



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
BACHARELADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

LETHICIA STHEFANY FERREIRA DE OLIVEIRA

A FÁBRICA DOS SONHOS:
ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA JEEP EM GOIANA/PE.

RECIFE

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
BACHARELADO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

**A FÁBRICA DOS SONHOS: ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA
JEEP EM GOIANA/PE.**

Monografia apresentada pela aluna Lethicia S. Ferreira de Oliveira ao curso de Ciências Sociais da UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Sardá de Faria.

RECIFE

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

O48f

Oliveira, Lethicia Sthefany Ferreira de

A Fábrica dos Sonhos: Estudo Sobre o Processo de Implantação da Jeep / Lethicia Sthefany Ferreira de Oliveira. - 2021.

56 f. : il.

Orientador: Mauricio Sarda de Faria.

Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em Ciências Sociais, Recife, 2021.

1. Produção. 2. Jeep. 3. Sistemistas. I. Faria, Mauricio Sarda de, orient. II. Título

CDD 300

LETHICIA STHEFANY FERREIRA DE OLIVEIRA

**A FÁBRICA DOS SONHOS:
ESTUDO SOBRE O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA JEEP EM GOIANA/PE.**

Monografia aprovada em ___/_____/2021, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Sociais, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, por todos os membros da Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

_____Nota_____

Prof. Dr. Maurício Sardá de Faria – UFRPE. (orientador)

_____Nota_____

Prof. Dr. Mario Henrique Guedes Ladosky – UFCG.

_____Nota_____

Prof. Dr. Otávio Augusto Alves dos Santos – UFRPE.

RECIFE

2021

AGRADECIMENTOS

Iniciei meus estudos no Bacharelado de Ciências Sociais 2017, um ano após o golpe de estado que retirou do poder a primeira presidenta eleita no Brasil. De lá para cá, assisti ano após ano a precarização do serviço público e o desamparo dos colegas e professores que tive o privilégio de conhecer. Lamentei quando muitos desistiram, sucumbidos pelo desalento de um governo que repudia o conhecimento, a ciência. Por isso, agradeço aos queridos amigos que fiz durante o curso e ao corpo docente, que me incentivaram durante toda a minha caminhada até aqui.

Agradeço imensamente à minha mãe, Laurenice Ferreira Costa, minha inspiração continua, por ser mãe e pai a vida toda, por ter enfrentado todas as lutas, para criar a mim e as minhas irmãs, sempre de cabeça erguida. Sou grata por ter apoiado as minhas escolhas, ainda que controversas, e me ensinado tanto sobre vida, pelo cuidado e carinho cotidiano. Agradeço aos meus padrinhos, Lucineide Antônia e Josinaldo Guilherme, por terem me presenteado com a sorte de ter uma segunda família, por serem pais tão amorosos, que me ensinaram tanto sobre o que é ser uma família. Agradeço as minhas irmãs, Laís, Maria Clara e Caline, que me dão força para lutar por um futuro melhor para mulheres.

Agradeço aos meus queridos primos, Leandro, Nicolas e Tiago, que fazem os meus dias mais felizes. Por todo companheirismo, cumplicidade e aceitação sobre quem sou.

Agradeço aos meus amigos, em especial a Ana Caroline, pois apesar do curto espaço de tempo que a conheço, me acolhe com sua amizade. Agradeço pelos momentos bons e ruins vivenciados, e pelos o que virão. Sem ela este trabalho não seria possível.

Agradeço ao meu querido orientador, Maurício Sardá, pelo seu apoio e orientação nesses três anos de pesquisa, que se sucederam neste trabalho na qual me sinto orgulhosa em contribuir para com a ciência brasileira.

Por último, mas não menos importante, agradeço ao meu bem, Filipe Almeida, por ter me encontrado em um momento tão difícil e encher a minha vida de amor. Agradeço por sua paciência, cuidado, amor e afeto, que me deram forças para continuar nos dias de dúvidas. Agradeço por sua cumplicidade, pelo apoio aos sonhos que me dão fôlego para continuar.

“- aqui sempre falam que é a fábrica dos sonhos, mas os sonhos de quem?”

(Entrevistado 5)

RESUMO

Em 2015, tiveram início as operações do Polo Automotivo da Jeep em Goiana, Zona da Mata Norte de Pernambuco, primeira fábrica da marca fora dos Estados Unidos e segunda do grupo Fiat no Brasil. O projeto de expansão para o Brasil faz parte de uma série de investimentos voltados para o mercado de consumo de automóveis na América Latina, após a fusão entre os Grupos Fiat Automobiles e a Chrysler. A presença da montadora em um território até então com uma sociedade fortemente agrícola desperta curiosidade, principalmente se levado em consideração a ausência de indústria automotiva em solo pernambucano. Desta forma, o presente trabalho se propõe a analisar o processo de implantação da Jeep em Goiana, sobretudo as relações de produção estabelecidas entre a montadora e suas sistemistas, que juntas integram e formam o Polo Automotivo de Pernambuco.

Palavras-chave: Produção; Jeep; Sistemistas.

ABSTRACT

In 2015, the Jeep Automotive Complex began operations in Goiana, in the northern Zona da Mata of Pernambuco, the brand's first plant outside the United States and Fiat Group's second in Brazil. The expansion project for Brazil is part of a series of investments aimed at the consumer car market in Latin America, following the merger between the Fiat Automobiles and Chrysler Groups. The presence of the automaker in a territory that, until then, had a strongly agricultural society arouses curiosity, especially considering the absence of an automotive industry in Pernambuco. In this way, the present work proposes to analyze the process of implantation of Jeep in Goiana, especially the production relations established between the assembler and its systemists, which together integrate and form the Pernambuco's Automotive Pole.

Keywords: Production; Jeep; Systemists.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Layout do Polo Automotivo Jeep	38
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil dos Entrevistados	15
Tabela 2 - Produção estimada de veículos - Plano de Metas - Meta nº 27	30
Tabela 3 - Condomínio Industrial Jeep/PE.....	34
Tabela 4 - Fornecedores fora do perímetro da fábrica	36
Tabela 5 - Estoque de vínculos de emprego nos setores de atividade econômica em Goiana (2009-2017)	43
Tabela 6 - Vínculos na indústria de transformação em Goiana, segundo sexo (2009-2017)	44
Tabela 7 - Empregos no Polo Goiana/PE por escolaridade (2010-2018).....	45

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2.	Capítulo II - A organização do Trabalho no Capitalismo.....	17
2.1	Do Taylorismo ao Fordismo	17
2.2	Críticas à Teoria Clássica	21
2.3	O Pós-Fordismo	23
2.4	O Toyotismo	25
3.	Capítulo III - A Indústria Automotiva no Brasil e a Implantação da JEEP em Goiana/PE	29
3.1	A Indústria Automotiva No Brasil	29
3.2	A Conformação Do Polo Automotivo Goiana.....	32
3.3	A Fábrica dos Sonhos.....	36
3.4	Considerações Sobre O Mercado De Trabalho No Pós-Jeep	43
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
	APÊNDICE	55
	ANEXOS.....	56

