



FEPASA: uma Rede Ferroviária Estadual Paulista

FEPASA: a São Paulo State Railway Network

Ivanil Nunes; UFABC; profivanilnunes@gmail.com

RESUMO: O objeto aqui analisado é a Ferrovia Paulista S.A, mais especificamente o seu processo de criação, culminado no dia 10 de novembro de 1971. A hipótese, defendida neste trabalho, é que a forma como a empresa foi estruturada tratou-se de um ápice do *modus operandi* que vinha sendo posto em prática em âmbito federal. A criação da FEPASA parece reproduzir em âmbito estadual algo similar ao fenômeno de unificação das ferrovias federais, sob controle da Rede Ferroviária Federal. Tal qual ocorrera com a RFFSA, se deu prosseguimento a um longo processo de reinvenção do modelo de negócios, que já vinha sendo implantado nas empresas férreas paulistas – sobretudo nas já estatizadas -, desde a década de 1950. O desmantelamento da FEPASA ocorreu em 18 de novembro de 1998, quando se deu a incorporação das linhas da FEPASA à RFFSA, ao longo do processo de desestatização na década de 1990.

Palavras-chave: Ferrovia. FEPASA. Reinvenção

ABSTRACT: The object analyzed here is Ferrovia Paulista S.A, more specifically its creation process, culminating on November 10, 1971. The hypothesis, defended in this work, is that the way the company was structured was an apex of the *modus operandi* that was being put into practice at the federal level. The creation of FEPASA seems to reproduce at the state level something similar to the phenomenon of unification of the federal railways under the control of the Federal Railway Network. As had happened with the RFFSA, a long process of reinvention of the business model was continued, which had already been implemented in the railway companies in São Paulo - especially in those already nationalized - since the 1950s. November 1998, when FEPASA lines were incorporated into Rede Ferroviária Federal S.A, during the privatization process in the 1990s.

Keywords: Railroad. FEPASA. Reinvention



1. Introdução

O objetivo neste artigo é analisar o processo de criação Ferrovia Paulista S.A. (FEPASA). O tema se destaca pelo fato de que a forma como a empresa foi constituída tratou-se de um verdadeiro ápice de uma estratégia de desmonte que vinha sendo posta em prática em âmbito federal, desde a década de 1950, quando fora posto em marcha, no Brasil, um longo processo de reinvenção do modelo de negócios ferroviários que vigera desde o século XIX e que se encerrou com o processo de desestatização na segunda metade da década de 1990.

A Rede Ferroviária Federal (RFFSA) e a FEPASA tiveram origens e destinos relativamente comuns, dentro de um processo histórico bastante específico, que se arrastou ao longo de meio século: entre 1948 e 1998. Surgiram da unificação de diversas empresas férreas que passavam por dificuldades financeiras. Rede e FEPASA não só passaram por um longo processo de reinvenção de seus respectivos modelos de negócios como concomitantemente à fase de desmantelamento, promovida por governos liberais, ao longo da década de 1990. A FEPASA surgiu 14 anos após a criação da RFFSA e acabou desmantelada junto com esta, após ser agregada à própria Rede, em 1996, no processo de desestatização das ferrovias brasileiras, iniciado no governo de Fernando A. Collor de Mello (1990-1992) e concluído ao longo do governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002).

Vale lembrar que em âmbito federal, desde antes de 1948, vinha se desenvolvendo um inevitável processo de reorganização das malhas férreas brasileiras, desencadeado na segunda metade da década de 1940, que se acelerou sobretudo a partir da grande crise do setor a partir de 1948, momento a partir do qual passou a ocorrer processos de fusão de empresas que envolveram diversas ferrovias: grandes e pequenas – fora e dentro do Estado de São Paulo. Naquele momento, de pico da crise do setor, o governo federal acabou por encampar diversas outras ferrovias deficitárias, o que fortaleceu o projeto de unificação das estradas federalizadas sob um só comando, coisa que acabou se concretizando por meio da criação da Rede Ferroviária Federal, em 1957.

Ao final de 1949, de um total de quase 36 mil quilômetros de vias em operação no Brasil, apenas 4,8 mil quilômetros de linhas férreas (13,4% do total) eram



administrados por empresas particulares; enquanto 27,7 mil (77% do total) haviam sido encampados pelo Governo Federal que administrava diretamente 20 mil quilômetros (55,6% do total); outros 11 mil quilômetros (31% do total) eram administrados pelo conjunto dos Estados (BRASIL, MVOP, 1955; 1961).

A partir de meados da década de 1950, a situação das empresas ferroviárias, criadas e operadas a partir de um modelo de negócios desenvolvido para atender à economia agro e exportadora do século XIX, foi se tornando cada vez mais inviável e estas passaram a depender cada vez mais do suporte financeiro do Estado.

A partir do fim da última guerra, as ferrovias nacionais, em sua quase totalidade, entraram em colapso. Com a obsolescência de seu material e o aumento desordenado, provocado pela inflação, dos gastos de conservação, inclusive das vias permanentes, acentuou-se o desequilíbrio entre a receita e a despesa das estradas de ferro de propriedade da União, que em 1955 acusaram déficits de cerca de 5 bilhões de cruzeiros. Os saldos negativos estimados, em bases prudentes, para 1956 são da ordem de 12 bilhões de cruzeiros. Não podem, assim, as ferrovias atender às despesas com o seu custeio e às aplicações em investimentos inadiáveis, agravando-se essa situação a partir de 1954, quando a receita total por elas auferidas se tornou inferior à despesa de pessoal (BRASIL. MVOP, 1956:5).

É portanto, neste contexto, que o governo de Vargas encaminhou o Projeto de Lei n. 1.907-B, de 1952, que determinou a transformação das empresas ferroviárias da União em sociedades por ações; autorizou a constituição da Rede Ferroviária Federal S. A (BRASIL, MVOP, 1956:7).

Paralelamente, em São Paulo, a crise de 1948, também acabou desencadeando uma onda de concentração de empresas em torno de dois polos: um estatal, liderado pela Estrada de Ferro Sorocabana; e outro privado em torno da Companhia Paulista - o que acabou prolongando o funcionamento de linhas férreas privadas, sobretudo as que pertencera às pequenas empresas fundidas à Paulista e que seguiram operando sob a gestão desta última grande ferrovia privada por alguns anos mais após a criação da RFFSA.

Vele se ter presente ao longo desta reflexão o fato de que a fusão de empresas férreas, tal qual ocorre em outros setores, acaba por descaracterizar a empresa fundida, que deixa de existir para dar lugar a uma nova concepção de empresa. Portanto, a gestação e *parto* daquelas duas novas empresas, seja no caso da RFFSA, seja no da FEPASA, não se tratavam de processos indolores, dado que estes se constituíram tanto



pela perspectiva da morte de empresas antigas, e de tensões em relação à adaptação dos ferroviários das agregadas às respectivas *culturas organizacionais* das empresas agregadoras, quanto pelas perspectivas que permeavam o contexto de criação das novas - das quais se supõe, começaram novas visões, novas missões e novos valores, visto que surgiram, orientadas por concepções de renovações. E, aqui, se pode acrescentar, que estas duas empresas acabaram (involuntariamente) contribuindo para um longo processo de inovação do mercado de transportes ferroviários, sobretudo a partir da década de 1960.

Em geral, a empresa férrea que recebe as demais acaba por impor à agregada um processo de ajustamento com vias a racionalizar as antigas práticas e costumes, e *modus operandi* aos seus padrões e à lógica de sua própria gestão. Parece *regra* também o fato de que a agregada acaba submetida a um brutal processo de redução de linhas pelo fato de passar a ser operada - não mais como empresa - mas como um mero ramal da empresa agregadora. Por consequência, aquela pode operar com proporcionalmente menos ferroviários – o que resulta em desligamentos ou transferências de trabalhadores, promovidos por esta última.

