução” parece apontar uma mudança de abordagem. “Dedução da fórmula do volume do cilindro circular reto pela consideração do volume do prisma” e “Dedução da fórmula do volume do cone e do tronco do cone, pela consideração do volume da pirâmide regular e do tronco da pirâmide”. Entretanto, é bem provável que o significado da palavra dedução não diga respeito a uma dedução formal, como a utilizada pela geometria euclidiana, mas sim a uma conclusão mais ligada à observação, como era freqüente em livros de geometria prática de décadas anteriores, como no livro de Olavo Freire, que, comparando as figuras de um prisma à de um cone, conclui:

O volume [de um cone] é igual ao produto da área da base por um terço da altura porque o cone (fig. 574) pode ser considerado como uma pirâmide (fig. 575) cuja base é um polígono regular de um número infinito de lados (FREIRE, 1922, p. 337).

Nesses programas dos cursos Básicos Industriais da Escola Técnica de Vitória, de meados da década de 1940, um outro aspecto que nos chama a atenção diz respeito às denominações utilizadas para os tópicos da disciplina matemática. Os primeiros cinco itens do programa da 1ª série estão inseridos no subtítulo “Programa de Matemática”, enquanto os

⁴¹ Não analisamos o programa da 3ª série, pois não conseguimos localizá-lo até o encerramento deste trabalho.

demais, no subtítulo “Geometria”. Na 2ª série, os itens aparecem inseridos em três subtítulos: Aritmética, Geometria e Álgebra, enquanto na 4ª série em: Matemática, Álgebra e Geometria. Essa não homogeneização das denominações das áreas parece apontar uma resistência da prática escolar em se adequar a uma nova Reforma de Ensino e diz respeito ao enfrentamento entre duas culturas: a dos professores e a dos reformadores e gestores (VIÑAO, 2001, p.35).

O caráter prático-intuitivo-instrumental, presente no ensino de Matemática da década de quarenta, confirma a continuidade de uma dualidade persistente desde a Antiguidade clássica entre a formação dos ofícios e a formação intelectual. Os conhecimentos científicos fazem parte da formação profissional apenas como uma instrumentalidade necessária aos ofícios. Entretanto, a progressiva aproximação entre o ensino profissional e o secundário, ocorrida nas décadas de quarenta a sessenta, acarretaria mudanças no currículo das escolas técnicas, transformando-as “[...] de portadoras de um conteúdo quase que exclusivamente profissional, para um ensino mais geral, abrindo, assim, caminho para a sua própria extinção” (CUNHA, 2000, p. 158). Nesse processo de aproximação, a abordagem prático-intuitiva do ensino de Matemática foi aos poucos substituída por outras abordagens.

A extinção dos cursos Básicos Industriais, em 1961, foi acompanhada da criação de cursos Técnicos, de Aprendizagem e do Ginásio Industrial. Os cursos Técnicos, especialmente por serem de nível médio, trouxeram novos desafios e geraram mudanças significativas nas práticas da Escola Técnica de Vitória. A criação desses cursos que, por um lado, eram realizados após o Ginásio Industrial e, por outro, possibilitavam ao aluno o ingresso na universidade, foi acompanhada de reformulações no ensino de Matemática da ETV.

A tentativa de aproximação do curso profissionalizante com o Secundário e a adoção de elementos da Matemática Moderna contribuíram para que os programas da Escola Técnica, ao final da década de 1960, apresentassem características muito diferenciadas daquelas presentes nos programas da década de quarenta.

Embora o Ginásio Industrial tenha sido criado no ano de 1963, as evidências indicam que o programa da disciplina de Matemática, para as suas quatro séries, só foi aprovado pelo Conselho de Professores no ano de 1969. Nesse ínterim, possivelmente, manteve-se a continuidade dos programas do curso Básico Industrial. Os programas das quatro séries

trazem as assinaturas da professora⁴² Léa Manhães e dos professores Helcias Camargo e Virgílio da Silva. Os professores Expedito Bogéa e Francisco árabe passaram a lecionar para os cursos de nível técnico, pois possuíam a formação de engenharia.

Nesses programas, apresentados logo a seguir, são mencionados apenas os itens do conteúdo de Matemática que deveriam ser desenvolvidos, sem nenhuma sugestão sobre a forma de abordá-los ou observação sobre vinculação com os ofícios. Apesar de alguns tópicos serem semelhantes aos de programas correspondentes da década de quarenta – operações, equações, funções, proporcionalidade, áreas, etc, percebe-se um redimensionamento desses itens, bem como o acréscimo de novos itens e a eliminação de outros.

O tema grandezas proporcionais, que era associado diretamente à regra de três, à porcentagem, à matemática financeira, passa a ser abordado no item denominado “semelhanças”, associado aos segmentos, ao teorema de Tales e às primeiras noções trigonométricas. Ou seja, o aspecto aritmético das *razões* é agora complementado pelo geométrico. O estudo de sistemas antigos de medidas é excluído, evidenciando a sua não utilização nas oficinas; o estudo de “instrumentos destinados à medição e transporte de medidas lineares”, que fazia parte da metrologia; a extração de raiz quadrada e cúbica; e os volumes não fazem mais parte do programa.

A seqüência e distribuição dos temas, a terminologia utilizada, a introdução da teoria dos conjuntos associada a outros itens desse conteúdo corroboram a opção por um programa de “Matemática Moderna”. No entanto, percebe-se ainda certa hesitação, como a proposta de introdução da Geometria apenas na 3ª série, com uma abordagem dedutiva no estilo euclidiano, embora se acrescente, após o último item, provavelmente como uma forma de amenizar a opção, um item intitulado “transformações geométricas elementares: translação, rotação e simetria”.

Na segunda série, a aprovação de um item denominado “conjuntos de números direta e inversamente proporcionais” parece também confirmar a hesitação (ou confusão) presente naquele período. Nota-se que na 1ª e 2ª séries a ênfase recai sobre os conteúdos relacionados à aritmética e álgebra, ficando a geometria prevista para a 3ª e 4ª séries.

⁴² A professora Lea Manhães Penedo e o professor Expedito Bogéa eram integrantes do Conselho de Professores, representando os professores de Matemática.

1ª Série	2ª Série	3ª Série	4ª Série
<p>1. Conjuntos a) Conceituação e determinação – identificação de seus elementos b) Noção de pertinência c) Conjunto unitário – conjunto vazio d) Relação de inclusão e) União e intersecção – propriedades f) Igualdade e conjuntos – propriedades</p> <p>2. Conjunto de números inteiros a) Representação e sistema de numeração b) Adição e operação inversa – propriedades c) Multiplicação e operação inversa, propriedades d) Potenciação e operação inversa – propriedades. e) Prática da extração da raiz quadrada</p> <p>3. Divisibilidade a) Múltiplos e divisores b) Números primos c) Máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum</p> <p>4. Conjunto dos números racionais (inteiros e fracionários) a) Representação (fracionária e decimal) b) adição e operação inversa, propriedades c) Multiplicação e operação inversa – propriedades d) Potenciação e operação inversa – propriedades</p> <p>5. Estudo intuitivo das principais figuras geométricas 6. Sistema decimal de medidas a) Sistema decimal b) Noções sobre outros sistemas, não decimais, em uso</p> <p>Observação: Tal programação deverá ser atendida pelo 6º ano primário que vier a ser criado nos estabelecimentos de ensino Primário do Estado⁴³</p>	<p>1. Razões e proporções a) Razões, propriedades b) Proporções, propriedades c) Médias: aritmética – ponderada – geométrica d) Conjuntos (sic) de números diretos e inversamente proporcionais e) Regra de três, porcentagem, juros, câmbio</p> <p>2. Conjunto dos números racionais relativos a) Inteiros, relativos, operações, propriedades b) Racionais relativos, operações, propriedades c) Relação de ordem (desigualdades)</p> <p>3. Equações e inequações do primeiro grau a) Noção de variável, tradução de sentenças com uma variável, de linguagem corrente para a linguagem matemática b) Resolução de equações simples do primeiro grau com uma variável no conjunto dos racionais relativos, usando as propriedades das operações c) Resolução de inequações simples do primeiro grau com uma variável no conjunto dos racionais relativos, usando as propriedades das operações</p> <p>4. Sistemas de inequações simultâneas com uma variável</p> <p>5. Sistemas de equações simultâneas com duas variáveis a) Tradução de sentenças com duas variáveis da linguagem corrente para a linguagem matemática b) Técnicas de resolução, substituição</p>	<p>1. Cálculo algébrico a) Polinômios, operações, propriedades b) Frações algébricas – operações, propriedades</p> <p>2. Complementação do estudo das equações e sistemas a) Equações e inequações do 1º grau com uma variável b) Sistema de equações simultâneas do 1º grau</p> <p>3. Introdução a geometria dedutiva a) Elementos fundamentais: ponto, reta, semi-reta, segmento de reta, semi-plano, ângulo b) Polígonos, generalidades, estudo dos triângulos: congruência, propriedades e aplicações c) Paralelismo e perpendicularismo d) Propriedades fundamentais, postulado de Euclides, conseqüências e) Quadriláteros, principais propriedades f) Circunferência e círculo g) Generalidades, arcos e cordas, propriedades h) Medida de arcos e ângulos. i) Construções geométricas e transformações j) Construção com régua e compasso k) Transformações geométricas elementares: translação, rotação e simetria.</p>	<p>1. Conjunto de números reais a) Primeiras noções de número real e sua representação na reta b) Radicais: potência com expoente racional relativo, operações e propriedades</p> <p>2. Equações do 2º grau a) Generalidades, resolução. b) Equações biquadradas, equações irracionais c) Sistema simples do 2º grau de duas equações com duas variáveis</p> <p>3. Funções a) Função linear e sua representação gráfica cartesiana b) Resolução gráfica de sistema de equações c) Função trinômio do 2º grau, representação gráfica.</p> <p>4. Semelhança a) Razão e proporcionalidade de segmentos. b) Teorema de Tales, semelhança de triângulos, semelhança de polígonos. c) Noção de seno e co-seno</p> <p>5. Relações métricas a) Num triângulo retângulo. b) Num triângulo qualquer, lei dos senos e lei dos cossenos</p> <p>6. Polígonos regulares e medida da circunferência a) Polígonos regulares inscritíveis e circunscritíveis no círculo b) Construção e relação métrica entre elementos do quadrado c) Noção sobre medida da circunferência e o número Pi d) Áreas das principais figuras planas</p>

Quadro 2 - Programas de Matemática – Ginásio Industrial – Agosto de 1969

⁴³ Essa observação mostra como aqueles eram anos de mudanças na legislação do ensino brasileiro. Talvez seja uma referência à continuidade dos estudos após a escola primária que era dividida em 4 anos, mais um 5º chamado de admissão. Nesse sentido, uma possível interpretação é a de que esse 6º ano deveria corresponder à 5ª série da escola ginásial, que seria estabelecida pela Lei nº 5.692/1971.

A análise dessas mudanças ocorridas nos programas de Matemática do Ginásio Industrial, a partir do final da década de 1960, pode ser ampliada quando consideramos a proposição programática para as três séries dos novos cursos Técnicos de Nível Médio. Nesses programas, aparentemente elaborados pelos professores Francisco Árabe e Expedito Bogéa, pois trazem as suas assinaturas, percebem-se algumas características semelhantes aos programas do Ginásio Industrial. Neles são colocados os temas a serem tratados, com mais detalhes na 1ª série, sem que nenhuma ligação com a formação profissional seja estabelecida explicitamente e sem orientações relacionadas com a forma como esses temas deveriam ser tratados.

Na 1ª série, a trigonometria é enfatizada. Essa ênfase poderia ser justificada pela aplicabilidade desse assunto nos diversos cursos Técnicos oferecidos pela escola. Entretanto, a descrição do programa revela-se insuficiente para se chegar a essa conclusão. Questões sobre a concepção do conceito de logaritmo, sobre o uso da resolução de problemas, sobre a articulação com as atividades das oficinas, entre outras, não são suficientemente esclarecidas. O único item que comenta sobre aplicações – “aplicação da trigonometria a casos práticos” - nada esclarece sobre a natureza dessas aplicações. A terminologia utilizada e a inclusão de alguns itens - particularmente análise combinatória - apontam a influência da Matemática Moderna.

1ª Série	2ª Série	3ª Série
<p>I) Álgebra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progressões 2. Logaritmos 3. Equações exponenciais <p>II) Trigonometria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linhas proporcionais. Semelhança. Escala entre os lados de um triângulo 2. Fórmulas fundamentais de trigonometria. Funções dos ângulos de 30 graus e 60 graus 3. Funções trigonométricas de ângulos complementares. Tábuas trigonométricas naturais. Resolução de retângulos 4. Equação do círculo 5. Funções trigonométricas de arcos suplementares, de arcos que diferem de 180 graus ou cuja extremidade estão sobre o mesmo diâmetro 6. Operações com arcos: soma, subtração, 	<p>I) Álgebra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Análise combinatória simples 2. Binômio de Newton 3. Determinantes 4. Sistemas lineares <p>II) Geometria no espaço</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prisma 2. Pirâmides 3. Cilindro 4. Cone 	<p>I) Álgebra</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trinômio do 2º grau 2. Números reais e complexos 3. Funções 4. Limites 5. Derivadas 6. Primitivas imediatas 7. Polinômios 8. Introdução à teoria das equações <p>II) Geometria analítica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordenadas

multiplicação e divisão. Transformação logarítmica 7. Teoria dos logaritmos. Uso das tábuas 8. Resolução de triângulos empregando as tábuas logarítmico- trigonométricas 9. Aplicação da trigonometria a casos práticos. 10. Avaliação de áreas de figuras irregulares. Fórmulas de Simpsom e Poncelet	5. Esfera	cartesianas 2. Problemas importantes 3. Função linear e a linha reta 4. Problemas clássicos da reta 5. Circunferência
--	-----------	---

Quadro 3 - Programas do Curso Técnico – 1965

Nesses programas, encontramos a inclusão de alguns itens que foram eliminados dos propostos para o Ginásio Industrial, como o estudo da geometria espacial, agora incorporado ao ensino médio. Além disso, é possível perceber a introdução de alguns temas no Ginásio que serão aprofundados no Técnico, como semelhanças, funções e trigonometria.

Esses programas apontam o horizonte do processo de efetivação da equivalência entre os cursos profissionalizantes e o secundário: a adoção de programas idênticos. A equivalência, nesse sentido, opta pela “identificação” dos dois cursos, o que levaria à “extinção” de uma proposta diferenciada para a formação profissionalizante. Isso justifica a grande semelhança entre os programas propostos nos cursos técnicos e os sumários de livros didáticos dirigidos ao secundário.

A falta de referência no Livro de Atas do Conselho dos Professores acerca de discussões relacionadas com a elaboração dos novos programas⁴⁴ e a autoria atribuída ao professor Expedito Bogéa, então catedrático da cadeira da disciplina de Matemática e, à época, também professor de Matemática da mais importante escola secundarista do Estado, configuram indícios de que a opção por essa interpretação de equivalência não aconteceu a partir de uma discussão mais ampla dos professores de matemática.

Entretanto, considerando que os programas muitas vezes servem apenas ao cumprimento de uma exigência legal, podemos nos perguntar até que ponto, e de que forma, eles foram implementados nas aulas de Matemática da Escola Técnica de Vitória.

⁴⁴ Embora, desde o ano de 1961, o curso Técnico de estradas já houvesse sido criado, a aprovação dos programas para os cursos Técnicos é mencionada no Livro de Atas do Conselho de Professores, de forma sucinta em 1965. Na ata é feita uma rápida menção à aprovação do programa, sem discussões ou debates.

4.2 A avaliação da aprendizagem: vestígios de permanências e mudanças

O diretor Zenaldo Rosa lembra que, em sua época de aluno, entre fins dos anos quarenta e início dos cinquenta, o ensino da Matemática possuía uma interdependência com as outras disciplinas e com a prática da oficina. Ao tocar nessa questão, suas lembranças transportaram-no no tempo. Rememorou a época anterior ao seu ingresso na Escola Técnica de Vitória, quando ainda era criança e teve contato com essa Matemática intuitiva. Quando menino, muitas vezes acompanhava seu pai para retirar lenha da mata. Encantava-se com o sábio procedimento de seu pai para determinar qual tronco de árvore servia aos seus propósitos. Essa concepção prática e intuitiva do conhecimento matemático acompanhou-o durante toda a sua formação, chegando até o curso de Engenharia. Mesmo na faculdade, não encontrava sentido no aprendizado “daqueles conteúdos da Matemática superior”, pois entendia que o trabalho do engenheiro acha-se voltado mais para a prática.

O curso Básico Industrial, no período em que Zenaldo foi aluno, era subsequente à escola primária e correspondia ao 1º ciclo da escola secundária. A aprendizagem do ofício requeria pouco aprofundamento nas Ciências e na Matemática. A concepção dominante era a de uma matemática prática, orientada por procedimentos necessários ao desenvolvimento de um ofício.

Rememorou dois aspectos singulares presentes no ensino de Matemática e que se constituíram em práticas instituídas pela cultura escolar. Durante muitas décadas, o ensino-aprendizagem da Matemática na Escola Técnica de Vitória foi caracterizado por “passar” os conteúdos no quadro para os alunos copiarem e entregar “cópias” em estêncil, reproduzidas em mimeógrafos, com conteúdos, exercícios e atividades.

O livro didático era usado apenas pelo professor, para o seu estudo pessoal sobre os temas e para elaborar listas de exercícios para os alunos:

A gente preparava o material das aulas e mandava datilografar no estêncil os exercícios, pois tinham muitos exercícios e era tudo no quadro. Gastava-se muito tempo passando aquilo no quadro. A gente tinha uma quantidade suficiente de livros e eu também deixava o meu com eles para que eles usassem.

(Entrevista – professor Taciano Corrêa)

O uso do quadro-negro é antigo. Utilizá-lo para “passar a matéria” talvez seja mais recente. Nas escolas brasileiras, essa prática foi muito usada. Até os dias de hoje se constitui uma atividade muito comum. Quanto à utilização de cópias de estêncil pelo aluno, na Escola Técnica de Vitória, essa prática teve início na década de quarenta. Naquele contexto, sua adoção era justificada pelo fato de os alunos, em sua quase totalidade, serem de origem humilde, filhos de operários ou lavradores. O uso dos livros da biblioteca compensava a sua não aquisição. Zenaldo ainda se lembra dos nomes das coleções e livros que pegava emprestado na biblioteca da escola e que utilizava para aprofundar seus estudos de Matemática:

Os professores preparavam mimeografadas as aulas que davam e indicavam a bibliografia, se a gente desejasse se aprofundar, pois havia livros de Matemática na biblioteca. Quem não se lembra do Algacir Munhoz Maeder, autor famoso usado desde a primeira série do antigo ginásio até a terceira série do antigo científico. Tinha também uma coleção famosa editada pelos jesuítas, que tinha geometria, álgebra e trazia os exercícios desde a Matemática elementar até a Matemática que podemos chamar de nível superior. Não me recordo do nome. Era uma coleção muito boa que a gente encontrava exercícios resolvidos. Então os professores preparavam as aulas e distribuíam as folhas mimeografadas [...]. Era como se fosse uma apostilazinha que era distribuída parcialmente, e a gente ia colecionando aquilo e, ao final, a gente tinha um calhamaço que poderia formar um livro. (Entrevista – diretor Zenaldo Rosa)

A prática da cópia em estêncil ajudava a manter os alunos sempre em atividade, evitando problemas com a indisciplina dos alunos. O uso das cópias em estêncil era também uma forma de economia de tempo nas aulas. Além disso, facilitava o trabalho em sala de aula, na medida em que os professores podiam elaborar listas enormes de exercícios, ocupando o tempo daqueles alunos que possuíam um ritmo de aprendizagem mais rápido. Esse aspecto é salientado pelo professor Jaime em seu depoimento:

A linha pedagógica ao qual nós trabalhávamos aqui era a do aprender no exercício. Eu lembro, inclusive, que retirava exercícios do Ari Quintela [...] Mas, nós também usávamos outros livros. O que eu me lembro mais era o do Ari Quintela, pois era o que mais puxava com aquelas listas enormes de exercícios. Então, eu me baseava mais nesse livro, pois tinha que dar aulas para quatro turmas e havia muitos alunos espertos na sala. (Entrevista – Professor Jaime Regatiere)

A condição de alunos internos proporcionava um envolvimento nas atividades extra-classe oferecidas pela escola. Era uma época em que a elaboração do jornal *ETV* servia para estimular nos alunos o gosto pela leitura, pela poesia e pelas ciências. Suas edições traziam problemas e curiosidades que enalteciam a Matemática (**anexos D-5 a D-7, p. 211 a 213**). Além disso, também apresentava textos sobre a história de “personagens geniais” da Matemática, em consonância com o forte apelo ao nacionalismo vigente naquele período. Dentre esses personagens, destaca-se a figura de Joaquim Gomes de Souza, o “Souzinha”.

Conforme indica o texto do jornal *ETV*, a biografia do Souzinha foi também narrada no serviço de locução da rádio PRG-4, que funcionava no intervalo do recreio. Em um dos números do jornal *ETV*, foi publicado um poema que tomava como tema a avaliação de aprendizagem em matemática. Com a intenção de “zombar” de um colega, que havia tirado uma nota que considerava baixa, o “poeta” (talvez o próprio Ad-Versi), em seus versos, apresenta, de maneira satírica, a “negociação” ocorrida entre aluno e professora. Se a nota é baixa, um lamento pode “amolecer” a dureza do julgamento da professora.

Em prova de Matemática

Ad-Versi estava doente.
Por isso da prova não gostou...
Ao saber de sua nota,
Foi para um canto e chorou.

Chorou amargamente!
Não queria brincadeira...
Dizia constantemente:
‘Ela quer ver minha caveira’.

A professora o chamou
Para saber o que havia.
Carrancudo, informou:
“Sessenta não me cabia”.

Ad-Versi, isso é boato!
Por que da vida se lamenta?
Sua prova está boa...
Você conseguiu oitenta!

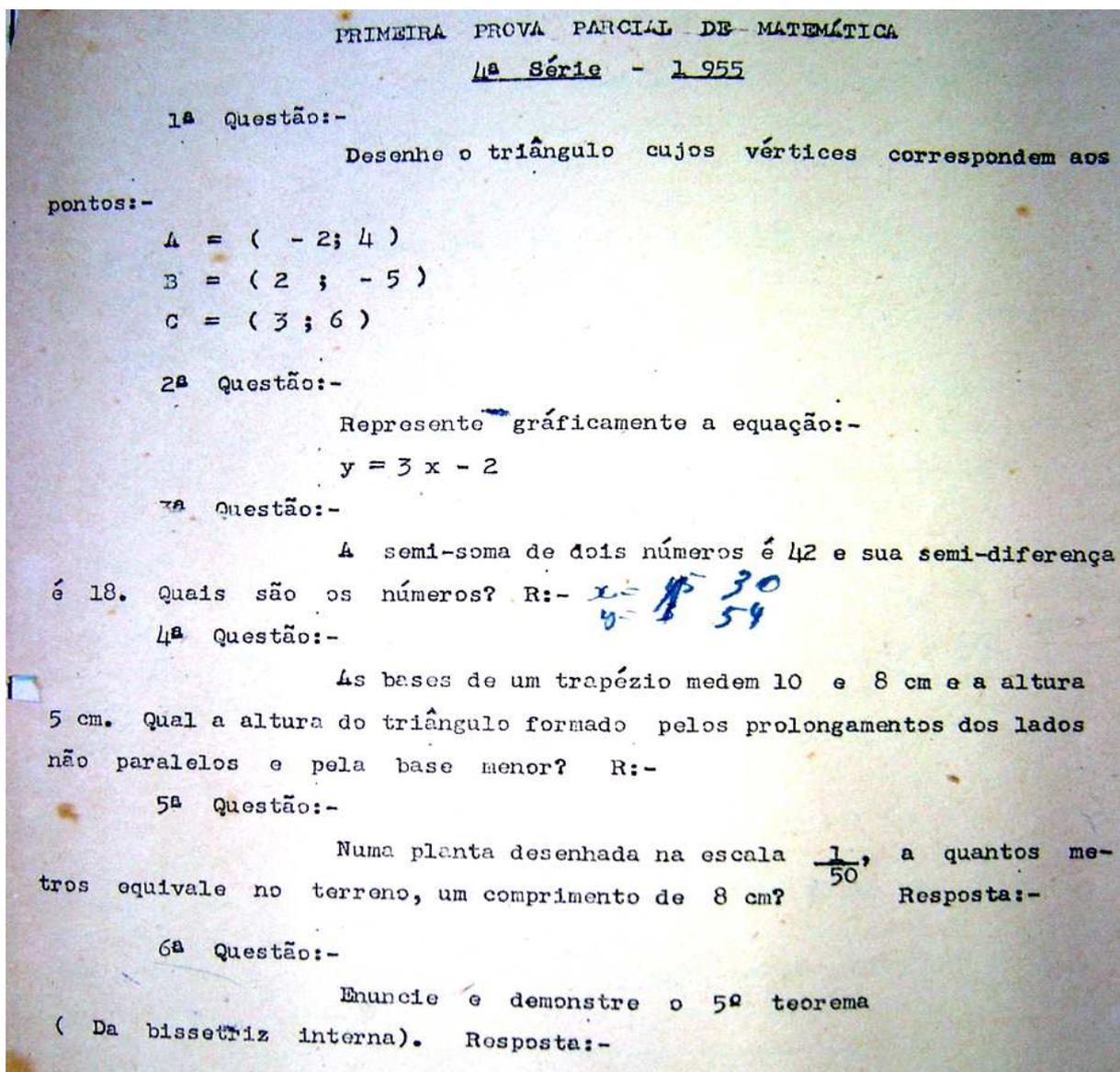
Esqueça o 60 depressa!
Fique logo consolado!
Pense só em suas poesias,
Você que vive inspirado.

(Antonio C. Rosa - 3ª série do curso de Tipografia e Encadernação, Jornal ETV, jul. 1945)

As provas de Matemática da 4ª série do Ginásio Industrial, datadas de meados da década de 1950, apontam um ensino fundamentado em concepções que pouca identidade possuíam com um ensino prático-intuitivo-instrumental necessário ao aprendizado das atividades nas oficinas. Os exames avaliativos indiciam esse distanciamento entre a sala de aula de Matemática e a oficina.

A prova apresentada a seguir evidencia essa dicotomia. Seis questões nas quais o aluno deverá mostrar o domínio da linguagem algébrica relacionada com a Aritmética, do conceito de função e sua representação geométrica, do raciocínio lógico-axiomático da Geometria Euclidiana e da capacidade de abstrair, representar e resolver um problema que envolve medidas e proporções. Portanto, das questões propostas pelo professor, apenas uma delas enseja uma aplicação do conhecimento matemático na resolução de um problema prático.

A questão 6, por outro lado, aponta para uma abordagem da Geometria que não parece ter sido freqüente em aulas de Matemática de décadas anteriores. Pelo enunciado da questão, que solicita ao aluno que escreva e demonstre um teorema relativo a determinado conceito geométrico, pode-se vislumbrar algumas características do processo de ensino-aprendizagem da Matemática daquele período, ou daquele professor. Provavelmente, na aula eram trabalhados teoremas numerados, de acordo com a ordem de sua apresentação. A numeração dos teoremas e a solicitação que o aluno o enuncie e faça a demonstração sugere que a aprendizagem se baseava num processo de memorização. Talvez a consideração da dificuldade de tal exigência tenha levado o professor a dar uma “dica” ao aluno sobre qual a temática do 5º teorema. A solicitação da demonstração, no entanto, aponta uma abordagem do ensino de Geometria axiomático-formal. “Decorar” e “demonstrar”, embora possam sugerir tendências diferenciadas do ensino de Matemática, poderiam fazer parte de uma prática do ensino axiomático de Geometria baseada na “decoreba”, não apenas do enunciado, mas também da demonstração, apesar dos defensores dessa abordagem justificarem freqüentemente a sua importância pelo papel que ela desempenha no desenvolvimento do raciocínio lógico-formal.



Doc. 7 – Prova de Matemática da 4ª série do Ginásio Industrial da ETV, em 1955
Fonte – Arquivo do Cefetes

Em outra prova da mesma série do Ginásio Industrial, desta feita do ano de 1958 (anexo G-1, p. 222), as mesmas características, agora ampliadas, estão presentes. Nessa prova, das cinco questões propostas, nenhuma diz respeito a problemas ou aplicações práticas. Todas as questões se referem a cálculos algébricos, aplicação de fórmulas ou demonstração. Na questão relacionada com a demonstração, no entanto, já não é mais solicitado ao aluno que “enuncie” o teorema. Talvez isso seja um indício de que a demonstração pedida já não é mais

de natureza sintética, com base na Geometria Euclidiana, mas sim uma demonstração algébrica.

5ª questão: Demonstrar que num triângulo retângulo, a altura relativa à hipotenusa é média proporcional entre os segmentos que ela determina.

As questões presentes nessas provas parecem apontar um distanciamento dos programas de Matemática propostos durante a década de quarenta, analisados no item anterior, e que oficialmente ainda estariam em vigor em meados da década de cinquenta. A prática do ensino de Matemática estava sendo significativamente alterada, antes que novos programas fossem estabelecidos oficialmente.

Na década de sessenta, a avaliação passou a ser debatida no Conselho de Professores. Em sua narrativa, a professora Maria do Socorro recorda que o Conselho dedicava muito tempo de suas reuniões a discussões acerca da melhor maneira de avaliar e atribuir nota ao rendimento do aluno, “sempre procurando o melhor para o aluno e para a escola”. Em uma dessas reuniões, relembra a entrevistada:

O Dr. Mauro apontou a possibilidade da extinção de notas, achando que o vis-à-vis permitia que o aluno ficasse afobado e nervoso. Debateram os conselheiros este assunto, tendo o prof. Valiati, Maria do Socorro e Botechia se manifestado sobre a necessidade das notas para estimular os alunos. Um dez é algo superior! Foi o que disse a profª Juraci Machado, diretora educacional.⁴⁵

(Ata do Conselho de Professores do dia 6- 4- 1962 / arquivo do Cefetes).

O diretor Mauro Borges, que anteriormente exercia a função de professor de Geografia, defendeu a extinção das notas. Sua proposta era a de substituir as notas das provas por notas de atividades desenvolvidas em sala de aula. Essa proposição motivaria muitos e longos debates nas reuniões do Conselho de Professores. Em reunião do dia 26 de junho de 1962, no entanto, os professores decidiram manter as provas como o elemento central da avaliação do aluno e estabeleceram os seguintes critérios (**anexo H-2, p. 232**).

⁴⁵ Vis-à-vis, conforme o Dicionário (1999) Aurélio, tem o sentido de estar junto ou defronte de uma pessoa.

SISTEMAS DE NOTAS E DE EXAMES E PROMOÇÕES

O Conselho de Professores [...] tendo em vista o que determina a Lei de Diretrizes e Bases, resolve estabelecer as seguintes normas para a avaliação do rendimento escolar de nossa Escola.

1- em cada matéria serão atribuídas seis notas correspondentes aos meses de abril, maio, junho, setembro, outubro e novembro, como média de aproveitamento dos trabalhos escolares (provas parciais).

2- as referidas notas variarão de zero a dez, dispensando-se os números fracionários.

3- a nota anual será obtida pela média aritmética simples das seis notas dos referidos meses.

4- o aluno que, tendo frequência de 75%, pelo menos, haja obtido nota anual igual ou superior a sete em qualquer matéria será considerado aprovado na mesma, computando-se como sua nota final, na matéria, a respectiva nota anual.

5- quando a nota anual for inferior a sete, o aluno fará exame final escrito, perante uma banca examinadora composta de dois professores. Para as disciplinas de Cultura Técnica dos cursos de aprendizagem e do Ginásio Industrial, será exame prático.

6- a nota final será a média aritmética da nota anual e do exame final, sendo, neste caso, cinco a nota mínima de aprovação.

7- haverá exame de segunda época para os alunos reprovados até três matérias.

8- as provas de 2ª época constarão de exames escrito e oral para Cultura Geral, prático-oral, para as matérias de Cultura Técnica dos Cursos Técnicos e do Ginásio Industrial, sendo cinco a menor média de aprovação.

9- não haverá 2ª época para as matérias de Cultura Técnica do Curso de Aprendizagem Industrial.

(Resolução nº 7 do Conselho de Professores, em 26- 6- 1962, arquivo do Cefetes)

Outros itens abordam aspectos relativos à frequência e à dependência. Uma curiosidade nesse documento é que ele mostra a necessidade da aprovação do Conselho de Representantes. Essa necessidade contraria afirmações sobre a exclusividade do papel do Conselho de Professores em relação às questões didático-pedagógicas.

