

Práticas de ensino e os componentes curriculares oferecidos na *Escola Profissional Mixta de Sorocaba* (1929-1942)*

Teaching methods and the curriculum components offered at Professional Mixed School of Sorocaba (1929-1942)

José Roberto Garcia**
jrmfgarciaa@gmail.com

Wilson Sandano***
wilsonsandano@uol.com.br

Resumo: O trabalho refere-se à *Escola Profissional Mixta de Sorocaba* - uma das oito escolas profissionais mais antigas do Estado de São Paulo - e procura apresentar os dados quantitativos das matrículas e os perfis dos cursos. Analisa, ainda, as práticas de ensino utilizadas em sala de aula bem como os componentes curriculares oferecidos. Busca-se entender os fatores motivadores para tais dados e perfis e que ocorrem no espaço particular das instituições escolares. O recorte temporal, 1929-1942, abarca desde o início da instituição até a sua reorganização, necessária para atender ao disposto pelo Decreto-Lei Federal número 4.073, de 30/01/1942, que promulgou a “Lei Orgânica do Ensino Industrial”. Para o desenvolvimento deste trabalho foram efetuadas consultas aos arquivos históricos disponibilizados pelo Centro de Memória da instituição. Entre os documentos pesquisados destacam-se os livros de registros de matrículas e os boletins. Dois ex-ferroviários foram entrevistados – os Senhores Jardel Pegoretti e Milton Marinho Martins - contribuindo para melhor compreensão da prática do educando/trabalhador no âmbito escolar e no cotidiano da fábrica. Por meio dos registros das práticas de ensino – com ênfase para o método de aprendizagem entre teoria e prática (séries metódicas) - utilizadas em sala de aula, a pesquisa identificou convergência dos componentes curriculares para a área de mecânica, tendo recebido 45% das matrículas no período estudado. Na sessão feminina, a área de Confecção atraiu 50% das matrículas. Identificam-se aqui dois grandes objetivos da instituição escolar: formar mão de obra para a ferrovia, pelo lado masculino, e, pelo lado feminino, para a indústria têxtil, ambas grandes setores empregadores da época. Entende-se que estes objetivos nortearam a constituição dos cursos e dos componentes curriculares na instituição ora em tela e no período estudado.

Palavras-chave: *Escola Profissional Mixta de Sorocaba* (SP), séries metódicas, componentes curriculares

Abstract: *The work refers to the Professional Mixed School of Sorocaba - one of the eight oldest professional schools of São Paulo - and seeks to present the figures of enrollment and profiles of the courses. It also analyzes the teaching methods used and its curricular components. The paper aims to understand the motivating factors for such data and profiles within the private space of these institutions. The time frame, 1929-1942, cover the initial activities of the school until its reorganization, required for the provisions of a Federal Decree. To develop this work visits were made to the historical archives available by the institution's memory center. As research material there were books, enrollment records and school reports. Two former railway were interviewed. As the main goals that have guided the creation of the institution, train manpower for the railway and the textile industry are pointed as leading the curricular interest, both large employers sectors at the time.*

Keywords: *Professional Mixed School of Sorocaba* (SP), methodic series, curricular components

* Pesquisa apresentada na “Jornada Internacional Patrimônio Artístico, Histórico e Tecnológico na Educação Profissional”, ocorrido entre 5 e 6 de Setembro de 2013, Cetec, Centro Paula Souza, em São Paulo/SP.

**Doutor em Educação na linha de pesquisa em História e historiografia: políticas e práticas escolares, Universidade de Sorocaba - UNISO.

***Doutor em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba e professor titular da Universidade de Sorocaba – UNISO.

Introdução

Este trabalho tem como ponto de partida pesquisa sobre a *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*, hoje denominada Escola Técnica Estadual Fernando Prestes, vinculada ao Centro Paula Souza, no Estado de SP/Brasil, desenvolvida no curso de Doutorado em Educação, na linha de pesquisa “História e Historiografia: Políticas e Práticas Escolares”, da Universidade de Sorocaba (Uniso). A instituição pesquisada é uma das oito escolas profissionais mais antigas do Estado de São Paulo. O texto procura mostrar, com os resultados preliminares obtidos na pesquisa, os dados quantitativos das matrículas e os perfis dos cursos, e como ocorreu o processo de ensino e aprendizagem na instituição; a relação entre a *Escola Profissional Mixta de Sorocaba* e os grandes setores industriais – ferrovia e têxtil – da cidade e as influências destes no processo citado. Busca-se entender os fatores motivadores para tais dados e perfis.

A proposta de fornecer subsídios para entender as práticas de ensino, os cursos e os componentes curriculares oferecidos, aconteceu através de buscas e análises nos documentos depositados no acervo do Centro de Memória da instituição. Nos livros de registros de matrículas foram encontrados dados referentes às datas de nascimento dos alunos, aos cursos em que estavam ingressando, às profissões e nacionalidades dos responsáveis, aos endereços de residência, aos turnos dos cursos escolhidos. Os boletins contêm os dados dos alunos, notas, faltas, componentes curriculares, número e data de matrícula, e os valores pagos aos estudantes. Dados sobre a data da diplomação, o curso concluído e a média final foram extraídos dos livros dos diplomados. As análises em jornais da época contribuíram com notícias e curiosidades; anais da Câmara de Vereadores, almanaques e livros históricos, retrataram as articulações existentes entre a *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*, a Estrada de Ferro Sorocabana e outras indús-

trias da cidade. Estes documentos foram pesquisados, entre outros locais, na Biblioteca da Universidade de Sorocaba (Uniso), na Biblioteca Pública Municipal, na Biblioteca Pública Infantil Municipal, no Museu Histórico de Sorocaba, no Instituto Histórico e Geográfico de Sorocaba, e no Gabinete de Leitura Sorocabano.

Buscas efetuadas no Museu Ferroviário existente na cidade de Sorocaba/SP, encontram, entre outros, cadernos, denominados séries metódicas, utilizados no processo de ensino e aprendizagem; livro de Registros de Funcionários e Pensionistas datado de 1965 contendo dados sobre os funcionários e pensionistas da empresa, que, posteriormente, foram comparados com os dados dos alunos da instituição. Confrontando-se os nomes, estabeleceu-se nexos entre alunos e empregados da empresa, permitindo inferir, minimamente, o destino dos egressos no mercado de trabalho.