Portanto, os anos que antecedem a criação da FEPASA também é marcado por um grande processo de desmonte de parcelas significativas da malha ferroviária paulista: por fechamento de ramais e desativação de pequenas ferrovias inteiras. Logo, por fechamento em definitivo de estações e por retirada de trilhos; pelo sucateamento de locomotivas, vagões e carros de passageiros que acabam sendo classificados como inservíveis. Assim, em seu processo de criação como agregadora a *nova* empresa, a FEPASA, recebeu em seu nascedouro um conjunto de empresas, que à exceção da Companhia Paulista, vinham operando no vermelho pelo menos desde a década de 1940, como era o caso da EFS, EFA, SPM; da Mogiana, a partir de 1951; e, da própria paulista, a partir de 1961.

Assim, em 1971, a FEPASA tornava-se herdeira daquele conjunto de malhas, que por diversas razões havia entrado em processo de decadência estrutural, cuja expressão maior deste declínio podia ser medida pelo déficit ferroviário. Fenômeno que acabou por estimular a imprensa, o público em geral, e mesmo estudiosos do assunto, Matos, por exemplo (1974) a interpretar aquele período histórico (sobretudo a partir de meados



da década de 1960) como sendo um momento em que as ferrovias teriam chegado ao fim da linha; ou se deparado com o fim de uma era.

E, de fato, era bastante plausível depreender esta impressão daquele cenário de desmonte de partes significativas das ferrovias que, anos antes, haviam representado o progresso e a vitalidade econômica de diversas regiões. No entanto, essa percepção do desmonte ferroviário, há que se lembrar, não era propriamente uma novidade. Como visto, já havia ocorrido bem antes da formação da FEPASA, no final da década de 1940 - quando grandes empresas foram decretadas falidas, e encampadas por governos, federal ou estadual.

Portanto, ao se formar a FEPASA, não era a primeira vez que se assistia no País a um desmonte de partes do setor ferroviário nacional. Também neste quesito, de abandonos de ramais (com suas estações, depósitos, vilas ferroviárias, depósitos, armazéns etc.) o processo de criação da FEPASA também imitou ao da Rede.

Este artigo é resultado de uma pesquisa em andamento sobre a FEPASA e está organizado a partir de uma abordagem qualitativa, de natureza básica e descritiva, e quanto ao procedimento destaca-se o aspecto bibliográfico e documental; está estruturado em cinco seções, contando-se esta introdução e uma seção dedicada às considerações finais.

2. As ferrovias paulistas, entre 1945 e 1970

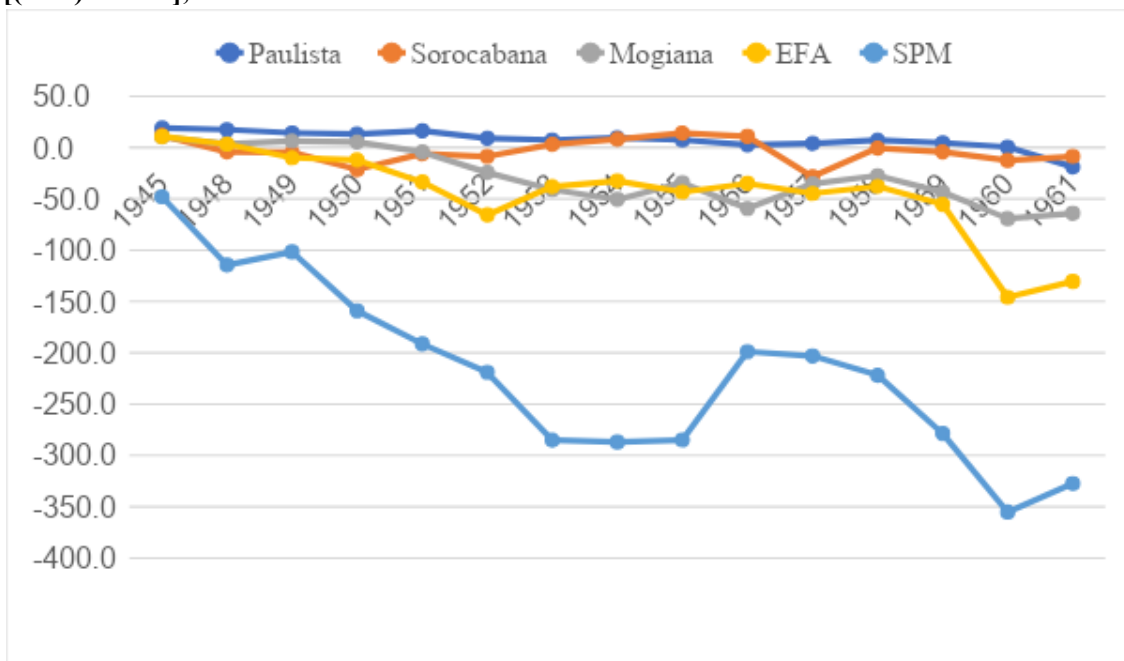
As ferrovias estatizadas que pertenciam ao governo do Estado de São Paulo – e que vieram a formar a FEPASA - eram bastante distintas entre si. A começar pelo fato de que este conjunto de empresas era formado por malhas férreas cujas extensões eram bastante diferentes umas das outras. Em 1948, por exemplo, as duas maiores, EFS e Paulista, mediam mais de 2 mil km de linhas; seguidas pela Mogiana com cerca de 1.960 km de extensão. Enquanto a EFA chegava a 450 km e a SPM a menos de 200 km de vias. Quando se observa o total de trabalhadores/km de linhas a Paulista chegava a empregar a 10,7 ferroviários/km, enquanto na Sorocabana esse índice chegava a 7,6 e na Mogiana a 6,8. Logo, apresentavam índice de emprego de mão de obra bem distintos aos da EFA e SPM: 4,0 e 1,9 ferroviários/km de via (BRASIL. MVOP, 1955).

Se analisados os resultados operacionais se constata que a Companhia Paulista, a que permaneceu mais tempo sob a gestão privada neste grupo, manteve-se superavitária



por um período mais extenso: até 1960; apesar de operar com uma margem de superávit historicamente bastante reduzida a partir de 1952. A Sorocabana, embora deficitária entre 1948 e 1952, voltou a operar com superávit entre 1953 e 1956; porém, voltou a incorrer em déficit a partir de 1957, enquanto a Mogiana se manteve deficitária, a partir de 1951; e a EFA, desde 1949. Já a menor delas, a SPM, que operava com déficit desde 1945 assim se manteve por todo o período. Em comum entre elas, no entanto, estava o fato de que entre 1945 e 1961 as respectivas despesas totais vinham se expandindo proporcionalmente mais que as receitas. E, dentre as despesas, a rubrica salário passou a crescer proporcionalmente mais que a receita, em pelo menos quatro das cinco empresas abaixo relacionadas.

Figura 1. FUTURA FEPASA. Resultado do saldo operacional: Receita total-Despesa total [(D-R)/Rx100], 1945-1961



Fonte: BRASIL, MVOP.

Dada as dificuldades em majorar os preços dos fretes (pressionados pela concorrência advinda do modal rodoviário, dentre outros fatores), ou em reduzir o custo (em função de outros tantos fatores), o faturamento de algumas destas empresas foi se tornando menor que a própria folha de pagamento.



Tabela 1. FUTURA FEPASA. Relação entre salários totais e receitas totais, 1945-1961

Anos	Paulista	Sorocabana	Mogiana	EFA	SPM	Futura FEPASA
1945	53,3	43,0	45,0	50,5	124,3	47,5
1948	53,9	57,7	50,8	54,7	116,7	55,3
1949	57,4	59,5	49,5	62,4	112,9	57,6
1950	55,2	70,8	48,0	64,7	152,9	62,0
1951	52,7	61,1	50,8	79,0	165,5	57,8
1952	56,7	63,2	67,1	161,0	176,9	65,6
1953	64,1	62,1	83,3	85,9	227,9	66,5
1954	61,4	56,7	93,1	84,6	247,0	63,9
1955	62,9	54,7	82,8	90,4	230,4	62,8
1956	69,0	59,4	96,4	124,4	172,5	70,4
1957	71,7	94,4	84,2	109,6	167,8	86,0
1958	70,8	68,7	85,7	184,6	180,3	78,2
1959	50,6	68,8	92,3	122,8	208,0	68,3
1960	78,1	78,0	113,4	195,3	244,7	86,7
1961	91,1	76,0	105,7	187,5	264,7	89,0

Fonte: BRASIL, MVOP; Ministério dos Transportes.