Naqueles primeiros anos da década de sessenta, as turmas apresentavam notas baixas em várias disciplinas. No ano letivo de 1962, por exemplo, registrou-se um baixo índice de aproveitamento no curso Básico Industrial (Ata do Conselho de Professores de 21- 1- 1963 do arquivo do Cefetes). De um total de 435 alunos matriculados, 209 conseguiram aprovação direta, 168 seriam encaminhados para o exame de segunda época, 52 ficaram reprovados e houve 9 desligamentos (talvez expulsão). Tal resultado motivou a convocação extraordinária do Conselho de Professores para debater medidas que melhorassem o desempenho dos alunos.

A seletividade, quando da passagem de uma série para outra, também era grande. Nesse mesmo ano de 1962, estavam matriculados 91 na 1ª série; 196 na 2ª série; 87 na 3ª série; e 61 na 4ª série. Uma retenção da 2ª para a 3ª série parece evidente.

Ainda no ano de 1962, o primeiro do funcionamento do Curso Técnico de Estradas, o rendimento foi desastroso. De 22 alunos matriculados, apenas um foi aprovado sem o exame de segunda época. Dos 21 restantes, 7 já estavam reprovados, 3 haviam sido desligados e 11 foram encaminhados ao exame de segunda época (Ata do Conselho de Professores de 21- 1- 1963 - arquivo do Cefetes).

Esses dados parecem evidenciar um descompasso entre o “ensinado” e o “cobrado em provas e exames”. Muitas das reprovações e encaminhamentos para os exames de 2ª época, talvez a maioria, relacionavam-se com a disciplina de Matemática.⁴⁶ O alto índice de reprovações em Matemática pode ser analisado sob vários aspectos. A introdução do Curso Técnico provocaria mudanças significativas não apenas no nível legal, mas também no cotidiano das aulas de Matemática. Práticas solidificadas estavam sendo rompidas. Eram novos conteúdos, novas abordagens e critérios de avaliação que começavam a ser introduzidos nas práticas, provocando reações e adaptações que necessitavam de tempo para serem aceitos e se estabelecerem.

Naquele período, a organização didático-pedagógica ficava a cargo do Conselho de Professores que, além de outras tarefas, controlava o índice de aprovação e reprovação das disciplinas. Na reunião do Conselho, do dia 7 de março de 1967 (**anexo J-8, p. 242**), por exemplo, estava em pauta o índice de reprovação do professor de Matemática, Francisco Árabe Filho:

Outro assunto em pauta foi o elevado índice de reprovados nas turmas do prof. Árabe, tendo o conselheiro Ivam lembrado o prejuízo da Nação e sugerido que a Direção tivesse um contato mais estreito com o mencionado professor. O Sr. presidente explicou que é amigo pessoal do professor Árabe e concorda com a idéia de um entendimento. Debates acalorados terminaram pela constituição de uma comissão que com absoluto sigilo conversaria com o professor Árabe.

(Ata do Conselho de Professores do dia 7- 3- 1967).

⁴⁶ Nos arquivos do registro escolar, por nós consultados, onde se encontram as fichas individuais dos alunos matriculados desde a década de quarenta, encontramos provas de 2ª época da disciplina de Matemática. Curiosamente, provas das outras disciplinas não foram encontradas. A presença dessas provas nos arquivos indica que elas serviram de documento para revisões feitas por bancas de professores, quando solicitadas pelo aluno.

No início da década de setenta, o Conselho de Professores começava a perder espaço na organização didático-pedagógica, até vir a se extinguir no ano de 1973. Uma equipe técnico-pedagógica passa a ser responsável pela organização didática da Instituição. Época do tecnicismo,⁴⁷ as decisões agora eram tomadas por um grupo restrito de “especialistas”. A preocupação maior relaciona-se com o bom desempenho do aluno. Nesse contexto, o professor era uma “peça da engrenagem” da escola:

Então, nós professores, éramos muito rigorosos em Matemática como se a Matemática fosse a única matéria. Éramos cobrados pela direção da escola devido ao número de alunos com notas baixas, repetências, etc.

Eu lembro que fui cobrada uma vez, quando entrou uma orientadora pedagógica, a dona Léa Penedo. Eu tinha cinco turmas, uma estava muito mal, e quatro estavam bem. Ela me chamou na sala dela dizendo que eu estava sendo julgada por aquela turma que estava mal. Então eu falei: ‘Espero que eu seja julgada mesmo, mas pelas cinco turmas, e não por uma apenas’.

(Entrevista da professora Maria Auxiliadora).

Em sua entrevista, a professora Maria Auxiliadora recorda, em detalhes, o processo de avaliação ocorrido naqueles primeiros anos da década de setenta e, em especial, o papel que a Matemática desempenhava nesse processo:

Agora, uma coisa que eu me lembro bem é que tinha a recuperação, chamada de segunda época, para o aluno não ficar reprovado. Em fevereiro, a gente voltava, dava umas aulas de recuperação e depois a prova. Eu me lembro que ficava indignada porque a única área que deixava de recuperação era a Matemática. Português, etc, ninguém deixava. Eles faziam isso, segundo nosso pensamento na época, para não trabalhar em fevereiro e ficar com as férias maiores, pois, quem não tinha recuperação, não precisava voltar antes. Portanto, como a equipe de Matemática era muito rígida e muito compromissada, estávamos sempre trabalhando em fevereiro [...]. Era uma prova por mês, duas por bimestre e umas oito por ano. Tinha que ser uma por mês. E eram rigorosas, mas também era muita repetição do que havia sido feito em aula, era muita repetição mesmo. O aluno não tinha que criar muito, pois ele aprendia por memorização e fazia um, dois, dez, vinte exercícios iguais. Na hora da prova, a gente cobrava bem parecida com a aula. Às vezes com um grau de dificuldade maior.

(Entrevista – professora Maria Auxiliadora)

⁴⁷ “O tecnicismo teve presença marcante entre nós desde o final da década de 60 até o final da década de 70. Foi marcado pela sua ênfase às ‘tecnologias de ensino’, sobretudo àquelas relativas ao planejamento e à organização e controle do processo ensino-aprendizagem” (FIORENTINI, 1995, p. 16).

A professora Maria Auxiliadora comenta que, muitas vezes, as questões da prova eram repetições de atividades realizadas na sala de aula, porém com um grau maior de dificuldade, e a aprendizagem ocorria por repetição de modelos. Evidencia, em suas palavras, a prática da avaliação como uma forma de controle do professor sobre o comportamento do aluno, de acordo com uma perspectiva institucional mais ampla, de formação profissional centrada no ideário tecnicista, tendo como base a racionalidade da ciência.

A gente era bem tecnicista, seguia bem essa linha tecnicista. As aulas eram preparadas com definições, teoremas, exercícios, tudo dentro de uma técnica. Era uma aula bem fechada, pois tinha que dar tempo de terminar o programa. Lembro-me que preparava umas aulas e elas eram bem fechadinhas, e também os exemplos que eram dados. Com isso a intervenção do aluno era muito pequena. Ele era um mero espectador. Você dava uma aula brilhante, entre aspas, o quadro lindo, tudo muito bem explicado, mas, como eu falei, numa linha bem tecnicista de passar as informações.
(Entrevista – professora Maria Auxiliadora)

Essas palavras da professora Maria Auxiliadora vêm impregnadas do lugar de onde fala, das experiências tecidas em sua trajetória como educadora, das aprendizagens que teve nos anos de formação como educadora. Com os olhos de hoje enxerga o passado e reconhece que “dava uma aula brilhante”, tudo certinho na sala de aula, mas “não sei se eles estavam aprendendo”.

A concepção *tecnicista-mecanicista*, segundo Fiorentini (1995), caracteriza-se por uma abordagem que reduz o ensino da Matemática a um conjunto de regras, técnicas e algoritmos sem preocupação em fundamentá-los, e sem intenção de propiciar ao aluno a reflexão sobre aquele conhecimento:

A finalidade do ensino da matemática na tendência tecnicista, portanto, seria a de desenvolver habilidades e atitudes computacionais e manipulativas, capacitando o aluno para a resolução de exercícios ou de problemas-padrão. Isto porque o tecnicismo, com base no funcionalismo, parte do pressuposto de que a sociedade é um sistema tecnologicamente perfeito, orgânico e funcional. Caberia, portanto, à escola preparar recursos humanos ‘competentes’ tecnicamente para este sistema (FIORENTINI, 1995, p. 17)

A adoção de livro didático, em substituição às cópias em estêncil, ocorrida no início da década de 1970, provocaria mudanças nas práticas docentes do ensino de Matemática da

Escola Técnica de Vitória e contribuiria significativamente para a introdução da concepção tecnicista nesse ensino.

Com a adoção do livro didático, segundo o professor Taciano, o ensino “mudou para pior”, pois alterou algumas práticas saudáveis, tanto do professor, quanto do aluno:

Eu acho que hoje o ensino mudou para pior. Por quê? Como nós não tínhamos um livro adotado, então tínhamos que usar mais a criatividade, e o aluno exigia mais. Então, com a chegada de computador, televisão, videocassete e também o uso de um único livro acabou acomodando o professor. Então, se um aluno repetisse o ano, ele poderia estudar em casa porque o professor iria repetir as mesmas coisas, os mesmos exercícios, etc.
(Entrevista – professor Taciano Corrêa)

A adoção do livro didático foi uma decisão da escola, em cumprimento a regulamentações oficiais. Zenaldo considera que essa iniciativa que tomou foi uma importante medida para alavancar o ensino:

O sr. diretor [...] comunica aos Srs. Conselheiros que a direção pretende adotar o sistema de livros textos, principalmente para as matérias de cultura geral (ata do Conselho de Professores de 4- 11- 1971 / arquivo do Cefetes).

Em atendimento à imposição do diretor, os professores escolheram para os cursos Técnicos a coleção *Matemática para o 2º grau*, da editora Atual, de autoria de Gelson Iezzi (at al.). Esse mesmo livro seria adotado durante mais de vinte anos, sendo substituído apenas em 1998. A longa permanência do uso do livro do Gelson Iezzi (at al.) provavelmente seja um exemplo do que Chervel (1990) denomina de “inércia da prática”.

O uso dos livros pelos alunos faria com que o ensino de Matemática, nos cursos Técnicos, se identificasse ainda mais com o das escolas secundárias não profissionais.

Os professores, que possuíam uma cultura da cópia em estêncil, que, de certa maneira, os obrigava a organizar a seqüência e o ritmo do desenvolvimento da matéria, com o uso do livro, passaram a ser dependentes da seqüência proposta pelo livro e a estabelecer um ritmo de trabalho condicionado pelas suas características.

A professora Maria Auxiliadora, por exemplo, destacou que o livro didático conduzia o trabalho desenvolvido em sala de aula além de, na prática do dia-a-dia, se constituir no programa de ensino:

Naquela época, o livro do Gelson Iezzi, que foi adotado, era um livro inovador. A gente seguia o livro do Gelson Iezzi e dava o que tinha no livro. Não havia um projeto pedagógico e era tudo muito tradicional. O livro do Gelson Iezzi sempre foi um meio-termo entre a Matemática mais prática e pragmática e a Matemática Moderna. Ele era um meio-termo. Era a Matemática pela Matemática, não ligava com as outras áreas de conhecimento. Era um livro bem feito, didaticamente falando. Apresentava os conceitos, dava os exemplos e a ilustração geométrica. Naquela época ele atendeu. Talvez hoje ele não faça mais sentido.

(Entrevista - professora Maria Auxiliadora)

Conforme relatou a professora Maria Auxiliadora, a seqüência didática proposta pelo livro era a mesma de suas aulas: aulas expositivas para explicar o conteúdo conforme apresentado pelo livro, seqüência de exercícios para a fixação da aprendizagem, correção dos exercícios no quadro para esclarecer as dúvidas dos alunos e, finalmente, a prova escrita para avaliar a aprendizagem. Salientou, em seu depoimento, que, naquela época, tanto os professores quanto os alunos não estavam ali para pensar, mas para obedecer e fazer o que lhes era ordenado, bons cumpridores das regras.

Essa perspectiva educacional, centrada numa concepção tecnicista, deixaria fortes marcas nas práticas relativas à educação matemática na Escola Técnica de Vitória.

O processo de avaliação, também, passaria por modificações nesse período. Em 1971, o Conselho de Professores, tendo o diretor Zenaldo Rosa como presidente, novamente discutia o processo de avaliação da escola (**anexo J-3, p. 238**). Orientados por decisões de órgãos governamentais educacionais, os conselheiros “discutiam” a possibilidade de extinção do sistema de notas. A justificativa maior para a adoção dessa proposta era a de que alguns professores “não sabiam” como avaliar corretamente o rendimento do aluno. Em substituição ao sistema de notas, foi proposta a adoção do sistema de “conceitos”, representados pelas letras A, B, C ou D, para expressar o nível da aprendizagem do aluno.⁴⁸ Naquela ocasião, o diretor Zenaldo procurava esclarecer, “convencer” os professores de que a necessidade de alterar o sistema de notas era uma determinação legal, enfatizando as dificuldades que teria a administração para justificar uma proposta diferente e, especialmente as notas baixas:

Os Srs. Profs sabem, perfeitamente, que nós temos instruções de como determinar esta média bimestral. É preciso salientar que a reforma de ensino desestimula a aplicação de provas naquele sentido que nós estávamos

⁴⁸ O sistema de avaliar o rendimento atribuindo “conceitos” representados por letras foi comum em quase todas as escolas do Brasil. Em alguns casos, a atribuição dos conceitos variava das letras A até E.

habitados a aplicar; hoje o sistema mais usual é o sistema de conceito, é aquele em que o prof. diz [se] o aluno pode ou não pode passar, o aluno tem ou não tem aproveitamento. Por que sugerimos a aplicação de uma prova para a verificação da aprendizagem? Lamentavelmente nós precisamos ter a coragem para responder positiva ou negativamente. Nem todos os professores sabem avaliar o aproveitamento dos alunos. Assim, a administração tinha que ter elementos palpáveis para, no caso de um critério errado, agir administrativamente. Por hipótese, o professor que só dá 2 aos alunos precisa ser chamado para uma explicação; alguma coisa tá errado.

(Ata do Conselho de Professores do dia 4- 11- 1971 / arquivo do Cefetes)

A “dificuldade” do professor em avaliar “corretamente” o aproveitamento dos alunos tornou-se uma “preocupação” da equipe pedagógica e da direção da escola naqueles primeiros anos da década de setenta. Era a escola, novamente, por imposições legais, tendo que introduzir um sistema de avaliação que não se relacionava com as suas práticas da escola.

Em lugar de uma pontuação de 0 até 100, os professores deveriam agora atribuir conceitos representados por letras, variando de A até D. Seriam duas provas em cada um dos quatro bimestres. Dos conceitos atribuídos nesses quatro bimestres resultaria o conceito final. O conceito D significava “baixo aproveitamento” e a conseqüente reprovação do aluno. Os conceitos C, B e A significavam, respectivamente, médio, bom e ótimo aproveitamento. Se um aluno obtivesse um conceito A no primeiro bimestre, o que correspondia a um “ótimo aproveitamento”, seu conceito no segundo bimestre não poderia ficar abaixo de B, correspondente a um “bom aproveitamento”. A justificativa era a de que um aluno com aproveitamento “ótimo” poderia “cair”, na pior das hipóteses, para “bom”. Jamais para “ruim aproveitamento”. O contrário também deveria ser observado. Um aluno com conceito D num bimestre não poderia passar a um conceito B ou A no bimestre seguinte.

Dessa forma, uma prática que se tornou habitual entre os professores de Matemática, a partir da adoção desse sistema avaliativo, foi evitar atribuir o conceito máximo “A” nos dois primeiros bimestres. O argumento utilizado para justificar essa decisão era o de que isso era necessário para manter o interesse e estímulo do aluno em busca de uma nota ou conceito maior durante o ano letivo.

Essa prática de não atribuir nota máxima ao aluno, no entanto, parece ter sido seguida por professores de Matemática em outros períodos da Escola Técnica de Vitória. O professor Jaime, que lecionou em um período posterior ao do professor Árabe, também confirma ter seguido essa prática. Recorda que suas provas não tinham o objetivo de dificultar ao aluno a

obtenção de uma nota elevada. Entretanto, não nega que usava do expediente de colocar algumas questões mais difíceis.

A prova escrita constituía-se num instrumento de controle do professor: controlar a motivação, o comportamento e a dedicação. Outros tempos, outras práticas, mas um mesmo sentido. Conforme salienta Sacristán, “[...] o auge das práticas de exame tem relação com o surgimento de novas práticas sociais de controle” (1999, p. 97).

4.3 Tempos de tecnicismos e da “Matemática Moderna”: rupturas de práticas?

Em suas memórias, a professora Maria Auxiliadora conta sobre seu ingresso na Escola Técnica, nos primeiros anos da década de setenta, logo após a conclusão do curso de Licenciatura em Matemática. Lembra que, ao assumir a função de coordenadora da área de Matemática, procurou reunir os professores para propor um trabalho mais coletivo, planejado e unificado. Entretanto, encontrava dificuldades em reunir os professores. A idéia de trabalho “inovador” não agradou a alguns professores, principalmente àqueles mais experientes. Os professores mais novos, ao contrário, mostravam-se mais abertos às mudanças:

Eu me lembro que, quando fui coordenadora de Matemática, os chamava para alguma reunião e não era fácil conseguir a participação deles. O Taciano dizia: ‘Não fica inventando moda, não’. Eles reclamavam porque eram professores muito antigos. Os mais novos, que depois foram entrando, não reclamavam, pois já tinham uma cabeça melhor.
(Entrevista - professora Maria Auxiliadora)

A recusa diante da “invenção de moda” pode indicar como estava solidamente sedimentada a cultura na escola. Os professores, de modo consciente ou não, acionam “modos de fazer”. São atitudes compartilhadas e interiorizadas presentes no cotidiano da instituição que se manifestam em situações de mudanças apresentadas por outros membros do grupo, legislações ou reformas que alterem suas formas de atuação sedimentadas ao longo do tempo (VIÑAO, 2000).

Foi na década de setenta que começaram a ocorrer mudanças no perfil dos docentes da disciplina Matemática. Até o final da década anterior, os professores dessa disciplina não possuíam o curso de licenciatura. Alguns eram engenheiros e outros tinham formação de nível superior em áreas afins. No Estado do Espírito Santo, ainda não havia curso de Licenciatura em Matemática e a vinda de professores de outros Estados não era freqüente.

Com a implantação do curso de Matemática na Universidade Federal do Espírito Santo, em 1965, essa situação começou a ser alterada. O professor Taciano recorda:

Em 65, começou a primeira turma de Matemática, então foi quando nós, com um ano somente de faculdade, fizemos a prova do Cades, passamos e recebemos o direito de prestar concurso. Os professores que davam aula de Matemática, antes de 69, ou eram pedagogos que tinham uma cadeira de Matemática, isso no primeiro e no segundo grau, ou eram professores que faziam o curso da Cades, o Centro de Aperfeiçoamento de Professores do Ensino Médio. Era um curso de dez meses intensivo, onde você prestava um exame e depois recebia uma carteira para dar aula de Matemática nos locais onde não existia um professor formado em Matemática.
(Entrevista - professor Taciano Corrêa)

Chervel (1990) relaciona os momentos de ruptura e transformação da cultura e práticas escolares com processos de renovação do corpo docente. Salienta que “[...] a taxa de renovação do corpo docente constitui um fator determinante para a evolução das disciplinas. É a este efeito de inércia ligado à duração das carreiras profissionais que a formação continuada visa combater” (p. 197).

No início dos anos sessenta, a Escola Técnica de Vitória possuía, em seu quadro docente para a disciplina de Matemática, os seguintes professores:

- Expedito Ramos Bogéa, formado em engenharia, supõe-se que tenha estudado o secundário no Colégio Pedro II. Foi admitido na Escola Técnica de Vitória em meados da década de quarenta para lecionar no curso Básico Industrial. Lecionou, também, no Colégio Estadual do Espírito Santo,⁴⁹ onde era Catedrático. Na Escola Técnica de Vitória, era o professor chefe da cadeira de Matemática. Aposentou-se no final da década de sessenta;
- Lea Manhães Penedo, formada em Pedagogia, tornou-se professora de Matemática mediante exame prestado à inspetoria do Ministério da Educação e Cultura, denominado de exame da Cades. Lecionou a disciplina Matemática para o curso Normal, no Colégio Pedro II,

⁴⁹ Antigo Ginásio do Espírito Santo, fundado em 1905.

atualmente denominado de Colégio Maria Ortiz, localizado no centro da cidade de Vitória. Ingressou na Escola Técnica de Vitória em 1952, para lecionar Matemática no curso Básico Industrial e, depois, no Ginásio Industrial. Passou à função de coordenadora pedagógica no início da década de 1970 e se aposentou no início da década de oitenta.

- Francisco Árabe Filho, formado em Engenharia, ingressou na Escola Técnica de Vitória no início da década de quarenta. Foi professor da Escola de Engenharia na Universidade Federal do Espírito Santo, no mesmo período em que trabalhou na Escola Técnica de Vitória. Aposentou-se na Escola Técnica de Vitória em fins dos anos sessenta.

- Carlos Lopes Rodrigues (não localizei registros sobre sua formação), ingressou na Escola Técnica de Vitória em meados da década de cinquenta e se aposentou em fins da década de sessenta.

- Frederico Teixeira Filho (não localizei registros sobre sua formação) ingressou no final da década de quarenta e se aposentou em fins da década de sessenta.

- Helcias Camargo (não localizei registros sobre sua formação) ingressou no início da década de sessenta e aposentou-se em fins da década de oitenta.

O quadro de professores foi quase todo renovado em fins da década de sessenta e início da década de setenta. A renovação ofereceu oportunidade para o ingresso de professores recém-licenciados em Matemática, como ocorreu com os professores Taciano Correa, Maria Auxiliadora e Jaime Regatiere.

A professora Maria Auxiliadora recorda que ficou pouco tempo na Escola Técnica, pois logo foi lecionar na universidade. Ela lamentou ter que deixar a escola, mas o fez para poder continuar seus estudos de mestrado no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), no Rio de Janeiro, uma vez que não conseguiu obter do então diretor Zenaldo autorização para se afastar de sua função. Segundo a professora Maria Auxiliadora, o diretor não manifestava interesse em que os docentes saíssem para dar continuidade à sua formação seja no mestrado, seja no doutorado.

Em sua pesquisa, D'Ávila (1996) faz referência a essa atitude do diretor em não investir na continuidade da formação dos professores para além da graduação. Seu entrevistado:

Ele (o diretor) sempre se preocupou com a parte física da escola, a formação de pessoal ele era contra, por exemplo: 'Eu não quero um professor, um

mestre aqui dando aula. O cara tendo 2º grau, formou, é aluno da escola, já pode dar aula aqui'. A concepção dele era essa (D'ÁVILA, 1996, p. 213).

Em seu trabalho, D'Ávila (1996) constatou que um grande número de professores havia sido ex-alunos, principalmente nas disciplinas da área técnica. A não exigência de formação superior para a contratação de pessoal docente para as oficinas possibilitava que um aluno formado no curso Técnico passasse, já no ano seguinte à conclusão do curso, à condição de professor. Isso aconteceu com o diretor Zenaldo e com tantos outros que concluíam o curso e continuavam a trabalhar nas oficinas da escola.

Essa característica da Escola Técnica, naquele período, constituiu-se em um elemento significativo na análise das práticas e cultura escolar. O retorno de ex-alunos à escola propicia um sentimento de pertencimento à Instituição, ao mesmo tempo em que estabelece uma continuidade com o passado. A expressão “visgo eteviano” ilumina essas permanências e continuidades.

Ao longo dos anos, a continuidade de um considerável número de indivíduos numa mesma instituição pode propiciar a gênese de uma memória coletiva que realça, com cores vivas, a identidade do grupo, um processo de “enquadramento da memória” (POLAK, 1992).

A renovação do quadro de professores de Matemática continuou a ocorrer em fins da década de setenta e início da seguinte. Ingressaram outros professores, todos licenciados em Matemática: Jair Piccin, Antonio Lourençon, Kátia de Sá, Mery Nasser, Vânia S. Daróz, Mário Eugênio Schaffer, Carlos Roberto A. dos Santos, Oscar Teixeira Rezende e Ana Lígia.

Nessa época, a Matemática Moderna já estava fazendo parte dos programas da Escola Técnica de Vitória. Os livros didáticos eram utilizados pelos alunos nas salas de aula. Época de mudanças de práticas e de dificuldades para os professores, iniciantes ou não.

O professor Taciano, em seu relato, comenta sobre sua experiência de professor iniciante. Lembra as dificuldades que enfrentou para planejar suas aulas. Em sua opinião, a Matemática Moderna não trouxe resultados positivos para o ensino-aprendizagem, visto que

[...] os alunos não tinham aplicabilidade dessa Matemática para usar nas oficinas e nem lá fora na empresa. Também, naquela época, nós éramos uns autodidatas, pois ninguém tinha bagagem para ensinar essas coisas como deveriam ser ensinadas. Então, a gente tinha que repetir aquilo que estava no livro e, às vezes, tinha que explicar sem que tivéssemos entendido nada, nem saber o que estava explicando. Depois que saí da faculdade eu briguei muito

com os professores de lá, porque eu falava assim: ‘A universidade continua formando professores autodidatas em matemática. Quem é daqui que me ensinou a dar aula de Matemática? Ninguém’.
(Entrevista - professor Taciano Corrêa)

A influência do Movimento da Matemática Moderna, apesar de ter sido maior nos cursos primário e ginásial, não deixaria de ocorrer no ensino médio. A professora Maria Auxiliadora salienta a maneira difusa como esse movimento influenciou os professores em exercício:

Acho que todos nós recebemos um pouco de influência do movimento da matemática moderna. Todo mundo teve um pouco. A gente não tinha tanta consciência do que era o Movimento da Matemática Moderna. Eu senti muito esse movimento quando fui dar aula no ensino fundamental, pois era carregado de linguagem e simbologia. Eu me lembro que o livro do Scipione era assim e eu tinha que estudar muito, pois não conhecia muito bem aquela linguagem.
(Entrevista – professora Maria Auxiliadora)

O professor Taciano recorda que, em 1968, conjuntamente com outros alunos do curso de Matemática, organizou a 1ª Semana de Matemática da Universidade Federal do Espírito Santo. Naquela ocasião, os organizadores convidaram o professor Osvaldo Sangiorgi para falar sobre as novas formas de se ensinar a Matemática, preconizadas pelo Movimento da Matemática Moderna. Em seu relato, Taciano lembra a emoção do professor Sangiorgi ao presenciar a ansiedade daqueles professores de Matemática e alunos do Curso de Licenciatura que participavam do encontro. Essa iniciativa dos estudantes da Universidade constituiu-se em mais um fator que reforçaria a presença da Matemática Moderna em terras capixabas.

O final da década de sessenta representou um período de “transição” para a Escola Técnica, Como foi salientado, todo o discurso de “moderno” deveria ser acolhido pela escola. A influência do Movimento da Matemática Moderna nos currículos escolares seguia essa tendência, uma vez que apontava a superação do ensino arcaico, entendido como sinônimo de ineficaz (BURIGO, 1990). Num contexto em que a sociedade via na industrialização e no crescimento econômico o caminho para a conquista da independência e bem-estar social, a escola se tornou um terreno fértil à implantação dessas propostas:

O ‘moderno’ também tinha outras conotações. Uma delas era o sentido de atualizar o ensino adequando-o às exigências de uma sociedade em acelerado progresso técnico [...] de um modo geral, é possível dizer que ‘moderno’ significava ‘eficaz’, de ‘boa qualidade’, opondo-se a ‘tradicional’ em vários momentos (BURIGO, 1990, p. 256).

A palavra “moderno” soava como uma expressão mágica para alguns legisladores e professores, e os sumários de livros didáticos elaborados pelos autores adeptos da concepção da Matemática Moderna eram adotados na escola. Seria por meio desses livros que muitos professores “estudariam a Matemática Moderna”, como destacaram o professor Taciano e a professora Maria Auxiliadora.

Mas, qual teria sido a efetiva influência do movimento da Matemática Moderna sobre a prática dos professores da Escola Técnica de Vitória?

Alguns indícios podem nos auxiliar nessa busca. O primeiro deles diz respeito ao “silêncio” em torno do processo de elaboração dos programas. Nas atas do Conselho de Professores, não há indícios de discussões. Elas apenas informam que os programas foram aprovados pelos conselheiros. Considerando as grandes “inovações” propostas nos programas, a ausência de comentários ou discussões causa estranheza. O esperado seria constatar nas atas pelo menos uma síntese das discussões ocorridas, quando da aprovação dos programas, a exemplo do que ocorrera com a elaboração do programa de Desenho. Essa ausência me leva a tecer algumas conjecturas. Uma delas seria que a elaboração desses programas obedeceu a determinações superiores – da direção da escola ou do próprio MEC – e/ou não passava de um “fazer burocrático”. Outra conjectura seria que, provavelmente, naquele contexto os programas de ensino, não passavam de “peças decorativas”, para atender a uma determinação legal de instâncias superiores.

Essa hipótese parece ser confirmada quando lembramos que, em fins da década de sessenta, a abordagem da Matemática Moderna já se tornara hegemônica nos livros didáticos de Matemática e o tecnicismo influenciava fortemente as práticas educativas. Enquanto proposta “inovadora” para o ensino de Matemática, as idéias e concepções “modernas” deveriam constar de programas de ensino que se propunham a estar em sintonia com o avanço da ciência e com o progresso. No entanto, tratava-se de uma proposta desconhecida, cuja execução caberia a professores que possuíam, muitas vezes, práticas enraizadas num ensino com características empíricas, intuitivas, instrumentais. Em seu depoimento, o professor Jaime

não faz qualquer referência à abordagem da Matemática Moderna. Ele recorda que, em seu trabalho em sala de aula, utilizava listas de exercícios extraídos de livros, principalmente o livro de Ari Quintela. Além disso, o professor Jaime comenta que, nos anos iniciais da década de setenta, o livro desse autor era o mais utilizado pelos professores que lecionavam no Ginásio Industrial. Mesmo como autor muito usado desde a década de cinquenta, os livros didáticos de Ari Quintela não apresentam uma concepção de educação matemática que evidencie a abordagem proposta pelo denominado Movimento da Matemática Moderna.

Na biblioteca da escola e na biblioteca do laboratório de Matemática, encontrei várias coleções desse autor, o que parece confirmar a sua grande utilização. Nesse contexto, a elaboração de um programa adequado às exigências legais, mas que não seria utilizado na prática da sala de aula, foi uma reação freqüente de professores nesse período.

As evidências parecem indicar que, no caso da Escola Técnica, a influência mais relevante nas práticas dos professores relacionou-se com o tecnicismo pedagógico, aspecto já salientado. O trabalho tecnicamente organizado, seqüencialmente planejado, o “quadro limpo”, tudo, enfim, passava pelo planejamento prévio do professor. Numa escola que se identificava cada vez mais com o racionalismo técnico, o planejamento estava em primeiro lugar : “Hoje em dia se ouve por toda a parte: ‘primeiro planejar e só depois executar’. Isto vale em todos os setores [...] não se admite a improvisação, a rotina, o artificial”.⁵⁰

A concepção de uma educação tecnicista fazia-se presente nas práticas pedagógicas, tornando o professor um mero transmissor dos conteúdos previstos nos programas de ensino da disciplina de matemática. Contudo, se a perspectiva tecnicista compartimentaliza o trabalho na escola, segundo métodos seqüenciais e didáticos previamente definidos, os professores buscavam formas de “resistir”.

Um exemplo dessa situação é expressa na fala do professor Taciano. Ele comenta as supostas dificuldades de seus alunos em relacionar os conteúdos aprendidos em sala de aula com as aplicações, ou problemas propostos pelos professores das oficinas e laboratórios:

Sobre a máquina de calcular eu tenho uma história. Eu tinha dado aula para uma turma no primeiro ano e peguei esta turma novamente no terceiro ano. Então encontrei o prof. Ademar, da eletrotécnica, e ele me pediu que, antes de começar minha matéria do terceiro ano, era para eu revisar logaritmos. Eu respondi a ele o seguinte: ‘Aqueles meninos foram meus alunos no primeiro

⁵⁰ Jornal Escola Técnica Federal do Espírito Santo (ETFES), ano 1, n. 1, jun. 1975 – arquivo do Cefetes.

ano e um troço que eu ensino bastante é o tal de logaritmo, e eu não sei quem colocou na cabeça dos nossos ancestrais que logaritmo é difícil'. Então, os meninos ficavam com esse negócio de que não conseguem aprender, etc e tal. Logaritmo é potência, e não um bicho de sete cabeças.
(Entrevista – professor Taciano Corrêa)

A concepção algébrico-funcional do logaritmo é aqui evidenciada (MIORIM; MIGUEL, 2002).⁵¹ Além disso, outros dois aspectos relativos à forma de trabalho docente também o são. O primeiro refere-se à integração do trabalho dos professores de “cultura geral” e os de “cultura técnica”; o segundo diz respeito ao impedimento do uso da máquina de calcular.