No âmbito original da pesquisa, dois ex-ferroviários foram entrevistados. O primeiro entrevistado foi o professor Milton Marinho Martins, nascido em 1921, ex-secretário de Educação da Prefeitura Municipal de Sorocaba, ex-professor e ex-diretor do curso Ferroviário da Sorocabana. O segundo entrevistado foi o professor Jardel Pegoretti, nascido em 1927, ex-presidente do Gabinete de Leitura Sorocabano, ex-aluno e ex-professor da Instituição. O Senhor Jardel frequentou, como aluno, a Instituição escolar quando o prédio original situava-se à rua Barão do Rio Branco.

Considerações sobre a industrialização da cidade de Sorocaba

As atividades urbanas, necessárias em função da feira de muares, tornaram-se a base da economia sorocabana, atraindo muitos comerciantes, manufatureiros, profissionais liberais, pequenos industriais, bem como atividades artísticas, culturais e de lazer. O comércio de tecidos, área geradora de maior lucro, explorado por importantes personalidades da sociedade, proporciona-

va a acumulação de capital e permitiu, juntamente com outros fatores, o capital agroexportador algodoeiro existente durante curto período de tempo, bem como, a construção da primeira fábrica de tecidos da cidade. Assim, “não foi por acaso que o mesmo grupo que instalou a Companhia Sorocabana em 1870 organizou, no ano seguinte, uma sociedade anônima denominada “Indústria Sorocabana” para a criação de grande fábrica de tecidos.” (BADDINI, 2002, p. 269).

A continuidade do processo urbanizador se dá, também, com a criação, através de Luís Mateus Maylasky, da Companhia Sorocabana, que “só se converteu em realidade a partir do instante em que seus dirigentes passaram a apresentá-la como uma via de ligação – tornada indispensável pela Guerra do Paraguai (1864/1870) – entre a Fábrica de Ferro São João Ipanema e a capital paulista” (BONADIO, 2004, p. 129). A Companhia Sorocabana recebeu autorização para funcionar através do Decreto nº 4729 de 24 de Maio de 1871, “com o propósito de construir uma via férrea a partir da fábrica de Ipanema à cidade de São Paulo, passando por Sorocaba e São Roque, e não um ramal de Itu a Sorocaba” (GASPAR, 2003, p. 35).

As construções da fábrica de tecidos e da Estrada de Ferro Sorocabana impulsionaram a vida urbana existente, demandando, conseqüentemente, novas profissões e um novo modelo de trabalhador. No final do século XIX, Sorocaba já se destacava com um grande pólo industrial, contando com um número de unidades empresariais maior que a Capital: cinco fábricas de móveis, três de chapéus, uma de calçados, a de extração de calcários e granitos em Itupararanga, três de fiação e tecelagem – Nossa Senhora da Ponte, Santa Rosália e Santa Maria – e a estamperia de Votorantim.

Sorocaba, em 1927, era bastante conhecida pela sua indústria na qual estavam empregados 15.000 ope-

rários, apresentava-se também como grande fornecedora de laranjas, inclusive para exportação, contando com mais de duzentos fruticultores representando quase dois milhões de árvores. (BONADIO, 2004, p. 233). Cinco anos mais tarde, em 1932, estatística elaborada pela polícia considerando apenas as cinco principais fábricas de tecidos, as fábricas de enxadas, de arreios e a Oficina da Sorocabana, indicava um total de 7.250 trabalhadores, sendo 4.654 (64%) do sexo masculino, 2.340 (32%) maiores e 759 (10%) estrangeiros. (ALMEIDA, 2002, p. 398). Esta amostra indica que um grande contingente de trabalhadores era formado por mulheres e menores.

Nota-se, ainda, que diversos membros da elite sorocabana e regional tiveram participação na nascente indústria ferroviária e nas instituições que visavam a qualificação dos cidadãos através da instrução popular. O termo instrução popular diz respeito ao sistema educacional que teria como meta atingir a grande maioria da população do país pelo ensino primário e profissional.

O forte poderio da elite sorocabana, no âmbito político, é perceptível pelos representantes da região no Senado; e, no âmbito econômico, através de cafeicultores, citricultores, comerciantes e industriais conhecidos nacionalmente. Ressalta-se que este poderio está expresso em 1929, ano da instalação da escola, através da política, inclusive com Julio Prestes então governador do Estado; da economia, sendo Sorocaba o segundo maior centro industrial do Estado, atrás somente da Capital; e, da densidade demográfica, configurando-a como a 5ª cidade mais populosa do Estado.

Reportagem publicada pelo jornal *Cruzeiro do Sul*, em 26 de Junho de 1994, página 31, escrita por Afonso Celso de Oliveira, ex-aluno da turma de 1932, comemorativa dos 65 anos da Instituição escolar ora em tela, descreve como os setores burgueses/empresariais,

em consonância com os políticos, demandavam por instituições escolares capazes de formar/disciplinar mão de obra para a indústria: “Júlio Prestes, semanalmente, aos sábados, passava por Sorocaba, a caminho de sua fazenda localizada entre Tatuí e Itapetininga. Aqui aportado, impreterivelmente ‘filava’ o cafezinho em casa do Dr. João Machado, que seria o próximo prefeito. D. Amélia César Machado de Araújo, com o primeiro filho a estudar fora de Sorocaba, vivia inconformada com isso. Certo dia planejara pedir ao governador uma escola. Amadurecida a ideia, e já do conhecimento do marido, tocara no assunto, pedindo a Júlio Prestes que criasse ao menos um ginásio em nossa terra. Ao que ele retorquiu: para Sorocaba, cidade tipicamente industrial, melhor caberia uma escola profissional.” É que qualquer outro tipo estaria, talvez, fora das possibilidades da maioria de nossa população, constituída de operários.