Na SPM esse fenômeno ocorreu ao longo de todo o período, 1945-1961; na EFA tal fato passou a ocorrer a partir de 1956 e na Mogiana a partir de 1960. Na Sorocabana e na Paulista, embora os salários não chegassem a ultrapassar a receita, atingiram o percentual (em ambas) de 78%, em 1960; na Paulista, no ano de sua encampação o total dos salários pagos equivaleram a 91% da receita total da empresa. Se considerado o conjunto das empresas - que então viriam a formar a FEPASA - a participação dos salários chegou, em 1961, por exemplo, a 89%. O que indica que aquele conjunto de empresas, a ser herdado pela FEPASA, já era há pelo menos uma década um grupo de empresas estruturalmente deficitário.

E não se pode aceder à crítica (preconceituosa) de que havia nestas empresas estatizadas a prática generalizada de empreguismo, porque eram públicas. Pelo contrário, o quadro de funcionários passou a ser decrescente: especialmente na Paulista em todo o período 1959-1970; na Sorocabana, a partir de 1965; na SPM, a partir de 1966; e, na Mogiana e EFA, a partir de 1967.



Tabela 2. FUTURA FEPASA. Ferroviários empregados, 1959-1970

Anos	Sorocabana	Paulista	Mogiana	EFA	SPM	"FEPASA"
1959	19.464	15.126	6.673	3.522	nd	45.204
1960	19.329	14.501	6.613	3.404	459	44.306
1961	19.153	13.991	6.492	3.327	496	43.459
1962	18.828	14.219	6.435	3.241	520	43.243
1963	19.844	13.198	6.426	3.254	528	43.250
1964	20.525	13.003	6.411	3.325	672	43.936
1965	20.187	12.967	6.433	3.374	713	43.674
1966	19.775	12.899	6.620	3.379	707	43.380
1967	18.674	12.196	6.335	3.353	639	41.197
1968	18.338	11.366	5.981	3.209	641	39.535
1969	17.883	11.159	5.923	3.197	603	38.765
1970	17.505	10.745	5.728	3.082	586	37.646

Fonte: BRASIL, MVOP; Ministério dos Transportes.

Isso, em um cenário em que passou a ocorrer aumento da produção, medida em Unidade de Tráfego (UT) – sobretudo a partir de 1966. Ao mesmo tempo em que se observa uma queda de aproximadamente 6% na quantidade de trabalhadores, o que aumentava em mais de 8% a produtividade média do setor. Se considerado apenas o último quinquênio 1966-1970 se verifica um aumento de produtividade ainda maior: juntamente à redução do quadro de pessoal em cerca de 13% se verifica um aumento da produção (em TUs) de 7%; o que acabou resultando em um aumento 23,5% na produtividade do conjunto das ferrovias pertencentes ao governo do Estado de São Paulo.



Tabela 1. FUTURA FEPASA. Evolução dos indicadores: empregados em serviço, Unidades de Tráfego e Produtividade média, 1959-1970

Anos	Produtividade	Empregados	Unidades de transportes	Produtividade média
1959	0,140	100,0	100,0	100,0
1960	0,133	98,0	93,0	94,9
1961	0,135	96,1	92,5	96,2
1962	0,141	95,7	96,0	100,4
1963	0,148	95,7	101,0	105,6
1964	0,142	97,2	98,1	100,9
1965	0,154	96,6	105,8	109,5
1966	0,143	96,0	97,4	101,5
1967	0,156	91,1	101,5	111,4
1968	0,180	87,5	111,9	127,9
1969	0,180	85,8	109,9	128,1
1970	0,176	83,3	104,4	125,4

Fonte: BRASIL, MVOP; Ministério dos Transportes.

Diante destes números otimistas, especialmente observados a partir de 1966, duas perguntas surgem no debate: 1) O que levava esse conjunto de empresas a alcançar considerável aumento de produtividade? E, 2) Por que, apesar do aumento da produção (ou seja, aumento da quantidade transportada) o resultado financeiro continuava sendo deficitário? A resposta da primeira pergunta pode ser dada de modo simples e direta: investimentos. A segunda questão, no entanto, demanda uma fundamentação mais elaborada. Tratemos primeiro do caso dos investimentos.

3. Investimentos públicos e aumento da produtividade nas ferrovias de São Paulo

Ao se analisar os investimentos públicos em transportes no Brasil, ao longo da década de 1960, se constata que os investimentos realizados em transportes rodoviários - em franca expansão - foi muitíssimo superior ao realizado nas outras modalidades de transportes (BRASIL. Ministério dos Transportes, 1971:23).

Em 1960, do total de recursos públicos investidos nas variadas modalidades de transportes, 74% eram distribuídos ao setor rodoviário; ao final da década de 1960, esse percentual já havia avançado para 82%. Enquanto isso o percentual destinado às



ferrovias (RFFSA; CVRD e Estadualizadas, de São Paulo) o percentual de 9%, no início se reduziu para 7%, nos anos de 1969 e 1970.

No entanto, quando se analisa apenas os investimentos realizados no modal ferroviário, composto pela RFFSA, CVRD e estadualizadas, de São Paulo, se verifica que os recursos também foram crescentes ao longo mesmo período.

A RFFSA, pela sua dimensão nacional, recebia a maior parte destes recursos do setor, que chegaram a 79%, em 1962 e que foram se reduzindo proporcionalmente, entre 1967 e 1970; ano em que recebeu 55% do total dos investimentos em ferrovias no Brasil [período em que se observa um maior direcionamento dos recursos para a Estrada de Ferro Vitória a Minas ferrovia (EFVM) da então estatal Vale do Rio Doce].

Tabela 4. BRASIL. Investimentos no setor ferroviário, 1960-1970

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Milhões de cruzeiros - preços correntes											
RFFSA	11	12,9	26,3	45	80,3	170,2	244,9	210	188,2	315,8	409,4
FEPASA	2,5	2,6	3,5	13,3	17,1	49,8	39,2	72,5	70,4	85,3	102,4
CVRD	2,0	2,8	3,3	6,1	8,8	21,8	28,3	74,9	104,3	126,6	239,0
Total	15,5	18,3	33,1	64,3	106,2	241,8	321,4	357,4	362,9	527,7	750,8
Percentual em relação ao total de investimentos											
RFFSA	0,71	0,70	0,79	0,70	0,76	0,70	0,76	0,59	0,52	0,60	0,55
FEPASA	0,16	0,14	0,11	0,21	0,16	0,21	0,12	0,20	0,19	0,16	0,14
CVRD	0,13	0,15	0,10	0,09	0,08	0,09	0,09	0,21	0,29	0,24	0,32
Total	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Varição dos investimentos - ano 1960=100											
RFFSA	100,0	117,3	239,1	409,1	730,0	1.547,3	2.226,4	1.909,1	1.710,9	2.870,9	3.721,8
FEPASA	100,0	104,0	140,0	532,0	684,0	1.992,0	1.568,0	2.900,0	2.816,0	3.412,0	4.096,0
CVRD	100,0	140,0	165,0	305,0	440,0	1.090,0	1.415,0	3.745,0	5.215,0	6.330,0	11.950,0
Total	100,0	118,1	213,5	414,8	685,2	1.560,0	2.073,5	2.305,8	2.341,3	3.404,5	4.843,9

Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes (1971:23).