1 INTRODUÇÃO

O automóvel já foi o sonho do Brasil. Nos anos 50, enquanto o mundo se reconstruía do caos deixado pela segunda guerra, o Brasil iniciava uma nova trajetória industrial através do automóvel. Isso porque, até então, a estrutura fabril brasileira encontrava-se em um estágio embrionário, com o café responsável por mais de 50% das exportações. O aço, cuja história tinha se iniciado apenas 9 anos antes, requisitava novos espaços. Somado a isso, o automóvel encabeçava a lista de importações. Entre 1946 e 1948 a importação de veículos suplantou itens tradicionalmente importantes, como o trigo e o petróleo. O Brasil então deslumbrava novas realidades da tecnologia e da informática, da emergência de setores produtivos mais dinâmicos e, por isso mesmo, mais íntimos do futuro. ¹

O grande impulso para a indústria automotiva no Brasil veio através do plano de desenvolvimento sugerido por Juscelino Kubitschek. Sob o slogan dos “cinquenta anos em cinco”, Kubitschek estabelecia o ousado plano de desenvolvimento da indústria brasileira. O Plano de Metas, como foi chamado, priorizava investimentos em áreas consideradas estratégicas, tais como: energia, alimentação e indústrias de base – como o transporte. Apesar de classificado como uma indústria de base, o setor automotivo constituía-se no único bem de consumo no Plano de Metas. Os demais estavam associados à geração de energia, a outras formas de transporte e a outros tipos de investimentos ligados à infraestrutura. Mas o automóvel, o pináculo da maturidade industrial, aparecia incontestemente como símbolo de desenvolvimento. Mais que qualquer outro, o setor tornar-se-ia o barômetro do sucesso do Plano de Metas. ²

Esperava-se que o desenvolvimento da indústria automotiva fosse capaz de arregimentar um sistema articulado de produção.

O setor automobilístico teve três momentos no Brasil. O primeiro, que vai de 1890 até o Plano de Metas (1950), no qual a produção automotiva se restringia a montagem de *kits* de peças automotivas. O segundo, entre 1950 e 1975, tem-se o início do propriamente dito da indústria automotiva no país, quando as fábricas começam a montagem de veículos. Neste período temos a consagração do ABC como o Polo da indústria de veículos. Os investimentos

¹ ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro (org). **DE JK A FHC A REINVEÇÃO DOS CARROS**. São Paulo: Ed. Scritta, 1997.

² Id., 1997, p.35.

realizados no final dos anos 50 implicaram em um expressivo aumento da capacidade produtiva das indústrias de veículos. O nível de capacidade ociosa resultante dessa onda de investimento revelou que a indústria expandiu sua capacidade produtiva à frente da demanda corrente. Em 1961, a produção de veículos atingiu 145 mil unidades, com uma participação média de componentes nacionais de 93%.³

Durante a ditadura militar, mais precisamente no ano de 1974, a indústria automobilística brasileira sofreu um duro golpe. Após uma revisão na política industrial de incentivos, as empresas Renault, Peugeot, Citroen⁴, British Leyland e Nissan abandonaram os projetos de vinda ao território brasileiro.

A terceira fase, a partir de 1976, o Brasil entra em um novo momento com a chegada de novas montadoras, como a Fiat e a Volvo.

A escolha da Fiat por Minas Gerais, e a Volvo pelo Paraná, inseriu uma nova camada para já complexa indústria automotiva brasileira. Isso porque, na época, os parques industriais estavam concentrados no ABC. A escolha por Betim significou a necessidade de formação de um mercado que pudesse suprir as demandas da montadora. O processo de atração de fornecedores para a Fiat ficou conhecido como “mineirização”. Como também não tinha mão-de-obra qualificada, a montadora teve que capacitar seus funcionários. Dos 9.000 empregados iniciais, boa parte foi treinada nas fábricas da Argentina e Itália.⁵

A presença da Fiat no Brasil ganha nova dimensão após o anúncio da construção de uma nova subsidiária no país, em Goiana, município da Zona da Mata Norte de Pernambuco. A fábrica faz parte do projeto de consolidação da FCA na América Latina, após a fusão entre a Fiat e a Chrysler.⁶ A inauguração aconteceu no final de 2015, com direito a festa, maracatu e a presença dos principais executivos globais. A fábrica é a primeira unidade de produção da

³ MARINI, Marco Leandro. **O Relacionamento e as novas configurações entre montadoras de automóveis e seus fornecedores**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2003.

⁴ A vinda das empresas ao Brasil se deu apenas na década de 90.

⁵ VIEIRA, Anderson Netto. Os bastidores e curiosidades da chegada da Fiat ao Brasil. **QuatroRodas**, 14 jul. 2016. Disponível em: <https://quatrorodas.abril.com.br/noticias/os-bastidores-e-curiosidades-da-chegada-da-fiat-ao-brasil/>. Acesso em: 08/07/2021.

⁶ A fusão entre a Fiat e a Chrysler aconteceu em 2014, formando o Grupo Fiat Chrysler Automobiles (FCA). Em 2020, uma nova fusão acontece, só que dessa vez entre a FCA e o Grupo PSA, resultando o Grupo Stellantis.

marca Jeep⁷, pertencente ao Grupo Chrysler, fora dos Estados Unidos. O empreendimento recebeu o investimento de R\$ 7 bilhões.

A escolha de Pernambuco pela Jeep desperta curiosidade vide que não há no Estado a presença da indústria de veículos. Assim, a vinda da montadora para Goiana significou um processo de atração de fornecedores que recebeu o nome de “pernambucalização”, em referência a “mineirização” realizada em Minas Gerais nos anos 70. Já na inauguração, o *Supplier Park* de Goiana contava com 16 empresas sistemistas, produzindo e fornecendo diretamente para a montadora.

Do ponto de vista governamental, a vinda da FCA para Pernambuco consolidou Goiana como o sopro de renovação da indústria, iniciada pelo Estado no início do século XXI. Nos anos iniciais, o ciclo passou a ser erguido por empreendimentos produtivos, e por obras de infraestrutura viária, hídrica e urbana, e afins. Entre 2007 a 2016 as intenções de investimento para o Estado eram de cerca de R\$ 104 bilhões (equivalente a um pouco mais do PIB estadual calculado para 2010 pelo IBGE), dos quais 67,3% estavam voltados para projetos industriais.⁸ A princípio, reindustrialização pernambucana esteve concentrado na Região Metropolitana do Recife, que obteve 98% dos desembolsos do BNDES.⁹

Tudo muda a partir de 2010, quando o Estado inicia uma reespecialização produtiva, com foco no Agreste e na Zona da Mata. O aumento dos desembolsos para essas regiões de desenvolvimento está ligado a queda do financiamento de SUAPE. A reindustrialização do Estado foi puxada pela produção de bens de consumo não duráveis, (7,8%, ressaltando a indústria de alimentos e bebidas) e bens intermediários (70,2% dos investimentos, destaque para a fabricação de coque, produtos derivados do petróleo), seguido por bens de consumo duráveis e capital (21,6%, ressaltando a indústria de fabricação de automotores, reboques e carrocerias).¹⁰

A Zona da Mata Norte ganhou nova relevância a partir da decisão de apoiar a implantação da indústria automotiva, vidreira, farmacoquímica e de papel no município. A alteração na base produtiva do Estado e a abertura de frentes de investimentos em outras

⁷ Para a construção deste trabalho optou-se pela escolha do uso do nome Jeep e FCA para referenciar a fábrica de Goiana para facilitar o entendimento dos leitores.