A fala do *seu Julinho*, como era conhecido Júlio Prestes, que exercia o mandato de Presidente do estado de São Paulo, estampa toda a coesão e uniformidade que permeavam os pensamentos e atos de muitos da classe patronal e dos políticos, via de regra personagens que participavam simultaneamente dos dois grupos, e que, neste caso, convergia para o dualismo do sistema escolar brasileiro: escolas para a elite forneceriam cursos secundário e superior e escolas para o povo forneceriam cursos primário, normal e profissional. E mais, que o povo não teria preparo, talvez intelectual, físico, moral ou higiênico, para frequentar cursos que não fossem os profissionais. Percebe-se, ainda, que a escola demandada pelos empresários deveria ser atendida pelo Estado: custos de instalação, manutenção e acompanhamento pedagógico ficariam sob a responsabilidade do Estado, porém, o norteamto e acompanhamento pedagógicos seguiriam os interesses dos industriais. Posteriormente, a partir de 1934, com a criação, por Roberto Mange, do Centro Ferroviário de Ensino e Seleção

Profissional (CFESP), este modelo escolar foi adotado por muitas ferrovias paulistas.

O autor indica que, continuando o diálogo, D. Amélia lhe dissera: “Então, nos dê essa escola.” Ao que Júlio Prestes respondera, em tom de brincadeira: “agora não, estou com muita pressa.” Revela-se neste trecho a forma como se fazia política: se efetivamente a decisão de instalar a escola foi motivada pelo diálogo, a política serviria para atender pedidos efetuados por eleitores, muitas vezes influentes em suas regiões; ou, se a decisão, de instalar a escola, era fato consumado, antes de o pedido ser feito, a política serviria para determinar a forma de como essa decisão seria transferida às populações. Em qualquer situação está implícita a necessidade de dar maior visibilidade à obra e ao autor da mesma. (GARCIA, 2013, p. 69-70).

A Escola Profissional Mixta de Sorocaba

Nas duas primeiras décadas do século XX, o quadro de trabalhadores das organizações sorocabanas era composto, notadamente, por operários originários do continente europeu, com alguma experiência em entidades que defendiam os interesses da classe trabalhadora. O declínio da importação de mão de obra, a proibição pelo governo da continuidade de exploração do trabalho infantil e as reivindicações ocorridas entre 1910 e 1920, pela redução da jornada de trabalho, pela melhoria dos salários e contra os abusos cometidos pelos empresários, motivaram a classe dirigente a preparar tecnicamente, isto é, através de escolas, a mão de obra necessária.

Recorrendo a Horacio Silveira, Moraes informa que o

[..] “*acelerado ritmo de progresso*” das indústrias “*aumentava cada vez mais a necessidade de obreiros dotados de técnica mais aperfeiçoada*”. E perguntava: “*como atender, na medida do possível, essa carência de mão de obra especializada?*” A resposta seria empreender a racionalização do processo de ensino

aprendizagem, de modo a garantir que se pudesse qualificar, no menor tempo, o número e o tipo de trabalhadores requisitados pelo mercado industrial (MORAES, 1990, p. 228).

Assim, os cursos oferecidos pelas escolas profissionais e técnicas, e seus conteúdos programáticos, visavam prover as fábricas com o operariado nacional devidamente qualificado, sem a preocupação com a formação integral do aluno. Em 30 de Dezembro de 1921, com a Lei número 1860 Sorocaba recebe a autorização para a criação da Escola Profissional. Nesta mesma Lei, as cidades de Tatuí, Faxina, Bauru, Jundiaí, Piracicaba, e Bragança, também são contempladas com a criação de escolas profissionais.

No entanto, a instituição só iria iniciar suas atividades em 1929. Um dos possíveis motivos para a demora de quase oito anos da instalação da escola pode ter sido a Reforma da Instrução Pública de São Paulo, publicada em forma de decreto n. 3.858 em 11 de junho de 1925, regulamentada em dezembro daquele ano, em forma de lei, qual seja, a Lei n. 2.095, de 24 de dezembro de 1925, realizada por Pedro Voss. Empossado como Diretor Geral da Instrução Pública no final de 1924, Pedro Voss foi Diretor da Escola Normal de Itapetininga, portanto próximo de Julio Prestes, e 12º Diretor da Escola Normal da Capital. (NERY, 2008, p. 85). O currículo da escola primaria, elaborado a partir da Reforma de 1925, não foi alterado até 1960. (NERY, 2008, p. 167). Conforme Moraes (1990, p. 226), a reforma promovida pelos “tradicionalistas”, no governo de Carlos de Campos, introduziu algumas modificações no funcionamento das escolas profissionais que são extremamente criticadas pelos educadores “reformadores”. Ainda segundo Moraes (1990, p. 226), os reformadores sugeriam a falta de verbas como o maior problema que impedia a instalação de muitas escolas anteriormente criadas. Como correção do problema, diziam eles:

[..] bastava adotar o regime norte-americano do “self-government”, ou seja, oficializar a seção industrial das escolas, “dando-lhes a amplitude precisa para vir a constituir a verdadeira fonte de receita necessária à manutenção da casa” (MORAES, 1990, p. 226).

A escola foi instalada em 09/06/1929, na Rua Barão do Rio Branco, nº 228/280, esquina com a Rua Álvaro Soares, ruas centrais da cidade, em prédio com dois pavimentos e que anteriormente havia abrigado uma empresa beneficiadora de algodão, pertencente a Mateus Maylasky, e, também, um hotel. A casa possuía duas entradas, sendo uma reservada ao setor masculino, pela Rua Barão do Rio Branco, e a outra, reservada ao setor feminino, pela Rua José Bonifácio, atrás da escola. Em 1930, a seção feminina foi transferida para a Rua Monsenhor João Soares, no “sobradão” do “Barão de Mogi Mirim enquanto a masculina permaneceu no prédio original” (MORAES; ALVES, 2002, p. 150).

A *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*, inicialmente funcionando como primária, criada em 1921 e instalada em 1929, articulava-se com o ensino primário e forneceu cursos industriais básicos e de aperfeiçoamento. Para ser admitido no curso o aluno deveria ter a idade de 12 anos completos, ter o curso das Escolas Primárias ou conhecimentos equivalentes, ser vacinado e não sofrer de moléstias contagiosas. Inicialmente os cursos dessas escolas, incluindo as Escolas Profissionais da Capital (institutos denominados “Escola Profissional Masculina” e “Escola Profissional Feminina”) e as denominadas “Escola de Artes e Ofícios” de Amparo e Jacareí, tinham três anos de duração, com aulas predominantemente práticas, ministradas nas oficinas, e, apenas as componentes curriculares de Matemática e Noções de Desenho tinham cunho de cultura geral. Destacam-se os cursos de Mecânica, Marcenaria, Tece-lagem, iniciados desde o começo da escola; o curso de Aperfeiçoamento da EFS e o curso Ferroviário, inicia-

dos a partir de 1931, em acordo firmado pelo Estado de São Paulo com a Estrada de Ferro Sorocabana. O Decreto nº 5.884, de 21/04/1933, que instituiu o Código de Educação, implantando por Fernando de Azevedo, organizou a educação pública no Estado de São Paulo.