No mesmo período, as ferrovias paulistas (de propriedade do Estado) iniciaram a década de 1960 recebendo 16% dos investimentos totais, chegando a 21%, em 1965; e a 14% do total do setor, em 1970. Os recursos da futura FEPASA se ampliaram de 2,6 milhões de cruzeiros, em 1961 – ano da estatização da Paulista – para 13,3 milhões de cruzeiros, em 1963; e para quase 50 milhões, em 1965. Recursos que foram estratégicos para a modernização em curso das ferrovias paulistas, sobretudo aqueles utilizados para a compra de locomotivas, carros de passageiros, vagões, dentre outros equipamentos ferroviários, que acabaram por desencadear um ciclo de expansão da produtividade destas ferrovias a partir de 1966, conforme visto, anteriormente.

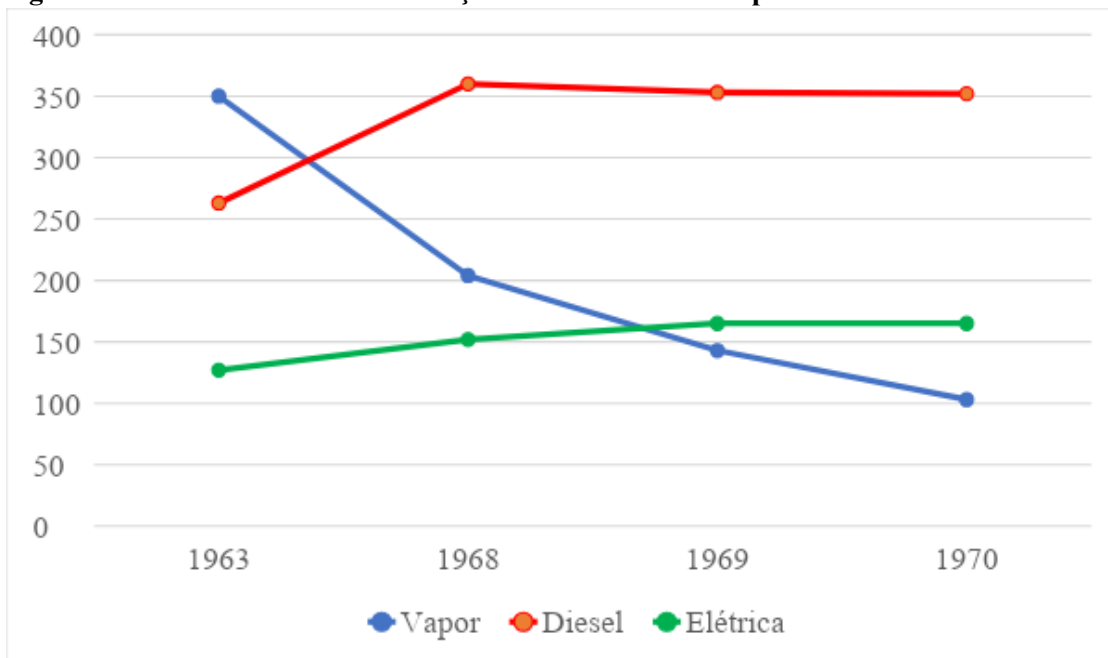


Quando comparados a evolução dos investimentos entre 1960 e 1970 se constata que aqueles recursos foram relativamente maiores na futura FEPASA que na RFFSA (a exceção dos anos 1964 e 1966) (idem).

Tais investimentos, no entanto, já vinham ocorrendo desde a década de 1950, principalmente por meio da substituição das locomotivas a vapor pelas locomotivas a diesel ou elétricas. Processo que avançou substancialmente a partir da segunda metade da década de 1960.

Somente entre 1963 e 1968 o quadro de locomotivas a vapor da futura FEPASA sofreu um corte de mais de 40%; e entre 1968 e 1970 outra onda de desativação das locomotivas a vapor provocou substancial redução destas antigas locomotivas, que acabou por tirar de circulação o equivalente a 50%, daquelas máquinas envelhecidas do quadro do material de tração. Se considerado todo o período foram retiradas cerca de 250 locomotivas a vapor, que foram reduzidas de 350 para 103 unidades – ao mesmo tempo em que para substituí-las, foram adquiridas cerca de 90 locomotivas diesel.

Figura 2. Futura FEPASA. Substituição de locomotivas a vapor



Fonte: BRASIL. MVOP; Ministério dos Transportes.

Assim, a combinação entre *dieselização* do parque de locomotivas, acrescida de outras medidas tais como a substituição de vagões, trilhos, carros de passageiros, fechamento de ramais/estações – redução dos transportes, sobretudo os mais



demandantes de mão de obra (passageiros, bagagens e encomendas, e animais), possibilitou àquele conjunto de empresas reduzir o quadro de pessoal: de 43.250, em 1963 para 37.646 ferroviários, em 1970 (menos 5.604 pessoas) - o que equivaleu a um corte de 13% no total de trabalhadores ou trabalhadoras. Assim, conforme já apontado anteriormente, os investimentos em capital contribuíram para a redução da utilização do outro fator indispensável para a realização da produção ferroviária: o trabalho. Isso, sem prejuízos para o aumento da produtividade uma vez que novas locomotivas com maior potência acabam por transportar mais vagões com uma menor quantidade de trens em circulação – ou seja, produzia-se mais com menos trabalho (BRASIL. MVOP; Ministério dos Transportes).

Tomando-se por base apenas este último triênio que antecede a criação da FEPASA se pode deduzir que este conjunto de empresas era, de longe, bem mais produtivo em 1970 que em 1960; ano que antecede a entrada da Companhia Paulista ao grupo das estatizadas. Em outros termos este bloco de empresas começava a dar sinais inequívocos de que, tal qual vinha ocorrendo com a RFFSA, passava a operar, ao longo dos anos seguintes, com cada vez menos ferroviários empregados e funcionava cada vez mais como uma empresa cargueira. Tal qual como aquela, a futura FEPASA ia, aos poucos, dando os primeiros passos rumo a uma conversão para um modelo de empresa com viés típico de uma ferrovia-mínima (NUNES, 2021).

Assim, ao ser constituída a FEPASA prosseguiu com aquela estratégia em curso de reduzir o quadro de funcionários: ao final de 1971 passou a operar com 36.642 trabalhadores ou trabalhadoras; um ano depois a empresa havia reduzido o quadro em pelo menos outras 7.538 pessoas. Se comparado o total empregado em 1962 (43.243) com o total de funcionários ativos no ano de 1972 (29.104) se nota uma diminuição de pelo menos 14.139 ferroviários; uma redução de 32,7% - em um período em que o transporte de cargas remuneradas subiu mais de 17% (passando de 2,8 para 3,3 bilhões de TKU).

Segue-se adiante, no entanto, a segunda questão: se os resultados operacionais indicavam aumento da produtividade por que, então, esse conjunto de empresas seguiram apresentando resultado financeiro deficitário?



4. Concorrência rodoviária e rendimento decrescente

Ao longo do período democrático, pós Estado novo e que antecede o Golpe civil-militar de 1964, passou a ocorrer pelo menos três fenômenos combinados que impunham pressão sobre os resultados financeiros daquelas companhias que viriam a formar a FEPASA, a saber: a) aumento da concorrência rodoviária; o que, por consequência, gerava maior dificuldades para a majoração das tarifas; b) maior poder de barganha conquistado pelos trabalhadores, que por meio de suas organizações sindicais passaram, sob regime democrático, a lutar por reposições das perdas salariais, originárias do aumento da carestia – que se tornou ascendente após o governo JK; c) Inflação que trazia consequências socioeconômicas tanto aos trabalhadores quanto para o funcionamento das empresas. Um fenômeno que transcendia a ações relativas à gestão ferroviária, conforme reconhecido pelas próprias diretorias das empresas ferroviárias, que passaram a enfrentar diversos movimentos grevistas levados a termo pelos seus funcionários.