⁸ GUIMARÃES, Paulo Ferraz. SANTOS, Valdeci Monteiro dos. Dinâmica dos investimentos na economia de Pernambuco: 2000-2017. In.: ARAUJO, Tania Bacelar de. ARAUJO, Tarcisio Patricio de. (org.). **Socioeconomia pernambucana: mudanças e desafios**. Pernambuco: CEPE Editora, 2018.

⁹ Id., 2018, p. 1667.

¹⁰ Id., 2018, p.1667.

regiões, acarretou uma série de mudanças para o município, como a diminuição da base produtiva agrária e a redefinição dos segmentos tradicionais e de peso.

Em 2019, a fábrica da Fiat em Goiana/PE foi responsável pela produção de 222 mil veículos. A importância da Fiat para o Estado pode ser medida pelo seu peso nas importações. Segundo Guarda¹¹, a Jeep lidera o ranking das empresas exportadoras de Pernambuco. A empresa, que começou a operar em 2015, corresponde a 36% da pauta de exportações. De janeiro a setembro de 2017 a montadora ampliou em 107% as vendas no mercado internacional, graças aos embarques do modelo Compass para a Argentina. Só no acumulado até setembro (US\$ 518,8 milhões), a Jeep já embarcou o equivalente a todo o ano de 2016.

Desde o anúncio da vinda da Jeep para Goiana, houveram mudanças no mercado de trabalho, nas relações de produção, no plano econômico, social e cultural, despertando a curiosidade da sociologia do trabalho e do desenvolvimento. Este trabalho em si é resultado de três anos de pesquisa dedicados ao estudo e análise do processo de desenvolvimento de Goiana, os desdobramentos do recente adensamento industrial e as relações de forças envolvidos nesse processo. Sendo a Jeep de grande imponência e relevância para a região, optamos por nos dedicarmos as características que cercam a implantação da mesma, inspirados em trabalhos antecessores iniciados na Paraíba (e em outros Estados), como o realizado pelo Prof. Dr. Mario Henrique Ladosky, a respeito do estabelecimento do Polo e a atuação dos sindicatos, e a Prof. Dra. Valéria Oliveira, sobre as marisqueiras que viraram costureiras na Lear. Como forma de dar continuidade a estas pesquisas, o presente trabalho propõe-se a analisar o processo de implantação da Jeep em Goiana/PE, a partir das relações de produção estabelecidas entre a montadora e seus fornecedores, verificando especialmente a conformação da cadeia de suprimentos que compõe o Polo Automotivo de Goiana.

Para isso a pesquisa conta com os seguintes objetivos: a) investigar histórica e teoricamente o processo de implantação da unidade automotiva da Fiat no território de Goiana/PE; b) compreender criticamente a organização do processo produtivo do setor automobilístico a partir da cadeia de suprimentos e verificar a sua conformação na JEEP em Goiana/PE; c) analisar as relações de trabalho no interior das empresas do Polo Goiana.

¹¹ Guarda, Adriana. Carros da fábrica da Jeep turbinam exportações de Pernambuco. 29 out. 2017. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/economia/pernambuco/noticia/2017/10/29/carros-da-fabrica-da-jeep-turbinam-exportacoes-de-pernambuco-313551.php>> Acesso em: 14/07/2021.

Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória e abordagem qualitativa. A metodologia está baseada na identificação e leitura bibliográfica sobre a organização produtiva capitalista, especialmente no setor automobilístico. Buscamos informações através do levantamento, catalogação e análise de matérias a respeito do Polo Goiana, e sobretudo sobre a Jeep, em jornais de circulação nacional e na mídia especializada do setor automobilístico. A pesquisa também conta com entrevistas realizadas com trabalhadores do Polo, buscando compreender a realidade do processo de trabalho na empresa, através da percepção da vivência do cotidiano.

A realização das entrevistas teve início através do relacionamento pretérito com alguns trabalhadores, e prosseguiu com um entrevistado indicando outro e assim por diante. O contato preliminar foi realizando por meio de redes sociais, como *WhatsApp* e *Instagram*. Ao todo foram realizadas 6 entrevistas, com trabalhadores da Fiat e de empresas fornecedoras. Dada as circunstâncias advindas da Covid-19, cinco das seis entrevistas foram realizadas *online*. Uma via *google meet* e 4 por *WhatsApp*, devido ao horário corrido dos trabalhadores. A última entrevista aconteceu presencialmente, com todos os protocolos de segurança sendo seguidos.

As entrevistas foram semiestruturadas, divididas em duas partes. Na primeira buscou-se uma caracterização que se aproximasse do “perfil dos trabalhadores”, com perguntas sobre sexo, idade, qual empresa está empregado e a função. A segunda parte focou nas relações de trabalho, nas condições de produção e no dia a dia dos trabalhadores.

Tabela 1 - Perfil dos Entrevistados

Entrevistado	Sexo	Idade	Escolaridade	Empresa	Função
E1	Masculino	27	Superior Completo	Lear	Supervisor
E2	Masculino	27	Superior Incompleto	Stellantis	Técnico em processos industriais
E3	Masculino	30	Segundo Grau Completo	Stellantis	Executor de produção
E4	Masculino	27	Segundo Grau Completo	Stellantis	Manutenção de Máquinas

E5	Masculino	32	Segundo Grau Completo	Stellantis	Auxiliar de Produção
E6	Masculino	48	Segundo Grau Completo	PMC	Operador de Estacionária

É importante mencionar que apesar de realizadas as referidas entrevistas, a pesquisa tem caráter bibliográfico, no qual as entrevistas buscaram dar suporte às informações levantadas, ou ainda possibilitar a compreensão de como a literatura sobre a organização atual do processo de trabalho no setor automobilístico encontra sua materialidade em uma unidade específica, e é percebida pelos trabalhadores em suas vivências no cotidiano do processo de trabalho.

Além da presente Introdução, a monografia está estruturada em dois capítulos e as considerações finais. No capítulo II apresentamos considerações sobre a organização do processo produtivo do trabalho no capitalismo, especialmente as transformações no setor industrial, com o surgimento do taylorismo e do fordismo no início do Século XX. A obra de Marx, O Capital, será tomada como referência para a compreensão crítica da organização capitalista do processo de trabalho. Finalizamos o capítulo apresentando perspectivas para novas formas de organização produtiva que surgiram no pós-guerra para fazer frente à crise estrutural do capital, especialmente o modelo japonês, com o caso toyota ou ohnismo.