Segundo Moraes (1990, p. 228), no

[..] período que antecede o golpe de Getúlio Vargas, entre 1930 e 1937, os reformadores empreenderam uma série de medidas que vinham concretizar seu projeto educacional: as escolas profissionais são equiparadas às acadêmicas, recebendo a denominação de Escolas Profissionais Secundárias; são instalados os cursos vocacionais, uma espécie de estágio preliminar de um ano, para os candidatos às escolas profissionais secundárias.

Laurindo (1962) explica que objetivando elevar o nível intelectual e técnico-profissional dos alunos, exigência imposta pelo acelerado ritmo de desenvolvimento das indústrias, o Código de Educação aumentou o ciclo escolar de três para quatro anos, inserindo, no primeiro ano, o curso Vocacional. Neste sentido entende-se que a escola foi instalada já adequada às exigências do mercado e da política, uma vez que os cursos oferecidos estavam estreitamente ligados à indústria. Este fato permitiu que, em curto espaço de tempo, já a partir de 1933, a escola obtivesse o *status* de secundária, sendo sua denominação original, *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*, alterada para Escola Profissional Secundária Mista de Sorocaba.

Práticas de ensino e os componentes curriculares oferecidos

Segundo Julia (2001), para ser breve, poder-se-ia descrever a cultura escolar como

Um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socia-

lização). Normas e práticas não podem ser analisadas sem se levar em conta o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer a essas ordens e, portanto, a utilizar dispositivos pedagógicos encarregados de facilitar sua aplicação, a saber, os professores primários e os demais professores.

Neste sentido, ao analisar o curso de mecânica do Liceu de Artes e Ofícios, o qual utilizava como prática de ensino e aprendizagem o método *Slojd*, proposto por Victor Della Vos, Moraes (1990, p. 219), escreve que “visava-se a formação integral do obreiro, capaz de dominar todas as elaborações da mesma matéria prima, sua única especialidade, alternando-se apenas na aprendizagem das operações técnicas em que se apoiavam os exercícios fundamentais da arte escolhida.” Os métodos Della Vos foram apresentados, pela primeira vez, em 1873, na Exposição de Viena, e incorporados pelas escolas alemãs e francesas. Três anos depois, John Runkle, professor e presidente do Instituto Tecnológico de Boston, recomenda a adoção do método em todas as escolas profissionais dos EUA. Foi por meio de exposições internacionais e relações com universidades europeias e norte-americanas que o empresariado paulista conheceu estes métodos de ensino. Tais métodos objetivavam diminuir o tempo de ensino e aprendizagem, por meio de operações e procedimentos simples e rápidos, e promover o avanço dos alunos nos estudos práticos. (MORAES, 1990, p. 206). Os cadernos de instrução, utilizados para a prática das séries metódicas, foram encontrados no Museu Ferroviário da cidade de Sorocaba, registrados em nome da Instituição Escolar ora em estudo. Os desenhos das séries metódicas foram exaustivamente aplicados durante os cursos da *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*: em 1931 eram usados 80 desenhos; em 1937 esse número sobe para 208. O professor Milton Marinho Martins, primeiro entrevistado, destaca que o aluno “tinha esses cadernos de orientação técnica que eles obedeciam – tudo distribuído pela So-

rocabana”. Descreve, efusivamente, dizendo que as séries metódicas eram “[...] maravilhosas! [...], cada aluno com seus desenhos próprios para executar as suas peças. Os teóricos recebiam as apostilas – devo ter uma ou duas apostilas de matemática – lecionei matemática lá também.” (GARCIA, 2013, p. 136).

Julia (2001) entende que a

[...] história das componentes curriculares escolares, hoje em plena expansão, tenta identificar, tanto através das práticas de ensino utilizadas na sala de aula como através de grandes objetivos que presidiram a constituição dos componentes curriculares, o núcleo duro que pode constituir uma história renovada da educação. Ela abre, em todo caso, para retomar uma metáfora aeronáutica, a “caixa preta” da escola, ao buscar compreender o que ocorre nesse espaço particular.

Nas análises efetuadas nos boletins, percebeu-se que para os cursos noturnos masculinos e femininos, os componentes curriculares teóricos não tinham avaliação alguma, sugerindo que as aulas eram estritamente práticas enfatizando a área de trabalho escolhida. Assim, nomes de componentes curriculares como Prática, Oficina, ou o próprio nome do curso, como Desenho ou Plástica, recebiam avaliações. Mesmo para os cursos diurnos, os componentes curriculares oferecidos, como Matemática, em substituição à Aritmética, Ginástica, Higiene, e Geografia e História, entre outros, só foram aparecer em 1935 ou depois, sugerem ser elas suporte ou apoio aos componentes curriculares práticos.

Enfim, continua Julia (2001), por cultura escolar “é conveniente compreender também, quando isso é possível, as culturas infantis (no sentido antropológico do termo), que se desenvolvem nos pátios de recreio e o afastamento que apresentam em relação às culturas familiares”.

Ainda com relação às práticas de ensino adotadas pela *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*, alcançadas por meio do material analisado e pertencente ao acervo da Instituição, bem como em cadernos de séries metódicas existentes no museu ferroviário, percebe-se que

[...] os materiais são organizados de modo a proporcionar a execução de tarefas com o apoio das Folhas de Instrução, tendo por base a organização por grau de dificuldades, evitando o improvisado e promovendo um grau de sistematização de tarefas. Para cada espécie de trabalho há uma série de tarefas e operações que levam o aluno à progressão de seus conhecimentos sobre a prática de corte. Para tanto, para cada tecnologia há um conjunto correlato de tarefas que devem ser executadas (FERRETI; SILVA JR, 2006, p. 69).