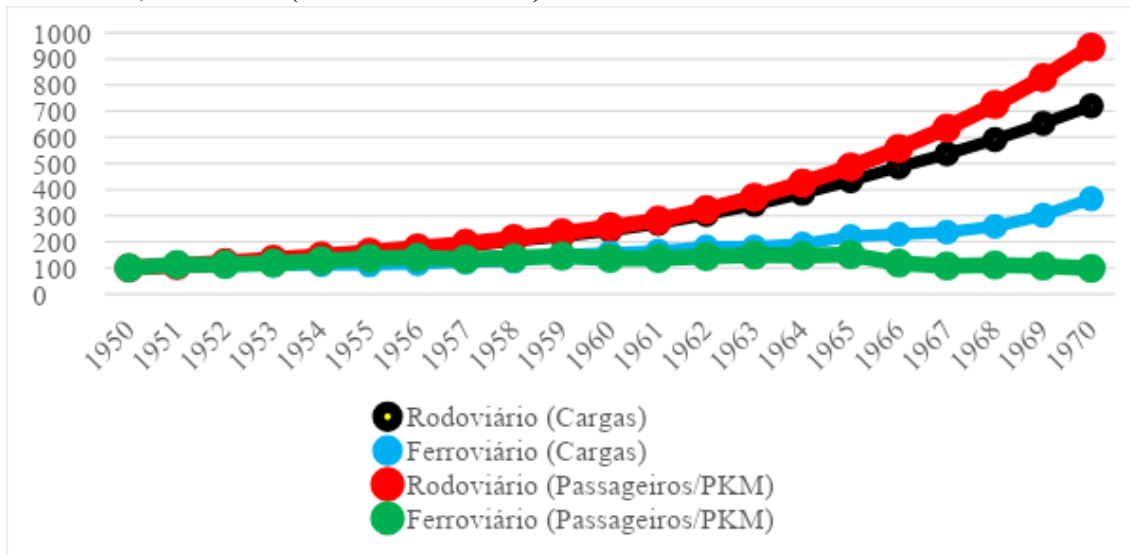
O regime inflacionário em que vivemos há longos anos e a constante elevação do custo de vida têm agravado sensivelmente os problemas sociais, exigindo aumentos e reajustes salariais frequentes — anualmente e, às vezes, duas vezes num mesmo ano. Haja visto a fixação dos níveis de salário-mínimo, que, por disposição legal, deve normalmente ser feita de 3 em 3 anos, e que nos últimos anos — por imperativos sociais — o foram em Agosto de 1956, Janeiro de 1959 e Outubro de 1960. Em consequência dessa constante elevação de salários e do preço dos materiais, a Companhia tem sido compelida a elevar suas tarifas, no mesmo ritmo, para cobrir os encargos que daí decorrem. Assim, seus usuários vêm sendo obrigados a pagar maiores fretes e a Companhia vê agravar-se, em seu prejuízo, a concorrência rodoviária (CPEF, 1961:30).

Tomando-se o ano de 1950 como base, se verifica uma expansão proporcionalmente maior de transportes de passageiros e cargas pelo modal rodoviário – que foi se tornando fatal para a saúde financeira das ferrovias brasileiras. O transporte de passageiros passou a crescer mais que o de cargas, a partir de 1952; se comparados os dois anos limites 1950-1970 se verifica uma expansão de mais de 844% nesta modalidade de transporte realizada pelo modal rodoviário. Também passou a se expandir fortemente o transporte de cargas pelo modal rodoviário, que se tornou quase 620% maior em 1970, quando comparado ao ano de 1950.



No setor ferroviário, também se observa um aumento substancial na quantidade de cargas, que quase triplicou neste período, passando de 8,3 bilhões de TKU, em 1950, para mais de 30 bilhões, em 1970 - o que equivaleu à uma expansão de 265%.

Figura 3. BRASIL. Evolução dos transportes: passageiros e cargas – rodoviário e ferroviário, 1950-1970 (ano base 1950=100)



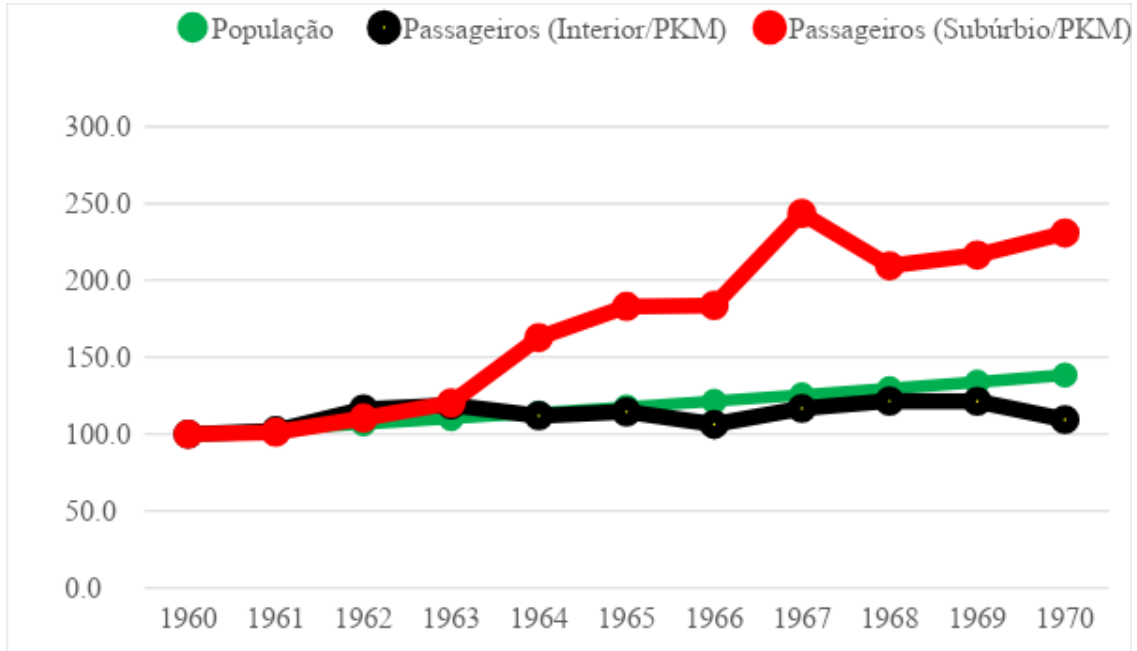
Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes. 1971:21. Ano base, 1950, em bilhões de TKU ou bilhões de PKM: Rodoviário-Cargas, 17,3; Ferroviário-Cargas, 8,3; Rodoviário-Passageiros/PKM, 11,5; e, Ferroviário-Passageiros/PKM, 5,5.

Não acompanhou a tendência da concorrência, no entanto, o transporte ferroviário de passageiros - que passou definitivamente a crescer em um ritmo menor que o transporte de cargas ferroviárias a partir de 1959; e, embora apresentasse resultados timidamente crescentes, atingiu seu melhor desempenho, em 1965 - quando apresentou índices 51% maiores que o alcançado em 1950. Esta modalidade de transportes, a partir de 1966, entrou em uma fase de franca estagnação, de tal modo que o total transportado, em 1970, em termos absolutos se tornou menor que o alcançado em 1950. Assim, parece certo afirmar que a perda da concorrência tinha a ver com a mudança estrutural do mercado de transportes terrestres brasileiros.

Em São Paulo, em que pese o aumento da população ter se expandido cerca de 38% entre 1960 e 1970 (ante 33% no Brasil), se nota uma redução no total de passageiros de interior transportados pelas ferrovias paulistas; ao mesmo tempo em que, a partir de 1963, passou a ocorrer maior expansão nos transportes de passageiros por trens de subúrbios na futura Região Metropolitana de São Paulo - criada em 1973.