O terceiro capítulo está dividido em três tópicos, no qual o primeiro apresenta uma breve história do automobilismo no Brasil, bem como as circunstâncias que cercam a instalação da Fiat no país. Na sequência, buscamos compreender a conformação do Polo Automotivo Goiana, expondo as condições sob a qual este foi erguido. O tópico seguinte aborda o processo produtivo da Jeep, a concepção organizacional e suas particularidades. Por fim realizamos algumas considerações a respeito do mercado de trabalho após a chegada do Polo.

2. Capítulo II - A organização do Trabalho no Capitalismo

Neste capítulo, iremos tratar os principais conceitos e abordagens sobre as quais a organização do processo de trabalho no capitalismo se ergueu, na busca pela clivagem da técnica do trabalho, tomando como ponto de partida o taylorismo e a administração científica, ambos dedicados a captura da subjetividade do trabalho. O fordismo, enquanto extensão do método taylorista, na busca pela obliteração do trabalho vivo pelo trabalho morto. E, a partir disso, realizar uma revisão crítica destes a partir da leitura a respeito do desenvolvimento do capitalismo, realizada por Karl Marx, em cooperação, manufatura e maquinaria, para a melhor compreensão do terceiro e último tópico, O Pós-Fordismo, dedicado ao esboço da organização produtiva, remodelada no século XX, com as novas exigências do sistema capitalista.

2.1 Do Taylorismo ao Fordismo

A história da classe operária industrial é a história da industrialização. Embora as relações de trabalho existam desde a antiguidade, a formação dos trabalhadores enquanto classe assalariada tem início no século XIV, tornando-se numericamente importante no sec. XVIII, com o advento do capitalismo industrial. Sem constringências legais, tais como a servidão ou escravidão, a classe que emerge na industrialização está livre para estabelecer contratos de venda da força de trabalho ao capitalista.

Do ponto de vista mais geral, o trabalho é, enquanto processo vital, propriedade inalienável do indivíduo. Isso significa que o que o capitalista compra não é uma quantidade contratada de trabalho, mas sim a força para trabalhar por um período de tempo. Em termos práticos, o capitalista arregimenta mão de obra para a produção de mercadorias, ou melhor, para a produção de mais mercadorias do que o que ela recebe pela produção, de forma a garantir ao capitalista a extração da mais-valia. Isso é possível devido ao trabalho humano ser esclarecido e orientado por um entendimento que foi social e culturalmente desenvolvido, e é suscetível de vasta gama de atividades produtivas.¹² O leque de possibilidades permite ao capital dispor os trabalhadores conforme as necessidades da produção. Todavia, tão logo os trabalhadores foram reunidos no mesmo espaço surgiram problemas rudimentares de gerência, que assumiu formas primitivas e despóticas para habituar os operários as suas tarefas e mantê-los trabalhando por

¹² BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e Capital Monopolista: A Degradação do Trabalho no Século XX**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

dias e semanas. Foi sob essa ótica que os autores clássicos pensaram os problemas da organização do trabalho dentro das relações capitalistas de produção, dentre eles, Frederick Taylor.

O engenheiro Taylor, na virada do século XIX para o XX, revolucionou a indústria através da elaboração e aplicação da gerência científica. A gerência científica caracteriza-se pela incorporação de métodos científicos aos problemas crescentes do controle do trabalho. Todavia, a gerência científica faltava os pressupostos de uma ciência, visto que só refletia a partir dos pressupostos e interesses do capital.

Através de métodos experimentais, Taylor tinha como objetivo o controle do trabalho alienado. Para isso, debruçou-se sobre o estudo dos tempos e movimentos realizados pelos trabalhadores durante o processo laboral, por meio de um enfoque sistemático da administração. Antes do advento do taylorismo, o controle do capital sobre o trabalhador residia na reunião e disposição dos trabalhadores nas oficinas, efetivando-se o controle através das disposições sobre as jornadas de trabalho, nas supervisões da gerência para garantia de aplicações sanções e recompensas.

O controle gerencial estava na fixação de tarefas com pouca interferência quanto as execuções. Assim, a grande contribuição de Taylor à gerência científica foi a capacidade de inverter essa pratica e substituí-la por seu oposto. Ele elevou o sentido do controle quando seu sistema era tão somente um meio para que a gerência efetuasse o controle do modo concreto de execução de toda atividade no trabalho, desde a mais simples a mais complicada.¹³

As conclusões a respeito do controle e do fundamento da organização dos processos de trabalho foram resultado da própria experiência de trabalho de Taylor, principalmente enquanto chefe de turma na *Midvale Steel Works*, uma das mais avançadas siderúrgicas de sua época. Ocupando cargos de chefia, Taylor percebeu que a capacidade produtiva de um trabalhador era sempre maior do que o valor “real” produzido. A “queima” de tempo não se devia somente as condições técnicas em que eram realizadas as tarefas, mas que os trabalhadores desenvolviam seus “macetes” (e os utilizavam junto aos deslocamentos no espaço fabril etc.). Verificou que, se por um lado a destreza adquirida com o tempo aumentava a sua produtividade, por outro lado, parte desta era perdida na troca constante de operações, de ferramentas, nos deslocamentos

¹³ Id., 1974, p. 86.

dentro do espaço fabril etc.¹⁴ Utilizando-se de um cronômetro, Taylor determinou o tempo necessário “real” gasto para a realização de cada tarefa da siderúrgica. Tinha-se a falsa impressão de que a administração, em posse do tempo “real” de trabalho, poderia controlar a “quantidade ideal de trabalho”. O “trabalho ideal” para Taylor era o máximo de força produtiva que o operário poderia desempenhar diariamente sem ocasionar problemas de saúde.

Taylor também enxergava nas determinações da administração alguns problemas, como o acúmulo de funções dedicados a cada trabalhador, que impossibilitava o cumprimento das tarefas com rapidez e precisão. Soma-se a isso a insatisfação quanto aos incentivos por aumento de salário concedido aos trabalhadores pela gerência. Nenhum “incentivo”, no entendimento de Taylor, lograria colocar os trabalhadores continuamente nessa situação de subordinação absoluta aos empregadores. Sua solução para o caso seria o estabelecimento de uma divisão de responsabilidades e de tarefas, na qual aos executores de um determinado trabalho, fossem delegadas apenas as atividades estritamente necessárias à execução desse trabalho, dentro de moldes extremamente rígidos – no plano dos gestos físicos, das operações intelectuais e da conduta pessoal – cujo estabelecimento prévio, através de um estudo de um planejamento e de uma definição formais, ficariam a cargo de outros trabalhadores, dedicados a tarefas também previamente analisadas, planejadas e definidas por outros mais, assim por diante, desde as atividades operacionais até às gerenciais da empresa.¹⁵

Taylor compreendeu que tão importante quanto a produção são as decisões que são tomadas no curso do trabalho. Elas precisavam estar nas mãos da gerência, que necessitava ter o controle sobre cada fase do processo de trabalho. Daí que, dentre os legados do taylorismo está a rígida separação entre tarefas de concepção e execução, cabendo aos gerentes planejar todas as tarefas necessárias à produção, sendo os trabalhadores concebidos como meros executores.