Após a extinção do Conselho de Professores, em meados da década de setenta, não houve mais um planejamento integrado entre os professores das diversas áreas. Nesse sentido, uma conversa casual no corredor poderia se tornar numa oportunidade para trocar idéias, planejar ações didáticas, recuperar algum conteúdo com os alunos, etc. Dessa “conversa de corredor”, podemos inferir sobre a não existência de espaços institucionais para compartilhar a ação pedagógica, de forma conjunta. O horário do cafezinho passou a se constituir num momento de busca pela integração do trabalho docente.

Quanto ao segundo aspecto, o impedimento do uso da máquina de calcular é indicativo de um distanciamento das atividades práticas das oficinas. No aprendizado do ofício os alunos estavam acostumados a lidar com aparelhos e máquinas nas oficinas e laboratórios. O uso de recursos tecnológicos deveria constituir-se num fator potencializador do ensino, pois oferece uma autonomia ao aluno preparando-o para o desempenho de atividades em locais de trabalho, onde a tecnologia certamente estará presente⁵².

Nesse sentido, a objeção, quanto ao uso da máquina de calcular, sugere a presença de práticas de ensino fundamentadas no rigor matemático, distanciadas das práticas do ensino profissionalizante.

⁵¹ Miorim e Miguel (2002) fazem referência às diferentes concepções de logaritmos presentes na cultura escolar brasileira. Enumeram duas: a *concepção aritmética* e a *concepção algébrico-funcional*. A primeira, que toma os logaritmos como números, identifica seu estudo como um objeto da Aritmética e teria se firmado no período de 1856 a 1912. A segunda, que toma o logaritmo como o expoente de uma equação ou função exponencial, passa a identificar esse conteúdo como objeto da Álgebra e vem se firmar depois dos anos 1930.

⁵² Conforme assinala Bigode, “O uso das calculadoras contribui para a formação de indivíduos aptos a intervirem numa sociedade em que a tecnologia ocupa um espaço cada vez maior” (BIGODE, 2000, p. 19). D`Ambrósio, por sua vez, considera que “[...] com uma calculadora abrem-se inúmeras possibilidades de se fazer matemática criativa com temas clássicos” (D`AMBRÓSIO, 2002, p. 31).

Miguel e Brito (1996), ao discutirem a contribuição da História da Matemática à formação dos professores de Matemática, argumentam que, em geral, os cursos de licenciatura em Matemática contribuem para a manifestação de práticas que, na sala de aula, são orientadas pelo excesso do rigor matemático. A dimensão de um saber produzido em contexto histórico específico é abandonada, o que pode acarretar a manifestação de práticas de ensino que reforçam ainda mais a concepção idealista da existência de um rigor matemático.

Esses pesquisadores chamam a atenção para o discurso de poder que se esconde por trás dessa concepção de rigor, fazendo com que o ensino de Matemática se torne um instrumento de “[...] exclusão de muitos alunos do processo de aprendizagem” (MIGUEL; BRITO, 1996, p. 59) e gerando uma áurea de genialidade sobre aqueles que demonstram o domínio de seu discurso.

A professora Maria Auxiliadora lembra como o rigor excessivo caracterizava suas aulas. Ela ressalva que, embora a Escola Técnica conseguisse um índice considerável de aprovação no vestibular, isso não significava, necessariamente, que o aluno tivesse adquirido uma aprendizagem significativa do conteúdo, pois ele

[...] era muito bem trabalhado, muito bem cobrado, e os alunos cumpriam. Mas eu não sei se, com uma cobrança diferente, eles se sairiam tão bem. O fato é que o vestibular seguia a mesma linha. Exige-se muito cálculo, emprego de fórmulas, pouca criatividade que não estimula diferentes formas de pensar.

(Entrevista - professora Maria Auxiliadora)

Nas avaliações de Matemática, os alunos deveriam demonstrar uma destreza quanto ao domínio de algoritmos, memorização de fórmulas e domínio da linguagem formal. A resolução de problemas, a criatividade e a aplicação em problemas práticos eram minimizadas nas práticas avaliativas. Mas, por que essa prática teria se tornado hegemônica? A própria professora Maria Auxiliadora sugere uma resposta. A partir da equivalência entre os cursos profissionalizantes e o secundário, aquele modelo se adequava à fórmula avaliativa do vestibular.

O alto índice de aprovação no vestibular se constituiu num elemento positivo à identidade da Escola Técnica, considerada uma instituição com um bom nível de ensino. O “uso” da Escola Técnica como uma “ponte” até a universidade foi um fator, dentre outros, que

D'Ávila (1996) salientou como motivo da “mudança de trajetória” verificada na Instituição. Na opinião desse pesquisador, houve o deslocamento de um ensino correcional-assistencialista para um ensino centrado nas ciências e na tecnologia. Em entrevistas que realizou com os professores da Escola Técnica, ouviu a seguinte afirmação de uma professora da Matemática:

Quando a classe média descobriu que tinha uma escola de excelente qualidade e gratuita, transformando a ETFES no melhor pré-vestibular em três anos do Estado, aí a classe média, meia alta e alta, tomou a ETFES de assalto (D'ÁVILA, 1996, p. 180).

De ensino marcado pelo preconceito, o curso Técnico Profissionalizante Industrial passou a ser uma opção para as camadas médias da sociedade, pois se constituiu num caminho para a universidade. Essa transformação se mostrou promissora para o incremento das matrículas nos cursos da Escola Técnica.

Um olhar sobre esse fenômeno é fornecido por Buffa (2002). Entende essa pesquisadora que o ensino técnico-profissionalizante passou a se constituir um novo humanismo, o humanismo tecnológico. Esse “novo humanismo” surge em detrimento do “humanismo tradicional”, cuja concepção era a de uma sociedade naturalmente dividida entre dirigentes e dirigidos, entre trabalhadores intelectuais e trabalhadores manuais. Buffa sugere que, com a incorporação dos avanços tecnológicos o “trabalho braçal” deixou de ser visto de forma preconceituosa. O “novo humanismo” incorporaria não apenas o conhecimento clássico-enciclopédico, mas também o conhecimento da Ciência que passaria a ser a base da atividade produtiva. Em sua opinião:

O advento do industrialismo moderno introduzindo a atividade produtiva como base da nova ciência, política, cultura e escolar, pôs em xeque a concepção humanista tradicional. O trabalho braçal deixaria de ser vil, não por razões moralistas ou assistencialistas, mas porque passaria a ser estudado e transformado pela ciência (BUFFA, 2002, p. 29).

Em Vitória, a despeito das muitas exclusões daqueles que não se achavam “aptos” para o trabalho, a Escola Técnica passou a ser identificada como uma instituição que “preparava” para o vestibular. Essa passou a ser uma opinião generalizada na sociedade. Nesse sentido, depois da década de setenta e, principalmente na década de oitenta, a expectativa da maioria

dos alunos não era apenas a formação profissional. A continuidade dos estudos até a universidade passou a ser prioridade.

As provas de admissão à Escola Técnica passaram a contar, cada vez mais, com um elevado número de candidatos. O programa da prova de seleção passou a balizar o programa de ensino de várias escolas da região. Era comum ouvir, entre os professores de Matemática de 5ª a 8ª séries das escolas da região da Grande Vitória, afirmações sobre o que deveria ser ensinado aos alunos, levando-se em conta o programa da prova de seleção para ingresso na Escola Técnica (PINTO, 1999).

4.4 Espaços e tempos escolares: as relações de poder no cotidiano

A professora Maria do Socorro lembra das muitas reuniões que fizeram para elaborar os horários de aula e “encaixar” os professores, conforme a matéria de cada curso. Em suas memórias, salienta os conflitos e dificuldades relacionadas com as disputas pelos melhores dias e espaços do horário escolar. Recorda que, ao contrário das disciplinas de cultura geral, nas aulas de oficinas e laboratórios, eram colocadas muitas aulas seguidas, o que dificultava a elaboração da grade de horário. Administrar os espaços e tempos escolares não era uma tarefa fácil de ser empreendida. A escola tinha uma organização espaço-temporal caracterizada por relações instituídas pela hierarquia e relações de poder. Conforme salienta Escolano (2000) as relações espaço-temporais expressam concepções de ensino-aprendizagem, na medida em que apontam formas de relação entre professor e aluno e destes com o saber, a partir das práticas pedagógicas que essa relação institui.

Para a disciplina de Matemática, por exemplo, nas várias modalidades de cursos criados desde a década de quarenta, dedicavam-se quatro a cinco horas de aula semanais, em geral colocadas uma a cada dia da semana, ou, no máximo, duas aulas conjuntas, para evitar o “cansaço” e o “desgaste mental” do aluno. Entretanto, esse problema de “cansaço” não era considerado para as aulas das oficinas. Para as disciplinas ligadas à prática do ofício, eram dedicadas, em geral, três ou quatro aulas colocadas consecutivamente e num mesmo dia.

Outra diferença instituída pela relação espaço-tempo, no cotidiano da Escola Técnica, refere-se ao número de alunos por professor. Enquanto nas oficinas e laboratórios os professores, em geral, trabalhavam com quinze alunos, nas matérias da cultura geral, o número de alunos era, em média, quarenta. Portanto, enquanto na aula de oficina ou laboratório o professor tinha possibilidade de realizar um acompanhamento mais individualizado da aprendizagem (e do comportamento) do aluno, nas aulas das disciplinas de cultura geral isso se tornava mais difícil, ou quase impossível.

Diferentes espaços escolares implicam diferentes temporalidades na relação com o conhecimento e na organização das atividades escolares, determinando práticas que expressam concepções educacionais. Materializadas no cotidiano escolar, essas diferenças denotam, nos discursos que instituem e nas práticas que produzem, as características mais relevantes da educação formal (ESCOLANO, 2000). A arquitetura do prédio, seus espaços e seus ritos evidenciam intenções pedagógicas relativas ao controle disciplinar e aos objetivos formativos que a escola almeja. Nesse sentido, as fotografias⁵³ que “retratam o cotidiano” da escola são indícios que sugerem essa diferenciação entre os espaços escolares e sua relação com o ensino-aprendizagem.

Algumas fotografias da escola sugerem a intenção de passar uma imagem de harmonia e da convivência saudável, presentes num ambiente de ensino-aprendizagem estimulante, ao diretor da Diretoria do Ensino Industrial, Sr. Armando Hildebrand, quando de sua visita à escola.

Em uma dessas visitas, ocorrida no ano de 1962, em decorrência do entusiasmo mostrado pelo diretor do Ministério da Educação e Cultura, o diretor da Escola Técnica de Vitória, Mauro Borges, fez a seguinte observação em reunião do Conselho de Professores:

Para traduzir fielmente o entusiasmo de que ficou possuído, o Dr. Hildebrand cientificou que trará, oportunamente, o Ilm^o ministro da Educação para que, conhecendo *in-loco* a Escola Técnica de Vitória possa perder a concepção errônea que tem das Escolas Industriais da Rede Federal.
(Ata do Conselho de Professores do dia 13- 4- 1962 – arquivo do Cefetes).

⁵³ Burke (2004) chama a atenção para os incômodos quanto ao uso das imagens como fontes históricas, pois são “testemunhas mudas”. Le Goff (2003), por sua vez, salienta que as fotografias potencializam a função da memória numa perspectiva de preservação da identidade coletiva. E é no sentido atribuído por Le Goff que as fotografias estão aqui colocadas. Elas constituem importantes documentos indiciadores para uma investigação sobre a cultura escolar.

As concepções de ensino profissionalizantes estavam em conflito. Para o diretor Mauro Borges, a concepção que o ministro tem acerca das escolas industriais é “errônea”. Assim, apresentar ao representante do ministro o que é feito na escola pode ser uma forma de superar essa divergência.



Foto 5 - Visita do diretor do Ens. Industrial / MEC à Escola Técnica / 1963
Fonte – Arquivo do Cefetes



Foto 7 - Visita do diretor do Ens. Industrial / MEC - 1963
Fonte – Arquivo do Cefetes

O diretor Mauro Borges acompanha o Sr. Hildebrand pela escola. Percorrem salas de aula, oficinas, refeitório, dormitório, etc. Na sala de aula, talvez de Matemática, a “naturalidade” da situação é evidenciada pelos semblantes compenetrados dos alunos resolvendo a atividade proposta pelo professor, não se importando com a presença de tão ilustre convidado.

Na primeira fotografia, apesar de a imagem mostrar um dia especial, nas aulas das disciplinas de “cultura geral”, as carteiras eram realmente organizadas em filas e os alunos trabalhavam individualmente. A atenção para a explicação do professor era um importante requisito à aprendizagem. O semblante sério, demonstrando “compenetração”, acentua a idéia da relação individualizada com o conhecimento. Braços estendidos sobre a mesa; mãos firmes a segurar lápis e caderno; cabeça erguida para o quadro ou fixa sobre o caderno, são gestos sincronizados nos mínimos detalhes que mostram a “organização” e a “ordem” durante a aula.

Ao contrário das disciplinas da “cultura geral”, nas aulas de oficina ou laboratório a relação se estabelecia de modo diferente. Ali predominava o trabalho em grupo e a cooperação. O mais importante era o cumprimento da atividade, observando-se alguns comportamentos e atitudes. A postura ereta e elegante do corpo era um requisito valorizado. Do mesmo modo, o gesto firme, mostrando o domínio e controle sobre a máquina ou equipamento tecnológico.

O professor Taciano recorda que, numa certa ocasião, já na década de oitenta, resolveu dar uma aula diferente sobre Geometria. Levou os alunos ao pátio da escola, local onde poderia mostrar-lhes as variações das formas geométricas dos objetos que compunham o ambiente escolar, fato que chamou a atenção do funcionário do serviço de inspetoria:

Então, veio o inspetor me avisar que o diretor estava me chamando, ao que eu falei que só iria quando terminasse a aula. Se fosse urgente ele que viesse até aqui. Então, eu estava dando aula e vi o diretor me esperando encostado numa coluna do prédio. Ele me perguntou o que eu estava fazendo e eu disse que estava ensinando aos alunos que aquilo em que ele estava encostado era um cilindro, que sua caneta era um prisma hexagonal, que os livros deles eram um paralelepípedo, etc. Ele pediu desculpas, pois havia sido informado de outra coisa. A gente vivia numa ditadura. E, quando acabou a ditadura, eles continuaram com ela aqui.

(Entrevista - professor Taciano Corrêa)

Numa escola profissionalizante, ocupar seu “posto” de trabalho de modo disciplinado constitui uma norma. Um exemplo a ser ensinado pelo professor e apreendido pelos alunos. Os professores tinham consciência das práticas instituídas no interior da Escola Técnica. Embora nenhuma norma (norma escritural) da escola proibisse ao professor levar seus alunos ao pátio da escola e ali desenvolver sua aula, aquele gesto contrariava normas instituídas quanto à “ocupação dos espaços” escolares. Na escola o “lugar do professor ensinar” sua matéria é dentro da sala de aula. O pátio é o lugar da “recreação”. Misturar esses dois espaços é subverter uma norma instituída pela tradição da cultura escolar. Ao extrapolar os limites da sala de aula, o professor Taciano, explicitamente, afirmava a condição de contestador das normas instituídas. A reação da direção da escola foi imediata.

Outro relato que envolve uma situação da mesma natureza foi exposto na reunião em homenagem aos professores aposentados. Ao narrar suas memórias marcantes sobre a escola, um dos professores homenageados⁵⁴ se lembrou da ocasião em que, numa aula, ele estava “sentado” sobre a mesa, justamente numa sala que fica defronte ao corredor da administração, localizada no segundo andar do prédio, de onde se obtém uma visão privilegiada do interior das salas de aula. O diretor, postado ali naquele local, ao notar o professor sentado sobre a mesa, estranhou aquela atitude e passou a fitá-lo por um longo período de tempo. A reprovação do diretor era visível. Porém, relata esse professor (nesse momento foi possível notar um prazer em sua fala), “[...] sentado sobre a mesa continuei, fingindo não ver o que se passava”.

Em outro relato, a professora Maria Auxiliadora se recorda de que, em certa ocasião, durante sua aula, percebeu pela janelinha, colocada nas portas das salas de aula, que um aluno fazia gestos obscenos apontando o interior da sala. De modo imediato, sua reação foi a de “correr atrás do aluno” para encaminhá-lo ao inspetor de disciplina. Revendo, com os olhos de hoje, aquela atitude, a professora Maria Auxiliadora afirma:

O que aconteceu foi que as gerações que passaram por lá, e mesmo a minha geração, fomos bons cumpridores de regras. Se as regras eram essas, a gente cumpria, sem questionamento. Então, se o objetivo era formar pessoas que sabiam obedecer, responder às regras, ser organizadas, então eu acho que a gente cumpria muito bem o papel.
(Entrevista - professora Maria Auxiliadora)

⁵⁴ Não colocamos o nome do professor por não ter sido solicitada a autorização.

Cada professor se apropria, por diferentes modos e maneiras, dos objetos e dispositivos culturais colocados em seu cotidiano. Um professor “vê” na coluna do prédio um cilindro, na caneta esferográfica um prisma hexagonal, fazendo deles instrumentos didáticos para sua aula de Geometria e do ambiente do pátio escolar uma “sala de aula” mais aberta e informal. Outro professor, por sua vez, faz da mesa uma “cadeira”, mostrando a liberdade que a ação docente permite quando se está “por trás da porta” da sala de aula. Como salienta De Certeau, a inventividade no uso dos objetos constitui uma forma de fugir às normas estabelecidas dentro da Instituição. Usando um modo “silencioso” e “fugidio”, os professores evidenciam o que pensam sobre o papel do professor, da escola, da relação com os alunos, o saber e o poder.

Quanto à arquitetura do prédio, seu interior sugere a intenção de instaurar um controle sobre todos os espaços. Sobre isso, Escolano (2000, p. 24) destaca que “O panóptico é o modelo arquitetônico que corresponde ao ‘olho do poder’ [...]”, o olhar que tudo enxerga dentro da instituição escolar. A posição das salas de aula defronte à administração escolar permite uma ampla visão do que ocorre no interior das salas, possibilitando à direção “assistir” ao que professores e alunos fazem dentro da sala de aula. Semelhante observação pode ser feita quanto às imensas janelas de vidro das salas de aula ou às janelinhas de vidro colocadas nas portas de cada sala. As divisórias de vidro entre as oficinas permitem ao professor um ambiente de supervisão semelhante ao existente nas fábricas e indústrias. A localização central do pátio oferece uma única possibilidade de circulação dentro do ambiente escolar. Os vários relógios espalhados pela escola, desde a fachada do prédio até os ambientes internos, pátio, refeitório, oficinas e corredores estão a lembrar os tempos escolares. Além de uma caracterização “panóptica”, a arquitetura sugere a convivência de diferentes culturas do cotidiano escolar. É o que fica evidenciado quando, por exemplo, se compara a suntuosidade da portaria central com a simplicidade do portão dos alunos. Enquanto o primeiro serve à circulação dos diretores e professores, o segundo serve aos alunos. Talvez, por haver, ao menos até o início da década de sessenta, uma diferença socioeconômica abissal entre esses dois grupos e para impor uma hierarquia dentro da escola.

Em relação à arquitetura “panóptica”, um outro aspecto parece relevante. O diretor da escola, conjuntamente com sua família, residia dentro dos muros da instituição. Não se sabe quando exatamente teve início essa prática na Escola Técnica de Vitória, mas possivelmente isso ocorreu desde a década de quarenta e se manteve até o início da década de oitenta. É

comum ouvir, entre os mais antigos, que de tanto apego ao seu ofício alguns professores pernoitavam dentro das oficinas.

O diretor passou a se constituir numa pessoa onipresente no ambiente escolar. A esse respeito, a professora Maria Auxiliadora relata que “A direção da escola tinha uma influência muito grande sobre os professores, e isso era uma característica da escola de Vitória. O diretor comandava tudo, tudo queria saber e ficava sempre a par de tudo” (Entrevista - professora Maria Auxiliadora).

Guy Vincent et al. (2001) afirmam que, na escola, o exercício da autoridade se manifesta, sobretudo, no trato impessoal às normas e às regras, cuja finalidade é levar cada um a agir obedecendo às regras compartilhadas na instituição:

[...] conforme as regras impessoais, independente da vontade dos indivíduos (o mestre e os monitores), mas sem as impor, passando por cima do ‘consentimento’ dos alunos. Ao compreender as regras o aluno se apropria delas por si mesmo e pratica uma espécie de auto-disciplina [...](2001, p. 33).

Nesse sentido, o autocontrole torna-se um requisito básico e fundamental para o exercício da atividade docente. A conduta firme do professor com os alunos não deveria, contudo, ser confundida com o uso indevido de sua autoridade. Comportamento indevido de algum professor em relação ao autocontrole era imediatamente comunicado à direção para serem tomadas as providências.

Nos arquivos escolares, encontramos uma comunicação da supervisora ao diretor geral informando sobre “graves irregularidades” e comportamentos “sui generis” de uma docente (**anexo H-3, p. 233**). Nesse comunicado, a docente é descrita por meio das seguintes características: “omissão da didática”, “falta de controle disciplinar”, “investida e agressão contra os alunos”, “descontrole e falta de aptidão para exercer a sua profissão que requer, além de conhecimento, equilíbrio mental”.

Obviamente, o exercício de qualquer atividade profissional requer o conhecimento daquele ofício e o “equilíbrio mental” para executá-lo, seja qual for a conceituação que se queira dar à expressão “equilíbrio mental”. Contudo, o que destacamos na situação acima descrita é o quanto o autogoverno e o controle pessoal são enfatizados como elementos relevantes para o processo educativo e formativo. Caso contrário, todo o processo poderia ser mal-sucedido e, conforme destaca a orientadora em seu comunicado ao diretor, o nome da

escola estaria comprometido. A “[...] experiência de si e do autogoverno são práticas que devem ser transmitidas pela escola e adquiridas pelos alunos graças a rituais e procedimentos que ocorrem no dia-a-dia das salas de aula” (VEIGA-NETO, 1995, p. 43). Esse autor destaca também que, num processo educativo, essa perspectiva só se torna possível se o professor demonstrar “possuí-la” e se ele estiver “apto” a aderir às regras de exercício da autodisciplina na sala de aula.

4.5 Perspectivas de outros tempos e lugares de aprender a Matemática: o “laboratório de ensino de Matemática”

Um exemplo da inventividade docente pode ser expresso pela atitude tomada pelos professores de Matemática da Escola Técnica de Vitória quando da realização do Encontro Nacional de Professores de Matemática das Escolas Técnicas Federais (Enconam),⁵⁵ ocorrido na escola em 1988. Esse foi um momento propício para pressionar a direção da escola para a concessão de um espaço para a criação do Laboratório de Ensino de Matemática, desejo que já se manifestava desde o final da década de setenta.⁵⁶ Os professores recordam que, para apresentar aos professores das outras escolas tudo o que possuíam para o ensino da Matemática, eles espalharam pelo chão do pátio da escola os materiais e recursos didáticos (jogos, sólidos geométricos, maquetes, etc). Naquela condição pouco confortável e esteticamente inadequada para uma instituição cujo diretor tinha o orgulho de proclamar como “uma das melhores entre as Escolas Técnicas Federais do País”, os professores da Escola Técnica de Vitória apresentaram os materiais didáticos aos professores de Matemática que participavam do Enconam. No ano seguinte o projeto do laboratório de ensino de Matemática já estava sendo executado e começou a funcionar em 1990.

⁵⁵ A partir da década de oitenta, os professores de Matemática das Escolas Técnicas Federais organizaram encontros bienais denominados de Encontro de Professores de Matemática das Escolas Técnicas (Enconam). No ano de 1988, o IV ENCONAM foi sediado na Escola de Vitória.

⁵⁶ A menção a um laboratório de Matemática já aparecia como proposta nos programas da disciplina de Matemática do curso Básico Industrial, na década de 1940. Aquela intenção se concretizaria quase cinquenta anos depois.

O professor Taciano, um dos idealizadores desse projeto, lembra as muitas brigas que teve para alcançar aquele objetivo. Sua identificação com uma concepção de conhecimento matemático ligada ao empírico e à intuição, visando ao uso prático das atividades de cada oficina, o motivou a elaborar programas de ensino de Matemática voltados especificamente para os cursos. Ele recorda:

Não havia uma ligação da aula de Matemática com as oficinas. Eu é que, por livre e espontânea vontade procurava os professores e pedia a eles exercícios e o que eles utilizariam lá pra me passarem e eu poder utilizar. Eu sempre fiz isso. Tanto é que tem um projeto que eu elaborei e chegamos a mostrar num encontro de professores de Matemática das escolas Técnicas. Mostramos um cálculo percentual do que era utilizado em cada curso e em que ano aquele conteúdo era usado. Então, tinha algumas coisas assim: no início do 2º ano, o pessoal de Eletrotécnica tinha de saber limite e derivada e eles tinham condições de aprender isso independente dos outros cursos, pois PA e PG poderiam ficar para o final. Então eu fiz esse projeto que separava os planos de cursos dos cursos de Edificações, Agrimensura e Estradas do curso de Eletrotécnica. Não fiz para Mecânica e para Metalurgia, não me lembro. Nos cursos de Edificações, Agrimensura e Estrada, a Geometria plana e espacial tinha que ser dada no primeiro ano porquê eles precisavam daquilo. Nos cursos de Agrimensura e Estrada também tinha o estudo de coordenadas, trigonometria e geometria analítica já no primeiro ano.
(Entrevista - professor Taciano Corrêa)

A criação do Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) propiciou aos professores oportunidade de modificar suas práticas pedagógicas. Se, na sala de aula, o aprendizado era um processo eminentemente individual, no LEM esse ensino passou a se basear num trabalho coletivo.

A mobília, formada por enormes mesas em torno da qual se organizariam os alunos, praticamente obrigava o desenvolvimento de um trabalho coletivo. Naquele espaço, os professores poderiam desenvolver atividades que relacionassem o conteúdo de ensino de Matemática com as aplicações específicas de cada curso. Nesse sentido, o LEM estava estabelecendo ligações com a profissionalização, que não ocorriam nas salas de aula. No ensino de Geometria, por exemplo, os alunos de Edificações, Estradas e Agrimensura desenvolviam muitas atividades que envolviam conteúdos de áreas, volume, capacidade, medidas, etc, com a construção de sólidos geométricos, de maquetes e outros materiais. No curso de Eletrotécnica, por sua vez, no qual o estudo de variáveis complexas constituía um conteúdo central para o desenvolvimento dos demais assuntos, os alunos eram levados a

“manipular” materiais didáticos que lhes permitiam “visualizar” a situação, o que poderia facilitar a sua aprendizagem. O professor Jaime Regatierre salienta:

Com a criação do laboratório de Matemática aqui na escola, a gente fez um trabalho muito bom com os alunos, por exemplo, com o ciclo trigonométrico. Para o professor podem parecer simples aquelas coisas, mas, para os alunos, não é tão simples assim. Se nós voltarmos ao nosso tempo de estudante, vamos pensar como era aquele tempo. [...] No laboratório, pode-se mostrar que a Matemática não é só a parte do raciocínio abstrato, mas também outras maneiras e formas do aluno aprender. A gente sabe que dentro da própria Matemática existe essa discussão.
(Entrevista - professor Jaime Regatiere)

A criação do LEM foi muito significativa para o trabalho daqueles professores mais identificados com o ensino baseado num processo intuitivo, construtivo e ativo por parte do aluno.

Desse modo, no início dos anos noventa, as práticas pedagógicas apontavam uma nova abordagem para o ensino-aprendizagem. Isso criou uma motivação inicial entre os professores de Matemática, deixando de ser hegemônica - pelo menos do ponto de vista da intenção – aquela concepção tecnicista que vinha desde o final da década de setenta. O “rigor” matemático passou a ser encarado de outra maneira. A manipulação, antes restrita às práticas de ensino da oficina, agora poderia ser efetivada na aula de Matemática, proporcionando um outro olhar para o conhecimento matemático.

Contudo, fazer uso do laboratório representava abandonar antigas práticas, uma ruptura com costumes sedimentados ao longo de décadas: a cópia no quadro, a lista de exercícios, a facilidade em controlar os alunos, proporcionada pelas carteiras individuais.

Mais que abandonar antigas práticas, significava criar uma nova relação entre ensinar e aprender:

Toda mudança de comportamento e de modo de agir diante de qualquer situação sempre gera uma resistência. Você imagina se é fácil mudar aquele professor que todo dia ensina do mesmo jeito, explica no quadro pros alunos que parecem interessados, mas estão achando a aula uma chatice. O objetivo do laboratório era exatamente o de tornar a aula mais atrativa e interessante. Esse era o grande ‘tcham’ do laboratório, o de o aluno chegar aqui e falar: ‘Professor eu imaginei este problema aqui envolvendo vários sólidos geométricos, para ser confeccionado lá no laboratório de fundição’. Então, o

menino ia até o laboratório e construía para saber se o problema dele era viável ou não.

(Entrevista - Professor Taciano Corrêa)



Foto 9 - Aula no laboratório de ensino de Matemática
Fonte - Arquivo do Cefetes

O professor Taciano não esconde a decepção que sentiu ao ver que o esforço desenvolvido naquele projeto do LEM não havia sido plenamente compreendido pelos colegas. Embora a concepção de matemática e de educação Matemática sejam fatores fundamentais na orientação da ação do docente dessa disciplina, há indícios de que a resistência de alguns professores à proposta de trabalho propiciada pelo LEM se relacione mais especificamente com determinadas práticas que foram sedimentadas no cotidiano da instituição, por exemplo: a ênfase ao trabalho individual do professor e do aluno, a limitação imposta pelo tempo para o desenvolvimento dos conteúdos do programa de ensino, a dificuldade em avaliar o trabalho coletivo dos alunos e, conseqüentemente, o receio de perder o controle sobre o processo de ensino no que tange aos aspectos disciplinares e formativos.

A manifestação de resistência entre os professores se justificava por diversos motivos. Um deles era a dualidade presente naquele período com relação à formação profissional: direcionar o ensino da Matemática preparando o aluno para o vestibular, o que significava

uma abordagem conteudista e centrada na repetição e na memorização; ou direcionar para um ensino mais voltado às atividades requeridas no aprendizado do ofício, o que significava uma abordagem mais intuitiva e prática, ao modo do laboratório de ensino de Matemática.

Essa dualidade foi motivada também pela diversidade social e econômica do alunado. A presença de alunos de camadas sociais distintas proporcionava um certo “equilíbrio” quanto às finalidades do ensino.

Para o professor Jaime, essa dualidade gera tensões e conflitos que podem ser positivos para a formação dos alunos. Essa tensão enriquece o convívio no cotidiano escolar, na medida em que proporciona aos alunos e professores o exercício diário com uma troca simbólica de valores, de visões de mundo, de costumes familiares, etc:

O que é que se tem aqui dentro que proporciona isso? Temos o aluno rico, temos o da classe média e o pobre. Ainda outro dia eu ouvi de um pai de uma aluna, um médico, que me disse assim: ‘A Escola Técnica está sendo uma lição de vida para a minha filha, pois, se ela estivesse numa escola elitizada, ela não teria o convívio que recebe aqui’.
(Entrevista - professor Jaime Regatiere)

A diversidade socioeconômica constituiu um elemento fundamental à formação de um “clima de escola” favorável ao ensino-aprendizagem (D’ÁVILA, 1996). As expectativas dos alunos, quanto ao aprendizado da Matemática, eram as mais diversas, exigindo do professor uma prática docente que, em geral, atendesse a essa diversidade.

O professor Taciano recorda que, já na década de oitenta, havia a expectativa da maioria dos alunos em relação à preparação para o vestibular. Destaca uma ocasião em que “discutiu” com uma aluna a respeito de seu trabalho no laboratório de Matemática. A intenção foi fazê-la entender como as atividades do laboratório poderiam ser positivas para seu aprendizado:

Depois desse trabalho [a construção de maquetes e materiais para o aprendizado da Geometria] uma aluna me disse o seguinte ‘Olha, isso pode ser muito válido, mas para mim, pessoalmente, não valeu nada, porque o meu negócio é o vestibular’. Então eu respondi: ‘A sua sorte é que seu pai é meu amigo e eu sei que ele é rico, então você pode se dar ao luxo de falar isso. Agora, tudo o que você aprendeu com esse trabalho, se você estudar em casa, você vai se dar bem no vestibular’. Então, a primeira questão do vestibular foi a seguinte: ‘Uma piscina de forma retangular foi construída, escavando-se a terra e colocando esta terra empilhada em forma de um cone’. Não me

lembro bem dos dados, mas lembro-me que mostrei a questão para esta aluna e ela falou que até parecia que era eu quem tinha feito.
(Entrevista - professor Taciano Corrêa)

Em fins da década de oitenta, a Escola Técnica já estava caracterizada pela diversidade cultural que se manifestava no perfil dos alunos, fator que propiciava um alargamento das experiências de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, as práticas relativas à educação matemática se constituíram mediante as relações de força presentes no cotidiano escolar. De um lado, os adeptos de uma concepção de ensino prático-intuitivo, destinado à preparação do aluno para o mundo do trabalho; de outro lado, os adeptos de um ensino mais formal, voltado à preparação para o vestibular e ingresso no curso superior. A troca entre os diferentes produziu um movimento que, circunscrito às práticas culturais etevianas, proporcionou a produção de um “ethos”, um modo de ser que contribuiu para o processo de institucionalização da escola.