Figura 4. SÃO PAULO (Estado). População e transportes de passageiros, 1960-1970, em PKM. Ano base 1960=100



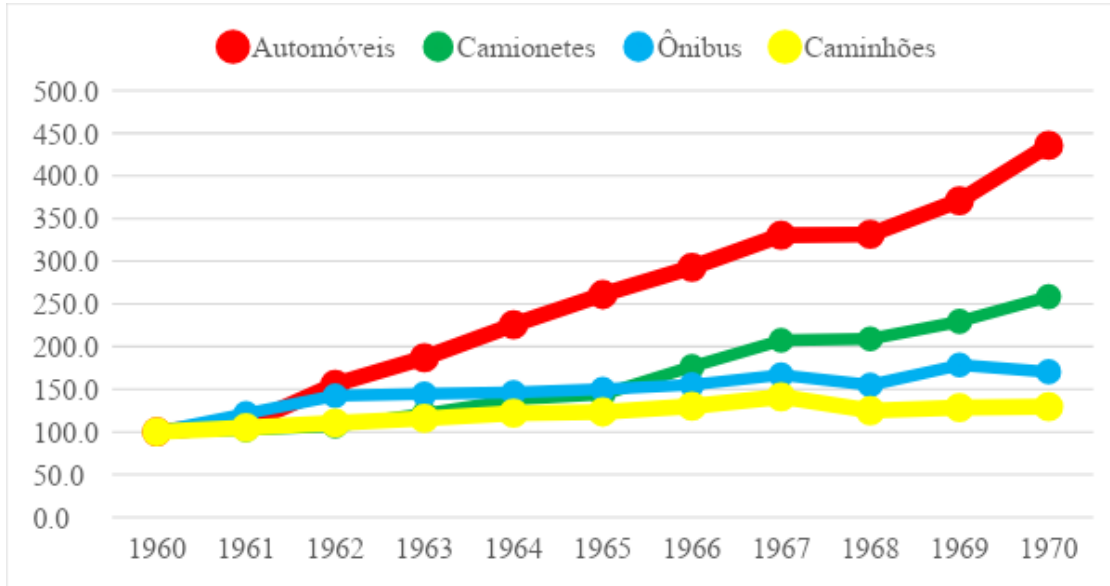
Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes. 1971.

Se comparado apenas os dois anos extremos da amostra se verifica que o transporte de passageiros por subúrbio foi cerca de 130% maior em 1970, que o realizado em 1960; enquanto o transporte de passageiros de trens de longo percurso foi em 1970 cerca de 10% maior que o realizado em 1960. Ante uma expansão de 267% no total de passageiros/km, alcançada pelo modal rodoviário brasileiro, no mesmo período (BRASIL, 1971:21 e 28).

Aos fatores de perda de competitividade dos transportes de passageiros acrescenta-se o fato de que estava ocorrendo no país (e particularmente em São Paulo) um processo de expansão e modernização das rodovias; e maior oferta de transportes de passageiros por empresas de ônibus, combinado com a expansão da quantidade de automóveis em circulação.



Figura 5. SÃO PAULO (Estado). Frota de veículos automotores, 1960-1970. Ano base 1960=100



Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes, 1970 e 1971.

Se tomado os anos de 1960 e 1970 como referências, se observa que o total de caminhões no Estado de São Paulo seguiu aumentando na década de 1960, em cerca de 30%; a frota de ônibus se ampliou em 70%; a de camionetes, quase 160%; e o de automóveis em mais de 335%. Vale lembrar que, como visto anteriormente, a concorrência não se restringia aos transportes de mercadorias e/ou passageiros; mas também aos transportes de bagagens, encomendas ou animais, que passaram a ser atendidos não apenas por caminhões, mas também pelas camionetes.

Portanto, a demanda por serviços ferroviários foi se tornando decrescente; o que impunha às empresas férreas redução nos preços dos fretes, apesar do aumento dos custos crescentes, puxados pela inflação, daquele período – que próxima a 30% em 1960 subiu outro tanto se aproximando de 50% ao ano em 1962; em 1963, a carestia chegou a patamares superiores a 70% ao ano o que estimulava a categoria a se mobilizar, inclusive por meio de greves, em busca de reposição salarial. Mobilizações que acabaram por empurrar os ferroviários à condição de linha de frente dos movimentos sociais que lutavam contra a *carestia* – e, posteriormente, no enfrentamento ao regime militar, imposto ao país em 1964; momento em que a inflação no Rio de Janeiro atingiu o índice de quase 92% ao ano.



Tabela 5. RIO DE JANEIRO. Índice de preços ao consumidor, 1960-1970

	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	197
Preços ao consumidor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Rio de Janeiro	29,5	33,2	49,4	72,8	91,8	65,7	43,3	22	22,6	22,3	22,3

Fonte: ABREU, 2014:417.

Ao longo da década de 1960, no entanto, embora houvesse aumento da produtividade - menos trabalhador/UT produzida - foi se tornando decrescente a relação entre a receita obtida por cada Unidade de Tráfego (UT) e as respectivas despesas indispensáveis para a produção do tráfego de mercadorias, bagagens, encomendas, animais e passageiros (de interior e de subúrbios).

Tabela 6. FERROVIAS PAULISTAS. Evolução dos indicadores: Ferroviários, Receita Total e Despesas (Salários, Materiais e Total)

Ano	Ferroviários/U T	Receita Total/UT	Salários/UT	Despesas (Materiais/UT)	Despesa Total/UT
1960	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1961	98,1	138,4	141,8	144,1	142,5
1962	97,4	168,7	267,4	208,8	251,0
1963	97,6	246,3	412,8	347,3	394,5
1964	99,2	453,2	770,8	1094,0	861,0
1965	98,7	834,0	1115,9	1568,6	1242,2
1966	98,0	1126,8	1684,6	2811,9	1999,2
1967	93,1	1343,1	2067,1	2631,4	2224,6
1968	88,5	1597,5	2317,4	4331,6	2879,6
1969	85,2	1935,0	2577,1	3630,6	2871,2
1970	84,4	2521,7	3029,4	4470,0	3431,5

Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes, 1970-1971.

Em outros termos, a empresa ferroviária recebia proporcionalmente cada vez menos, em fretes ou tarifas, por cada uma daquelas unidades de tráfego vendida – incorrendo, provavelmente, em típico caso de rendimento marginal decrescente – dado o fato que recebia menos por cada unidade de tráfego acrescentada ao total de trabalho executado. Portanto, conforme se pode observar pelos dados abaixo, não se poderia imputar apenas às majorações dos salários, ou ao suposto excessivo poder de barganha dos trabalhadores, o processo de asfixia a que foram acometidas as ferrovias paulistas ao longo da década de 1960, período em que os custos salariais acabaram por superar a receita total.



Se tomados os dois anos da ponta da tabela, 1960 e 1970, verificar-se-á que os dispêndios com materiais (combustíveis, e outros), necessários para produzir cada UT foram majoradas em quase 4.400%; ao passo que salários/UT foram reajustados por um índice bem menor. Se levado em conta portanto o poder de barganha de cada um dos agentes econômicos envolvidos (empresa férrea, fornecedores e trabalhadores) notar-se-á que a empresa ferroviária fora a que demonstrou menor poder de barganha, uma vez que diante do seu cliente (usuários) acabou por majorar seus preços em um nível bastante inferior (2.421%) embora pagasse aos seus fornecedores preços reajustados na casa do 4.370%; e, aos trabalhadores e trabalhadoras os houvesse majorado seus salários em mais de 2.900%, no mesmo período. Logo, parece incorreto imputar, às lutas dos ferroviários e ferroviárias – ou ao suposto empreguismo praticado pelos gestores públicos -, a responsabilidade central pelos déficits crônicos que assolavam as ferrovias paulistas naquela ocasião; um tema recorrente de autores que trataram deste tema.