Ressaltando, (p. 72), que “ainda que alguns dos textos didáticos não se baseiem nas séries metódicas o foco consiste no desenvolvimento de habilidades práticas.” Os pesquisadores explicam também, (p. 78), que “uma das características marcantes da formação do trabalhador taylorista consiste na separação entre teoria e prática, ainda que a base científica (geometria, cálculos, conceitos), os quais levam à classificação, comparação e dedução, estão presentes no material didático”.

Professores renomados na cidade lecionavam na Escola Profissional e a tornavam uma escola requisitada. Ex-alunos e ex-professores da Instituição escolar ora em estudo citam especificamente os professores de Artes, Ernesto Biancalana, autor de obras de arte assentadas no Cemitério da Saudade da cidade de Sorocaba; Desenho, professor Deluno; Português, Camilo Badin, mais tarde funcionário da Assembleia Legislativa do Estado de SP; e Matemática, Mario Pinheiro, como exemplos de profissionais em suas áreas.

O segundo professor entrevistado, o Sr. Jardel Pegoretti, que também foi aluno na Instituição, revelou a prática docente do seu então professor Deluno: “na

época nós tínhamos os desenhos geométricos; então ele traçava na lousa e a gente traçava no caderno seguindo a orientação dele na lousa. Seria assim: como se traça um triângulo, como se traça um losango, como se traça um sextavado, partindo do ponto principal. Era uma aula gostosa de assistir e de fazer também. Eu me dedicava muito nesse setor aí.”

As aulas acompanhavam o horário das indústrias. Aulas teóricas aconteciam entre 7 e 11 horas; duas horas reservadas para o almoço nas residências dos alunos; entre 13 e 17 horas aula prática do aprendiz da profissão com 20 minutos de lanche no meio do período. Aos sábados a entrada era às 7 horas e saída ao meio dia. Ocorriam na *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*, no prédio “balança mas não cai”, situado na Rua Barão do Rio Branco esquina com a Rua Dr. Álvaro Soares. Posteriormente, as aulas teóricas e práticas do curso Ferroviário, ocorreram no prédio da Sorocabana, evitando-se o deslocamento dos alunos.

Outro aspecto importante da relação entre a Instituição de ensino e a Estrada de Ferro Sorocabana diz respeito à forma de custeio efetuada pela ferrovia na parte da formação profissional especializada. O valor pago era destacado no boletim do aluno, mês a mês, proporcionalmente aos dias frequentados e ao desempenho efetuado para a produção de artefatos de interesse da ferrovia, cujo valor base era específico para o ano ou série do curso e crescente para os anos seguintes. Segundo o professor Milton Marinho Martins, que trabalhou na escola a partir de 1944,

[..] via-se a média das matérias teóricas; os professores das oficinas davam notas - tinha um boletim próprio da oficina no qual eram dadas as notas das peças executadas – o professor examinava a peça e dava a nota. A média da oficina com a média teórica dava a média geral, e, pela média geral eles tinham o vencimento; tinha uma tabela e quanto maior a média maior era o vencimento.

Entende-se, pelo exposto, que a produtividade, aliada à competição entre os alunos, era estimulada pela ferrovia por meio do pagamento financeiro. Pode-se hipotetizar que tarefas mais complexas e a necessidade de se produzir maiores quantidades poderiam ser atribuídas àqueles alunos com maior média. Talvez a meritocracia, já naquele tempo, tenha chegado à instituição escolar.

Continua o professor Milton, com relação aos direitos dos alunos, dizendo que “no começo não tinham muitos direitos, mas acabaram conquistando um direito muito justo, o de contar para a aposentadoria os anos cursados na escola.”

A obtenção dos direitos adquiridos pelos alunos é corroborada pela fala do senhor Jardel, segundo entrevistado, quando diz

[..] que bem mais tarde, agora, quase no fim da minha carreira de ferroviário, o tempo de serviço como aluno, tanto da Escola Industrial Fernando Prestes como do curso Ferroviário, que mais tarde eu frequentei também, foi englobado para fins de aposentadoria.

A Justiça brasileira reconheceu o efeito laboral contido no processo de ensino e aprendizagem quando privilegia as aulas práticas e remuneradas, modelo este utilizado na instituição escolar durante o período letivo.

Durante o período pesquisado, 8.476 matrículas (65% masculinas) foram efetuadas na instituição de ensino e menos de 10% (817) destas concluíram os cursos, representando 90% de evasão. Uma análise considerando apenas os alunos ingressantes nas primeiras séries de todos os cursos no mesmo período estudado (5.922 matrículas – 63% masculinas) revela que a taxa de evasão diminui apenas 6 pontos percentuais, caindo para 84%. Refinando a análise, foram eliminados os alunos ingressantes do curso *Vocacional* (masculino e feminino – 1.333 matrículas); neste caso, o índice de evasão atinge 80%, entendendo-se ser este o valor mais

próximo da realidade daquela época para os cursos profissionalizantes, naquela instituição. Nota-se que, mesmo os cursos sendo gratuitos, a maior evasão estava concentrada entre as 1^{as} e 2^{as} séries – 69% considerando os cursos Vocacionais e 59% excluindo-se os mesmos.

A pesquisa revela, também, que, em média, os cursos diurnos possuíam 42 alunos por sala de aula e os noturnos, 38, a sessão masculina, 41 e a feminina, 44; a frequência às aulas, para ambas as sessões, era, para o período diurno, superior a 83%, e, no período noturno, 81%; 22 eram os dias letivos mensais. Em relação ao interesse dos alunos pelos cursos oferecidos, destaca-se que o núcleo com maior procura foi o ferroviário com 24,66%, seguido pelo núcleo de mecânica com 19,27%, o curso “Vocacional” com 16%, “Desenho” e “Plástica” com 15,05%, “Química” e “Matemática Aplicada” com 11,24%, “Marcenaria” com 7,63% e “Tecelagem” com 6,15%. Assim, deduz-se que, no mínimo, 45% dos matriculandos demandavam cursos que facilitassem ou permitissem concorrer às vagas de emprego ofertadas pela ferrovia. Com relação às alunas, 50% preferiram o núcleo contendo o curso “Confecção”, “Vocacional” com 15%, “Bordados” 19% e “Pintura” 16%. A análise dos diplomados no período estudado conclui que acima de 55% dos alunos tinham como destino final de emprego a Estrada de Ferro Sorocabana; revela ainda que acima de 75% dos 21 cursos oferecidos no período estudado, mesmo aqueles destinados às mulheres, forneciam mão de obra para a ferrovia.