Assim, as práticas culturais relativas à educação matemática foram constituídas por um fazer institucional escorado na formação profissional. Fazeres que, ao longo do tempo, caracterizaram-se por permanências, em alguns aspectos, e por transformações, em outros. A seguir é apresentada uma síntese do conjunto da história da educação matemática na Escola Técnica de Vitória.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciar estas considerações, retorno às primeiras linhas do capítulo 1 desta pesquisa, no qual relatei a inquietação iniciada quando, após a conclusão do curso de mestrado, retornei à Escola Técnica de Vitória como docente. Delineei aquela inquietação como o embrião desta pesquisa que resultou no mapeamento das práticas culturais relativas à educação matemática.

No percurso da pesquisa, essa inquietação foi acompanhada de um receio: o temor de que o passado da escola tivesse sido um tempo vazio e marcado apenas pelo esquecimento, que impossibilitasse o afloramento e a narrativa de suas memórias. Nas minhas lembranças de aluno, o passado da escola se apresentava, até então, caracterizado pela hegemonia do discurso da ordem e da disciplina, da racionalidade da técnica e da ciência, enfim, da “marcha incessante” do progresso. Fiquei a imaginar que aos professores e alunos não restasse outra alternativa a não ser o refúgio no esquecimento.

Acompanhou-me, em todo esse percurso investigativo, o personagem Sr. José, do livro *Todos os nomes*, do escritor português José Saramago. Personagem em torno do qual se desenrola a trama ficcional. Nessa trama, o Sr. José efetua uma busca incessante à procura de uma pessoa. A única informação que possuía era que se tratava de uma professora de Matemática. Ao final da trama, desolado pelo desencontro, os únicos vestígios achados que evidenciam a existência daquela professora estavam materializados em “[...] exercícios escolares de matemática, cálculos, equações, nada que lhe pudesse explicar as razões da vida e da morte [...]” (SARAMAGO, 1997, p. 271).

Embora exercícios escolares, exames de alunos, fichas dos arquivos, etc. se constituam numa materialidade que apresenta indícios e evidências a respeito da cultura escolar, essa materialidade não “relampeja” o instante vivido no tempo, não comunica e nem transmite a experiência, como está a nos ensinar W. Benjamin no conjunto de sua obra.

O temor foi se dissipando aos poucos, na medida em que ouvia as narrativas das memórias de alguns ex-professores e ex-alunos. Ao relata-las eles evidenciaram o aspecto salientado por De Certeau (1994) que, no cotidiano, os indivíduos criam formas de

contrapõem-se às determinações. Destacaram práticas que foram estabelecidas no conflituoso jogo das relações de poder dentro da instituição escolar. Os relatos dos depoentes, naquilo que apresentam de identidades, mas, principalmente, em suas diferenças, expressam a inventividade na apropriação dos objetos no fazer ordinário do cotidiano.

Os fios de memórias aqui entrelaçados lançaram luz ao aspecto conflituoso das práticas culturais, quando analisadas sob a ótica da relação entre permanências e mudanças. Se, por um lado, uma escola não pode prescindir de permanências (LINHARES, 2000), por outro, para subsistirem ao longo de anos e décadas, essas permanências não podem prescindir de uma roupagem nova. Quando analisadas em detalhes, casos há em que permanências se travestem de mudanças, consagrando o dito “mudar, mas para continuar a mesma coisa”. Em outros casos, quando vistas sob a ótica da apropriação dos indivíduos, algumas práticas possuem a aparência de continuidades, mas são como “cunhas” fincadas nas brechas: os efeitos só são notados com o tempo.

Assim, o entrelaçamento dessas memórias possibilitou pincelar diversos quadros. Alguns salientando as permanências e continuidades; outros destacando as transformações e as mudanças. Cada quadro comunica um tempo distinto. No conjunto, todos comunicam a história. Nas narrativas de memórias, os quadros iam ganhando forma e expressão. Cada palavra dita ou lembrança relatada ajudou a pincelar a trama tecida nesta história.

O primeiro quadro quem nos ajuda a pincelar é a professora Maria do Socorro. Se o legado oficial da instituição se resumia em ensinar um ofício aos menores carentes, Maria do Socorro ampliou o horizonte dessa formação com o teatro e as Feiras de Ciências, oportunidade em que os alunos mostravam a aplicabilidade do conhecimento apreendido nas disciplinas. Assim, por meio da arte, deu vazão à estética e à sensibilidade como forma de se contrapor ao fazer mecanizado e automatizado das oficinas.

Vinda de um Estado tão distante, tanto geográfica quanto culturalmente, ela logo apreendeu os “códigos” do lugar. Do Nordeste trouxe os “ritos” culturais e festivos que contribuíram para dar uma formação mais “humanizada” aos alunos. Procurou fazer da escola uma família que abrigasse aqueles meninos que vinham do interior e ficavam meses sem retornar à suas casas. Por seu intermédio muitos alunos encontraram o caminho profissional ao

qual se achavam vocacionados. Dessa forma, nos gestos e olhares da professora Maria do Socorro, passado e presente encontram-se anunciando o futuro.

O segundo quadro tem o auxílio da professora Léa Penedo. Numa época em que as relações de gênero não permitiam vôos mais altos às mulheres, ela venceu barreiras para se transformar numa professora de Matemática. As primeiras barreiras foram dentro de casa, pois sua condição de esposa foi um obstáculo a ser superado. As dificuldades, quanto à formação profissional, foram citadas em sua narrativa, pois não podia esquecer os vários exames e testes a que teve de se submeter para conseguir a licença de professora de Matemática no Ministério da Educação. Trabalhava em dois locais, na Escola Técnica e na Escola Normal. Assim, passou a conviver com os dilemas e as contradições presentes nas relações de gênero. Dois extremos constituíam a cotidianidade de seu fazer pedagógico: a formação da professora, destinada à mulher; a do operário, destinada ao homem.

Por meio de sua narrativa, diversas temporalidades eram iluminadas, mostrando a transformação do papel da mulher na sociedade e revelando os obstáculos presentes na formação profissional. Na Escola Técnica, durante décadas, dona Lea Penedo foi a única mulher a lecionar a disciplina de Matemática. Esse é um registro que merece destaque, do mesmo modo que merece destaque a biografia das mulheres ao longo da história da Matemática.

No terceiro quadro, as pinceladas vêm da contribuição do diretor Zenaldo Rosa. Nele a expressão “visgo eteviano” é realçada com cores fortes. A “substância pegajosa” que “enlaçava” a todos na escola toma um significado especial nas lembranças narradas por Zenaldo. Nesse enlace, algumas práticas se perpetuavam e outras resistiam o quanto possível no jogo das relações de força presentes no cotidiano da instituição. Zenaldo que o diga. Conviveu, cotidianamente, quase meio século na Instituição. Entrou como aluno, saiu como diretor.

Sua trajetória e vida expressam, numa dimensão micro, as permanências e transformações das práticas culturais presentes ao longo de uma época. Convivendo no cotidiano escolar, passou por muitas “reformas” da educação. Talvez por isso, esse sentimento de pertencimento a uma geração lhe confere o direito a uma “épica” narrativa, por meio da

qual relata o orgulho que sente quando ouve dizer que “[...] não se pode falar da Escola Técnica sem falar do professor Zenaldo”.

No quadro de número quatro, as pinceladas são auxiliadas pelo professor Taciano Corrêa. Cores fortes destacam uma mescla entre ensino intuitivo e prático presentes na inventividade e criatividade do fazer pedagógico. Taciano, com sua voz rouca de tanto “protestar”, apontou outros horizontes às práticas do professor de Matemática: fora das quatro paredes da sala de aula também pode ser um lugar para ensinar e para aprender. Mostrou que cilindros, cones, prismas, triângulos, etc. não são entes imaginários de um mundo platônico, mas são entes palpáveis presentes no cotidiano das pessoas. Com a criação do laboratório de ensino de Matemática, no qual participou ativamente, sinalizou outras formas possíveis de ensinar e aprender essa disciplina. O ensino intuitivo constituía uma permanência. Num contexto de rigor, vigilância e controle, sinalizou que é possível ao professor fazer do ato de ensinar Matemática um ato de educar. Essa “lição para a vida” não estava em nenhum programa de ensino, pois “[...] quem me ensinou a dar aula?”, indagou Taciano, com sua voz já um tanto gasta pelo tempo.

Traspassada por ritos e normas que davam coesão à instituição, algumas ações do professor Taciano desconcertavam algumas práticas instituídas. Sua fala traz implícita uma indagação: onde e com quem está o conhecimento? Pode estar no livro, mas ali se mostra insuficiente ao aluno, pois falta a mediação efetuada pelo professor. Pode estar nas relações “tradicionais” estabelecidas na aula, onde alunos “prestam atenção” e tomam nota das explicações do professor. Mas, o que se aprende com isso? Que sentido isso leva para a vida? Num contexto de repressão, abriu as portas da sala de aula e foi ensinar Matemática no pátio. Num gesto um sentido: a formação profissional enseja a liberdade de transformar a natureza.

No quinto quadro, o auxílio para pincelá-lo vem da professora Maria Auxiliadora. Sobressai a tonalidade de uma educação matemática caracterizada pelo rigor e pela repetição. A professora Dora acentuou, com cores vivas, uma prática de educação centrada numa concepção tecnicista. Salientou que, nesse contexto, as práticas da educação matemática enfatizavam a repetição, a memorização, a disciplina e a obrigatoriedade dos exercícios escolares. Destacou que essas práticas eram reforçadas pelo controle exercido pela direção em

relação ao desempenho dos alunos. Nesse sentido, os exames primavam pelo rigor, “[...] mas era muita repetição daquilo que se fazia em sala de aula”.

A vigilância e o controle não escaparam às suas lembranças. A professora Maria Auxiliadora lembra que foi socilitada a comparecer na coordenação pedagógica, pois uma de suas cinco turmas apresentava desempenho ruim. “Mas, e as outras quatro? Serei julgada por só uma turma?”, protestou a professora. Sua narrativa expressa um tempo marcado pela excessiva racionalidade técnico-científica presente no cotidiano escolar.

Para a professora Maria Auxiliadora, narrar suas memórias foi um momento que proporcionou uma releitura daquelas experiências, ressignificando práticas pretéritas com os olhos do hoje.

No sexto quadro, as pinceladas são do professor Jaime Regatiere. A tonalidade salientada é a de uma educação matemática permeável à intuição e ao formalismo. Seu relato destaca que o contato com a intuição é imprescindível e constitui o ponto de partida, mas, na aula, o professor deve ultrapassar esse nível. Lembrou como foi importante a criação do laboratório de Matemática, pois possibilitou tornar o ensino mais prático e voltado para as necessidades dos alunos. Recordou antigas práticas, como a das listas de exercícios, recurso usado para manter os alunos em atividades e como isso contribuía para dinamizar e uniformizar o ensino-aprendizagem.

Os quadros acima evidenciam aspectos da cotidianidade do fazer pedagógico na Escola Técnica entre as décadas de quarenta e noventa. Vistos em seu conjunto, esses “quadros” mapeiam as mudanças e as permanências das práticas culturais relativas à educação matemática, no período considerado. São movimentos que mesclam a presença de estabilidades e instabilidades das práticas escolares. Nesse movimento, sobressai a ação humana e o agir do sujeito no confronto com a institucionalização.

Nesse sentido, as contribuições de Vinão, Juliá e Escolano se tornaram pertinentes às análises desses “quadros”. A conceituação proposta por esses historiadores mostrou que é possível captar as práticas do cotidiano escolar na materialidade dos vestígios deixados em seu interior. Os relógios a comunicarem os sincronismos das ações e o controle de um tempo que não podia ser desperdiçado; a arquitetura a permitir a vigilância e instaurar espaços delimitados para determinadas funções; a materialidade dos instrumentos pedagógicos

evidenciando aspectos “ocultos” nas práticas escolares, por exemplo, as carteiras individuais nas salas de aulas diferenciando-se das bancadas em grupo das atividades das oficinas; ou, ainda, a quantidade de alunos (no máximo 15) das aulas das oficinas em contraste com a quantidade (em geral 40) nas aulas da cultura humanística. Dessa forma, por meio das categorias analíticas, esses historiadores apontaram os horizontes à tessitura desta história.

No conjunto da investigação, foi possível perceber que houve um deslocamento na educação matemática. De um ensino elementar, passou a outro identificado com a antiga escola secundária e mais centrado na “ciência Matemática”, exigências requeridas na formação do técnico a partir da década de sessenta. Esse deslocamento evidenciou dois aspectos que julgo terem sido centrais à constituição de uma cultura “eteviana” relativa às práticas da educação matemática. Ambos os aspectos relacionam-se com a necessidade de disciplinar o aluno para o exercício de um ofício.

O primeiro refere-se às práticas que tinham como eixo a formação de comportamentos, atitudes e posturas corporais adequadas ao trabalho manufatureiro e industrial. As décadas de quarenta e cinquenta foram caracterizadas por esse tipo de formação. O segundo aspecto refere-se às práticas que tinham como eixo a perspectiva de valorização da racionalidade técnica como requisito formativo, visando ao desenvolvimento e ao progresso. Nesse sobressai o período da década de sessenta a oitenta.

De fato, da década de quarenta até o início da década de sessenta, a formação do aluno na Escola Técnica não necessitava do aprofundamento nas ciências e na Matemática. Constituíam-se de uma formação mais artesanal, fundamentada no “aprender a fazer, fazendo”. O conhecimento estava associado à intuição e sua efetivação, na sala de aula ou na oficina, era orientada por práticas culturais centradas no disciplinamento corporal. A avaliação da aprendizagem se amparava no julgamento do professor da oficina, a quem cabia a última palavra e juízo sobre a aptidão ao ofício pelo menor aprendiz. Como nas corporações de ofícios da Antiguidade Medieval, o olho clínico do “mestre” da oficina identificava aqueles alunos que demonstravam “vocação” ou “pendor” para o ofício. A aprendizagem estava associada à atitude, e esta à empiria, à experiência. Dessa forma, a educação matemática tinha o papel de propiciar ao aluno o desenvolvimento da capacidade de concentração, do cálculo mental, da resolução de problemas e da representação geométrica. Nesse contexto, essas

constituíam habilidades que visavam a proporcionar aos alunos competências que os tornariam “aptos” e “vocacionados” para o ofício.

Posteriormente, na década de 1960, a formação do aluno-trabalhador passou a exigir outros requisitos, além das “habilidades” manuais e atitudes comportamentais. Nessa época inicial da década de sessenta até meados da década de setenta, a instituição passava por uma transição quanto ao paradigma de educação profissional. Deslocou-se de uma concepção de formação baseada no desenvolvimento de habilidades manuais, para outra concepção alicerçada no desenvolvimento cognitivo centrado em conteúdos técnico-científicos pelo aprofundamento no ensino da Matemática e da Física.

Na passagem de um modelo a outro, houve necessidade do alinhamento da instituição a uma concepção educacional tecnicista que surgiria em meados da década de sessenta e logo se tornaria hegemônica no cenário educacional brasileiro. Com a crescente tecnologização do processo produtivo, a formação profissional passou a demandar outros requisitos, além daqueles atitudinais e comportamentais. Nesse sentido, a disciplina de Matemática passou a ser identificada como um dos eixos formativos imprescindíveis ao desenvolvimento cognitivo do aluno. A relação com o saber experiencial dava lugar ao saber acadêmico.

O rigor passou a fazer parte das práticas da educação matemática. Essas passaram a ser orientadas numa perspectiva de formação de comportamentos adequados à racionalidade científica, isto é, práticas estritamente relacionadas com a “disciplina mental”, na medida em que serviam ao desenvolvimento de “habilidades” adequadas ao mundo do trabalho, agora dominado pela técnica e pela tecnologia. Nesse sentido, a educação matemática não deveria promover apenas a capacidade de concentração, do cálculo mental e da representação geométrica. A capacidade de abstração dos processos produtivos por meio do domínio da linguagem formal-axiomática passou a ser requerida à aprendizagem do ofício.

Para dar continuidade à “marcha incessante do progresso”, fazia-se necessário arregimentar pessoas “talhadas” para o trabalho industrial, agora caracterizado pela tecnologização de seus procedimentos. Fazia-se necessário subjetivar práticas disciplinares, tendo em mira a homogeneização de vivências. Nesse sentido, o tecnicismo pedagógico foi incorporado às práticas culturais, via instâncias de poder. A quantificação do número de exames, durante o período letivo, a imposição da adoção do livro didático na disciplina de

Matemática e nas demais disciplinas, a adoção do rito do “Conselho de Classe” foram algumas das mudanças “técnico-didáticas” incorporadas à prática docente.

Dessa forma, para alcançar sucesso a partir da racionalidade pedagógica, os professores passaram a ser rigidamente controlados em seu cotidiano. Sua ação precisava ser avaliada nos Conselhos de Classe, mediante o desempenho das turmas. Os deslocamentos no ambiente escolar passaram a ser determinados por uma sineta, agora automática, e monitorados pelos funcionários encarregados da disciplina. Mesmo no interior da sala de aula, a vigilância, quanto aos gestos dos professores, também era exercida, pois a arquitetura propiciava tal controle. Até mesmo as paredes “tinham ouvidos”. Nesse sentido, a educação matemática foi se constituindo a partir de práticas culturais que se materializavam nas ações, gestos, formas de pensar e agir, alicerçando as permanências. O “visgo eteviano” constituiu-se em uma expressão desse contexto.

A “marcha incessante rumo ao progresso” seguia adiante, em direção ao ideal preconizado por um discurso fundado na ordem, na racionalidade técnica e nos valores cívicos e morais. Em detrimento do saber prático das oficinas e do saber proveniente da experiência, passou-se a valorizar o saber “encaixotado” no formalismo axiomático da linguagem algébrica, cada vez mais reduzida às suas estruturas mínimas. O fazer pedagógico de alguns professores circunscrevia-se ao internalismo do conhecimento matemático e se mostrava distante do saber prático presente nas atividades das oficinas. Se, num passado distante da Instituição, a disciplina “Lição de Coisas” servia para abrir as portas para uma aprendizagem intuitiva e atraente aos menores, naqueles anos das décadas de setenta e oitenta, as “lições de Matemática” fechavam as portas à intuição e ao saber prático.

Esse foi o contexto das práticas da educação matemática. Analogamente a esse contexto, despossuído do sentido da sua vida, o refúgio do homem moderno passou a ser o interior dos ambientes esteticamente produzidos (BENJAMIM, 1993). A beleza dos interiores passou a ser a expressão do modo de vida na contemporaneidade, evidenciando a separação entre o homem e seu mundo, pois se na sala de aula a Matemática não se traduz em experiência, “[...] o homem contemporâneo não contém quase nada que seja ainda traduzível em experiências” (AGAMBEM, 2005).

Contudo, acompanhado da reflexão de De Certeau, pude verificar que o cotidiano se inventa e se faz de mil maneiras: ministrar aulas no pátio da escola ensinando aos alunos o conhecimento matemático que faz parte da vida; sentar-se sobre a mesa, mostrando que padrões e exigências possuem o limite da criatividade no uso dos objetos; elaborar materiais didáticos relacionados com as atividades práticas, mostrando que, na educação profissional, o saber se associa ao “saber fazer”. A materialização do laboratório de Matemática expressa esses conflitos que se manifestaram no interior das práticas culturais relativas à educação matemática. Sua criação explicita práticas que evidenciam permanências e outras que destacam mudanças.

Assim, as práticas da educação matemática atravessaram a década de oitenta, rumo à década de noventa, permeadas pelos conflitos manifestos no fazer pedagógico. Num contexto de mudanças de paradigmas, no mundo da produção, as fábricas já aboliram os relógios de ponto, mas a sineta da escola ainda insiste em bater. Contudo, talvez ela não tenha mais tanta importância.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGAMBEM, Giorgio. Infância e história: destruição da experiência e origem da história. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

AMADO, Janaina; FERREIRA, Marieta de Moraes. Usos & abusos da história oral. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.

ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho. 4 ed., São Paulo: Boitempo, 2001.

ARTIGUE, Michele e DOUADY, Régine. A didática da matemática em França. Revista Quadrante v. 2, n. 2, p 41 – 67, 1993.

BENJAMIM, W. Obras escolhidas II: rua de mão única. 5 ed., São Paulo: Brasiliense, 1995.

_____. Obras escolhidas: magia e técnica, arte e política. 6 ed. São Paulo: Brasiliense, 1993.

BIGODE, A. J. L. Matemática hoje é feita assim. São Paulo:FTD, 2000.

BUFFA, Ester. História e filosofia das instituições escolares. In: ARAUJO, José C. S. e GATTI JUNIOR (Org.). Novos temas em história da educação brasileira. Campinas, SP: Autores Associados; Uberlândia, MG: EDUFU, 2002. p 25 – 38.

BURIGO, Elizabete Zardo. Matemática moderna: progresso e democracia na visão de educadores brasileiros nos anos 60. Teoria & Educação, n. 2, 1990.

BURKE, Peter. Testemunha ocular: história e imagem. Bauru, SP: Edusc, 2004.

CAMBI, Franco. História da pedagogia. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

CASTRO, C. Moura; ASSIS, M. Perreira; OLIVEIRA, Sandra F. de. Ensino Técnico: desempenho e custos. Relatório de Pesquisa, n. 10, Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1972.

CERTEAU, Michel de. A invenção do cotidiano. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

CERTEAU, M. de; GIARD, I; MAYOL, P. A invenção do cotidiano 2: morar, cozinhar. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. Revista Teoria e Educação, n. 2, 1990. Porto Alegre: UFRGS, 1990.

CUNHA, Luis Antonio. O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização. São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF: Flacso, 2000.

D' AMBRÓSIO, Ubiratan. A matemática nas escolas. Educação Matemática em Revista. Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM, ano 9, n. 11, mar. 2002.

DASSIE, Bruno Alves. Breve contextualização da conferência: a matemática e o curso secundário. Revista História & Educação Matemática – Sociedade Brasileira de História da Matemática, Rio Claro, SP, v. 2, n. 2, jun/dez. 2002

D'ÁVILA, José Luiz Photo. Determinantes sociológicos na redefinição do perfil de instituições de ensino técnico: o caso da ETFES. Tese de doutorado em Educação. Deptº. de educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1996.

ELIAS, Norbert. Sobre o tempo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. , 1998.

_____. O processo civilizador, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1993. v. 2.

ESCOLANO, B. Agustín. Tiempos y espacios para la escuela: ensaios históricos. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva, 2000.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FIORENTINI, Dario MIORIM, Maria Ângela (org.). Por trás da porta, que matemática acontece? Campinas, SP: Editora Graf. FE/Unicamp - Cempem, 2001.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. Revista Zetetiké, Campinas, SP: Unicamp – FE - CEMPEM, ano 3, n. 4, p. 1 – 38, 1995.

FORQUIM, Jean-Claude. Escola e cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FREIRE, Olavo. Noções de geometria prática. Paris: Aillaud, 1922.

GALEANO, Eduardo. O livro dos abraços. Porto Alegre: LPM, 1991.

GALZERANI, Maria Carolina B. Memória, história e (re)invenção educacional: uma tessitura coletiva na escola pública. In: MENEZES: Maria Cristina (Org.). Educação, memória, história: possibilidades, leituras. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2004.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. Educação & Realidade, v. 22, n. 2, p. 15 - 46, 1997.

HÉBRARD, Jean. Notas sobre o ensino das ciências na escola primária (França – séc. XIX e XX) p. 111-126. Revista Contemporaneidade e Educação, Rio de Janeiro: Instituto de Estudos da Cultura e Educação Continuada (IEC), Ano V, n. 7, 1º sem. 2000.2000.

JÚLIA, Dominique. Construcción de las disciplinas escolares em europa. In: BERRIO, Julio Ruiz. (Ed.) La cultura escolar de Europa: tendencias históricas emergentes. Madrid: Edit. Biblioteca Nueva, 2000. p 45 - 78.

LE GOFF, J. História e memória. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2003.

LOPES, Alice Casimiro. Interpretando e produzindo políticas curriculares para o ensino médio. In: FRIGOTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (Org.) Ensino médio: ciência, cultura e trabalho. BRASÍLIA / Secretaria de Educação Média e Tecnológica. MEC-Semtec, 2004. p 191 – 206.

_____. Conhecimento escolar: ciência e cotidiano. Rio de Janeiro: Eduerj, 1999.

LINHARES, Célia F. Múltiplos sujeitos da educação: a produção de sujeitos e subjetividades de professores e estudantes. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO (ENDIPE), 2000, Rio de Janeiro, Anais ... Rio de Janeiro: DP & A, 2000. p. 43 – 54.

LIMA, Maria E. C. de Castro. Sentidos do trabalho: a educação continuada de professores. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

LIMA, Marcelo. O desenvolvimento histórico do tempo socialmente necessário para inserção produtiva: do modelo correccional-assistencialista das escolas de aprendizes artífices ao modelo tecnológico-fragmentário do Cefet do Espírito Santo. 2004. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação / Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

LÖWY, Michael. Aviso de incêndio: uma leitura das teses ‘sobre o conceito de história’. São Paulo: Boitempo, 2005.

MAGALHÃES, Justino P. de . Breve apontamento para a história das instituições educativas. In: SANFELICE, José Luís; SAVIANI, Dermeval & LOMBARDI, José Claudinei (org.). História da educação: perspectivas para um intercâmbio internacional. Campinas: Autores Associados: HISTEDR, 1999. p. 6-72.

MANACORDA, Mario Alighiero. História da educação: da antiguidade aos nossos dias. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MEIHY, José Carlos S. B. Manual de história oral. São Paulo: Loyola, 1996.

MIGUEL. Antonio; BRITO, Arlete de Jesus. A história da matemática na formação do professor de matemática. Cadernos Cedes, Campinas,SP: Papyrus, n. 40, 1996.

MIORIM, Maria Ângela. Introdução à história da educação matemática. São Paulo: Atual, 1998.

MIORIM, Maria Ângela; MIGUEL, Antonio. Os logaritmos na cultura escolar brasileira. Natal: SBHmat, 2002.

MOREIRA, Antonio F. B; CANDAU, Vera M. Educação escolar e cultura (s): construindo caminhos. Revista Brasileira de Educação, maio/ago 2003, n. 23, Campinas, SP, n. 23, p. 156 – 168, maio/ago. 2003.

PINTO, Antonio Henrique. As concepções de álgebra e educação algébrica dos professores de matemática. 1999. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Vitória – ES, 1999.

POLLAK, Michael. Memória e identidade social. Revista Estudos Históricos, n. 10, p. 200 - 215, 1992.

PORTELLI, Alessandro. Forma e significado na história oral: a pesquisa como um experimento de igualdade. Revista Projeto História, n. 14, p. 1 - 39, fev. 1997.

PRADO, Avary. O espírito eteviano. A Gazeta, Vitória, p. 5, 23 set. 1979.

RAMOS, Alice C. Pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?. São Paulo: Cortez, 2001.

ROCHA, Adriana Karina R. A educação matemática no curso secundário no Espírito Santo nos meados do século XX: relatório de iniciação científica / PIBIC – UFES, Vitória - ES, 2000.

ROMANELLI, Otailza de Oliveira. História da educação no Brasil: 1930-1973. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

SACRISTÁN, José G. Poderes instáveis em educação. Porto Alegre – RS: Artes Médicas Sul, 1999.

SALETTTO, Sara. Trabalhadores nacionais e imigrantes no mercado de trabalho do Espírito Santo (1888-1930). Vitória: Edufes, 1996.

SARAMAGO, José. Todos os nomes. Obra. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

SCHWARTZMAN, Simon; BOMENY, Maria H. Bousquet; COSTA, Vanda M. Ribeiro. Tempos de Capanema. São Paulo: Paz e Terra & Fundação G. Vargas, 2000.

THOMPSON, E. Palmer. A miséria da teoria: ou um planetário de erros. Rio de Janeiro: Zahar Editores S.A. , 1981.

VEIGA-NETO. Alfredo J. (Org.). Michael Foucault e educação: há algo de novo sob o sol? Porto Alegre: Sulina, 1995.

VIDAL, Diana G. Escola Pública e método intuitivo: aspectos de uma história conectada. In: LOMBARDI, José C.; SAVIANI, Dermeval; NASCIMENTO, Maria Isabel M. (Org.). A escola pública no Brasil: história e historiografia. Campinas, SP: Autores Associados: HISTEDBR, 2005. p. 143 – 158.

VIDAL, Diana G. e FARIA F^o, Luciano Mendes de. As lentes da história: estudos da história e historiografia da educação no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

VINCENT. Guy; LAHIRE, Bernard; THIN, Daniel. Sobre a história e teoria da forma escolar. Educação em Revista, p. 7-48, jun. 2001.

VINÃO F. , Antonio. El espacio y el tiempo escolares como objeto histórico. p 93-110. In: Revista Contemporaneidade e Educação. Instituto de Estudos da Cultura e Educação Continuada /IEC – Faperj - Iuperj, Rio de Janeiro, ano V, n.7, 1º sem. 2000.

VINÃO F., Antonio. Autobiografias, memórias y diários como fuente histórico-educativa: tipología y usos. In: BERRIO, Julio Ruiz. (Ed.) La cultura escolar de Europa: tendencias históricas emergentes. Madrid: Edit. Biblioteca Nueva, 2000. p. 169 – 204.

WEREBE, Maria José Garcia. Grandezas e misérias do ensino no Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: Difusão Européia do Livro, 1968.

ANEXOS

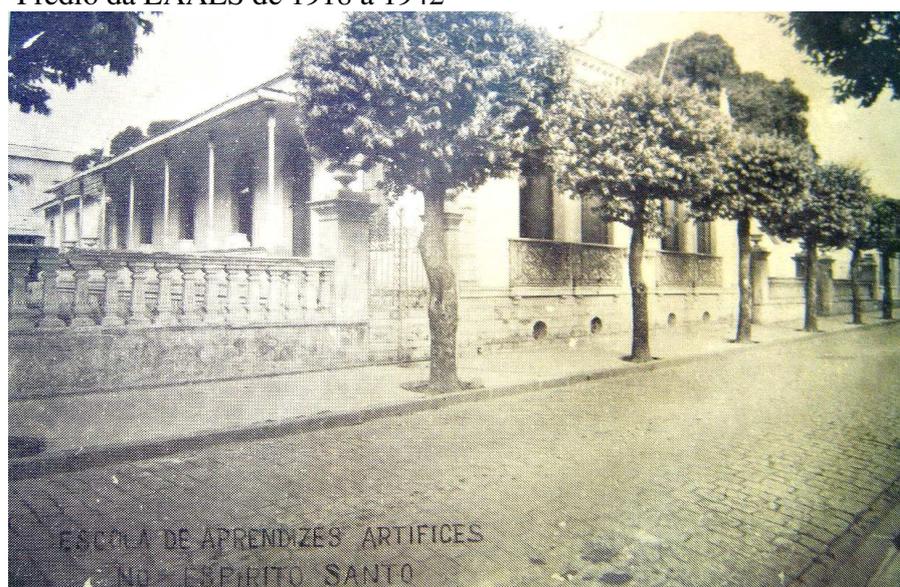
ANEXO A - FOTOGRAFIAS

ANEXO A-1 Os dois primeiros prédios da EAAES eram chamados de “casarões”. Localizavam-se no centro da cidade de Vitória. A partir de 1942 a escola passou a se chamar ETV e sua sede foi transferida para o bairro de Jucutuquara, um bairro periférico ao centro da cidade. Àquela época, a moderna arquitetura da escola contrastava com as modestas casas daquela região adjacente à baía de Vitória.