As experimentações de Taylor foram possíveis graças à divisão social do trabalho já bem estabelecidas desde a cooperação. Chama-se cooperação a forma de trabalho em que muitos trabalham juntos, de acordo com um plano, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes, mas conexos.¹⁶ A cooperação atinge sua forma clássica na manufatura. Na manufatura, o capitalista dispõe de trabalhadores dos mais variados ofícios para

¹⁴ PINTO, Geraldo Augusto. **A Organização do Trabalho no Século 20**: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2007.

¹⁵ Id., 2007, p. 24.

¹⁶ MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2008.

desempenhar diferentes funções para o acabamento do produto final; ou, então, a reunião de vários trabalhadores realizando a mesma espécie de trabalho, mas sob a ordem de produção de um capitalista, que produz conforme a demanda. Essa repartição acidental de tarefas repetitivas revela suas vantagens peculiares e ossifica-se progressivamente em divisão sistemática do trabalho. A mercadoria deixa de ser produto individual de um artífice independente que faz muitas coisas para se transformar no produto social de um conjunto de artífices, onde cada um dos quais realiza, ininterruptamente, a mesma única tarefa parcial.¹⁷ A manufatura produz realmente a virtuosidade do trabalhador mutilado, ao reproduzir e levar sistematicamente ao extremo, dentro da oficina, a especialização natural dos ofícios que encontra na sociedade.¹⁸ Da manufatura emerge uma classe de trabalhadores sem destreza especial e altamente especializados em tarefas parceladas.

Enquanto Taylor fez uso da divisão social do trabalho para aumentar o controle sobre a execução do trabalho individual, Ford realizou a socialização da proposta de Taylor para moldar o trabalho coletivo.

Henry Ford era um estadunidense que desde de muito cedo demonstrou inclinação para a mecânica. Em 1903, inaugurou em Detroit a primeira planta da Ford Motor Company – que por muito tempo foi a maior fabricante mundial de veículos automotores. Em 1908, Ford lança o Modelo T. Seu objetivo era vender tantos automóveis quanto fosse possível, e para isso era necessário um processo de reestruturação da plataforma da divisão técnica e minuciosa das funções de produção. A grande novidade advinda dessas mudanças foi a interminável esteira transportadora. A princípio, a esteira foi integrada a diversas etapas de submontagens, até que, em 1914, Ford inaugurou a primeira esteira rolante sem fim na fábrica de Highland Park.

De maneira geral, a linha de montagem consiste em um mecanismo automático, que pode ser um trilho, esteira ou um conjunto de ganchos, que realiza um movimento regular por determinado tempo. Os objetos são colocados na superfície da esteira, que percorre praticamente todas as sessões, passando por trabalhadores estrategicamente posicionados, lado a lado, prontos para desempenhar diversos níveis de atividade, até que as peças cheguem ao produto final para serem transportadas até o estoque.

¹⁷ Id., 2008, p. 392.

¹⁸ Id., 2008, p. 394.

Junto a esteira rolante, Ford homogeneizou a produção na tentativa de evitar o desperdício de adaptação dos componentes em cada automóvel. Para isso, ele comprou as empresas que forneciam as peças à sua fábrica, num movimento de verticalização.

As mudanças realizadas por Ford surtiram efeito. Nos moldes antigos de produção, a montagem de um automóvel levava mais de 12 horas. A divisão de tarefas derrubou a média de horas necessárias para 2:38. Com a esteira rolante a média foi para 1:30, ou seja, pouco mais de oito vezes mais rápido.

A ideia fundamental do fordismo era elevar a produção da mais-valia através do aumento da especialização das atividades a um nível tão extremo que o trabalhador é praticamente incorporado à máquina, vira um apêndice da máquina. A intervenção criativa dos trabalhadores nesse processo é praticamente nula, tal como sua possibilidade de conceber o processo produtivo como um todo, pois cada qual é fixado num mesmo ponto da produção o tempo inteiro, de modo que se possibilite à linha montagem trazer, automaticamente e numa cadência exata à sua frente, o objeto de seu trabalho equipado em seu posto com todas as ferramentas e instrumentos necessários ao alcance da mão.¹⁹

Dito isso, é preciso fazer algumas considerações a respeito de Marx, Taylor e Ford.

2.2 Críticas à Teoria Clássica

Quando Taylor pensou a gerência científica seu objetivo era controlar todos os passos do trabalho vivo, visto que o aumento de produtividade viria a acontecer a partir do controle das habilidades, do tempo e dos movimentos do trabalhador. Marx compreendeu os efeitos da divisão técnica do trabalho, a parcialização e fragmentação dos trabalhadores no processo de trabalho sob o capitalismo, ele considerou, ainda, a obliteração do trabalho vivo através da dominação do elemento subjetivo em si mesmo. A sua crítica previa a transformação do homem em uma máquina.

Para Moraes Neto, as duas perspectivas mantêm uma característica fundamental do movimento: a tendência à eliminação, pelo capital, das habilidades especiais dos trabalhadores.²⁰ Marx percebia essa liberação pelo lado do sistema de máquinas. Pela via

¹⁹ Id., 2007, p. 33.

²⁰ MORAES NETO, Benedito Rodrigues. **Marx, Taylor, Ford: Uma discussão sobre as forças produtivas capitalistas.** 1984. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

taylorista, busca-se objetivar o fator subjetivo: o trabalho vivo. Mas o capitalismo aprendeu a chutar com ambos os pés.

Quanto ao fordismo, este deve ser entendido como o prolongamento do taylorismo, visto que busca os elementos objetivos do processo (a esteira), trabalho morto, para objetivar o elemento subjetivo, o trabalho vivo.

As determinações do capitalismo descritas por Marx centram-se na subordinação do trabalho vivo ao trabalho morto. De que forma? Através da divisão técnica do trabalho e da introdução das máquinas-ferramentas. Vejamos as proposições de Marx a respeito da manufatura e maquinária.

A princípio, é importante frisar que a manufatura é dependente do trabalho vivo. A manufatura forma-se a partir da decomposição da organização produtiva do artesanato, todavia, mantém as operações, como apontado por Marx na citação a seguir:

Para compreender a divisão do trabalho na manufatura é preciso ter mente que esta coincide diretamente com a decomposição da atividade do artesão, ainda que a operação continue manual, exigindo habilidade, rigidez e segurança. É justamente por continuar sendo a habilidade profissional do artesão o fundamento do processo de produção que o trabalhador é absorvido por uma função parcial e sua força de trabalho se transforma para sempre em órgão dessa função parcial.²¹

Porém, o contexto muda com o advento da máquina-ferramenta. A máquina-ferramenta é um mecanismo que, ao lhe serem transmitidos comandos, transforma-se em ferramenta de execução do trabalho, antes realizadas pelo trabalhador. Esta pode ser formada por instrumentos manuais complexos, ou pela combinação de vários instrumentos simples. O manuseio das máquinas exige dos trabalhadores a adequação das operações e processos de trabalho, e nisto reside a diferença entre manufatura e maquinaria. Na manufatura, cada operação parcial tem de ser executável manualmente pelos operários, trabalhando isolados ou em grupos, com suas ferramentas. Se o trabalhador é incorporado a um determinado processo, foi este antes ajustado ao trabalhador. Na produção mecanizada, desaparece esse princípio subjetivo da divisão do trabalho. Nela, o processo por inteiro é examinado objetivamente em si mesmo, em suas fases componentes, e o problema de levar a cabo cada um dos processos parciais e de entrelaçá-los é resolvido com a aplicação técnica da mecânica, da química etc.²²

²¹ MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2008.