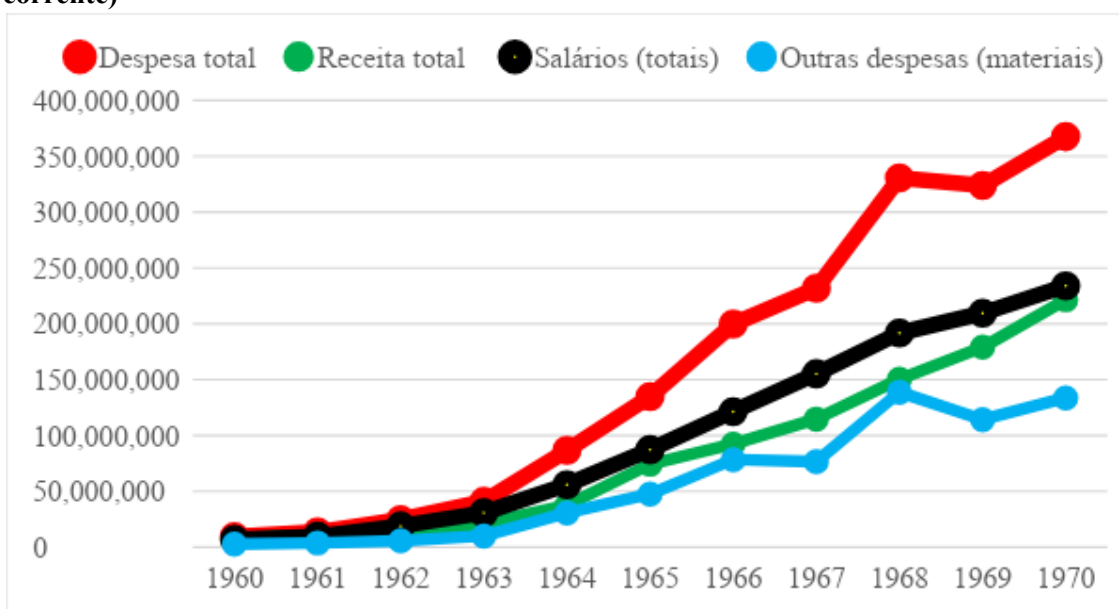
Sobre o hipotético empreguismo ou excessivo poder de barganha dos trabalhadores recomenda-se a leitura (crítica) de Cipollari e outros (1978, p. 62). Estes autores argumentam ter ocorrido empreguismo no setor ferroviário paulista até 1963 quando este suposto estancamento teria sido interrompido pelo regime civil-militar. No entanto, dados apresentados pelos próprios autores acima citados demonstram, com riqueza de detalhes, o excessivo arrocho salarial pelo qual passaram os ferroviários paulistas no período pós-1964. Visando pôr em prática o Programa de Ação Econômica do Governo (PAEG), o governo paulista impôs uma ferrenha política de “saneamento” às ferrovias paulistas que consistiu em forte “queda no salário real e em redução no volume do emprego ferroviário (CIPOLLARI, 1978, p.5). A redução salarial dos ferroviários, comparativamente ao setor industrial foi tanta que o próprio Cipollari (e outros) reconhece que a qualidade dos serviços prestados começou a cair notadamente a partir de 1967, uma vez que o mercado de trabalho, aquecido pelo Milagre Econômico, atraía para si a mão de obra ferroviária, em particular, sua parcela mais qualificada.

Conforme se vê abaixo, o saldo negativo e crescente sobretudo a partir de 1962 acabou por converter o conjunto das ferrovias pertencente ao Estado de São Paulo em estruturalmente deficitário ao longo de todo o período - chegando ao pior ponto em



1964 quando o déficit (acompanhando o repique inflacionário da época) chegou a superar em mais de 130% à receita total obtida naquele ano. Os dados – inclusive os utilizados por Cipollari (e outros) - são fartos em apontar que o problema ferroviário não se limitava a uma suposta política salarial “demagógica” praticada antes de 1964. Tanto é verdadeiro que, a despeito dos esforços administrativos e arrochos praticados durante aquele regime de exceção, em que o poder de barganha dos trabalhadores e trabalhadoras foi anulado, as empresas ferroviárias paulistas seguiram apresentando crescentes déficits operacionais.

Figura 6. FERROVIAS PAULISTAS. Receita total e Despesas, 1960-1970 (moeda corrente)



Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes, 1970-1971.

E, acrescente-se ainda o fato de que este conjunto de empresas, por força da lei, era obrigado a seguir operando serviços nem sempre vantajosos para ela, tais como os transportes de passageiros de interior (longo percurso) e de subúrbio (como era o caso da Sorocabana), ainda que tais tarifas fossem bastante inferiores aos fretes auferidos com os transportes de cargas gerais (mercadorias, bagagens, encomendas e animais).

Embora as ferrovias tivessem que investir cerca de 40% dos esforços produtivos [medidos em Unidade de Tráfego (UT)] para a realização dos transportes de passageiros de longo percurso esta modalidade de transportes acrescentava somente algo em torno de 20% da receita total dos transportes; no caso dos transportes de passageiros em trens de subúrbio a proporção do retorno financeiro era ainda menor: embora demandasse



cerca de 12% dos esforços produtivos das ferrovias do Estado de São Paulo, esta unidade de negócios produzia apenas 3% das receitas.

Tabela 7. FERROVIAS PAULISTAS. Relação entre produção (UT) e Receita (preços correntes), 1964-1970

Anos	Interior (PKM)	Subúrbio (PKM)	Carga geral (TKU)	Interior (PKM)	Subúrbio (PKM)	Carga geral (TKU)
1964	0,40	0,11	0,49	0,21	0,02	0,78
1965	0,38	0,11	0,51	0,18	0,02	0,8
1966	0,40	0,12	0,48	0,19	0,03	0,78
1967	0,40	0,15	0,44	0,2	0,03	0,76
1968	0,38	0,12	0,5	0,2	0,03	0,77
1969	0,39	0,13	0,49	0,21	0,04	0,75
1970	0,37	0,14	0,49	0,2	0,04	0,76
Média	0,39	0,12	0,49	0,2	0,03	0,77

Fonte: BRASIL. Ministério dos Transportes, 1970-1971.

Ao mesmo tempo em que a situação se invertia no caso dos transportes de cargas; caso em que embora a modalidade demandasse cerca da metade dos esforços produtivos correspondia a mais de dois terços da receita total. Em suma, os transportes de passageiros eram visíveis geradores de custos de oportunidades.

E não se pode, apressadamente, imputar apenas aos transportes de passageiros (de interior e/ou de subúrbios) a causa do déficit. Ainda que todo o transporte ferroviário fosse apenas e tão somente o de cargas (leia-se mercadorias, bagagens, encomendas e animais), mantidas todas as demais condições inalteradas, aquele conjunto de empresas – ainda assim - seguiria apresentando, embora menores, resultados financeiros deficitários.

A partir de 1961, ficava evidente, de uma vez por todas (pelo menos para este autor, é claro) que a decadência das ferrovias brasileiras como a ocorrida em 1948 – e seus desdobramentos, que atingiu a própria Paulista, em 1961 – não se limitava a um problema de gestão ou à falta investimentos bastantes para a sua remodelação, mas, ao próprio modelo de negócios ferroviários, que havia se desenvolvido no Brasil a partir de uma economia ainda embasada no regime escravocrata do século XIX; e em uma economia muito influenciada pelas demandas do setor agrário e/ou exportador – ainda que não exclusivamente limitada a este setor. Conforme lembra Summerhill (2018) as



ferrovias não se limitaram à condição de "espinha dorsal" do setor de exportação. A expansão delas, é verdade, havia causado a redução de custos de transportes e contribuído para a integração de diversos mercados, além de fornecer as bases para a expansão econômica em curso, no Brasil, desde a segunda metade do século XIX até pelo menos as primeiras décadas do século XX.

Estruturalmente, o polo dinâmico da economia brasileira do pós-Segunda Guerra Mundial, em que pese o fato de seguir poderosamente influenciada pelo setor agrário e/ou exportador, era agora marcado por uma nova dinâmica, estimulada pela urbanização e, sobretudo, pela industrialização. Fenômeno este que acabou se dinamizando justamente o estado de São Paulo, onde a indústria encontrou terreno fértil em função do processo de acumulação de riquezas provenientes da economia cafeeira. Acontecimento que, tal qual defendido por Furtado e outros, acabou por provocar uma transição do dinamismo da economia brasileira, antes pautado pelas exportações de matéria-prima, para um sistema industrial, que passou a ter como polo dinâmico o mercado interno (2001:197).