Os cursos e componentes curriculares da seção masculina eram bastante variados. O curso Ferroviário previa quatro anos de duração, sendo dois anos de formação teórica e dois anos de aplicação prática do conhecimento. Utilizava os recursos da *Escola Profissional de Mixta Sorocaba* e as oficinas da própria ferro-

via. Criado pelo Decreto nº 6.537, em 04/07/1934, foi extinto pelo Decreto nº 18087, de 20/04/1948. Ministrado no período diurno, estava dividido em duas partes: (a) de preparação geral, a cargo da Escola Profissional ou do Núcleo do Ensino Profissional, (b) de formação profissional especializada, custeada pela Estrada de Ferro Sorocabana. As matérias de preparação geral eram: Português, Geografia e História do Brasil, Aritmética e Noções de Álgebra e Trigonometria, Elementos de Física e Mecânica, Educação Física; a formação profissional especializada constava de Trabalhos práticos em oficinas de aprendizagem e aulas técnicas especializadas. O custeio efetuado pela EFS era pago proporcionalmente aos dias frequentados e ao desempenho efetuado, cujo valor base era específico para o ano do curso e crescente para os anos seguintes; o curso teve início em 1931, e seria, preferencialmente, para os filhos dos trabalhadores da EFS. A quantidade de alunos matriculados no curso foi de 866; egressos: 134. Os componentes curriculares oferecidos durante os quatro anos foram Oficina, Aula Técnica e Desenho; nos três primeiros anos, Português, Ginástica e Aritmética ou Matemática; no segundo ano, Física Mecânica; no terceiro ano, Eletrotécnica e Higiene; no quarto ano, Organização Ferroviária e Higiene;

O curso Vocacional constituía-se em estágio preliminar diurno, com duração de 1 ano, para os candidatos às escolas profissionais secundárias; seu objetivo era o de encaminhar os alunos para o curso profissional que mais convinha às suas aptidões e dar maior desenvolvimento e solidez à cultura geral. O aluno, depois de um mês de observação, escolhia o ofício que desejava aprender, podendo no segundo semestre do ano letivo, por indicação do professor ou mestre, ou à vista das provas clínicas e antropométricas, mudar de ramo de trabalho; não havia exigência para idade máxima, diferentemente do curso Pré-Vocacional, cuja idade máxima para ingresso era de 14 anos. O curso foi iniciado

em 1934, previsto pelo Código de Educação (Decreto nº 5.884, de 21/04/1933); o Decreto nº 6.942, de 05/02/1935, normatizou-o. A quantidade de alunos matriculados foi de 877. Os componentes curriculares oferecidos foram Oficina, Português, Matemática, Geografia e História, Desenho e Plástica. A disciplina “Oficina” era composta por módulos bimestrais abrangidos, em 1934, por entalhação, ferraria, fundição; em 1935 e 36, Tornearia, Ferraria e Fundição; a partir de 1937, Mecânica, Ferraria e Fundição; “Geografia e História” foi oferecida a partir de 1937;

Existente desde o início da instituição e oferecido apenas no período diurno, o curso Marcenaria, com duração de 3 anos, recebeu 418 alunos e diplomou 38 estudantes. Durante os três anos do curso foram oferecidos os componentes curriculares Oficina, Português, Matemática, Técnicas e Desenho; nos dois primeiros anos, Plástica; no primeiro ano, Geografia e História;

Iniciado com a instalação da escola, o curso Mecânica era ministrado no período diurno e com duração de 3 anos. As empresas ferroviárias de São Paulo, segundo Weinstein (2000, p. 96), “eram as maiores empregadoras de mecânicos qualificados para serviços de operação e manutenção”. Passaram pelo curso 795 alunos, com 101 concluintes. Os componentes curriculares oferecidos durante os três anos foram Oficina, Português, Matemática, Técnicas, Plástica e Desenho; nos dois primeiros anos, Plástica; nos segundo e terceiros anos, Física Mecânica; e no primeiro ano, Geografia e História;

O curso Cutalhe, Entalhação e Tornearia, oferecido no período diurno e somente no ano de 1931, possivelmente tenha sido absorvido pelo curso de mecânica, tinha a duração de 3 anos; recebeu 63 alunos matriculados e diplomou 4. Os componentes curriculares oferecidos foram Oficina, Português, Aritmética, Desenho, Plástica e Técnicas;

Oferecido nos anos 1931, 1932 e 1933 e, possivelmente, absorvido pelo curso Mecânica, Fundição e Ferraria, o curso Fundição e Ferraria tinha a duração de 3 anos, ministrado no período diurno começou em 1931. Matricularam-se no curso 198 alunos com apenas 4 egressos. Os componentes curriculares oferecidos foram Oficina, Português, Aritmética, Desenho Geométrico, Plástica e Técnicas;

O curso Química (Agrícola) funcionou no período diurno e noturno. No período diurno foi oferecido nos anos 1929, 1931 e 1932; no noturno foi oferecido nos anos 1929, 31, 32 e 33. Recebeu 95 alunos matriculados e diplomou 9. Não foram encontrados boletins dos alunos para a elaboração da grade curricular do curso, bem como, nos “Livro de Médias” pesquisados este curso não estava presente;

As aulas do curso Aperfeiçoamento EFS – Estrada de Ferro Sorocabana - eram ministradas, no período noturno, das 19 às 21 horas e eram frequentadas por operários de 18 a 50 anos; neste caso, o curso era destinado aos trabalhadores da ferrovia, com duração de 2 anos, tendo sido iniciado em 1931. Poderiam nele matricular-se não só os operários que já se encontrassem no mercado de trabalho, mas, também, todos os maiores de 16 anos, isto é, aqueles que não podiam ingressar nos cursos diurnos por terem ultrapassado o limite de idade. Quando de sua criação era ministrado em apenas duas horas diárias e não apresentava um currículo escolar especial, podendo, porém, o diretor oferecer aos alunos, sempre que possível, um curso prático de tecnologia. A quantidade de alunos matriculados foi de 486 e 76 concluintes. Os componentes curriculares oferecidos foram Oficina, Português, Aritmética, Desenho Geométrico, porém, as notas eram controladas apenas para a disciplina “Oficina”;