²² Id., 2008, p. 436.

A maquinaria permite ao capital livrar-se da sua dependência quanto as habilidades dos operários. O trabalho vivo é então subjugado ao trabalho morto, tal como acontece no fordismo. Isso é possível pois o processo de trabalho torna-se cientificizado. O trabalho humano é montado e remontado de maneira que possa ser transferível às máquinas. Na manufatura, os trabalhadores são membros de um mecanismo vivo. Na fábrica, eles se tornam complementos vivos de um mecanismo morto que existe independente deles.²³

A cientificização do trabalho cria uma massa de subordinados com ritmos uniformes. O trabalho nas máquinas é de vigilância, que por ser demasiadamente prolongado, leva a mente ao limite.

As novas formas de trabalho acirram o antagonismo entre capital e operários. Como resposta, o capital divide os trabalhadores entre manuais e de supervisão. Essa divisão entre os trabalhadores é iniciada ainda na cooperação, quando os capitalistas deixam as funções manuais para cumprir funções de gerência, e posteriormente as abandonam, criando um tipo de cargo assalariado específico. Cabe à supervisão aplicar a disciplina necessária para que os trabalhadores se submetam a uma rotina de trabalho apática. Como? Através de multas e descontos salariais. Com o objetivo de reduzir os custos de produção, o capital rouba as condições de vida do trabalhador durante o trabalho. Trata-se de tirania espiritual e física.

Mas não só isso: junto à “organização científica do trabalho”, surgiram departamentos, organizações de apoio externo, escolas, cursos, disciplinas e tantas outras instituições destinadas ao estudo do trabalhador e ao aperfeiçoamento dos métodos de seleção, adestramento e motivação dos trabalhadores. O aspecto básico dessas diversas escolas é que, diferentemente do movimento da gerência científica, não se interessam pela organização do trabalho, mas pelas condições sob as quais o trabalhador pode ser induzido e adestrado nos processos de trabalho

2.3 O Pós-Fordismo

O sistema de produção taylorista/fordista expandiu-se durante as duas guerras mundiais pelos países capitalistas e também para os países no campo do socialismo real, do primeiro ao terceiro mundo, como uma erva daninha, tornando-se hegemônico até meados dos anos 70, quando sofreu impactos de transformações em várias ordens.

²³ Id., 2008, p. 402.

Começando pela esfera da economia, no plano macroeconômico, as contas externas da maioria dos países acabaram desequilibradas em meio aos choques ocasionados pelo súbito aumento geral dos preços do petróleo pela Organização dos Países Exportadores do Petróleo (Opep), em 1973 e em 1979, bem como devido às sucessivas valorizações e desvalorizações do dólar, praticamente impostas pelo EUA a partir de então, como em 1978 e em 1985.²⁴ A indústria automotiva foi um das mais impactadas pelo aumento do preço do barril de petróleo. Em 1973, quando a Opep operou o primeiro choque, o preço do barril custava 2,9 dólares – com o aumento passou a custar U\$ 11,7.

O encarecimento do petróleo transferiu progressivamente os consumidores de carros de médio e grande porte para os menores e mais econômicos de combustível. Essa mudança causou consequências imediatas na divisão das “fatias” de mercado da indústria automobilística norte americana. A isso soma-se a forte concorrência contra os países europeus e o Japão, já recuperados da segunda guerra, além do arrefecimento do setor fabril em vista do aumento do setor de serviços. Desse contexto, a indústria redirecionou suas estratégias de crescimento e produção para a agregação tecnológica, maior qualidade e personalização dos seus produtos.

As novas formas de produção evidenciavam a “camisa de força” que o sistema taylorista/fordista representava. Ora, a produção em série e em larga escala, fundamentada em unidades produtivas altamente verticalizadas e concentradoras de grandes contingentes de trabalhadores especializados, em sua maioria semiquilificados, não serviam mais a partir dos anos 70.

Das mudanças ocorridas nesse bojo, o mais polêmico e ousado sistema de organização foi desenvolvido na *Toyota Motor Company*, no Japão. Além da profunda reorganização do trabalho internamente às plantas, ele se sustentava numa rede de subcontratação entre grandes firmas.²⁵ A empresa toyotista só produz o que é vendido e o consumo é quem orienta o nível de produção.

Pautando-se pelas flutuações do mercado, o toyotismo assume um modelo de produção centrado numa metodologia de entrega que preza pelo máximo de rapidez e precisão. Isso é possível graças a um modelo de fábrica “enxuta” e “flexível”, a empresa “mãe” foca no produto principal e desverticaliza a produção através de subcontratações, que passam a desenvolver e a

²⁴ PINTO, Geraldo Augusto. **A Organização do Trabalho no Século 20**: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2007.

²⁵ Curry, 1993, p. 103-106 apud Pinto, 2007, 39-40.

fornecer produtos e atividades. Espera-se das fornecedoras entregas em *just in time*, com alta qualidade dos produtos. Há redução do número de fornecedores, que se tornam hierarquizados.

O modelo de produção toyotista adequa-se perfeitamente a indústria automobilística, que ao dividir a produção com grandes empresas de autopeças fazem dessas “sistemistas”. As sistemistas fornecem sistemas ou módulos já montados e não mais peças isoladas. As empresas clientes passam a monitorar o desempenho de seus fornecedores e a influenciar a adoção de métodos de gestão.²⁶

Dada a efetividade dessa forma de organização do processo de trabalho, o toyotismo passa a ser apresentado como o novo paradigma da produção capitalista, sendo o "modelo japonês" difundido para outras partes do globo.

2.4 O Toyotismo

Antes de mais nada, é preciso salientar que, como as grandes teorias organizacionais norte-americanas, o Toyotismo é resultado de um lento processo de maturação de métodos e conceitos, de diferentes campos. Este nasceu vide as particularidades que as fábricas japonesas enfrentavam após a desocupação das suas terras pelos Estados Unidos no pós-guerra. O País precisou encontrar formas de superar a produção norte-americana.