Momento que coincide com a crise do modelo de negócios ferroviários vigente até o final da década de 1940 e que a partir da qual as ferrovias foram deixando de ocupar o protagonismo por elas alcançado anteriormente no quesito circulação (de pessoas, mercadorias e animais) quando, neste novo processo de expansão do mercado interno, passou a ser exercido pelo setor rodoviário, sobretudo a partir de 1950, quando se iniciou uma verdadeira operação-desmonte de parte importante do sistema ferroviário, cujo ápice acabou atingido em meados da década de 1960, momento em que foram desativados diversos ramais ou mesmo pequenas ferrovias inteiras, que há décadas serviam de captadoras de cargas, passageiros, e animais para as grandes companhias férreas, que operavam os grandes corredores ferroviários.

O surgimento da FEPASA, portanto, coincide com um contexto em que a racionalização – leia-se: desmonte de ramais e desativação de pequenas ferrovias antieconômicas – já havia alcançado relativo consenso entre os analistas do modal ferroviário, dentre os quais destaco o engenheiro ferroviário Rubens Rodrigues dos Santos que por meio de uma série 12 artigos publicados pelo Jornal O Estado de São



XV Congresso Brasileiro de História
Econômica & 16a Conferência
Internacional de História de Empresas
Osasco, 02 a 04 de outubro de 2023



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
PESQUISADORES
EM HISTÓRIA
ECONÔMICA

Paulo, entre 25 de abril a 10 de maio de 1961, objetivava "mostrar à opinião pública o caos que se encontram os nossos transportes ferroviários".



5. Considerações finais

O processo de criação da FEPASA, tal qual ocorrera anos antes com a RFFSA, aconteceu dentro de um contexto específico: o de fusão de empresas férreas provocada pela necessidade estatal - estadual e federal, respectivamente - de reorganização da malha férrea que havia sido estatizada por estes respectivos entes da federação.

O momento crítico, em que se desencadeou esse processo está localizado em 1948; ano em que os déficits operacionais começam a se espalhar pelo setor. No ano seguinte, pouco mais de 10% de toda a malha férrea era administrada por empresas particulares. Essa crise no setor acabou por estimular a junção de empresas de propriedade do governo do Estado de São Paulo. Não era incomum, naquele contexto - e mesmo entre estudiosos do tema, na década de 1970 - o argumento de que após a Segunda Guerra mundial as ferrovias nacionais, em sua quase totalidade, haviam entrado em "colapso" diante da obsolescência de seu material e do aumento desordenado dos custos, provocados pela inflação, pelo (suposto) empreguismo e excessivo poder de barganha dos trabalhadores, e pela concorrência do modal rodoviário.

No entanto, embora houvesse déficit este conjunto de empresas que vieram a formar a FEPASA, após enormes investimentos em locomotivas, trilhos, vagões, combinados com o fechamento de ramais considerados antieconômicos - dentre outras medidas - apresentaram considerável aumento de produtividade média. E este déficit crônico, vale lembrar, persistia diante não somente em função da concorrência crescente do modal rodoviário, mas também diante das dificuldades das companhias em majorar suas tarifas - que eram reajustadas abaixo dos reajustes auferidos pelos fornecedores e pelos trabalhadores destas empresas, que pressionavam por reposições de perdas provocadas pelo aumento inflacionário.

Outro fator decisivo à continuidade dos déficits está relacionado ao modelo de negócios destas ferrovias, que eram obrigadas, por lei, a seguir realizando transportes, tais como o de bagagens, encomendas, animais e passageiros - de subúrbio, inclusive - apesar de estes serviços pouco contribuírem para o resultado líquido das empresas férreas. Como a empresa ferroviária recebia proporcionalmente cada vez menos, em



fretes e/ou tarifas, por cada uma daquelas unidades de tráfego parece ter ocorrido, no setor, ao longo de anos, um típico caso de rendimento marginal decrescente.

Cerca de dez anos antes de formação da FEPASA, sobretudo a partir da encampação da Companhia Paulista, parecia cada vez mais evidente que a decadência das ferrovias brasileiras como a ocorrida em 1948 – e seus desdobramentos, – não se limitavam a um problema de gestão, empreguismos, ou à falta investimentos necessários para a sua remodelação. Na verdade, se havia chegado ao fim ao próprio modelo de negócios ferroviários, desenvolvido no século XIX; em uma economia muito influenciada pelas demandas do setor agrário e/ou exportador – ainda que não exclusivamente limitada a este setor.

O surgimento da FEPASA coincide, portanto, com o momento de transição do dinamismo da economia brasileira de meados do século XX, marcado pelo dinamismo da industrialização, que passou a ter como polo dinâmico o mercado interno. Neste novo cenário as ferrovias foram perdendo parte de seu protagonismo por elas alcançado anteriormente no quesito circulação (de pessoas, mercadorias em geral e animais) para o setor rodoviário. A FEPASA aparece, assim, em um contexto de reinvenção do modelo de negócios ferroviários; sua gestão contribui para a operação-desmonte de parte importante do sistema ferroviário paulista - quando foram desativados diversos ramais ou mesmo pequenas ferrovias inteiras - mas, também, traz em si, os elementos centrais da transformação do novo modelo em que as ferrovias vão sendo adaptadas para o transporte de cargas; momento em que as ferrovias brasileiras começaram a deixar de operar em segmentos de transportes que já vinham sendo capturados pelo sistema rodoviário desde a década de 1950.



REFERÊNCIAS

Fontes

- BRASIL. Ministério de Viação e Obras Públicas (MVOP). *Estatísticas das estradas de ferro do Brasil*: relativas aos anos de 1948/1951. Rio de Janeiro, Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF), 1955.
- BRASIL. Ministério da Viação e Obras Públicas. *A RÊDE FERROVIÁRIA FEDERAL S. A. Um plano em marcha n.3*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação, 1956.
- BRASIL, MVOP. *Estatística - Resumo das Estradas de Ferro do Brasil*. Principais dados relativos ao triênio 1958-1960. Rio de Janeiro: DNEF, 1961.
- BRASIL. Ministério dos Transportes. *Anuário estatístico dos transportes*. Serviço de Estatística dos Transportes. Brasília, 1970.
- BRASIL. Ministério dos transportes. *Anuário Estatístico dos Transportes*. Brasília: Serviço de Estatística dos Transportes, 1971.
- BRASIL. Departamento Nacional de Estradas de Ferro. *Estatísticas das estradas de ferro do Brasil*. Rio de Janeiro: DNEF, 1972 (e outros anos).
- COMPANHIA PAULISTA DE ESTRADAS DE FERRO (CPEF). *Relatório n. 112 da diretoria da Companhia Paulista de Estradas de Ferro para a Assembleia Geral Ordinária de 1961* (exercício de 1960). Campinas, Tip. CP, 1961.

Bibliografia

- ABREU, Marcelo (org.) *A ordem do Progresso*. Dois séculos de política econômica no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- CIPOLLARI, Pedro; GARCIA, Manuel Enriquez; CARMO, Heron Carlos Esvael do. *Emprego, salário e produtividade nas ferrovias brasileiras*. Brasília - São Paulo: Conselho Nacional de Política de Emprego – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), 1978.
- FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 30a. edição. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2001.
- MATOS, Odilon Nogueira de. *Café e ferrovias: a evolução ferroviária de São Paulo e o desenvolvimento da cultura cafeeira*. 4. ed. Campinas, Pontes Editores, 1990 (1. ed. em 1974).
- NUNES, Ivanil. *A reinvenção dos negócios ferroviários na Argentina e no Brasil, 1950-1990*. São Paulo: FAPESP/Clube de Autores, 2021.
- SANTOS, Rubens Rodrigues dos. *A crise das ferrovias*. São Paulo: Jornal 'O Estado de São Paulo', 1961. (Série de 12 artigos publicados pelo Jornal O Estado de São Paulo entre 25 de abril a 10 de maio de 1961, "com o objetivo de mostrar à opinião pública o caos que se encontram os nossos transportes ferroviários").
- SUMMERHILL, William Roderic. *Trilhos do desenvolvimento: As ferrovias no crescimento da economia brasileira 1854-1913*. São Paulo: Alfaatar, 2018.