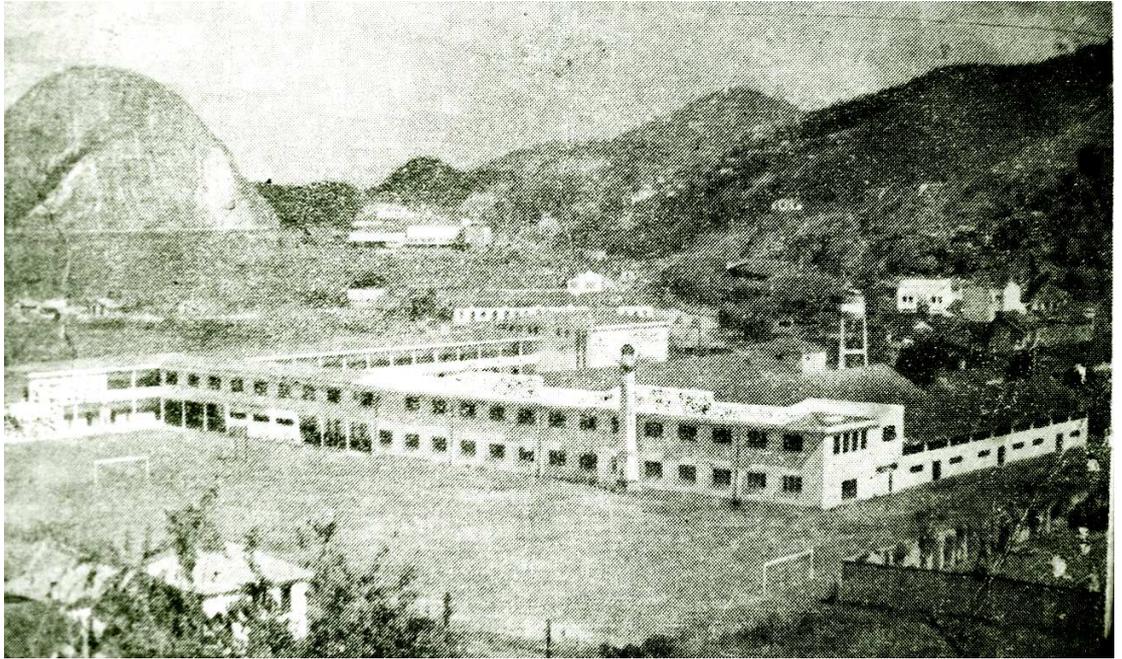
Prédio da EAAES de 1910 a 1918



Prédio da EAAES de 1918 a 1942



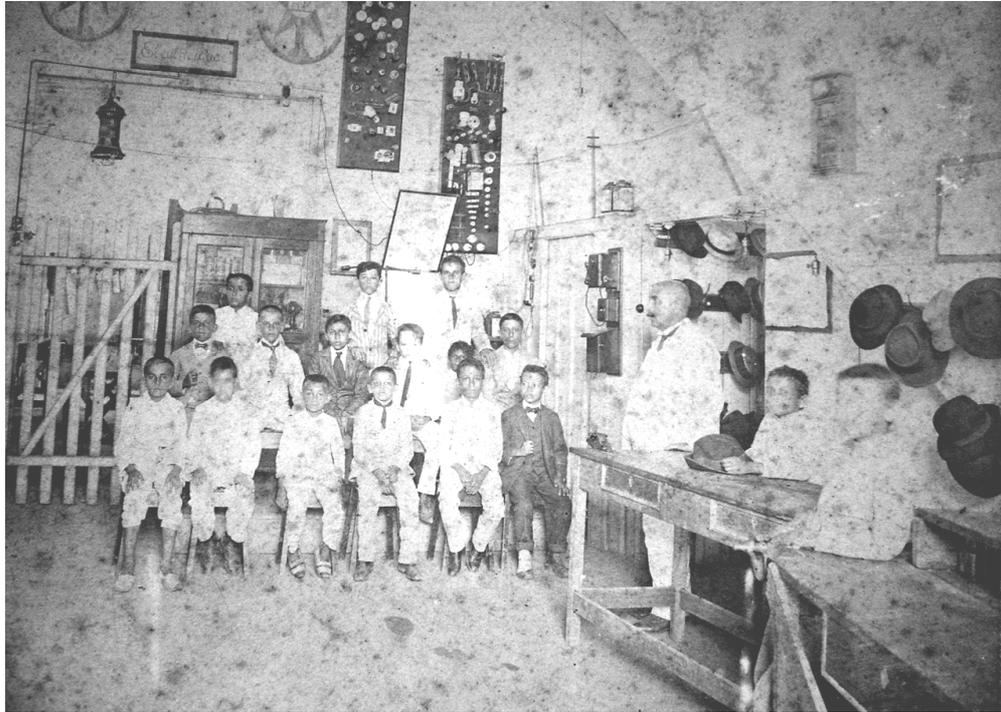
ANEXO A-2 Vista lateral do prédio da ETV – foto de 1950



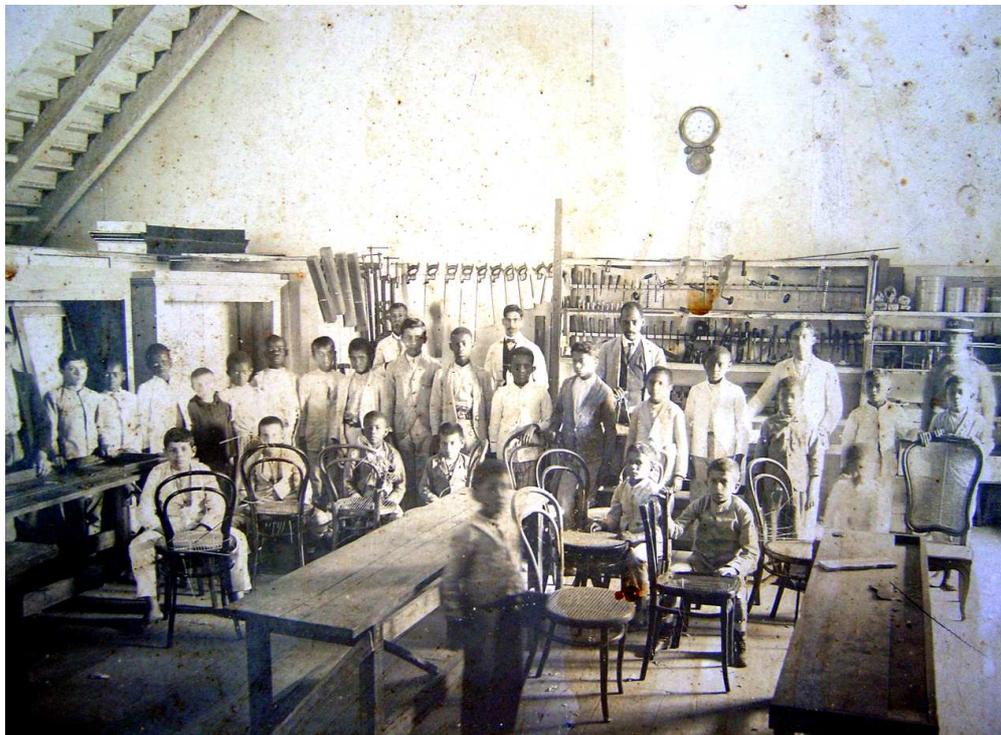
ANEXO A -3 Pátio interno da ETFES – foto de 1994



ANEXO A-4 Oficina da EAAES – foto de 1920



ANEXO A-5 Oficina de carpintaria da EAAES – foto de 1920



ANEXO A-6 Oficina de carpintaria da ETV- foto de 1955



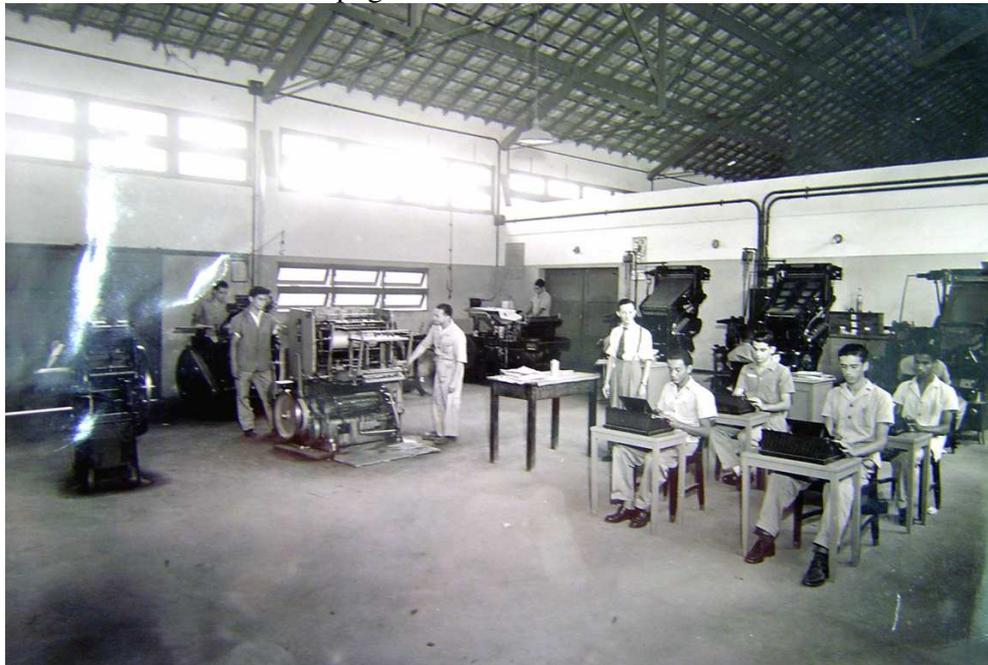
ANEXO A-7 Oficina de fundição da ETV – foto de 1962



ANEXO A-8 Oficina de serralharia da ETV – foto de 1958



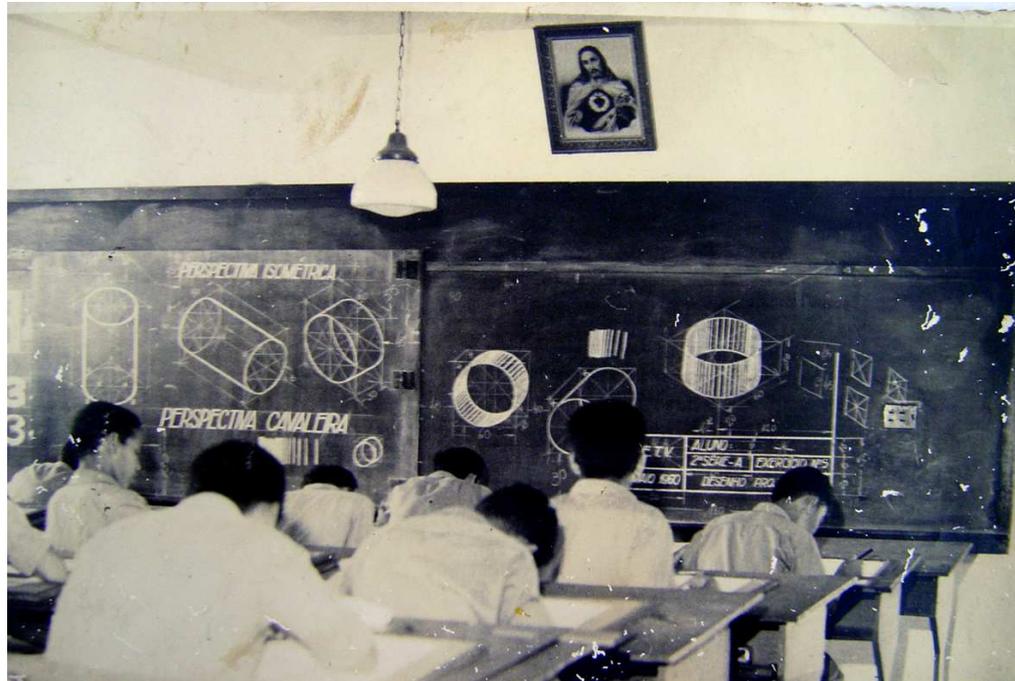
ANEXO A-9 Oficina de tipografia da ETV – foto de 1961



ANEXO A-10 Pátio interno da ETV – foto de 1952



ANEXO A-11 Sala de desenho – foto de 1963



ANEXO A-12 Oficina de Mecânica de máquinas – foto de 1963



ANEXO A-13 Oficina do curso Técnico de Mecânica – foto de 1976



ANEXO A -14 Refeitório da ETV – foto de 1948



ANEXO A-15 Peça encenada por alunos no teatro da ETV – foto de 1960



ANEXO A-16 Ensaio para o desfile de 7 de Setembro – foto de 1966

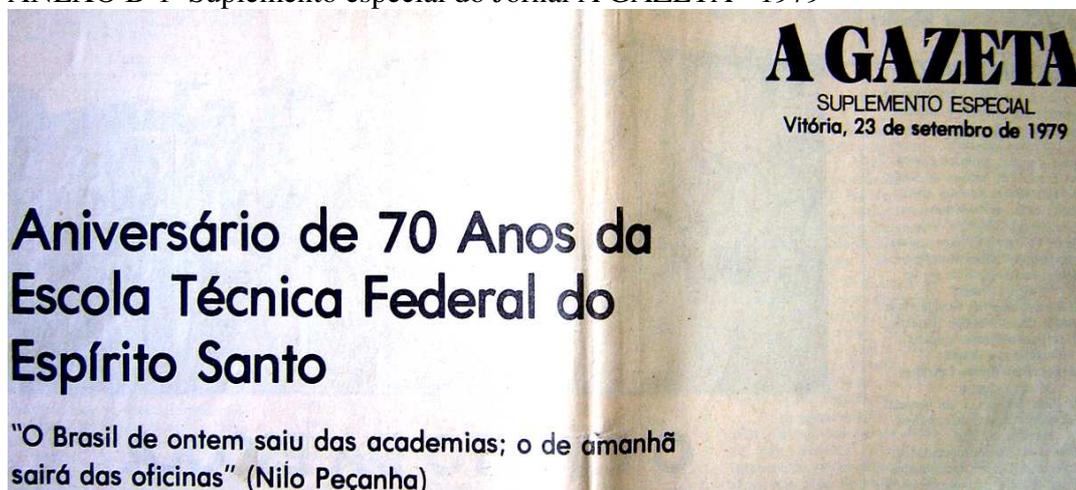


ANEXO A-17 Desfile de 7 de Setembro / Professores e alunos desfilam no centro de Vitória – foto de 1966

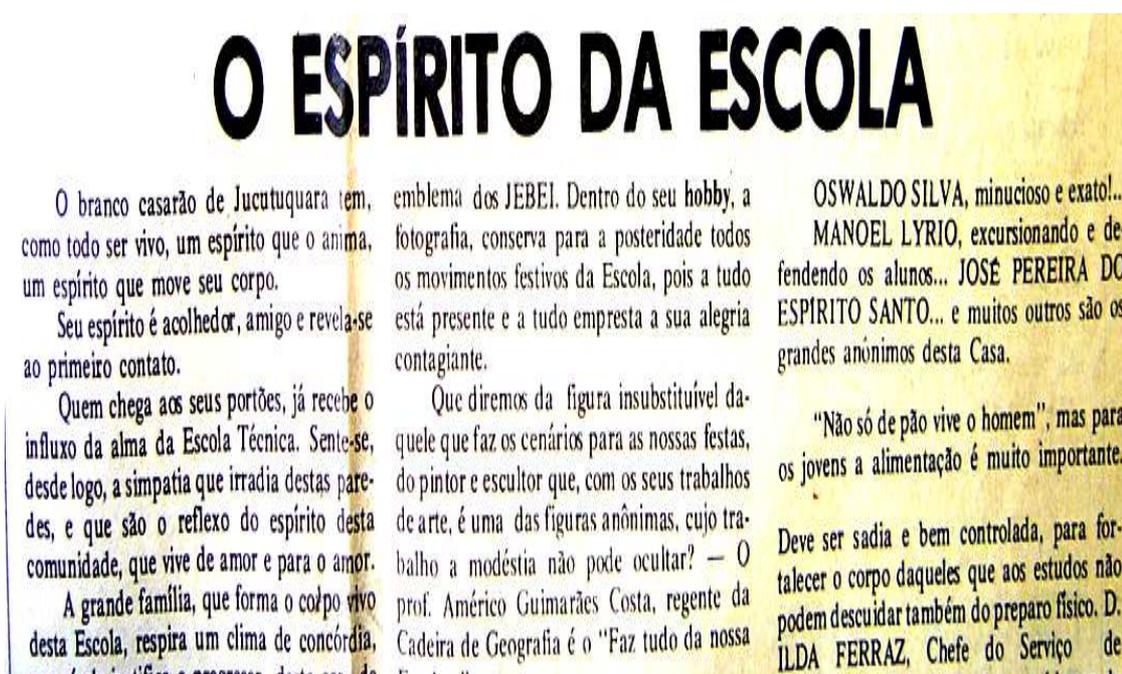


ANEXO B – ARTIGOS DE JORNAIS

ANEXO B-1 Suplemento especial do Jornal A GAZETA - 1979



ANEXO B-2 Artigo da Profª Maria Helena T. de Siqueira - 1966 (suplemento especial de A GAZETA, 1979)



ANEXO B-3 Suplemento especial de A Gazeta / 1979

ELE SOUBE RESISTIR

Falando da administração altamente significativa do professor Mauro Borges (*o homem que trabalhava de manhã, de tarde, de noite e de madrugada*), seu substituto, o atual diretor Zenaldo Rosa da Silva, revela o seu poder de resistência às investidas políticas antes da Revolução de 64.

Ele era um homem político, no bom sentido, e resistiu bravamente a todas as investidas dos que estavam no poder, antes de 1964. Ao peleguismo, à politicagem que desejava se imiscuir nos assuntos da Escola Técnica e para ela traçar normas. Durante aquele período muito fídil, ele conseguiu manter a Escola Técnica de Vitória imune a todas as investidas maléficas do poder político dominante.

O VELHO CASARÃO

A Escola Técnica Federal do Espírito Santo teve suas origens no "velho casarão da Presidente Pedreira". E para encher as suas modestas salas, mendigava alunos, pois era ela tida como escola correcional, boa para os filhos dos outros, mas que não servia para os nossos filhos.

E foi no trabalho dos velhos mestres, dos velhos professores de oficina - sem a formação pedagógica exigida hoje - que ela se transformou na escola ideal, também para os nossos filhos. Menino ruim em casa era mandado para a velha escola da rua Presidente Pedreira, para ser corrigido e ganhar um ofício qualquer. Hoje, 2 700 candidatos disputaram as 456 vagas de 1973.

Até 1942, a já então Escola Técnica de Vitória ficou perto do Parque Moscoso. Mas ainda solicitando alunos, procurando junto às prefeituras do interior os meninos que mais se destacassem nos estudos primários, para dar-lhes uma formação profissional. Estava mudando a sistemática: de escola correcional passava a requerer os melhores alunos e prepará-los para o mercado de trabalho.

AS SALINAS DE JUCUTUQUARA

A partir de 1942, ela começou a ter vida nova. Saiu do acanhado prédio do centro da Cidade e foi se instalar em grande área pertencente às "salinas" de Jucutuquara: prédio novo, administração diferente, sistema diferente, mas ainda com um pouco do estigma de escola correcional tão marcante, que o antigo Instituto Maruípe - que nada mais era que um reformatório - enviava-lhe os seus mais incorrigíveis dependentes, os seus

ANEXO B-4 Suplemento especial de A Gazeta / 1979

Nos portões da escola não mais existe cadeado

Nas portas e nos portões da Escola Técnica Federal do Espírito Santo não mais existem cadeados. Suas exigências em torno do comportamento humano e social dos alunos elevaram-se a outros níveis, porque o importante é o ensino e suas finalidades. O inspetor não tem função policial. Hoje, o aluno entra e sai da Escola à hora que bem entender - apenas tem de assumir a responsabilidade de sua decisão, de seus atos.

je, por questões as mais diversas, nós nos encontramos frente a uma Escola completamente diferente daquela que o professor Mauro Fontoura Borges nos deixou. Talvez tenhamos tido mais sorte que ele: temos uma Escola falando a mesma linguagem, sem discrepância de opiniões ou pensamentos, totalmente unificada em seus vários setores.

INTEGRAÇÃO

ANEXO B-5 Jornal O ETEVIANO - Associação de ex-alunos - 1962

6.ª PAGINA O ETEVIANO Julho a Setembro de 1962

ESCOLHA DECISIVA

Esclarecendo o Povo, Estamos Certos de Nossa Missão

É fora de dúvida que o Brasil e o E. Santo estão vivendo instantes decisivos para os seus destinos.

No plano nacional, problemas de toda ordem vêm agitando a opinião pública do país e convocando à meditação todos os brasileiros que amam sua Pátria.

A questão do plebiscito para legitimar, com o soberano assentimento do povo, o atual regime parlamentar ou para restabelecer o presidencialismo, ensejará fatalmente vasta campanha de esclarecimento popular. A ninguém será dado ficar à margem do problema de tremendas consequências para a vida e a organização política do país. Todos seremos chamados a contribuir, com nosso voto, no sentido do

Brasil reencontrar a tranquilidade imprescindível a um clima de ordem e progresso. Do pronunciamento esclarecido, dependerá o futuro da Pátria.

No plano estadual, as próximas eleições de 7 de outubro constituem também um desafio à responsabilidade e ao civismo dos capixabas. Quer na escolha acertada e justa dos representantes legislativos — vereadores e deputados — quer na preferência dos que exercerão o poder executivo — prefeito e governador — é mister escolher os melhores, os mais capazes, os mais dignos. Já não podemos nos dar ao indiferentismo de votar irresponsavelmente. É preciso não esquecer que a sobrevivência da democracia decorre do do aprimoramento constante da consciência cívica do

ANEXO B-6 Artigo de Avary Prado (ex-aluno da década de quarenta), A Gazeta, 1979

Os vapores da saudade

Naquele distante 1942, não se temia o passado. A memória ainda era infértil.

Mas dava medo o futuro. A maioria, ao menos, ingressava num casarão que isolava a gente do mundo. Enquanto não vinham as férias, as distânciadas excursões domingueiras criavam uma ansiedade sem limites. Pois, exceto uns raros privilegiados, os alunos internos só se ausentavam num domingo em cada mês.

Mas nos corredores, nas salas de aula, no refeitório, que convulsão. Não se imagina tanto frenezi, tanto orgulho em cada alma buliçosa, que deixava cada acontecimento da nossa Escola Técnica — tão nova em sua tinta azul-claro — esbarrando em nossos sentimentos. Não existia uma escola. Existia a **nossa** Escola.

Nossa sim, por Deus! A Escola Técnica era o sangue, nossas vias respiratórias. Nas férias, sempre dávamos um jeito de burlar a vigilância do inspetor Mauro e carregar nossos fardamentos para exibir como troféu em nossas cidades.

Numa escola dessas, com uma tradição tão rica e tão pitoresca, os nomes contam pouco. Todos têm sua história, suas vicissitudes, seus heroísmos silenciosos.

A história da ETV — esse Federal no nome soa estranho em nossa memória — ainda está para ser contada. Como a

A ETV nos ensinou a viver.

Irmandades estudantis dos Estados Unidos e Europa se julgam muito ciosos de suas tradições, como se continuassem fazendo parte da sua escola. Nós não somos parte da escola. Nós somos a escola. Pergunte a cada um. O terreno roubado ao mangue, de onde se avista ao asilo dos velinhos era — ainda é — um simples local humanizado.

Ninguém vê mais a Escola Técnica no espaço geográfico da Avenida Vitória. Como no “Estudante Alsaciano”, todos a vêem quando deixamos a camisa aberta ao peito.

É porque a gente carrega a Escola no coração. E esse coração está inchado de saudade.

Professor da Universidade de Goiânia e ex-aluno AVARY PRADO.

ANEXO B-7 Gráfico: Técnicos formados e empregados nas empresas de 1965 a 1983 / informativo da ETFES em 1985



ENTREVISTANDO...

Antônio Carlos F. Moreira

4.ª Série — Mec. de Máquinas

ENTREVISTA COM O DIRETOR DA E. T. V.

O Dr. Fernando Alves Duarte encontrava-se no seu gabinete de trabalho quando o entrevistamos sobre a recente reunião de Diretores em Volta Redonda.

Quais os principais assuntos tratados na reunião de Volta Redonda?

A reunião de Volta Redonda abordou vários temas que poderiam ser resumidos no seguinte: o Ensino Industrial em face da indústria no momento presente.

Os trabalhos apresentados para debate foram, pela ordem de apresentação: 1) Origem e primeiras Manifestações do Ensino Industrial no Brasil; 2. A Aprendizagem como um Sistema de Formação Profissional; 3. Da Orientação Educacional e Profissional nas Escolas de Ensino Industrial; 4. A Formação de Professores do Ensino Industrial no Brasil; 5. A Gerência das Empresas e o Ensino Industrial.

Como se vê, foram ventilados os vários aspectos do Ensino Industrial, inclusive em relação à gerência das empresas, isto é, à Indústria.

Qual a sua opinião sobre as novas diretrizes do Ensino Técnico — Industrial no Brasil?

Podemos dividir o Ensino Industrial no Brasil em três fases: a primeira, de 1909 a 1942, com a criação da rede federal por Nilo Peçanha e o funcionamento das escolas de aprendizes artífices — a indústria brasileira era incipiente e pouco evoluiu nesse período; na segunda, de 1942 a 1958, verificou-se a elevação do ensino industrial ao nível médio, articulando-o com os demais ramos do ensino dêsse grau e como o de nível superior; foram transformadas as escolas de Nilo Peçanha em escolas técnicas e industriais e contruídos prédios adequados; a terceira fase inicia-se agora com a Lei 3 552, caracterizando-se pela autonomia, flexibilidade e adaptação do ensino às necessidades locais.

A autonomia administrativa, financeira e didática vem dar novo alento à vida das nossas escolas, que se acham, presentemente, tolhidas, enleadas, nos liames da burocracia, lutando com os maiores entraves para cumprirem sua elevada missão.

As novas diretrizes traçadas pela Lei 3 552 abrem novos e mais largos horizontes às escolas de ensino técnico — industrial permitindo-lhes proporcionar um ensino mais racional, mais adequado às necessidades da indústria e à formação dos futuros técnicos.

Que pensam seus colegas da nova estruturação do Ensino Industrial?

Do que ouvi e observei em Volta Redonda, posso afirmar que, de um modo geral, todos os diretores sentem que a nova estruturação traça ao ensino industrial diretrizes mais amplas, campo de ação mais livre,

melhores possibilidades para os jovens.

Que impressões teve da reunião de Volta Redonda?

O Seminário de Volta Redonda despertou o maior interesse não só, entre os que militam no ensino industrial, mas também entre os técnicos e os industriais. Lá se fizeram presentes o senhor Ministro da Educação e Cultura, o Diretor do Ensino Industrial, o Diretor do Departamento de Educação Profissional de São Paulo, diretores e professores do SENAI, Diretor da COSUPI, representantes da Petrobrás, da Cia Siderúrgica Nacional, da Indústria automobilística, da CBAI, vários técnicos e diretores de escolas técnicas e industriais federais, estaduais, municipais e particulares.

Os debates dos temas apresentados desenvolveram-se num clima de entusiasmo e competência, onde se ressaltava sempre o interesse pelo ensino industrial e técnico, no momento atual.

Resumindo, posso afirmar que o Seminário de Volta Redonda foi uma verdadeira consagração do ensino industrial, na qual ficou evidenciada a sua valorização perante a indústria nacional que, nesta fase de expansão quantitativa e qualitativa sente, cada vez mais premente, a necessidade do operário qualificado e do técnico preparados nas escolas de ensino industriais quer sejam oficiais, do SENAI ou particulares.

A E. T. V em 1960 terá seu curso Técnico em funcionamento?

O funcionamento do Curso Técnico na nossa escola está dependendo da construção do novo pavilhão que se acha em fase de estaqueamento. Aliás estava prevista para o fim dêste ano a entrega da obra para instalação dos cursos técnicos em 1960; entretanto, primeiro problema de natureza burocrática e depois, de caráter técnico, têm retardado, infelizmente, aquela construção.

Por outro lado, com a reforma da Lei 3 552, o funcionamento ou não dos cursos técnicos em 1960 dependerá de resolução do Conselho de Representantes.

QUE ACHA DA "TURMA NILO PEÇANHA"? — TEM APROVEITADO, ISTO É, DESFRUTADO BEM DO ENSINO NESTA ESCOLA E A SUA DISCIPLINA ESCOLAR TEM SIDO BOA?

Esta Diretoria, de um modo geral, sente-se satisfeita com os resultados que vem apresentando a turma "Nilo Peçanha" — a turma do Cinquentenário.

Excelentes trabalhos executados nas Oficinas, aproveitamento satisfatório, da maioria, nas aulas de cultura geral, e a disciplina, não obstante uma ou

Continuação na página 5



“Como Se Deve Trabalhar”

Hoje em dia, se ouve por toda a parte: “primeiro planejar e só depois executar”!

Isto vale em todos os setores, em todos os níveis, em qualquer empresa... Vale também para o nosso Jornal.

Não se admite a improvisação, a rotina, o artificial.

O primeiro número foi planejado. Pensado. Executado.

Valemo-nos do entusiasmo de alguns professores, do incentivo dos nossos alunos.

Cumpre-nos destacar o impulso do Prof. Maurício de Araújo, o planejamento

do Prof. Oséas Wotkosky de Amorim, a colaboração do Chefe do Departamento de Administração Dr. Loadir Carlos Pazolini.

A REDAÇÃO



Vista parcial da Off-Set em que foi impresso o nosso “JORNAL”



Ao Diretor da E.T.F.E.S.

Eng.º Zenaldo Rosa da Silva
nossos agradecimentos.

O QUE É O CONSELHO DE CLASSE

Para os que não estão ainda bem informados, esclarecemos que o CONSELHO DE CLASSE reúne os professores de cada turma da Escola, com o objetivo de discutir os assuntos comuns, trocar experiências e resolver os problemas educacionais, incluindo aproveitamento e avaliação dos alunos.

Na nossa Escola as reuniões do CONSELHO DE CLASSE estão previstas no Calendário Escolar e são convocadas pela Chefe do Departamento de Ensino.

O S.O.E. apresenta levantamentos e auxilia os professores no conhecimento dos alunos que são apreciados do ponto de vista das turmas e individualmente.

Quando se faz necessário, buscam-se dados junto ao Serviço de Disciplina e ao Serviço de Assistência Social.

Nadir Frigine Del Caro Marta Helena Briede 3.º Edificação

ANEXO C – FICHAS E CORRESPONDÊNCIAS ESCOLARES

ANEXO C-1 Comunicado do presidente da República alertando sobre o uso da Instituição escolar a serviço de interesses eleitorais na eleição de 1922

seu cargo, do telegramma seguinte, expedido pelo Sr. Director Geral de Industria e Commercio:

Rio 11 de Fevereiro de 1922

Director Escola de Aprendizjes Artifices-Victoria.

De ordem do Sr. Ministro Communico, para vosso conhecimento, e dos funcionarios dessa Reparticao, o seguinte: Empenhado em que a proxima eleição Presidencial, até onde possa ir a influencia do Governo da União, seja a expressao fiel do voto popular, o Sr. Presidente da Republica tem por muito recommendado que nenhum funcionario publico se prevalca do seu cargo para desvirtuar de qualquer modo a livre manifestação dos electores. Acatando como lhe cumpre a opiniao pessoal de cada um o Governo tolerará, todavia, que nenhum delles, seja qual for a sua categoria, ponha ao servico das proprias preferencias a autoridade de que se acha investido; e punira immediata e severamente todo aquelle que se desviar dessa orientaçao.

"Saudações."

O que cumpre.

De-se sciencia e publique-se.

(A.) José Francisco Monjardin.

ANEXO C - 2 Parte de fichas de matrículas usadas na ETV nas décadas de quarenta e cinquenta.

O pai era viúvo? — Tem filhos de matrimônios anteriores? —
 Quantos? —

A mãe era viúva? — Tem filhos de outros matrimônios? —
 Quantos? —

OUTRAS INFORMAÇÕES:

Vive bem. Foi para a companhia dos avós com seis meses de idade. O avô morreu há dois anos. É muito mimado e faz o que entende.

O pai era viúvo? Sim Tem filhos de matrimônios anteriores? Sim
 Quantos? 3

A mãe era viúva? — Tem filhos de outros matrimônios? —
 Quantos? —

OUTRAS INFORMAÇÕES:

Seu recuso. Mora de favor em casa de D. Paulina Adami, no quarto dos empregados. Trabalha de 8,30 até bem tarde, fazendo a cama de hóspedes. Triste e preocupado está Alicio, pois apesar dos seus trabalhos, D. Paulina não o pode ter mais em casa. Vem, muitas vezes, a pé. Precisa de escova e sabão. Dentes estragados.

ANEXO C-3 A direção da ETV informa a família de um aluno por este se inscrever num time de futebol profissional / 1949

11 outubro 9.

Ilmo. Sr.
Alvaro Ramos
Rua Capitão Deslandes - n. 29
Cachoeiro de Itapemirim.

Foi esta Escola informada de que o aluno FREDERICO RAMOS inscreveu-se no Clube Rio Branco para disputar partidas de football.

2. Sendo absolutamente vedado aos alunos desta Escola tomarem parte em competições esportivas, que não sejam entre estabelecimentos de Ensino, venho solicitar vossas providências, pois no caso do referido aluno transgredir tal determinação será imediatamente desligado desta Escola.

Saudações

Artur Seixas
Artur Seixas
Diretor

ANEXO C-4 A família é comunicada das atitudes indevidas cometidas pelo aluno / 1958

Sr. Francisco Elizirio de Souza

De ordem do Sr. Diretor, levo ao vosso conhecimento que o aluno Wantuil de Souza não tem se comportado devidamente nesta Escola.