Visando alavancar o Japão na disputa por mercado mundial, Taichii Ohno, engenheiro-chefe da Toyota, propôs a criação do método *Kaban*. A proposta era a produção em série, em pequenas quantidades, de produtos variados. O método pensado por Ohno ia de encontro ao regime de produção fordista, baseado na produção em grande escala. Questão aparentemente simples, mas temível em suas implicações. Pois se as quantidades (demandadas e logo produzidas) “não aumentam”, asserção da qual parte Ohno, isto significa simplesmente que todo o saber-fazer acumulado em torno das economias de escala e da produção em série, com a formidável logística do fordismo, patrimônio comum da indústria no mundo inteiro, que tudo isto não era mais imediata e diretamente utilizável.²⁷

O alto nível de produção fordista não era praticável no Japão devido à escassez de matérias-primas e espaço, o que levou a uma grande questão: como pensar e administrar

²⁶ RACHID, Alessandra *et al.* Organização do trabalho na cadeia de suprimentos: os casos de uma planta modular e de uma tradicional na indústria automobilística. Revista Produção, São Paulo, v. 16, n. 2, s/p., maio/agos. 2006.

²⁷ CORIAT, Benjamin. **Pensar pelo avesso**: o modelo japonês de trabalho e organização. Rio de Janeiro: UFRJ-Revam, 1994.

estoques. A grande sacada de Ohno foi não se ater ao estoque, e sim usá-lo como ponto de partida para analisar os seus “disfuncionamentos” e “sobrecustos”.

O primeiro ponto descoberto por Ohno foi que, atrás do estoque há um “excesso de pessoal” produzindo em relação ao nível real da demanda. Há, também o “excesso de equipamentos” quando o estoque é permanente. Ohno percebeu que dispensando o estoque estaria eliminando, via de regra, o excesso de trabalhadores e equipamentos dispendiosos. O resultado disso foi a chamada “fábrica mínima”.

A fábrica mínima conta com pessoal mínimo e flexível, capaz de navegar através das flutuações do mercado. As operações essenciais do operário passam a ser, por um lado, deixar as máquinas funcionarem e, por outro, preparar os elementos necessários a esse funcionamento de maneira a reduzir ao máximo o tempo de não-produção.²⁸ Desde 1955 que, em média, um trabalhador opera 5 máquinas na fábrica Toyota.

Essas modificações foram possíveis graças aos princípios, ou pilares, sob o qual o ohnismo se ergueu: a autoativação e o método *jus in time*.

A automação é um neologismo formado a partir da contração das palavras automação e autonomia. A ideia era introduzir nas máquinas mecanismos autônomos capazes de realizar paradas automáticas em casos de funcionamento defeituoso. Essa ferramenta foi introduzida em dispositivos organizacionais que dizem respeito ao trabalho humano, e assim temos a autoativação. A autoativação vai consistir na integração da gestão da qualidade nos atos elementares da exceção das operações.²⁹ De que forma? Através da desespecialização dos operários.

Ora, com a desespecialização o trabalhador passa a ser encarregado da fabricação, reparo, controle de qualidade e programação. Como citado anteriormente, o trabalhador Toyota é capaz de operar 5 máquinas, em média. Enquanto quatro delas funcionam, a quinta está sendo preparada, e assim sucessivamente. É a racionalização do trabalho no seu sentido mais clássico e cru.

O método de produção *just in time* é o segundo grande pilar do Toyotismo. Isso porque a autoativação realiza o trabalho regulado por uma produção que visa atender única e exclusivamente a demanda. Como na parábola do supermercado: o consumidor apanha nas

²⁸ GOUNET, Thiago. **Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel**. São Paulo: Boitempo, 1999.

²⁹ Id., 1994, p.53.

prateleiras o produto que deseja, os trabalhadores repõem apenas os produtos que foram retirados. Existe, portanto, um fluxo de fabricação que acompanha toda a cadeia.

Tudo isso é possível graças ao *kaban*. Gounet define-o como uma espécie de placa que indica muitas coisas, porém a mais importante é a peça ou elemento ao qual está ligado. Assim, quando a equipe precisa de um painel para o carro que está montando, pega um painel na reserva.³⁰ Nesse momento, retira o *kaban* da peça empregada. Esta volta ao departamento que fabrica painéis. Essa unidade sabe então que precisa reconstituir o estoque esgotado. Portanto, o *kaban* serve antes de mais nada como senha de comando. Digamos claramente: avançamos a tese segundo a qual o *Kaban* consiste num conjunto de princípios ou de recomendações francamente não ou antitaylorista. Tanto no seu espírito como no detalhe das práticas nas quais ele se expressa, o método se traduz na execução de princípios de desespecialização não somente do trabalho operário, porém, mais globalmente ainda do trabalho “geral da empresa”. Reassociando no interior da oficina tarefas (de execução, de programação ou de controle de qualidade) antes sistematicamente separadas pelo taylorismo, o *Kaban* contribui para a instauração, no interior da oficina, da constituição (ou da reconstituição, se nos referimos às práticas pré-tayloristas de organização) de uma função geral da fabricação cuja característica central é a de reagregar tarefas que, segundo as recomendações tayloristas, são cuidadosa e sistematicamente separadas. São, ao mesmo tempo, a divisão funcional do trabalho (entre “departamentos” na empresa) e a divisão do trabalho na oficina que são repensadas e diferentemente projetadas.³¹

A isto, soma-se o gerenciamento *by stress*, ou por tensão, onde por toda a cadeia produtiva há sinais luminosos que indicam como está a produção. Verde para tudo em ordem, laranja para super aquecimento e vermelho para há um problema, sinalizando a paralisação dos processos para resolução dos problemas.

As demandas que o Toyotismo busca responder exigem deste mudanças quanto as relações de subcontratação entre fornecedores e autopeças, que iam desde parcerias para o desenvolvimento dos veículos (peças e subconjuntos), ao acompanhamento das etapas de fabricação.

Inspirando-se na indústria japonesa, as montadoras ocidentais desenvolveram a chamada “focalização” de suas plantas, onde o foco está voltado às atividades centrais, como a

³⁰ Id., 1999, p. 27.

³¹ Id., 1994, p. 58.

montagem dos veículos, transferindo para as sistemistas as demais tarefas de produção e concepção de peças e subconjuntos de veículos. Uma cadeia de suprimentos, ou *Supply Chain* (SC), compreende os processos envolvendo fornecedores e clientes, onde as empresas são interligadas desde a fonte inicial, até o consumidor final.

Sistemistas e montadoras podem vir a organizar-se através dos consórcios modulares ou condomínios industriais. No consórcio modular os fornecedores chaves, ou sistemistas, assumem a responsabilidade pela montagem prévia do módulo e sua posterior montagem final na linha da montadora. A montadora fica a cargo apenas da planta e a linha de montagem final, a coordenação da linha e os testes finais dos veículos. Na modularidade, os itens podem ser construídos através de subsistemas, que se integram ou não.

A produção em condomínios industriais é feita com grande aproximação entre as sistemistas e a montagem final. No Condomínio Industrial, um pequeno conjunto de fornecedores diretos das montadoras, chamados de sistemistas, está instalado majoritariamente dentro dos muros que delimitam sua planta e participa da divisão dos custos de infraestrutura da planta. Esses fornecedores abastecem a montadora, geralmente com sistemas em uma base de *just in sequence*, diretamente ao lado da linha de montagem, mas não participam da linha de montagem final do veículo, a qual permanece a cargo da montadora.³²

De acordo com Salerno³³, uma diferença básica entre um condomínio industrial e um consórcio modular está no montante de valor agregado diretamente pela montadora. No modelo de condomínio industrial a montadora preserva a função de montagem final, e no consórcio modular esta responsabilidade passa a ser dos fornecedores e a montadora fica responsável pelo controle de qualidade do produto final.