O curso Matemática Aplicada funcionou desde o início da instituição, no período noturno, com duração

de 3 anos. Recebeu 521 matrículas e teve 19 egressos. Os componentes curriculares oferecidos nos 1º, 2º e 3º anos, até 1936, foram “Matemática”; a partir de 1937, “Oficina”; a partir de 1941, “Prática”;

Também existente desde o início da Instituição, o curso Desenho e Pintura funcionou no período noturno e tinha duração de 3 anos. Recebeu 564 matrículas e diplomou 60 alunos. Os componentes curriculares oferecidos nos 1º, 2º e 3º anos, até 1936, foram “Desenho”; a partir de 1937, “Oficina”; a partir de 1941, “Prática”;

O curso Tecelagem, no período diurno, ofertado nos anos de 1931 e 32, recebeu apenas 18 alunos matriculados; no período noturno, oferecido desde o início da instituição, recebeu 319 alunos matriculados, tinha a duração de 3 anos. Com quantidade total de 337 alunos, diplomou 37. O componente curricular ofertado nos 3 anos do curso noturno foi “Oficina”;

Finalmente, da seção masculina, o curso Plástica, noturno, existente desde o início da instituição, tinha 3 anos de duração, recebeu 261 matriculados e diplomou 19. O componente curricular ofertado nos 3 anos do curso foi “Plástica”.

Para a seção feminina os cursos e componentes curriculares ofertados eram os seguintes:

A aluna do curso Vocacional fazia estágios de duração idêntica e rotativos, nas oficinas de costura, rendas e bordados, flores e chapéus, para a escolha da profissão, adquirindo ainda conhecimentos gerais nos diversos ramos, inclusive noções de economia doméstica. O curso tinha a duração de 1 ano, era diurno, e iniciou em 1934. Recebeu 456 alunas matriculadas e ofertava os componentes curriculares Oficina, Plástica, Técnicas, Português, Matemática, Geografia e História, Desenho, Arte Culinária, Economia Doméstica, Serviços Domésticos e Puericultura e Higiene. Os compo-

mentos curriculares “Oficina” e “Puericultura e Higiene” foram substituídas, a partir de 1938, por “Arte Culinária”, e, posteriormente por “Serviços Domésticos”; “Oficina” era composta por módulos bimestrais abrangidos por Bordados, Flores, Confecções e Costura; a disciplina “Geografia e História” passou a fazer parte do currículo em 1937;

O curso Rendas e Bordados, oferecido no período diurno, existiu desde o início da instituição até 1938; em 1932 foram oferecidos os cursos Rendas, Bordados e Flores, Flores e Costura, e, Flores; até 1938, Flores e Chapéus; a partir de 1939 foi oferecido o curso Bordados; todos com duração de 3 anos. 480 alunas foram matriculadas no curso e 79 o concluíram. Os componentes curriculares oferecidos durante os três anos do curso foram Oficina, Português, Matemática, Desenho, Puericultura e Higiene, Técnicas; nos primeiros dois anos do curso, Economia Doméstica; nos dois últimos anos do curso, Plástica, Química, Práticas de Laboratório; somente no primeiro ano do curso, Geografia e História;

A oferta do curso Bordados no ano de 1939, sugere que este sucedeu ao curso descrito no parágrafo anterior, Rendas e Bordados. O curso Bordados funcionou no período diurno, com duração de 3 anos, e, noturno, a partir de 1941. Recebeu 84 alunas matriculadas e nenhuma concluiu o curso. O componente curricular ofertado nos 1º, 2º e 3º anos foi “Prática”;

O curso Confecção, diurno, com duração de 3 anos, foi iniciado em 1931; vários outros foram oferecidos como Corte e Costura (1929), e Confecção (1931, 32,33,34,37 a 41); recebeu 551 matrículas e teve 81 concluintes. Os componentes curriculares oferecidos durante os três anos do curso foram Oficina, Português, Matemática, Desenho, Puericultura e Higiene; nos primeiros dois anos do curso, Técnicas e Economia Doméstica; nos dois últimos anos do curso, Plástica, Quí-

mica, Práticas de Laboratório; somente no primeiro ano do curso, Geografia e História; somente no último ano, Práticas de Costura;

Corte e Confecção, curso com duração de 3 anos, foi ofertado nos períodos diurno e noturno. No período diurno as matrículas existiram apenas nos anos de 1935 e 1936; no período noturno, foi iniciado em 1931; o curso Costura, somente noturno, foi oferecido entre 1929 e 1931; Confecção foi outro nome encontrado nos boletins. A quantidade de alunas matriculadas foi 75 (diurno) e 879 (noturno); as concluintes somaram 102. Os componentes curriculares oferecidos nos 1º, 2º e 3º anos, até 1939, “Oficina”; a partir de 1940, “Prática”;

O curso Pintura, oferecido a partir de 1931 no período noturno, com duração de 3 anos, recebeu 430 matrículas e formou 54 alunas. Os componentes curriculares oferecidos nos 1º, 2º e 3º anos, até 1939, “Oficina”; a partir de 1940, “Prática”;

Desenho, curso oferecido apenas em 1929, noturno e com duração de 3 anos, foi incorporado pelo curso “Pintura”, recebeu 40 alunas matriculadas e nenhuma egressa. Os componentes curriculares oferecidos nos 1º, 2º e 3º anos, até 1939, “Oficina”; a partir de 1940, “Prática”.

Considerações finais

A pesquisa identificou convergência dos componentes curriculares, constantes da grade curricular da sessão masculina, para a área de mecânica - composta pelos cursos Ferroviário, Mecânica, Cutalhe e Tornearia, Fundição e Ferraria, e Aperfeiçoamento de Ferroviários – que recebeu 45% das matrículas no período estudado. Os componentes curriculares centrais nesses cursos eram: Oficina, Português, Aritmética, Desenho Geométrico, e Técnicas. Na sessão feminina, a área de Confecção atraiu 50% das matrículas, registrando como componentes curriculares centrais, existentes em prati-

camente todos os cursos e séries, Português, Matemática, Desenho, Economia Doméstica, Puericultura e Higiene, Oficina e Técnicas. Identificam-se aqui dois grandes objetivos da instituição escolar: formar mão de obra para a ferrovia, pelo lado masculino, e, pelo lado feminino, para a indústria têxtil, ambas grandes organizações empregadoras da época. Entende-se que estes objetivos nortearam a constituição dos cursos e dos componentes curriculares na instituição ora em tela e no período estudado.