No corrente ano cometeu as seguintes faltas:

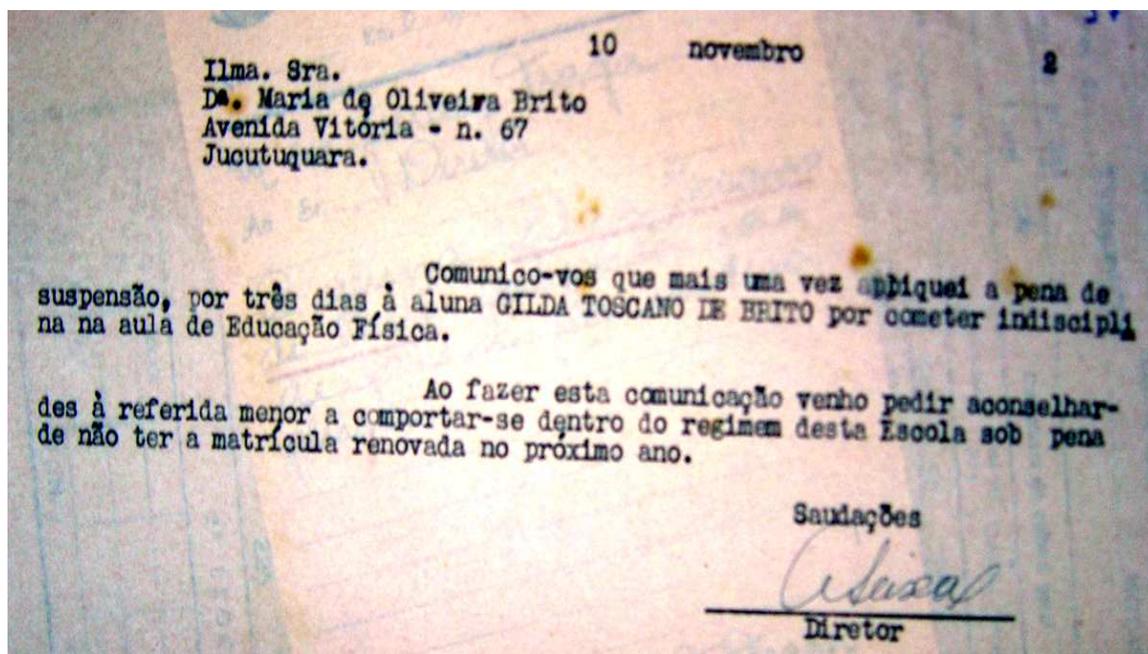
28 de março - Teve má conduta em forma .
31 " - Fugiu da Escola para ir ao banho de mar.
5, 10 e 30 de abril - Chegou atrasado para a formatura geral.
5 de julho - Procedeu pessimamente em banca, desrespeitando o Chefe de disciplina.
26 de agosto - Foi retirado da forma por indisciplina.
29 de agosto - Fugiu da Escola às 19 horas e só regressou às 22 horas
30 de agosto - Teve péssimo comportamento em classe.

A vista do que acima ficou exposto solicito designar uma pessoa que fique responsável pelo referido aluno a quem deverá ser entregue caso não se corrija.

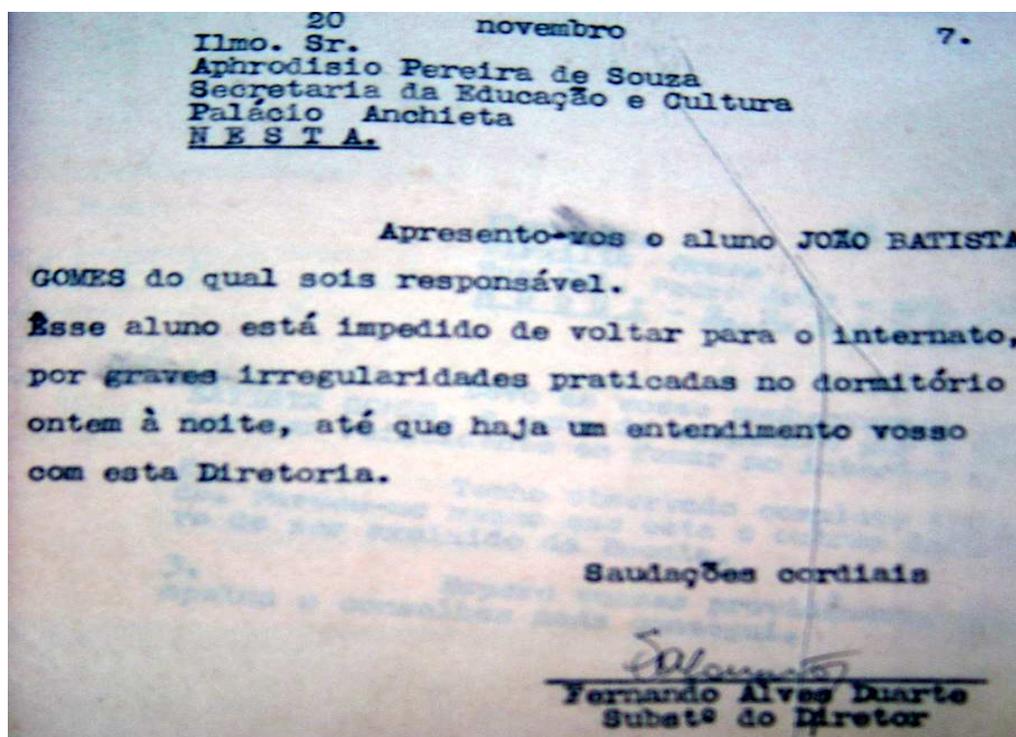
Saudações

Fernando Alves Duarte
Fernando Alves Duarte
Responsável pelo Exp. da Secretaria

ANEXO C-5 Ficha de aluna matriculada no ano de 1952



ANEXO C-6 A direção comunica ao secretário da Educação e Cultura do Estado sobre a exclusão de um aluno do internato, ao qual o secretário era responsável / 1957



ANEXO C-7 Carta do diretor da DEI solicitando maiores esclarecimentos sobre a expulsão do aluno / 1952



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

1304 Em 13/5/52

Do Diretor do Ensino Industrial
Ao Diretor da Escola Técnica de Vitória

Assunto

Sr. Diretor:

Solicito vosso pronunciamento sôbre o pedido dirigido ao Senhor Presidente da República, em que D. Alzira Gomes Batalha pleiteia que o seu sobrinho, Diorzino Nunes Vieira, abandonado pelos pais, seja novamente matriculado nessa Escola, onde ingressou em 1950.

2. Alega a peticionária ter-lhe sido negada a matrícula este ano, por haver o menor cometido um furto.

Atenciosas saudações

Solon Guimarães
Solon Guimarães. Diretor

ANEXO C-8 Carta dirigida à ETV por Pedro Viana, responsável pelo aluno perante a escola. Na carta o Sr. apresenta uma justificativa do mau comportamento do aluno atribuindo toda a responsabilidade à escola, até então reconhecida como uma instituição correcional. / 1955.

O responsável pelo
aluno está de importância
ao do comite feito pelo
Sr. Hadimerayl 2/3/55

Recebi sua cartinha e passo a responder
la.

Já sei que se trata da indisciplina
do Mainard. Mas peço que tenha mais
um pouquinho de paciência com ele pelo
menos até o fim do ano. Porque eu
sei perfeitamente que irritig do homem que
você se manifesta em qualquer
reunião. De o Mainard é indisciplina
do, aprendeu ai nesta escola, porque aqui
em minha casa ele tem uma educação
exemplo, não pinto isso só em minha
casa, mas sim, para todas a população.
Basta queira um atestado de conduta
em breve com a assinatura de
toda a população.

Muito grato desfezo-me, prometendo
em breve dias aparecer ai para liqui-
darmos o assunto

Do seu amigo
Pedro Viana

ANEXO C - 9 Solicitação feita pelo aluno para ingressar no internato da ETV 1952

Ilmo. Sr. Diretor da Escola Técnica de Vitória
 Expondo o aluno curado, em melhor, sendo
 negativo o exame de fezes para schistosomose au-
 tozo e ingresso no internato. Em 16/9/52
 Protocolo N. 278 livro — fls. 109
 Almeida
 Em 7 8 1952

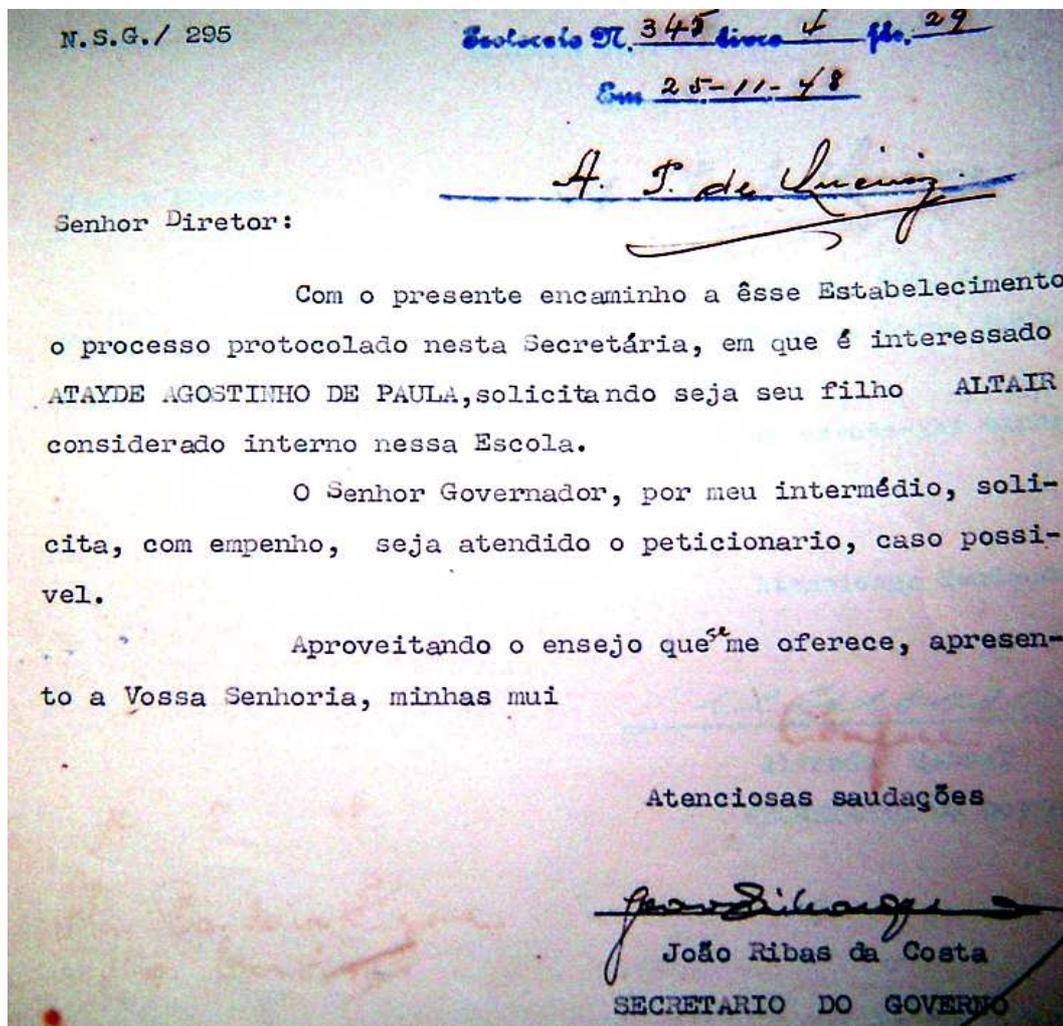
~~Lucy Ribeiro Pecarici~~
~~Ass. Escrit. 19~~

Camerino Casotti, aluno matricu-
 lado na 2ª série, da qual não é repetente,
 residindo em Santa Teúsa, não dispondo
 de meios para manter-se fora da Escola,
 vem solicitar seu ingresso no internato,
 comprometendo-se a cumprir fielmente o regu-
 lammento e acatar as ordens que lhe forem
 dadas pelos seus superiores.

Apresenta para seu responsável
 o Sr. Maurício Antonio Casotti, residente
 em Avenida Cleto Nunes, o qual se obriga,
 por sua vez, a observar as exigências constantes
 do termo de responsabilidade.

nestes termos
 P. Deferimento
 Vitória, 6 de agosto de 1952.
 Camerino Casotti

ANEXO C-10 Carta da Secretaria do Governo Estadual solicitando uma vaga no internato



ANEXO C-11 Correspondência do diretor da ETV ao presidente do Rotary Club de Vitória

Diretor da Escola Técnica de Vitória
Artur Seixas
Presidente do Rotary Club de Vitória
: Escolha de melhor companheiro.

Sr. Presidente:

Comunico-vos que foi escolhido "melhor companheiro"
entre os alunos desta Escola o aluno da 4ª série JOSÉ CARLOS LOU
REIRO.

Saudações Atenciosas

Artur Seixas
Artur Seixas
Diretor

ANEXO C-12 Parte da ficha de registro de nota e comportamento do aluno.

Informações que permitam ajuizar corretamente o procedimento do aluno		PONTOS	
		+	-
É característica de um aluno trabalhar devagar.			
É mais ou menos natureza de seus trabalhos são excelentes com relativa precisão. Ótimo comportamento.			
Aproveitamento, aplicações e compor. Prof. Valiati			
frequentemente, regulares - Prof. Leza P. P. de			
comportamento exemplar, ótima aplicação - Prof. Juraci e Sultin			

ANEXO C-13 Correspondência do diretor da ETV respondendo solicitação da família sobre a escolha da oficina

21

março

5

Sra. Bellanisia Plazzi

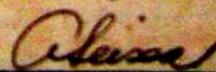
João Neiva

Agradeço e retribuo cordialmente os votos de felicidades que almejou a minha pessoa em vossa estimada carta datada de 27 de fevereiro último a qual passo a responder.

Não há inconveniente do Nilzo em ficar na oficina em que se acha pois se ele demonstrar gosto pelo ofício irá da 3ª série em diante para a oficina de mecânica de máquinas pois nesta só podem ingressar aqueles alunos que se distinguem no curso de serralheria.

Pode pois ficar tranquila e recomendar a seu filho que continue a se esforçar com fé no ano passado.

Saudações



Artur Seixas
Diretor

ANEXO C-14 Comunicado do professor da oficina ao diretor da ETV sobre o mau desempenho do aluno na prática do ofício.

Escola Técnica de Vitória.

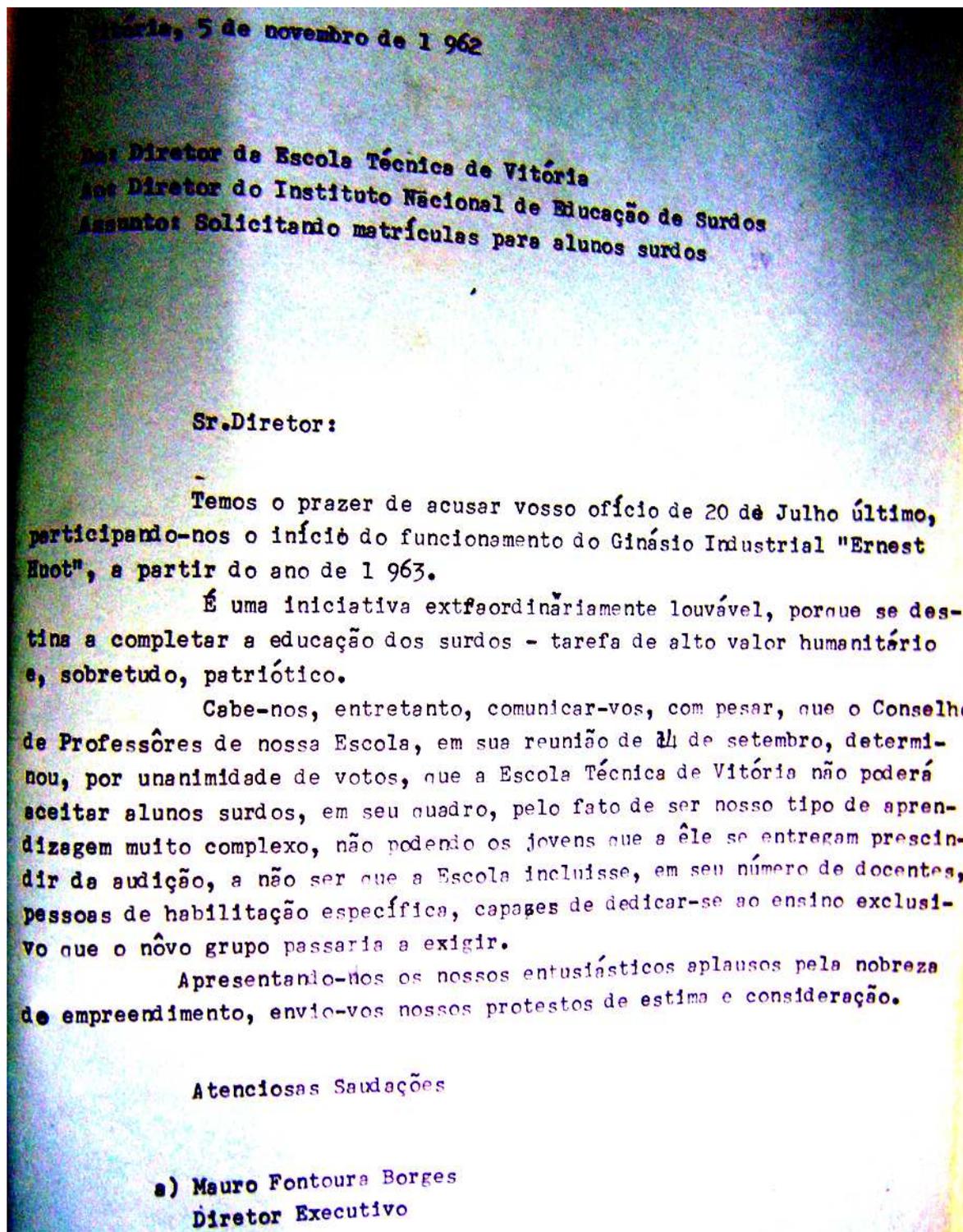
A respeito do aproveitamento do aluno Gerson Costa, comunico-vos que é quasi nulo, por não se achar disposto ao trabalho sempre na indolência, não tem gosto, e nenhuma vontade. Sempre diz: É porque não quero, mas se eu quizesse seria o primeiro em tudo, mas, não tenho vontade, quero aproveitar dos estudos e não do ofício.

Na prova parcial demonstrou o que é; depois de ter feito a prova duas vezes, fez greve por dois dias, com muito custo conseguiu acabar a prova, mas está em pessimo estado. Pelas notas pode-se ver o aproveitamento e quanto está a desejar.

	avareo	etbil	maio	junho	1ª prova
elharepario:	80	70	40	40	30
Tecnologia:	50	90	70	70	60.

Vitória 4-4-1946
 Vítorio Stringari

ANEXO C-15 Correspondência do diretor da ETV ao diretor do Instituto Nacional de Educação de Surdos



ANEXO C-16 Correspondência encaminhada ao diretor solicitando matrícula de um jovem portador de "deficiência física" / 1952 (arquivo do Cefetes)

JOSE CUPERTINO L. DE ALMEIDA

ADVOGADO

EDIFÍCIO CENTENÁRIO - 2.º - SALA 6

VITÓRIA

E. SANTO

Vitoria, 4 de Agosto de 1952

Presado dr. Seixas:

*Autorizo continuar frequentando o curso de
admissões. A matrícula na 1ª Serie, no proximo
ano defendera de aprovação no exame medico.
8/8/52 C. Seixas*

O fim desta é interceder junto ao seu espiri
to sempre compreensivo, em favor d'uma criatura que merece
nosso melhor amparo. Trata-se do joven Dib José, filho de meu
presado amigo Semme José, o qual pleitea estudar na escola sob
sua grande direção.

Como o sr. já sabe, o Dib é portador d'um li-
geiro defeito fisico. Inicialmente, o dr. Teofilo impugnou seu
ingresso na Escola, alegando que havia necessidade d'uma pe-
quena intervenção com dr. Hildebrando De Biase. Este, operou
o menino, mas afirma que em Vitoria sómente o dr. Paulo O.
Santos, especialista ortopedico, dará jeito definitivo em sua
mão. E o dr. Paulo está na Europa, devendo regressar até o fim
do ano. Em virtude disso, o dr. Teofilo já disse que não cria-
rá qualquer duvida ~~xxx~~ no ingresso do menino, desde que o sr.
concorde.

Tratando-se d'um menino que deseja ardente -
mente se fazer na vida, e considerando-se que seu pequeno de-
feito não o impossibilita para o curso que deseja fazer, ainda
mais que é na mão esquerda, confio no seu constante e rotario
desejo de servir, e tenho a inteira certeza de que o sr. per-
mitirá o ingresso do Dib na Escola Tecnica.

Deus o recompensará, por certo, e eu, desde
já, agradeço a bondade do seu coração e elevada formação de
seu espirito.

Recomendações do

Jose Cupertino

ANEXO C-17 Correspondência do Prefeito de Vitória ao Diretor da Escola Técnica - 1969


 PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
 ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

A Revolução de 1964 é IRREVERSÍVEL
 E CONSOLIDARÁ A DEMOCRACIA NO BRASIL

G. P.
Of. nº 796

Vitória, 20 de Outubro de 1969.

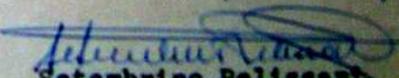
*Hoje DT para
 aquisição no
 processo do Sr.
 Aluno Em 20/10/69*

Senhor Diretor:

Sirvo-me do presente para acusar o recebimento do ofício dessa Direção, de nº 391, datado de 25 de setembro do corrente, através do qual V.Sª. apresenta a este Gabinete o ex-aluno desse Educandário JONILDO CÉZAR RODRIGUES.

Em resposta, cumpre-me informar a V.Sª. que, no momento torna-se impossível sua admissão nos serviços desta Municipalidade.

Nesta oportunidade apresento a V.Sª. os melhores protestos de elevada estima e consideração.


 Setembrino Pelissari
 PREFEITO MUNICIPAL

Ministério de Educação e Cultura
 ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DO
 ESPÍRITO SANTO

ANEXO D - JORNAL O ETV

ANEXO D-1 O culto ao Presidente Vargas e ao Ministro da Educação Gustavo Capanema

Todas Essas Grães Palavras E
Grães Problemas Que Al Estado A
Almas De Aras, Olinha Democracia,
Liberdade, Bem-estar Social, Du Respon-
sães Não Tãem Sãlla Uma Condição
Da Exãto, De Uma Solução Inteligente
A Instrução Profissional.
(Palavras do Criador das Es-
colas Profissionais Tãcnicas - NILO
PECANHA).

O "E.T.V."

Nãemha Exãto De Exãto Exãto
Exãto, No Brasil, Tãem Na Agão Dos
Poderes Pãblicos Como O Exãto Pro-
fissional. E Por Iãto Que A Constitução
Declarã Que, Em Matãria De Educa-
ção, Difundir O Exãto Profissional E
O Primeiro Dever Do Estado.
(Palavras do Ministro - GUSTAVO
CAPANEMA).

Director
AMÉRICO G. COSTA

(ESCOLA TÉCNICA DE VITÓRIA)
FUNDADA EM 19 DE JULHO DE 1943
Instituída a Divulgação do Ensino Profissional

Redator-Secretário
AVARY DA COSTA PRADO

ANO I

Órgão oficial das aulas da
Escola Técnica de Vitória

Vitória, 7 de Setembro de 1943

Tiragem
100 exemplares

NUM. 1

AS ESCOLAS TÉCNICAS E O ESTADO NOVO

Peço prof. HORACIO DANTAS DA SILVA.

O «E.T.V.»

AMÉRICO GUIMARÃES COSTA

*Bendito o que faz da Imprensa,
Santo Ideal, santa Crença,
E os Póvos ao Bem conduz!
Benigna a Imprensa planta
Nas almas, semente santa:
—Ideias feitas de Luz!*

Quando, em Mogúncia, o genio de Gutemberg
creou os caractères que deveriam ser a pira ali-
mentadora da inteligência, lobrigava nos ensom-
brados horizontes da Instrução uma como rútila
aurora nos destinos dos Póvos.

Talhada para os grandes empreendimentos
a nova descoberta, qual embrião na luta por subir
procurou, como a terra plantazinha, a heliotropia
fecunda à sua expansão.

E o sol da Inteligência beneficiou-a, aqueceu-a,
desenvolveu-a, fazendo-a crescer e florir e cujas
flores despenharam-se em cascatas de ouro e luz
pelo universo maravilhado...

Soará na marcha incessante do Tempo, a ho-
ra em que a util invenção empolgaria o mundo.
E começou a batalha da Inteligência.

O Brasil Novo, orien-
tado pelo maior dos seus
filhos, o presidente Ge-
túlio Vargas, apesar da
guerra atual, à qual foi



Presidente Getúlio Vargas

arrastado pela tirania dos
ditadores de além-mar,

bito da Constitui-
ção, é a do ensino
profissional.

Outrora a edu-
cação do povo era
motivo de grandes
sacrifícios e os me-
nos afortunados es-
tavam privados de
aprendê-la. Hoje,
são os infantes, fi-
lhos de artistas,
que povoam as Es-
colas Técnicas de-
sejosos por culti-
varem as profissões
de seus antepassados.
É que o ensi-
no dessas profissões
em lugares apro-
priados, dotado de
higiene e conforto,
é motivo de júbilo
para os que dese-



Ministry Gustavo Capanema

persistência médica, den-
tista e hospitalar, gastam
o precioso tempo, adqui-

não perde oportunidade
em admirar as grande-
zas destes estabeleci-
mentos, onde os peque-
nos artistas, cercados de
ensino industrial,
mais um empreen-
dimento relevante
foi enquadrado na
estrutura dos curs-
sos de artes. O cur-
so técnico, de tão
grande oportuna-
mento para os que
não visam os curs-
sos científicos, é
uma criação de va-
lor para os que de-
sejam melhor ori-
entar-se na indús-
tria.

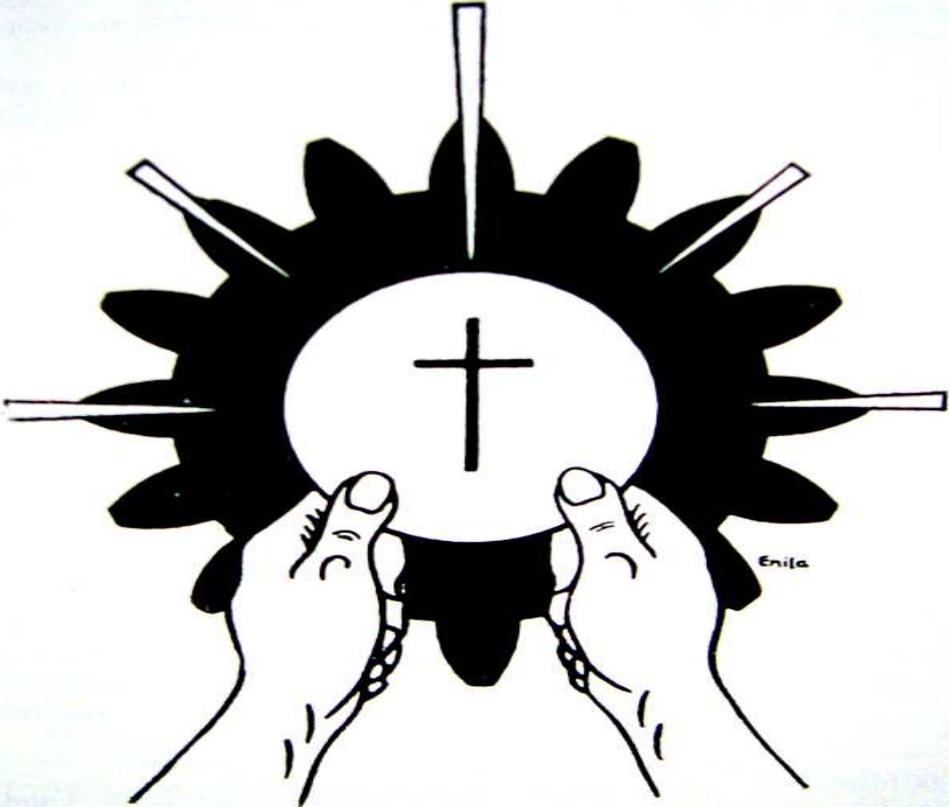
As escolas técni-
cas, «sementeiras
de trabalho hones-
to», na expressão
do eminente pro-
fessor Dr. Francis-
co Montojos, tudo
deve aos seus
maiores benefito-

ANEXO D-2 Convite para celebração da “Páscoa do trabalhador” no dia 1º de maio

PRIMEIRO DE MAIO — A PASCOA

Comemoramos festivamente, na nossa Escola, o “Dia do Trabalho,” dia êste de grande significado para nós, pois representamos o Brasil de amanhã, na indústria.

Como parte inicial do programa elaborado, fizemos a nossa Páscoa. As sete horas, em nosso auditório, houve uma missa em Ação de Graças a Deus, valendo salientar o maravilhoso sermão do Padre Diretor do Colégio Salesiano.



Depois, em nosso refeitório, sob o patrocínio do Grêmio, foi servido um saboroso chocolate a todos os presentes.

Às nove horas, com a Escola formada, perante grande assistência, e com a “Guarda de Honra” constituída por uma centena de ex-alunos, houve a cerimônia do “Hasteamento da Bandeira”. Ergueu o glorioso Pavilhão Verde-Amarelo o nosso DD. Diretor, Dr. Fernando Alves Duarte.

Para a cerimônia religiosa tivemos o trabalho incansável da nossa prof.^a de Canto Orfeônico, Maria Penedo, a quem apresentamos nossos agradecimentos.

Salvio Von Randow (4.ª Série)

ANEXO D-3 As lições de higiene e “bons” hábitos

Uma das funções da escola é, sem dúvida, a formação de hábitos. De bons hábitos, já se vê. Dos maus, ninguém precisa cuidar. Formam-se naturalmente, com

o correr dos dias... A respeito disso muito se tem escrito. E — façamos justiça — muitos hábitos bons já vem formando a escola. Mas são, quase todos, hábitos higiênicos. Pouco tem ela cuidado, em verdade, da formação de outros hábitos. Um, por exemplo: o da economia. Veja-se, numa escola primária, como os garotos gastam cadernos e mais cadernos, lapis e mais lapis, borrachas e mais borrachas. A professora não toma conhecimento do fato. E quase todo o dia, mal chega em casa, antes mesmo de tirar o uniforme, já vai Zezinho dizendo à mamãe:— “Papai precisa comprar outro lapis p’ra mim... o meu já está um cotoquinho que nem posso escrever... E preciso comprar um caderno também... eu quero um daqueles que têm o Rúi Barbosa na capa”... Assim é durante o ano todo. Um consumo incrível de cadernos, lapis e borracha. O papai que se aguenta com a despesa. Mas por que sucede isso? Não haveria um jeito de evitar que os garotos se entregassem a tal desperdício? Os cadernos são consumidos em larga porção no arrancar continuado de folhas. Quando uma folha é arrancada — muitas vezes para fazer figuras ou flechas... — a outra escapole. E são duas folhas postas fora... Assim, vai o

(Composto por Jamil Cade 2ª série do Curso Industrial)

HÁBITOS

Ciro Vieira da Cunha

(Especial para “E. T. V.”)

caderno empurrando a olhos vistos. Com os lapis, história é a do apontador. A cada instante, põe-se o menino a rodar o lapis na lâmina. Faz uma ponta bem

fininha. E é zás-trás: ponta quebrada... A tragédia da borracha é diferente. Não é ela consumida. É perdida. E tudo isso poderia ser facilmente resolvido. Como alcançamos resolver, num tempo em que andamos a dirigir um colégio no interior do Espírito Santo. No principio do ano, recebia cada pai de aluno uma lista do material necessário: tal livro, tantos cadernos, um lapis, uma borracha. E este aviso: “Quando seu filho precisar de novo material, será o senhor avisado por esta diretoria”. Os cadernos eram numerados nas folhas pela professora de classe. Os lapis e as borrachas eram marcadas com o número dos alunos. Recolhidos ao fim das aulas, eram os lapis devidamente apontados e distribuídos no dia seguinte no início dos trabalhos escolares, juntamente com as borrachas. Com esse processo, quanta economia se conseguiu fazer! Mais tarde, pude encontrar vários desses garotos, já adolescentes, fazendo o curso ginásial. E um deles me dizia:— Não tenho jeito de arrancar folhas dos cadernos... Um lapis dura quase um ano... e tomo notas que não é brincadeira...

O processo tinha sido trabalhoso. Mas sempre dera algum resultado...

ANEXO D-4 Aluno da ETV escreve sobre o internato

O nosso Internato

O internato deste estabelecimento, criado para alunos do interior, pobres e de famílias numerosas, portadores de boa conduta e dedicado às artes, é uma organização que se impõe, como prêmio dado pelo Governo federal. Ali os alunos são tratados com carinho pelos dirigentes do estabelecimento e recebem roupa para o trabalho, esporte, etc. Provido de leitos higiênicos, refeitório abundante, tudo está bem orientado por inspetores educados a ponto do aluno não ter a menor necessidade. O material didático é fornecido pelo governo, e nas oficinas o curso profissional é ministrado com precisão. E mais tarde seremos homens formados, e podemos lutar com mais facilidade em nossa vida de trabalho.

JOÃO R. FREITAS
da primeira Série B.

ANEXO D-5 Os problemas “Raciocínio e Prêmio”: desafios curiosidades matemáticas

O VASO, A AREIA E... O FERRO

Num vaso, que cheio de areia pesava 25 quilos, deitou-se um pedaço de ferro que fez sair 4 quilos de areia. Pergunta-se quanto pesava o ferro, sabendo-se que o vaso, depois de ter o ferro, pesava 37 quilos?

Mande-nos suas soluções até o dia 10 de julho, data em que encerraremos o concurso.

Prêmio “ José de Anchieta”

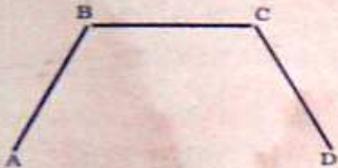
Isaias Botelho

2.a série do C. I. de Tipografia Encadernação

Composto por: Isaias Botelho e João R. de Freitas

1a. — Uma Pista Circular

Quatro homens, que possuíam cavalos de corrida, tinham as suas residências situadas nos pontos A, B, C, D.



Esses proprietários resolveram construir, de comum acordo, uma pista circular para corridas. Para evitar discussões, combinaram que a pista passasse a igual distância das quatro casas. O problema, amável solucionista, é simples e pode ser resolvido com régua e compasso...

(Da coleção de Isaias Botelho, 4a. série)

2a. — Um Problema Singular.

Carlos Augusto subiu numa pereira para comer peras. Ele não comeu peras... Não deixou peras... Não botou peras fora... Não carregou peras... Quantas peras havia na pereira?

(Da coleção de Divo Ferreira, 3a. série)

ANEXO D-6 As histórias da matemática

Ao Léu do Tempo

Segunda:

A morte de Arquimedes

Jair Marino.

Na cidade de Siracusa, na Grécia, vivia o grande sábio Arquimedes, que dispunha de apurados conhecimentos sobre Geometria, Matemática, Ciências, Astronomia, Física, etc., e que era indicado como solucionador dos problemas de sua cidade.

Os romanos, desejando destruir a civilização grega que sobrepujava a sua, provocaram contra a Grécia uma guerra de extermínio e vinham tomando tôdas as cidades, até que chegou a vez da de Arquimedes. Seus conterrâneos, então, recorreram a êle, que passou a desempenhar o papel de cabo de guerra.

Com seu gênio prodigioso, descobriu logo um meio de defesa: construiu catapultas formidáveis que lançavam pesados blocos graníticos, pondo em pânico os romanos. Construiu também máquinas munidas de arpões, que agarravam as naus romanas, suspendendo-as e, largando-as pesadamente, faziam-nas submergir.

Os romanos lutaram durante anos para tomar a cidade de Arquimedes, mas só sofriam revezes.

Entretanto, estando os gregos entretidos em festas, foram surpreendidos pelos romanos que, aproveitando o descuido deles em proteger a cidade, invadiram-na e saquearam-na. Estava Arquimedes absorvido na solução de um problema, traçando a fórmula na areia, quando chega um guerreiro romano e o intima a comparecer à presença do comandante das forças invasoras.

Arquimedes respondeu-lhe que o deixasse resolver primeiro o problema... Depois êle iria!

O enviado, enfurecido, sacou, então, da espada e, de um golpe, tira a vida do maior sábio do tempo!

ANEXO D-7 Nos intervalos de recreio mais lições e histórias: o matemático Zouzinha

A P.R.G. 4, Rádio Clube da E.T.V., dos seus estúdios, em ondas curtas e longas, irradia o seu «Programa das 10 horas para você», na palavra do seu locutor Antônio Carlos Rosa.

Este programa, dedicado aos estudiosos da Matemática, é uma gentileza da «Farmácia Cunha», a farmácia que lhe oferece os melhores remédios pelos melhores preços!

Prezados ouvintes,
Bom dia!

Joaquim Gomes de Sousa, um dos brilhantes matemáticos brasileiros, nasceu a 15 de fevereiro de 1829, numa fazenda pertencente a seu pai, situada à margem do Itapicuru, no Maranhão. Ai transcorreu sua infância até que, em 1843, embarcou para o Rio de Janeiro.

Ele matricular-se na Escola Militar, cumprindo, assim, o desejo de seus pais. Cadete, veio a fazer parte do 10. Batalhão de Artilharia. Mas, reconhecendo não ter pendores para a carreira das armas, matriculou-se, por conta própria, na Faculdade de Medicina, contando apenas 15 anos. Fêz com brilhantismo o exame vestibular.

As ciências naturais emocionaram-no e constituíram para ele uma revelação. E, devido aos seus estudos de química, começou a dedicar-se particularmente à Matemática, tornando-se um apaixonado das ciências exatas.

Com dezoito anos, já possuía conhecimentos profundos de Mecânica, Astronomia e de Matemática. Sem desistir da Faculdade de Medicina, onde era querido por todos e mantinha-se no 10. lugar, requereu exame para o curso de Engenharia. Mas seu requerimento foi recebido com prevenção pelo senador Saturnino, líder brasileiro de Matemática na época, que o julgou um espírito dispersivo e, desconfiando das suas pretensões, designou, ocultamente, o senador Cândido Batista de Oliveira para sondar o valor do requerente.

Desobrigando-se dessa incumbência, acabou por confessar-se maravilhado, pois, naquela palestra que durou 2 horas, aprendera as novidades da Ciência moderna!

Alô!... Alô!...

Seja rico ou seja pobre,
Seja de qualquer maneira,
Todos comprem lá na «Cunha»,
Que é farmácia de primeira!

Submetendo-se a exame de todas as matérias do curso de Engenharia, assombrou os doutores da Escola com a firmeza e extensão dos seus conhecimentos.

Pedro II, imperador do Brasil, informado desse talento precoce, interessou-se pelo jovem e foi assistir aos exames que ainda lhe restavam fazer.

Gomes de Sousa fêz brilhante curso de Engenharia e, doutorando-se, inscreveu-se num concurso, na Academia Militar, que é a atual Escola Politécnica, entre grandes mestres e conquistou o 1º. lugar, ocupando a cadeira vaga. E, assim, aos dezenove anos, adolescente e franzino, sentava-se, como professor, numa Escola em que, um ano antes, haviam-lhe dificultado a entrada como discípulo.

Alô!... Alô!... Prezados ouvintes da P. R. G. 4:

Em matéria de doença
Nem é bom você pensar!...
Mas, se acaso ela vier,
Lá na «Cunha» vá parar!...

Necessitando de repouso, seguiu para sua terra natal. Levou consigo alguns caixotes de livros e, ao regressar, seis meses depois, trazia aumentado o seu saber com conhecimento profundo do alemão, italiano, Economia Política, Direito Constitucional e da doutrina de Kant, Hegel e outros filósofos.

Alô!... Alô!... Prezados ouvintes:

A fina flor capixaba,
Teresa, Rosa e Maria
Pagam, com gosto, na «Cunha»
Seus artigos... perfumaria!

Em 1852, foi Sousa indicado para estudar as reformas reclamadas pelo regime penitenciário no Brasil.

Em 1854, seguiu para a Europa e, chegando a Paris, teve ocasião de assistir a uma aula do Prof. Cauchy, o maior matemático do tempo. Nessa aula, pediu permissão, por duas vezes, para indicar um erro àquele professor que o elogiou, tornando-se, depois, seu maior amigo.

Estando em Paris, resolveu concluir o curso de Medicina. Apresentou-se à Escola, requereu exame e, oito dias depois, recebia o grau de doutor em Medicina na mais rigorosa Escola da Europa!

Em 1855, embarcou para a Alemanha e expôs aos editores os seus trabalhos sobre esse país.

Amável ouvinte:

A economia é u'a virtude
Que deve ser muito prezada!
Comprando drogas lá na «Cunha»,
De exploração você está guardada!

Voltando ao Brasil, resolveu contrair núpcias. Vejamos como Humberto de Campos nos conta o seu romance de amor:

«Em contato com os poetas, Gomes de Sousa lembrou-se das mulheres e viu que era tempo de casar-se. Médico, reconheceu a exigência da natureza e deliberou procurar uma noiva. E aplicou, para isso, a sua teoria, que ensinava a descobrir novos astros «sem auxílio das observações diretas.» Casto como Newton e, como Newton, matemático, fêz os seus cálculos. O essencial era encontrar uma mulher virtuosa. Qual a sociedade mais virtuosa do mundo? A inglesa. E, na Inglaterra, qual a família de costumes mais rígidos, mais graves, mais severos? A do Revmo. Hamber, pastor anglicano, de Londres. Embarcou, pois, para Londres, e, procurando o sacerdote, expôs-lhe o seu caso. Queria uma esposa na sua família. O pastor ofereceu-lhe a sua própria filha.»

E foi um casamento abençoado! E pena que a filha do pastor vivesse tão pouco, arrebatada pela febre maligna do nosso Nordeste.

Alô!... Alô!... Prezados ouvintes:

— Meus remédios, minhas drogas,
(diz o vovô mui previdente)
São comprados lá na «Cunha»,
A farmácia amiga da gente!

(Continua na 3a. página)

ANEXO E - HOMENAGEM AOS PROFESSORES APOSENTADOS

Convite para a palestra sobre o ensino de Matemática na ETV nas décadas de quarenta a sessenta (arquivo do Cefetes)

Convite

O diretor geral do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo - Cefetes - tem a honra de convidá-lo para a palestra "O ensino de Matemática na Escola Técnica de Vitória nas décadas de 1940 a 1970: lembranças e memórias de um saudoso passado", a ser realizada na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - Espírito Santo.

Jadir José Pela
Diretor geral

SEMANA NACIONAL DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Espírito Santo

22 de outubro de 2004, sexta-feira
Das 8h às 21h, na Hemeroteca da Biblioteca Nilo Peçanha -
Cefetes

ANEXO F – BOLETINS DE NOTAS E CURRÍCULOS DOS CURSOS

ANEXO F-1 Aluno matriculado na EAAES em 1935

FERNANDO ALVES DA SILVA GLÓRIA DO ROSÁRIO 03

- NOTAS DE PROMOÇÃO OBTIDAS -

MATERIAS	Nota	MATERIAS	Nota	MATERIAS	Nota
1º Ano 1935		2º ANO 1936		3º Ano 1938	
Leitura	6	Leitura	85	Portuguez	54
Escrita	6	Escrita	70	Aritmética	50
Caligrafia	5	Aritmetica	60	Geometria	---
Contas	8	Geometria	65	Geografia	56
Lições de cousas	5	Geografia	80	Historia pátria	46
Des. a mão livre	5,5	Historia patria	55	Lições de cousas	52
Des. geometrico	5	Caligrafia	60	Caligrafia	55
Trabalhos manuaes	7	Inst.moral e civica	60	Inst. moral e civica	55
-----	---	Lições de cousas	55	Des. ornamental	50
-----	---	Desenho	---	Desnho de escala	---
-----	---	Trabalhos manuaes	---	Aprendizagem	70
4º ano 1939		1º ano Complementar 1940		2º Ano Complementar. 1941	
Portuguez	41	Escri. e correspond	44	Escri. e correspond.	52
Arimética	45	Geometria	57	Algebra	61
Geometria	58	Algebra	54	Trigonometria	57
Fisica	44	Trigonometria	63	Fisica	59
Inst.moral e civica	65	Fisica	47	Quimica	60
Des. ornamental	46	Quimica	49	Mecânica	58
Des. de escala	62	Historia natural	54	Historia natural	59
Des. industrial	60	Des. industrial	54	Des. industrial	---
Tecnologias	---	Tecnologia	60	Tecnologia	---
Aprendizagem	49	Aprendizagem	66	Aprendizagem	---

CONFERIDO

Em 11/5/1948

Fernando Alves Duarte
Secretário

E. T. Vitória, 11/5/1948

Alci Bandeira Lima

ANEXO F-2 Aluno matriculado na 1ª turma da ETV em 1942

Ministerio da Educação e Saude Publica

Escola Técnica de Vitória
ESCOLA DE APRENDIZES ARTIFICES DO E. E. SANTO

BOLETIM DE PROMOÇÃO

O Alumno Jeosias Oliveira, tendo prestado
exame das materias do 1.º Serie e da officina de
2.º de Hete, obteve as notas que abaixo
constam, sendo promovido ao 2.º Serie
H. Global = 65.

Leitura	.....	Geographia	..... <u>74</u>
Escrepta	.....	Historia Patria	..... <u>66</u>
Arithmetica	..... <u>59</u>	Instrucção moral e civica	.....
Calligraphia	.....	Physica	.....
Licções de Cousas (ciências)	..... <u>72</u>	Chimica	.....
Desenho a mão livre	..... <u>52</u>	Eletrotechnica	.....
> geometria	..... <u>11</u>	Algebra	.....
> industrial	.....	Trigonometria	.....
Trabalhos manuaes	.....	Mechanica	.....
Portuguez	..... <u>56</u>	Escrepturação e correspondencia	.....
Geometria	.....	Historia natural	.....
		Aprendizagem de officina	..... <u>52</u>
		Comportamento	..... <u>Otimo</u>
		Assiduidade	..... <u>11</u>

Victoria, 21 de Novembro de 1942

O Director,
Antônio Távora

O Professor,
Helio Balsa

O Aluno,
Antônio Luiz da Silva

ANEXO F-3 Aluno matriculado Na EAAES, que se transformaria em ETV em 1942

Ministerio da Educaçao e Saude Publica



ESCOLA DE APRENDIZES ARTIFICES DO E. E. SANTO
Escola Técnica de Vitória
BOLETIM DE PROMOÇÃO

O Alumno Moacir Miranda, tendo prestado
 exame das materias da 3ª anno serie e da officina de
 "Trabalhos de metal", obteve as notas que abaixo
 constam, sendo promovido à 4ª anno serie

Media de cultura geral: 52
 Media de cultura técnica: 56

<p>Leitura</p> <p>Escrepta</p> <p>Arithmetica</p> <p>Calligraphia</p> <p>Licções de Cousas</p> <p>Desenho a mão livre</p> <p style="padding-left: 20px;">> geometria</p> <p style="padding-left: 20px;">> industrial</p> <p>Trabalhos manuaes</p> <p>Portuguez 59</p> <p>Geometria 52</p>	<p>Geographia</p> <p>Historia Patria</p> <p>Instrução moral e civica</p> <p>Physica 51</p> <p>Chimica 49</p> <p>Eletrotechnica</p> <p>Algebra 52</p> <p>Trigonometria 52</p> <p>Mechanica</p> <p>Escrepturação e correspondencia</p> <p>Historia natural 53</p> <p>Aprendizagem de officina</p>
---	---

Comportamento Bom
 Assiduidade Boa

Victoria, 19 de dezembro de 1942

O Director,
M. S. T. ...

O Professor,
Luizina Gasliello

O Officineiro,
Antonio Luiz Salati

ANEXO F-4 Notas globais do aluno da ETV, em 1946 – Curso Básico Industrial

NOTAS FINAIS DO ALUNO: Manoel de França Melo.

CURSO DE ALFAIATARIA.

M A T É R I A S		1ª Série	2ª Série	3ª Série	4ª Série
CULTURA GERAL	PORTUGUÊS	40	47,2	52,6	45
	MATEMÁTICA	40	51,1	54,7	64
	CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS	60	63,9	64,6	78
	GEOGRAFIA	70	51,9	-	-
	HISTÓRIA DO BRASIL	-	-	60	91
	NOTA GLOBAL	52	54	58	70
	DESENHO	80	77,1	83,1	96
CULTURA TÉCNICA	PRÁTICA DE OFICINA	61	96,1	94	97
	TECNOLOGIA	-	82,9	85,2	79
	NOTA GLOBAL	70	85	88	91

Diploma expedido em 15 de dezembro de 1946.

Registrado na Diretoria do Ensino Industrial, em 15-5-1947, na fls. 197 do livro 10. a) Zurick Ferreira - aux. de escrit^o.

Recebi o diploma em 21/8/ 947.

Manoel França Melo

ANEXO F-5 Notas de aluno da 4ª série do curso Básico Industrial em 1959

Curso de Alfaiataria		NOTAS DE APROVEITAMENTO											
Ano de 19 59		Turma											
Série 4ª		Disciplinas de cultura geral				Disciplinas de cultura técnica						Dependência	
Meses	Português	Matemática	Ciências	Geografia ou História	Desenho	Prática de oficina					Tecnologia		
						C.	C.	C.	C.	P.			Méd.
Março	60	25	95	100	40	60	60	60	60	60	60	60	60
Abril	60	25	85	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60
Mai	80	35	80	90	50	50	70	60	60	60	70	70	60
Junho	75	70	60	80	50	80	90	70	80	80	80	80	70
Agosto	65	85	90	75	40	100	100	80	80	83	80	80	70
Setembro	50	55	100	90	50	100	100	80	80	83	80	80	70
Outubro	80	50	70	80	60	100	100	80	80	83	80	80	70
Novembro	75	30	80	45	50	100	100	80	80	83	80	80	70
(a) Soma	545	375	660	610	390					592	530		
(b) Nota anual $(\frac{\sum}{n})$	68	47	83	76	49					74	66		
(c) 1.º Exame parcial	65	25	60	80	50	80	-	-	-	80	80		
(d) 2.º Exame parcial	50	10	70	35	50					90	80		
(S _c) Soma de (b+c+d)	183	82	213	191	149					244	226		
(M _c) Média cond. $\frac{S_c}{x}$	61	27	71	64	50					81	75		
(E _r) Exame final	60	40	60	60							80		
(S _r) Soma de (S _c +E _r)	243	122	273	251							306		
(N _r) Nota final $\frac{S_r}{4}$	61	31	68	63	50					81	77		
Nota global	$(\frac{\sum N_r}{4})$ 223 ÷ 4 = 56				$(\frac{\sum N_i}{2})$ 208 ÷ 2 = 69								
2.ª ÉPOCA													
(x) Ex. final 2ª época													
Soma de S _c +x													
(N _r) Nota final $\frac{S_c+x}{4}$	61	41	68	63									
Nota global	$(\frac{\sum N_r}{4})$ 233 ÷ 4 = 58				$(\frac{\sum N_i}{2})$ + 2 =								

ANEXO F-6 Notas globais de aluno da ETV, em 1959 – Básico Industrial

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
DIRETORIA DO ENSINO INDUSTRIAL
ESCOLA TÉCNICA DE VITÓRIA

Notas finais do aluno _____

Curso de Serralheria

E. Vestibular: Português 67 Matemática 75 N. Mental 50 Nota Global 64					
MATÉRIAS	1.a série	2.a série	3.a série	4.a série	
CULTURA GERAL	PORTUGUÊS	71	53	58	49
	MATEMÁTICA	77	51	43	70
	CIÊNCIAS F. E NATURAIS	65	57	69	67
	GEOGRAFIA	66	47	X	X
	HISTÓRIA DO BRASIL	X	X	58	50
	NOTA GLOBAL	70	52	57	59
CULTURA TÉCNICA	DESENHO	53	92	55	68
	PRÁTICA DE OFICINA	57	64	78	65
	TECNOLOGIA	X	56	66	78
	NOTA GLOBAL	55	71	66	71

Diplomado em 13/12/53, no curso industrial básico de Serralheria-

E. T. Vitória 26 / 12 / 19 59

ANEXO F-7 Notas globais de aluno matriculado na ETFES em 1979 - Eletrotécnica


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
 Av. Vitória, 1729 - Lacerdópolis - Vitória - Espírito Santo

0661

Autarquia criada pela Lei nº 3552, de 16.02.59, alterada pelo Decreto-Lei nº 796, de 27.08.69
 Curso Técnico de **ELETROTÉCNICA** criado pela Resolução **146/67** do Conselho de Representantes

HISTÓRICO ESCOLAR

Nome:	[REDACTED]						
Filiação:	[REDACTED]						
Data e Local de Nascimento:	[REDACTED]						
2º Grau	DISCIPLINAS	Nº de Horas	1ª Série a 79	2ª Série a 80	3ª Série a 81	4ª Série a 82	RESULTADO
Educação Geral	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	-	C	B	C	-	Aprovado
	Inglês	-	C	B	-	-	Aprovado
	Matemática	-	C	B	C	-	Aprovado
	Biologia	-	C	-	-	-	Aprovado
	Programas de Saúde	-	B	-	-	-	Aprovado
	Física	-	C	C	C	-	Aprovado
	Química	-	-	C	-	-	Aprovado
	Geografia	-	C	-	-	-	Aprovado
	História	-	-	B	-	-	Aprovado
	Educação Artística	-	B	-	-	-	Aprovado
	Educação Moral e Cívica	-	A	-	-	-	Aprovado
	Organização Social e Política do Brasil	-	C	-	-	-	Aprovado
	Formação Especial	Eletricidade	-	C	C	-	-	Aprovado
Medidas Elétricas		-	C	C	-	-	Aprovado
Desenho Técnico		-	C	C	C	-	Aprovado
Mecânica		-	-	C	-	-	Aprovado
Instalações Elétricas		-	C	-	-	-	Aprovado
Geração, Transmissão e Distribuição		-	-	-	C	-	Aprovado
Transformadores e Máquinas de Indução		-	-	-	C	-	Aprovado
Máquinas de Correntes Cont. e Máq. Síncronas		-	-	-	C	-	Aprovado
Tecnologia dos Materiais		-	-	C	-	-	Aprovado
Manutenção Elétrica		-	-	-	C	-	Aprovado
Ensaio de Máquinas		-	-	-	C	-	Aprovado
Controles Elétricos		-	-	C	C	-	Aprovado
Proteção		-	-	-	B	-	Aprovado
Organização e Normas	-	-	-	B	-	Aprovado	
Eletrônica	-	-	C	C	-	Aprovado	
Atividades	Educação Física	-	A	B	A	-	Aprovado
	Ensino Religioso	15	-	-	-	-	-
Observações:							
<p style="text-align: center;">CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO</p> <p>O registro da avaliação far-se-á a partir de 10 em 10 em 10 nas seguintes menções:</p> <p>A = 100% a 81% dos conhecimentos adquiridos</p> <p>B = 80% a 65% dos conhecimentos adquiridos</p> <p>C = 64% a 50% dos conhecimentos adquiridos</p>							
<p style="text-align: right;">Vitória, 04 de janeiro de 1982</p> <p style="text-align: center;"><i>[Assinatura]</i></p>							

ANEXO G – PROVAS DE MATEMÁTICA

ANEXO G-1 Prova de matemática Da 4ª série do curso Básico Industrial /1958

4ª SÉRIE

1ª PROVA PARCIAL DE MATEMÁTICA

Junho, 25-6-58

NOME Bruno Simonelli

1ª Questão - RESOLVER:

$$3\sqrt{5} \times 4\sqrt{3} \times \sqrt{6} : 7\sqrt{2} \quad 10\sqrt{6}$$

2ª Questão - ACHAR DOIS NÚMEROS PARES E CONSECUTIVOS CUJA SOMA DOS QUADRADOS SEJA 100 3 e 4

3ª Questão - CALCULAR A ALTURA DO TRIÂNGULO EQUILÁTERO CUJO LADO É IGUAL A 2,48 METROS 2,372

4ª Questão - A ALTURA DE UM TRIÂNGULO RETÂNGULO DETERMINA SOBRE A HIPOTENUSA OS SEGMENTOS DE 36 CM E 64 CM. CALCULAR OS CATETOS DO TRIÂNGULO. 80 e 60

5ª Questão - DEMONSTRAR QUE NUM TRIÂNGULO RETÂNGULO, A ALTURA RELATIVA À HIPOTENUSA É MÉDIA PROPORCIONAL ENTRE OS SEGMENTOS QUE SOBRE ELA DETERMINA.

ANEXO G-2 Prova de matemática do Curso Técnico de Edificações / 1ª série - 1966

0321

ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DO E.SANTO
18 ano Técnico

NOME *Wilson Roberto Pinheiro* Número : *35* Curso *Edificações*
(TEMPO DE DURAÇÃO - 1 hora) *3-XI-66*

QUESTÃO - Calcular por logaritmos o valor de UMA DAS EXPRESSÕES de A, B, C ou D, conforme determine a observação dada abaixo :

A =
$$\frac{\sqrt[2,5]{2^{2,5} \times 25}}{0,0032 \div 15/12}$$
 (o valor 15/12 significa a FRAÇÃO quinze,doze avos).

B =
$$\frac{\sqrt{(2,25)^{2,5}}}{\sqrt[2,5]{5^{2,5} \div 0,32}}$$

C =
$$\frac{(50)^{2,5}}{\sqrt{\frac{0,0032}{3^{2,5} \times 25}}}$$

D =
$$\sqrt[5]{\frac{2^{5,1} \times 0,25}{0,0032}}$$

E = \frac{12}{15} \times \frac{\sqrt[4]{\frac{45}{3 \div 4}}}{\sqrt[2 \div 1]{0,00032}}

OBSERVAÇÃO : OS ALUNOS DE NÚMEROS abaixo RESOLVERÃO :

1-9-12-21-24-27 e 35 a EXPRESSÃO A e F;

2-4-13-20-22-29 e 32 a EXPRESSÃO B;

3-6-17-19-28- e 31 a EXPRESSÃO C e B

5-7-14-16-23-30 e 33 a EXPRESSÃO D e C.

Prof. ...
Professor

ANEXO G-3 Prova de matemática do curso Técnico – 1968

Prova de 2ª chamada
Autuno Sérgio Amaral n.º 1

0044

1) Estudar a variação do sinal do trinômio
 $y = x^2 + 3x + 2$

2) Escrever por forma trigonométrica
 $Z = -3 + \sqrt{3} \times i$

3) Classificar a função
 $x = x^2 - 3x$

4) Limite de $x \rightarrow \infty$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(1-x)(2x-1)}{(3x^2-5)(5+x)}$$

5) Derivar as funções:
 a) $y = x^3 + x^5 + x^{-2/3}$
 b) $y = \frac{x^5}{1+x^5}$

6) Calcular o perímetro do triângulo cujos vértices são:
 $(-4, 3), (5, 3), (11, -5)$

4)
$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(1-x)(2x-1)}{(3x^2-5)(5+x)}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-1-2x^2+x}{\sqrt{3x^2+3x^3}-25-5x}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-2x^2+3x-1}{3x^3+\sqrt{3x^2}-5x-25}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-2x^2}{3x^3}$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{(-2x^2)}{3x^3} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-2}{3(\infty)} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-2}{\infty} = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\infty}{\infty}$$

ANEXO G-4 Prova de Matemática do curso Básico Industrial – 4ª série / 1957

PROVA PARCIAL DE MATEMÁTICA = 4ª série

Primeira Questão:-

- Calcular o lado de um losângo cujas diagonais medem: 24dm e 86 dm. *53,2 dm ou 53,2 m*
- Enuncie o teorema da altura relativa aos segmentos que determina sobre a hipotenusa, num triângulo retângulo.

Segunda questão:-

- O raio de um círculo mede 4m. Prolonga-se o diâmetro de 1m e do ponto obtido traça-se uma tangente. Calcular o comprimento da tangente tirada deste ponto ao ponto de contato.
- Enuncie o teorema relativo a 2 secantes que partem do mesmo ponto, fora de um círculo.

Terceira questão:-

- Um quadrado está inscrito num círculo de raio igual a 2dm. Calcular a diferença entre os perímetros deste quadrado e do círculo circunscrito ao mesmo círculo.
- Que é raio de um polígono regular?

Quarta questão:-

- Quais os valores do seno e cosseno do arco de 60 graus?
- Resolver o triângulo retângulo no qual a hipotenusa mede 17m e o ângulo $B = 40^\circ 10'$, sabendo que o seno desse ângulo é 0,64501; e o cosseno 0,76417.

ANEXO G-5 Prova de Matemática do Ginásio Industrial – 4ª série / 1973

9 (NOVE) e Bogiã
 9 (NOVE) CONFIRMO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
 DEPARTAMENTO DE ENSINO MÉDIO
 ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Odilon José Bouboua.
 Vitória, 10 de setembro 1973.

Prova de matemática

Questões:

1ª questão: Resolva o sistema.

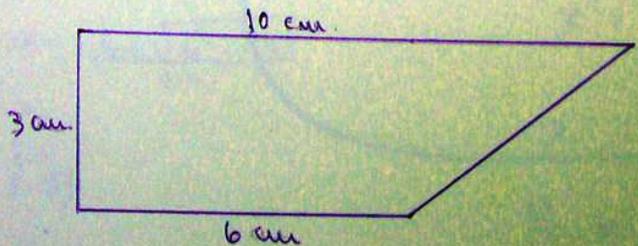
$$\begin{aligned}x + y &= 5 \\ 3x - 2y &= 25\end{aligned}$$

2ª A soma de dois números é dois e o produto -15
 calcule os dois números.

3ª num triângulo retângulo a hipotenusa mede 10 cm e o
 cateto base 8 cm. Calcule o cateto altura. Desenhe o triângulo.

4ª calcule o perímetro de um quadrado inscrito em um círculo
 de 10 metros de raio.

5ª calcule a área da figura seguinte.



ANEXO G-6 Prova de Matemática da 4ª série do curso Ginásio Industrial / 1971

Domingos Pereira Falcão - 21

- Prova de Matemática -

1ª Questão: Resolva as equações:

a) - $3x + 9 = 0$ a) - $x = 9 - 3$ $x = 9 - 3$
 ~~$x = 3$~~ $x = 6$

b) - $x^2 - 7x + 12 = 0$
 $x = \frac{7 \pm \sqrt{49 - 4 \times 1 \times 12}}{2}$
 $x = \frac{7 \pm \sqrt{49 - 48}}{2}$ $x = \frac{7 \pm 1}{2}$
 $x_1 = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} \therefore x_1 = 4$
 $x_2 = \frac{7-1}{2} \therefore x_2 = \frac{6}{2} \therefore x_2 = 3$ Resp. $x_1 = 4$ $x_2 = 3$

c) - $\sqrt{x+2} = 5$
 $\sqrt{(x+2)^2} = 5^2 =$
 $x+2 = 25$
 $x = 25 - 2$
 $x = 23$

2ª Questão
 Num triângulo retângulo os catetos medem, respectivamente 7 cm e 9 cm. Calcule a hipotenusa

$a^2 = b^2 + c^2$
 $a^2 = 49 + 81$
 $a^2 = 130$
 $a =$

$\sqrt{130}$	11
1	$2 \times 1 = 2$
030	$21 \times 1 = 21$
21	9

ANEXO G-7 Prova de Matemática da 4ª série do curso Básico Industrial / 1958

4a. SÉRIE

SEGUNDA PROVA PARCIAL - _____ NOVEMBRO 1958

Aluno: Bruno

MATEMÁTICA PARTE I

1a. Questão - Efetuar: \sqrt{a} , $\sqrt[3]{a^2}$, $\sqrt[4]{a^3}$, $\sqrt[5]{a^4}$

Resp: ~~$\sqrt[6]{a^4}$, $\sqrt[6]{a^2}$, $\sqrt[6]{a^3}$, $\sqrt[6]{a^4}$~~ $\sqrt[6]{a^{3 \times 5}}$

2a. Questão - Resolver: $\sqrt{5} \times \sqrt[3]{5^2} \times \sqrt{5} : \sqrt[3]{5^2}$

Resp: ~~_____~~

3a. Questão - Formar a equação do 2º grau, cujas raízes são: 8 e -7

Resp: ~~$-x^2 - 11x - 56$~~

4a. Questão - Simplificar a fração algébrica:

$$\frac{x^2 - 2x - 15}{x^2 + 7x + 12}$$

Resp: ~~$(x-5)(x+4)$~~ 5

5a. Questão - Resolver a equação biquadrada:

$$4x^4 - 5x^2 + 1 = 0$$

Resp: ~~± 1 e $\pm \frac{1}{4}$~~

6a. Questão - Resolver a equação irracional

$$\sqrt{x^2 - 20} = 10 - x$$

Resp: ~~$2x^2 + 20x - 80$~~

ANEXO G-8 Prova de Matemática da 2ª série do curso Técnico de Edificações / 1971

Escola Técnica Federal do Espírito Santo
 2º ano técnico - Prova de 2ª época
 Nome Jose Rinaldo Marzilli Nº 16 Turma 2ª EDIFICAÇÕES
 Data Vitória, 18 de Fevereiro de 71

Questões-:

- 1) Efetuar o desenvolvimento do Binômio $(x + a)^6$
- 2) Calcular os valores de X e Y, aplicando conhecimentos de determinante

x	y	t	}	$x + y + t = 3$	}	$D_s = \begin{vmatrix} -1 & -1 & -1 & +1 \\ -3 & -2 & +1 & +2 \\ \Delta x = -2 \end{vmatrix}$	$D_y = \begin{vmatrix} -2 & -1 & -2 & +3 \\ \Delta y = -2 \end{vmatrix}$	}	$\Delta_T = \begin{vmatrix} 11 & 2 \\ 1 & 2 \\ 1 & -1 \end{vmatrix} \begin{matrix} -1-3+2 \\ -3+2+1 \end{matrix}$
1	1	1		$x + y = 2$		$\Delta_T = -2$			
1	1	0		$x - y - t = -1$					
1	-1	-1							

(Veja no resultado)
- 3) Determinar o volume de um cilindro equilátero cuja área da seção meridiana é $16m^2$
- 4) Determinar a superfície total de um cone cujo raio da base é 3m e a altura 4m
- 5) Resolver o determinante:

$$\Delta = \begin{vmatrix} 2 & 2 & 3 & 1 \\ 5 & 6 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 2 \end{vmatrix}$$

ANEXO G-9 Prova de Matemática do curso Técnico / 1973

Escola Técnica Federal do Espírito Santo

3ª Prova Bimestral - Matemática - Profª Antonio Lorençon - Data: 14-09-73

Nome: *Julio Carlos* Nº: *27* Série: *2º* Turma: *C*

1) Sabendo-se que $\sin x = \frac{1}{3}$; calcular a $\operatorname{tg} x$ e a $\operatorname{cotg} x$

2) Sabendo-se que $\operatorname{tg} x = \frac{\sqrt{2}}{3}$; calcular $\operatorname{sen} x$, $\operatorname{cos} x$.