A análise das 8.476 matrículas efetuadas durante o período analisado revela que 80% dos alunos não concluíam os cursos, motivados pela necessidade do trabalho e oferta de empregos existentes, principalmente disponibilizados pela ferrovia. Mesmo após o ano de 1934, com a introdução do curso “*Vocacional*”, o número de concluintes pouco aumentou. Neste sentido pode-se deduzir que o curso não foi criado como forma de evitar a evasão, mas de adequação do interessado ao curso que exigisse as características demonstradas pelo aluno. E, mais, o curso desenvolvido em cooperação com a Estrada de Ferro Sorocabana, como era o curso “*Aperfeiçoamento de Ferroviários*”, destinado aos funcionários da empresa, conseguiu diplomar apenas 15% dos alunos matriculados. Assim, apenas 817 alunos foram diplomados em seus respectivos cursos.

A análise dos diplomados no período estudado conclui que acima de 55% dos egressos tinham como destino final de emprego a Estrada de Ferro Sorocabana; revela ainda que acima de 3/4 dos cursos oferecidos, mesmo aqueles destinados às mulheres, forneciam mão de obra para a ferrovia; ou seja, a ferrovia foi, ao mesmo tempo, fomentador da existência da instituição e assimilador da mão de obra preparada pela escola fosse ela diplomada ou não.

Um dos principais motivos para a evasão escolar, para o destino de trabalho da maioria dos egressos,

e para o perfil dos cursos ofertados, encontra-se na própria gênese da instituição, ou seja, formar mão de obra qualificada, em curto espaço de tempo, utilizando métodos de ensino e aprendizagem que acelerassem acentuadamente a aprendizagem, pelos alunos, do conteúdo fornecido nas classes, mão de obra esta destinada a serviço do capital, sendo este fomentador da própria instituição escolar. Percebe-se que o uso das séries metódicas foi crucial no processo de preparação dos futuros

operários, modelo que fornecia aos alunos folhas de instrução que continham etapas, modelos e medidas de como desenvolver as tarefas solicitadas, reduzindo expressivamente o tempo de aprendizagem dos alunos. Neste sentido, o resultado do vínculo entre a instituição escolar e a ferrovia foi preparar prioritariamente mão de obra especializada para a ferrovia, relegando-se a um plano secundário o ensino profissional de outras atividades industriais ou agrícolas.

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Aluísio. (2002). *Sorocaba – 3 séculos de história*. Itu, SP: Ottoni, 2002.
- BADDINI, Cássia Maria. (2002). *Sorocaba no Império – comércio de animais e desenvolvimento urbano*. São Paulo, SP: Annablume; Fapesp, 2002.
- BONADIO, Geraldo. (2004). *Sorocaba – a cidade industrial*. Sorocaba, SP: Linograf Gráfica, 2004.
- FERRETTI, Celso João; SILVA JR, João dos Reis. (2006). *Competências e Prática Social: o trabalho como organizador e estruturador das reformas educacionais brasileiras no Ensino Médio e na Educação Profissional de Nível Técnico e sua concretização nas instituições escolares nos primeiros anos do século XXI*. FAPESP - Relatório Técnico e Científico Final: Processo 03/01563-7. 2006.
- GARCIA, José Roberto. *A formação do trabalhador ferroviário o caso da Escola Profissional Mixta de Sorocaba (1929 – 1942)*. 2013. Tese (Doutorado) – Pós-Graduação em Educação, Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2013.
- GASPAR, Antonio Francisco. (2003). *Histórico do início, fundação, construção e inauguração da Estrada de Ferro Sorocabana: 1870 – 1875*. Sorocaba, SP: Paratodos Gráfica e Editora, 2003.
- JULIA, Dominique. (2001). A cultura escolar como objeto histórico. Tradução: Gizele de Souza. *Revista Brasileira de História da Educação*, 2001, n.1. Disponível em <http://www.rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/issue/view/26/showToc> acesso em 08/07/2013. 2001. p. 9-43.
- LAURINDO, Arnaldo. (1962). *50 Anos de Ensino Profissional – Estado de São Paulo: 1911-1961*. São Paulo, SP: Editora Gráfica Irmãos Andrioli, 1962.
- MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. (1990). *A socialização da força de trabalho: instrução popular e qualificação profissional no Estado de São Paulo – 1873 a 1934*. 1990. Tese (Doutorado). Departamento de Sociologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - USP, São Paulo, SP, 1990.
- NERY, Ana Clara Bortoleto. (2008). *A sociedade de educação de São Paulo: embates no campo educacional (1922 -1931)*. São Paulo, SP: Fundação Editora Unesp, 2008.
- SALVADORI, Maria Ângela Borges. (2011). *Educação, trabalho e juventude: Os Centros Ferroviários de Ensino e Seleção Profissional e o perfil do jovem ferroviário*. Acesso em mar. 2011. Disponível em World Wide Web: <http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br/materiais/anteriores/edicao11/materia02/texto02.pdf>
- SILVEIRA, Horácio A da. (1937). *Relatório 1936 – Superintendência da Educação Profissional e Doméstica*. Secretaria dos Negócios da Educação e Saúde Pública. Estado de São Paulo, Publicação n. 9. 1937.
- WERNECK, Bráulio. (2006). *Almanach Ilustrado de Sorocaba, 1914: repositório histórico, literário e recreativo, com ilustrações*. Taquarituba, SP: Gril Gráfica, 2006.

Referências Documentais

- Livro de Registro dos Funcionários e Pensionistas da Estrada de Ferro Sorocabana - 1965. Disponível no Museu Ferroviário de Sorocaba/SP.
- Caderno de Orientação - séries metódicas - Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional - 1934. Disponível no Museu Ferroviário de Sorocaba/SP.
- Livro de Registro de Matrículas - 1929-1942; Boletins dos Alunos - 1929-1942. Disponíveis no Centro de Memória da *Escola Profissional Mixta de Sorocaba*.

Submissão: 27/10/2015

Aceite: 08/02/2016