3) Verificar as identidades:

a) $\operatorname{sen}^2 x (1 + \operatorname{tg}^2 x) = \operatorname{tg}^2 x$

b) $(\operatorname{tg} x + \operatorname{cotg} x) \operatorname{sen} x \cdot \operatorname{cos} x = 1$

4) Reduzir ao 1º quadrante os seguintes arcos:

a) $\operatorname{tg} 315^\circ$

b) $\operatorname{sen} 240^\circ$

c) $\operatorname{cos} 2160^\circ$

d) $\operatorname{sec} 350^\circ$

5) Reduzir ao 1º quadrante os seguintes arcos:

a) $\operatorname{cosec} \frac{3\pi}{5}$

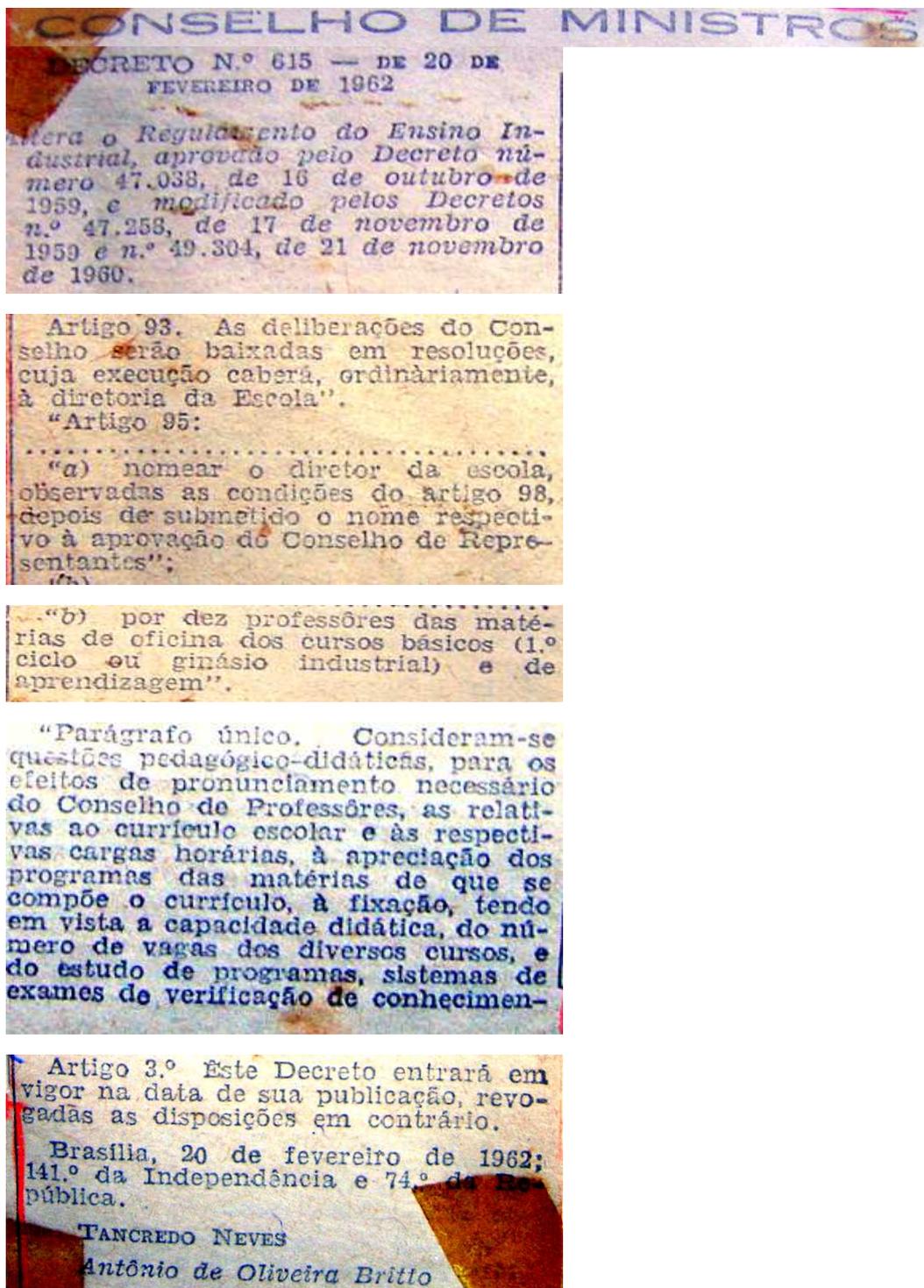
b) $\operatorname{cotg} \frac{8\pi}{7}$

c) $\operatorname{sen} \left(\frac{3\pi}{2} + \alpha \right)$

d) $\operatorname{cos} \left(\frac{3\pi}{6} + x \right)$

ANEXO H – REGISTROS DOS CONSELHOS ESCOLARES

ANEXO H-1 Regulamentação dos conselhos escolares / 1962



ANEXO H-2 Resolução do Conselho de Professores sobre o sistema de notas – 1962

ESCOLA TÉCNICA DE VITÓRIA
CONSELHO DE PROFESSORES — RESOLUÇÃO N.º 7
SISTEMAS DE NOTAS E DE EXAMES E PROMOÇÕES

O Conselho de Professores, reunido a vinte e dois do corrente, tendo em vista o que determina a Lei de Diretrizes e Bases, resolve estabelecer as seguintes normas para avaliação do rendimento escolar de nossa Escola.

1. Em cada matéria serão atribuídas seis notas correspondentes aos meses de abril, maio, junho, setembro, outubro e novembro, como média de aproveitamento dos trabalhos escolares (provas parciais).

2. As referidas notas variarão de zero a dez, dispensando-se os números fracionários.

3. A nota anual será obtida pela média aritmética simples das seis notas dos referidos meses.

4. O aluno que, tendo frequência de 75% pelo menos, haja obtido nota anual igual ou superior a sete em qualquer matéria será considerado aprovado na mesma, computando-se como sua nota final, na matéria, a respectiva nota anual.

5. Quando a nota anual for inferior a sete, o aluno fará *exame final escrito*, perante uma banca examinadora composta de dois professores.

Para as disciplinas de Cultura Técnica dos Cursos de Aprendizagem e do Ginásio Industrial, será exame prático.

6. A nota final será a média aritmética da nota anual e do exame final, sendo, neste caso, cinco a nota mínima de aprovação.

SEGUNDA ÉPOCA

7. Haverá exame de 2.^a época para os alunos reprovados até três matérias.

8. As provas de 2.^a época constarão de exames escrito e oral para Cultura Geral, prático-oral, para as matérias de Cultura Técnica dos Cursos Técnicos e do Ginásio Industrial, sendo cinco a menor média de aprovação.

9. Não haverá 2.^a época para as matérias de Cultura Técnica do Curso de Aprendizagem Industrial.

DEPENDÊNCIA:

10. Não haverá dependência em qualquer dos Cursos.

FREQÜÊNCIA:

11. O aluno que não obtiver frequência anual de 75%, pelo menos, em cada matéria, ficará impossibilitado de prestar exames em primeira época.

12. O aluno, cuja frequência seja inferior a 50% em qualquer matéria, ou prática educativa compulsória, não poderá prestar exame em 2.^a época.

13. O aluno reprovado ficará obrigado a repetir todas as matérias da série cursada.

14. A presente deliberação revoga e substitui as de n.º 2 e 3 de 10/4/62 e 29/5/62, respectivamente

Vitória, 26 de junho de 1962

(a) *Maria do Socorro Castro*
Secretária

Visto (a) *Mauro Fontoura Borges*
Presidente

Aprovamos: (a) *Balbino de Lima Pitta*
Presidente do Conselho de Representantes

ANEXO H-3 Correspondência da Orientadora Educacional ao diretor da ETV

: Supervisor de Cultura Geral

: Diretor Executivo da E.T.F.E.S.

: Comunicação (faz)

Sr. Diretor:

Tendo em vista a necessidade de um melhor aproveitamento dos alunos da 1ª série do Curso de Aprendizagem Industrial científico a V.S. o seguinte:

Na distribuição de turmas, no corrente ano, confiamos à Prof. [REDACTED] três turmas de 1ª série do Curso de Aprendizagem.

Durante o 1º semestre os problemas surgidos em classe foram se desenvolvendo numa crescente impressionante pela omissão da didática.

Além da falta de controle disciplinar em a/ classe, a maneira de agir da prof. [REDACTED] é "sui gêneris" em nossa Escola. Com a explicação dos casos/ abaixo, possível se torna um julgamento melhor:

a) já se tornou comum a agressão da professora aos alunos. Enraivecida por motivos os mais simples, a prof. investe / contra os alunos, arrancando os botões da camisa do uniforme, tal a força com que age. Já ocorreu o grave incidente de comparecer ao D.E., para entendimento com o Supervisor/ de Disciplina, alunos com escoriações no rosto, no pescoço e no tórax. Isto tem ocorrido mais de uma vez, e posso citar os mais atingidos que foram:

A prof. [REDACTED] foi solicitada a comparecer ao D.E. para conversar sobre estas anormalidades funcionais, com as Supervisões de Cultura Geral e / Disciplina. Procurávamos um entendimento, mas foi impossível dada a reação da mencionada professora. Por motivos -

ANEXO H-5

Regulamento para prova de seleção e ingresso na ETV - 1962

O Conselho de Professores da Escola Técnica de Vitória, em sessão, no dia catorze de novembro próximo passado e reunido extraordinariamente a vinte e quatro do corrente, no uso de suas atribuições, tendo em vista o que determina o R.E.I. e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, deliberou adotar as seguintes normas para preenchimento das vagas em nossa Escola no ano letivo de 1964.

- . Curso Ginásio Industrial:

a) Exame de Admissão, que consistirá de provas eliminatórias de Português, Matemática e Conhecimentos Gerais;

b) Considerar-se-á aprovado o candidato que alcançar no mínimo, nota 4 em cada prova e média 5, no conjunto;

c) As vagas serão preenchidas, rigorosamente, pela ordem decrescente das médias obtidas pelos candidatos aprovados.

- . Cursos de Aprendizagem Industrial:

a) Prova de Seleção para classificação, constante de Teste de Nível Mental que abrangerá conhecimentos de Português e Matemática, e no qual se dará ênfase aos testes de atenção concentrada.

III - . Curso Colegial Técnico:

a) Prova de Seleção para classificação, que constará de um Teste de Aptidão Mental e de provas de Matemática, Português, Ciências e Desenho.

b) A classificação far-se-á, rigorosamente, pela ordem decrescente do total de pontos obtidos pelos candidatos, até o preenchimento das vagas existentes em cada curso.

c) A metade das vagas existentes em cada curso serão reservadas para os candidatos procedentes do 1º ciclo do ensino industrial, os quais poderão ser matriculados independentemente de prova de seleção, desde que a média final de aprovação, na última série, seja igual ou superior a sete.

Vitória, 28 de janeiro de 1964.

Maria do Socorro Braga de Castro
 Maria do Socorro Braga de Castro
 Secretária.

Visto :-

Mauro Fontoura Borges
 Mauro Fontoura Borges
 Presidente.

Concordamos:-

Dido Fontes de Faria Brito
 Dido Fontes de Faria Brito
 Presidente do Conselho de Representantes.

ANEXO I - A ETV VISTA PELOS ALUNOS DO CURSO DE APRENDIZAGEM

ANEXO I-1 Redação sobre a Escola Técnica feita por aluno do Curso de Aprendizagem/1968

Silvestre morat Alves 15, 3, 68.

25 Minha Escola.

A minha escola é tão famosa, é muito falada pelo Brasil e pelo mundo como uma linda e amável escola de Vitória.

Eu estou fazendo esta prova, para ver se eu não saio dessa escola amável, que tanto adoro e gosto de estudar por mim e pela a Pátria.

Quando entrei nessa escola eu me senti tão feliz e alegre ^{talvez} de que encontrei uns bons professores e bons diretores e ~~esse~~ ^{esse} os esportes e também encontrei bons colegas dentro dessa escola para sempre.

Se eu sair dessa escola sentirei muito triste e contrariado de não estudar aqui junto com os meus colegas ^{sentir-me - ei}.

Evairisto Pinto Neto.

Redação

25 Minha Escola

Na minha escola onde eu estudo tem um pátio muito grande, onde eu e meus colegas jogamos bola e fazemos outros esportes. Neste Colégio onde eu estudo tem várias matérias. Neste Colégio ^{há} se realiza o Curso Técnico. Essa escola se chama Escola Técnica Federal do Espírito Santo fica situada na Avenida Vitória em Jucutuquara. ~~tem~~ ^{tem} também Neste escola também tem oficinas para os alunos, ~~para~~ ^{para} aprenderem ofícios ~~para~~ ^{para} mais tarde trabalhar para o Brasil.

ANEXO J - FRAGMENTOS DAS ATAS DO CONSELHO DE PROFESSORES

ANEXO J-1 Denúncias contra o diretor Mauro

Ata do dia 13/10/1965

para depor. Assim se expressou o Sr. Presidente: "Não administramos sozinho. Somos evidentemente um elo, uma ligação entre os dois Conselhos. Somos executores destes Conselhos. Cumpre-nos, pois, zelar para que tudo corra bem. Os ataques infundados e difamatórios atingem à Administração da Escola e portanto a todos nós, motivo pelo qual considero oportuno explicar o ocorrido a todos os Srs. Conselheiros. E relato minuciosamente o depoimento que fiz, durante 12 horas, no 3º BC, tudo comprovado com larga documentação". Às 20, 15 h o Sr. Presidente declarou

Ata do dia 28/09/1966

espalhadas em todo o Brasil. Depois se manifestou o Sr. Mauro para comunicar que após 5 anos de exercício na Direção desta Escola resolveu requerer férias dizendo: "O motivo principal é de deixar bem à vontade a Comissão de Inquérito por mim solicitada e também pelo Conselho de Representantes para apurar denúncias de um ex-servidor sobre supostas irregularidades de nossa administração. " Não exigimos, nós pedimos que o Ministro envie uma comissão. Entendemos que a nossa presença no cargo poderia tolher a atuação dos membros da referida comissão, por isto nos ausentaremos. "

ANEXO J- 2 A indicação de um diretor substituto - Ata do dia 04/11/1966

da Educação e Cultura para dirigir a E.T.F.E.S., enquanto se procedem os trabalhos da Comissão de inquérito por ela designada. Não temos conhecimento do que realmente se faz nesta Casa de Ensino, se é um sacrifício estar aqui, há entretanto a compensação pelo prazer da convivência em campo novo de atividades. Esperamos contar com a colaboração

ANEXO J-3 A intervenção no trabalho do professor

Ata do dia 04/11/1971

nucleo comum, etc. O com. conc. de Barros, obrigou a Direção desta Escola a adotar o currículo provisório, ad referendum do C.P." Tivemos agora do Aproveitamento Escolar: No momento a Secretaria distribuiu à guisa de sugestões os currículos pré-elaborados e o esboço do novo sistema de aprovações. Depois o Sr. Diretor leu o referido trabalho item por item, para que os Srs. Conselheiros expusessem seus pontos de vista. Com a palavra o Sr. Presidente: "Os Srs. Prof. sabem perfeitamente que nós temos instruções de como determinar esta média bimestral. É preciso salientar que a reforma de ensino desestimula a aplicação de provas naquele sentido que nós estávamos habituados a aplicar; hoje o sistema mais usual é o sistema de conceito, é aquele em que o Prof. diz - o aluno pode ou não pode passar, o aluno tem ou não tem aproveitamento. Porque surgiu nos a aplicação de uma prova para verificação da aprendizagem? Lamentavelmente nós precisávamos ter o coragem para responder positiva ou negativamente. Nem todos os Prof. sabem avaliar o aproveitamento dos alunos. Assim, a Administração tinha que ter elementos palpáveis para no caso de um critério errado, agir administrativamente. Por hipótese, o Prof. que só dá 2 aos alunos não se vê chamado para uma explicação; alguma coisa tá errado. Nós permitimos, apenas, o conceito. Sugerimos que o Prof. traduza isto sobre a forma de números, que é uma maneira muito simples de matematicamente declarar o aproveitamento de um aluno. Cada um de nós, cada prof. tem a sua maneira, a sua característica em avaliar o aluno que, ele vai observar a formação em diversos parâmetros que considera importante". Continuou, o Sr. Presi-

ANEXO J-4 A "safra" vendida no pé e o trabalho em prol do desenvolvimento do Brasil.

Ata do dia 25/10/1973

a intercomplementaridade. Continuando disse o Sr. Presidente: "atravessamos uma fase de verdadeira explosão tecnológica, repetindo as palavras do Prof. Edmar - "a nossa safra está sendo vendida no pé". Referiu-se

Ata do dia 10/05/1972

relatórios de estagiários foram apresentados com observações e sugestões. Convém fixar o entusiasmo dos alunos em desempenhar uma atividade aplicando o que aprenderam na Escola, tanto assim que destacamos de um dos trabalhos o seguinte: "Ao manter contato com a Indústria, senti uma vontade incontrolada de trabalhar, de participar e saber que o meu trabalho seria transformado em desenvolvimento ativo para a nossa Pátria".

ANEXO J-5 A pedagogia "entra" na oficina. A preocupação com a formação e o preparo dos professores das práticas de oficinas.

Ata do dia 10/05/1972

O Sr. Presidente apresentou um ofício recebido do CETEC dizendo: como grande parte dos nossos professores, principalmente, os dos Cursos Técnicos leciona na Escola a título precário e tendo a Direção conseguido autorização do Ministério para o mais antigo assumir a responsabilidade para os mais novos, resolver entender-se com o Centro de Estudos Técnicos da Guanabara para a realização de um curso em nossa Escola, beneficiando os Srs. Professores e resolvendo um assunto de capital importância para todos.

ANEXO J-6 Comemorações alusivas ao dia 31 de março, 1º aniversário da "revolução

Ata do dia 01/04/1965

as suas aulas. Com a palavra a Cons. Emilia referiu-se a problemas disciplinares, tendo apontado-as as Cons. Lina e Maria Paredo. O Sr. Presidente fez considerações e comunicou a sua decisão em reunião com os alunos, pois é certo que a presença do Diretor dá uma certa autoridade. A Cons. Jacaci, com ênfase referiu-se às comemorações do dia 31 de março. Foi um momento estorioso feliz, pois o programa elaborado

Ata do dia 01/04/1965

teve o seu desenrolar num ambiente de patriotismo, culminando com um orador empolgado e brazeirismo, que numa ardida aula de civismo conquistou a atenção das autoridades presentes e de toda a Escola. Referiu-se a Cons. Jacaci ao nosso Diretor - Dr. Paulo Fontana Borges, para quem pediu um voto de louvor, tendo unânime aprovação. A Cons. Maria Paredo solicitou um voto de louvor a Cons. Emilia pelo belo "pai-vel" alusivo ao 1º aniversário da Revolução, tendo sido aprovado por unanimidade. Coroando os votos de louvor sugeridos ao plenário, ouviu-se uma colossal salva de palmas. Logo após, o Sr. Presidente con-

ANEXO J-7 Tempos e espaços escolares. O conselho discute a inclusão da Educação Moral e Cívica e OSPB no programa dos cursos técnicos. Essa disciplina já havia sido incorporada ao programa do ginásio industrial da ETV desde o ano de 1962.

Ata do dia 30/04/1970

aprovada por unanimidade. Em seguida, o Sr. Presidente passou aos assuntos inerentes à ordem do dia - Correspondência - Ofício circular nº 256/13. 2/3/70 do Diretor do Ensino Industrial informando sobre a obrigatoriedade do ensino de Educação Moral e Cívica, anexado aos ofícios nº 7/69 da Comissão Nacional de Moral e Civismo. A seguir disse o Sr. Presidente que desde 1962 a referida disciplina faz parte do currículo escolar do GI, de nossa Escola, tendo uma aula semanal nas 1ª e 2ª séries. "Agora, cumprindo a determinação oficial estenderemos até os Cursos Técnicos com, no mínimo, duas aulas semanais. A cargo honraria..."

Ata do dia 30/04/1970

mente preenchida, por isto precisaremos de um estudo minucioso o que implicará na reformulação dos horários." Na oportunidade o Sr. Presidente referiu-se a inclusão de outra disciplina, ainda não regulamentada, que é a Organização Social e Política. Os Cons. Lúcio e Zenaldo discutiram sobre o horário que poderá atender as disciplinas acima mencionadas. O Sr. Presidente, sugeriu que o hasteamento da bandeira fosse considerado como uma aula semanal. E a Cons. Hildebrina lembrou o lançamento do assunto como matéria dada. Mani-estranham-se sobre o tema em pauta os Cons. Helvécio explicando a necessidade das matérias técnicas e a impossibilidade de redução nos cargos horários; a Cons. Spária Helena sugeriu que uma das aulas de Português fosse dada a Educação Moral e Cívica, sobre a forma de palestras, trabalhos etc. O Cons. ...ta expor o seu ponto...

ANEXO J-8 Rigoroso nas avaliações, o professor de Matemática é chamado a se explicar.

Ata do dia 07/03/1967

históricamente e com espírito prático. Outros assuntos em pauta foi o índice elaborado de reprovações nas Turmas do Prof. Arale, tendo o Cons. Tran lembrado o prejuízo da Nação e sugerindo que a Direção tivesse um contato mais estreito com o mencionado Professor. O Sr. Presidente explicou que é amigo pessoal do Professor Arale e concordou com a ideia de um entendimento. Debates acalorados terminaram pela constituição de uma Comissão que com absoluta sigilo conversaria com o Prof. Arale. Esta

ANEXO J-9 Discussão sobre a criação de novos cursos no início da década de sessenta. O fim do Curso Básico Industrial, criado em 1942.

Ata do dia 04/12/1961

Encontra-se o Conselho numa verdadeira eucruzeirada, tendo de se manifestar pelo Curso Industrial Básico, no qual o estudante encontra um vasto campo para o desenvolvimento e descoberta de suas aptidões, ou pelos cursos de Aprendizagem Industrial, de duração de 20 (vinte) meses, para formação do aprendiz.

A opção é uma séria responsabilidade que nos cabe e bem gostariamos de manter os dois cursos, quando não o três, com a criação do Curso Técnico.

ANEXO J-10 Homenagens ao dia da Pátria cantando a "marcha eteviana"

Ata do dia 16/06/1965

a palavra a quem dela quisesse fazer uso, manifestando-se o Presidente do C.P. que certificou aos presentes o fardo preparatório para o dia 7 de setembro. A Com. Maria Cecília referiu-se aos trabalhos que vem realizando na sua sala de aula, trabalhos de conquista, de exatidão ao cumprimento do dever e que tem recebido boa acolhida dos alunos. Com um entusiasmo ímpar o Sr. Presidente disse da ideia que pôs em prática no corrente ano, qual seja a de desfilarem cantando a marcha E.T.V. Como inovação, disse ele, vamos apresentar uma banda marcial com 100 figuras, que ostentará uniforme original. Os pavilhões serão mais compactos, os instrumentos todos reparados. Tudo leva a crer que estaremos na linha de fato, pois desde princípios de agosto que o serviço de Educação Física treina com muito interesse. Os

ANEXO J-11 A extinção do Ginásio Industrial para poder expandir os cursos técnicos.

Ata do dia 29/11/1968

destacamos o seguinte tópico: "Pierre Fuster, perito da Unesco, afirma que a dinamização do desenvolvimento vem, em grande parte, pela formação profissional, com a criação de um corpo de técnicos de nível médio. A "mania do nível universitário, afirma o perito, tende a aumentar o número de técnicos de nível superior com prejuízo pela formação de técnicos de grau médio. É recomendável 10 técnicos de grau médio para um de nível superior." Logo após, o Sr. Presidente apresentou os programas de História da 1^a, 2^a, 3^a e 4^a séries do GI e também o programa de História da 1^a série do Curso Colegial Técnico elaborado pelo Prof. Luiz Guilherme Santos Neves e já aprovados pelas Comissões de Programa e de Redação. Colocados os mencionados

Ata do dia 04/11/1970

Logo após o Sr. Presidente se referiu aos motivos que obrigaram a Direção desta Escola a extinguir o Curso Ginásio Industrial, gradativamente. O ensino médio tornar-se-á todo profissionalizante e as Escolas que receberam o material do este enfoque poderão incrementar os Cursos Técnicos. O Sr. Presidente

ANEXO J-12 O “perigo” representado pelas “testemunhas de Jeová” e pela encenação da peça “A Mandrágora”.

Ata do dia 05/10/1962

pográficos. Com a palavra a Conselheira Maria Cenedo, lembrando ao Sr. Presidente que, digo o perigo que poderia ter a convivência dos nossos alunos com as “Testemunhas de Jeová” que julga prejudicar sensivelmente a formação cristã dos mesmos. O Sr. Presidente comunicou

Ata do dia 20/06/1963

leção do Pessoal. Na parte de Ocorrência, usou da palavra o Cons. Clóvis que pelo sentimento de cristandade de protesto sobre a exibição da peça de Maguire “A Mandrágora”, no teatro de nossa Escola. Também se manifestaram os Cons. Emila, Ispania Cenedo e Américo, com uma oposição categórica à apresentação da citada peça, devido às sátiras que ofendem à Igreja e ofendem os seus sacerdotes. O Sr. Presidente explicou que é de praxe ceder o teatro

ANEXO J-13 O conflito e as relações de força ganham os jornais
Ata do dia 27/04/1964

solicitou a inserção em ata da entrevista do Cons. Balbina de Lima Pitta, em a Gazeta de 21/4/64 ^{classado em nota}, que passa a transcrever: A respeito de noticiários publicados em jornal da Capital, de responsabilidade do presidente do Conselho Representantes da Escola Técnica de Vitória, a nossa reportagem teve oportunidade de ouvir o Sr. Balbina de Lima Pitta, membro daquele Conselho, que nos declarou o seguinte:

- Acabamos de nos certificar que o nosso Brasil estava realmente à beira da cratera subversiva que por pouco não nos trouxe na avalanche de lama e fogo. - Uma confirmação que corrobora nossa afirmativa é a publicação feita em "O Diário" de 19/4/64, assinada pelo presidente do Conselho de Representantes da E.T.V. - Antes de mais nada, verifica-se que, inexplicavelmente, S.S. se enganam o documento, avançando, quase à força, do Cons. Fernando Netto, e aproveitou a oportunidade para nos insultar gratuitamente. Mas scribam quanto nos lêem que a nota

engane. Diante da atitude ditatorial de S.S., quando nos impingiu seus atos a seu bel prazer, mal seria aceitá-los sem protesto, como mal seria ter aceito o povo brasileiro os atos e caprichos do governo deposto. - Outro ponto que merece reparo é o ofício transcrito por S.S. A despeito do acatamento que merecem as autoridades do M.E.C., é do conhecimento público que ali se achava montado o monstruoso quartel general para a degradação da nossa juventude. Dali vinham as célebres cartilhas para alfabetização; a U.N.E. fazia parte integrante do esquema subversivo implantado no M.E.C., sem qualquer protesto por parte de suas autoridades; a U.N.E.T.I., organização de inspirações castroistas, assessorava o Ministro,

ANEXO L – PROGRAMA DE ENSINO DA EAAES E LIVROS DIDÁTICOS



Primeiro Programa de ensino da EAAES em 1911

Alguns livros didáticos usados entre 1950 e 1990



ANEXO M – AUTORIZAÇÃO PARA USO DAS ENTREVISTAS

ANEXO M-1 Autorização do professor Taciano Fernandes Corrêa

Vitória, 05 de julho de 2005

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu,TACIANO FERNANDES CORRÊA....., fui entrevistado (a) por Antonio Henrique Pinto a respeito do assunto "O ensino de matemática na Escola Técnica de Vitória". Após ter lido o texto dessa entrevista colocada no formato de depoimento e, por estar em pleno acordo com seu conteúdo, autorizo a divulgação em seu trabalho de doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas.



TACIANO FERNANDES CORRÊA

ANEXO M-2 Autorização da professora Maria Auxiliadora V. Paiva

Vitória, 05 de julho de 2005

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, Maria Auxiliadora Vilela Paiva, fui entrevistado (a) por Antonio Henrique Pinto a respeito do assunto "O ensino de matemática na Escola Técnica de Vitória". Após ter lido o texto dessa entrevista colocada no formato de depoimento e, por estar em pleno acordo com seu conteúdo, autorizo a divulgação em seu trabalho de doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas.

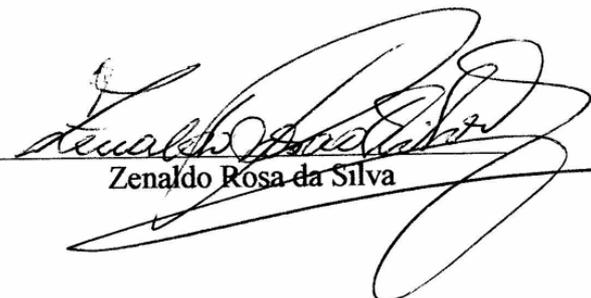
M. Paiva

ANEXO M-3 Autorização do ex-diretor Zenaldo Rosa da Silva

VITÓRIA, 23 de DEZEMBRO de 2003

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

O Prof. Dr. Zenaldo Rosa da Silva, abaixo assinado, tendo sido entrevistado por Antonio Henrique Pinto a respeito do assunto “O ensino de matemática na Escola Técnica de Vitória”, após ter lido a entrevista transcrita e, por estar em concordância com a mesma, o autoriza a usá-la em seu trabalho de tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.



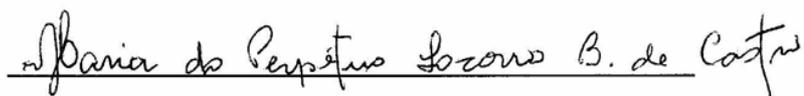
Zenaldo Rosa da Silva

ANEXO M-4 Autorização da professora Maria do P. Socorro B. de Castro

Vitória, 25 de Janeiro de 2005

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu, **Maria do Perpétuo Socorro Braga de Castro**, tendo sido entrevistada por Antonio Henrique Pinto sobre o tema “Escola Técnica de Vitória” para fins de trabalho de doutoramento em educação na UNICAMP autorizo ao mesmo a sua divulgação, após ter lido o texto transcrito da entrevista.



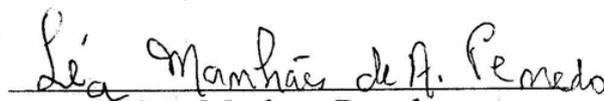
Maria do Perpétuo Socorro B. de Castro

ANEXO M-5 Autorização da professora Léa Manhães Penedo

VITÓRIA, 24 DE OUTUBRO DE 2003

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

A Profª Léa Manhães Penedo abaixo assinado, tendo sido entrevistada por Antonio Henrique Pinto a respeito do assunto “O ensino de matemática na Escola Técnica de Vitória” para finalidade de pesquisa de pós-graduação em educação pela Universidade Estadual de Campinas, após ter lido a entrevista por este transcrita e entendendo que a transcrição está de acordo com o que falou, o autoriza a publicar em seu trabalho de tese de doutorado.


Léa Manhães Penedo

ANEXO M-6 Autorização do professor Jaime Regatieri

Vitória, 20 de novembro de 2005

Termo de Autorização

Eu,*Jaime Regatieri*....., fui entrevistado (a) por Antonio Henrique Pinto, a respeito do assunto “O ensino de matemática na Escola Técnica de Vitória”, Após Ter sido lido o texto dessa entrevista colocada no formato de depoimento e, por estar em pleno acordo com seu depoimento, autorizo a divulgação em seu trabalho de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas.

Jaime Regatieri
Jaime Regatieri