No século XX, com o advento do taylorismo/fordismo, presenciamos a era da degradação do trabalho, com o trabalho parcelado, monótono, repetitivo e cronometrado; ainda no final do século XX e início do XXI, assistimos à mudança de paradigma de produção, com outras modalidades de exploração do trabalho, advindas da superfluidade das relações, mas com certo grau de continuidade em relação ao fordismo. Porque, no fim das contas, o que importa para o capital é a expansão do lucro. Em ambos os casos, os trabalhadores vendem sua força-

³² PIRES, Sílvio Roberto Ignácio. NETO, Mário Sacomano. Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística. **Revista Produção**, São Paulo, v. 20, n.2, pp. 172-185., maio. 2010.

³³ Salerno *et al* 1998, s/p apud Marini 2003, p. 23.

de-trabalho ao capital para produção de coisa útil e com valor de troca, reduzindo-se a dispêndio de força humana de trabalho, sem estabelecer relação.

As discussões realizadas no presente capítulo são suma relevância para a compreensão das nuances que cercam a organização produtiva e os processos de trabalho dentro da indústria automotiva, vanguarda das inovações no campo do trabalho, como também as processualidades postas em prática pela Jeep em Goiana/PE.

3. Capítulo III - A Indústria Automotiva no Brasil e a Implantação da JEEP em Goiana/PE

Neste capítulo, vamos tratar do surgimento da planta da FCA em Goiana, Zona da Mata Norte de Pernambuco, na primeira década desse século, e do processo produtivo lá implantado, com destaque para a visão dos trabalhadores. Antes disso vamos apresentar em suas linhas gerais, o advento da indústria automobilística no Brasil situando a FCA no percurso dessa história.

3.1 A Indústria Automotiva No Brasil

No Brasil, a indústria automotiva teve seu início no século XX com a instalação da Ford em 1919, para montagem de *kits* completos (CKD) ou parcialmente desmontados (SKD), para serem remontados no país por subsidiárias estrangeiras ou nacionais. Ou seja, não se tinha um mercado de produção e abastecimento para a produção de veículos consolidada. Este só viria tomar fôlego durante o governo Juscelino Kubitschek.

Sob o slogan dos “cinquenta anos em cinco”, Kubitschek estabeleceu um ousado plano de desenvolvimento para a indústria brasileira. O Plano de Metas, como foi chamado, priorizava investimentos em áreas consideradas estratégicas, tais como: energia, transporte, alimentação e indústrias de base. A meta que traçava caminhos para a indústria automotiva era a nº 27.

A meta nº 27 – “Indústria Automobilística”, tinha como objetivo a implantação da indústria de veículos no Brasil. O plano previa o crescente aumento na fabricação de automóveis, chegando a atingir 170.000 unidades em 1960. Para isso, as importações foram restringidas, obrigando as montadoras a terem de escolher entre abandonar o promissor

mercado nacional, ou iniciarem, num prazo de 5 anos, a produção de veículos que tivessem de 90 a 95% de peças nacionais. Segundo Shapiro, com a implantação do plano, dezoito empresas submeteram seus projetos, nos quais todas estas foram aprovadas, mas apenas onze implantaram efetivamente seus planos. Eram elas, Willys-Overland, Vemag, e a Fábrica Nacional de Motores, sob controle de capital brasileiro, a Mercedes-Benz e Simca, *joint ventures*, com 50% de participação cada, e Ford, General Motors, International Harvester, Scania Vabis, Volkswagen e Toyota, que eram controladas ou de propriedade de empresas internacionais. Contudo, das onze empresas citadas, apenas sete sobreviveram a crise instalada com o golpe de 64. As empresas Simca, Willys, FNM e Vemag foram adquiridas pela Chrysler, Ford, Alfa Romeo e Volkswagen, respectivamente.³⁴

A produção respondeu aos incentivos fornecidos pelo Governo Federal, conforme demonstrado na Tabela abaixo.

Tabela 2 - Produção estimada de veículos - Plano de Metas - Meta nº 27

	1957	1958	1959	1960	Total
Caminhões	18.800	32.000	55.000	80.000	185.800
Jipes	9.300	14.000	18.000	25.000	66.300
Utilitários	2.600	13.000	17.000	25.000	57.600
Automóveis	0	8.000	20.000	40.000	68.000
Total	30.700	67.000	110.000	170.000	377.700
Fonte: BRASIL, 1959. PEDRONI, 2019.			Elaboração: PEDRONI.		

O plano também estipulava um faturamento do setor superior a um bilhão de dólares em 1960. Segundo dados da ANFAVEA³⁵, entre 1957 e 1960 foram produzidas 320.680 unidades, isso representa 57.020 a menos do que foi previsto inicialmente. Para Pedroni, trata-se de um erro de 15%, razoável pelo grau de conhecimento que se tinha sobre o assunto na época.³⁶

O governo brasileiro orientou a formação de indústrias horizontalizadas. As montadoras deveriam receber peças e componentes de empresas especializadas para fabricação de veículos, incentivando, desta forma, a formação e desenvolvimento de um mercado de autopeças no país.

³⁴ ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro (org). **DE JK A FHC A REINVEÇÃO DOS CARROS**. São Paulo: Ed. Scritta, 1997.

³⁵ ANFAVEA – Séries mensais, a partir de janeiro de 1957. Disponível em: <https://anfavea.com.br/estatisticas>. Acesso: 09/07/2021.

³⁶ Id., 2019, p. 28.

Como foi o caso da “mineirização”, processo de atração de fornecedores realizado pela Fiat e o Governo de Minas Gerais na década de 70.

A história da chegada da Fiat ao Brasil é peculiar. Giovanni Agnelli, então presidente da Fiat em 1976, ao desembarcar no Brasil para inauguração da fábrica em Minas Gerais, afirmou que a montadora chegou com 20 anos de atraso no país. Isso porque, a Fiat havia declinado de participar da fase de implantação da indústria automobilística brasileira na década de 1950, optou por se instalar na vizinha Argentina e começou a produzir lá seus automóveis em 1960.³⁷ Quando a empresa decidiu vir ao Brasil, o contexto era outro. Com o “milagre econômico”, a economia apresentava grande crescimento, a indústria de veículos, como não poderia deixar de ser, participou ativamente. Em 1973 foram produzidas 658.592 unidades, segundo dados da ANFAVEA.³⁸

O investimento previsto para a instalação da Fiat em Betim era de 231 milhões de dólares. Desses 143 milhões de dólares seriam cobertos pelos dois sócios, o Estado de Minas Gerais e a Fiat, e o valor restante, 88 milhões de dólares, via financiamentos locais e do exterior. Além desses, o Estado de Minas se comprometeu a investir outros US\$ 71.499.000, e a Fiat US\$ 71.501.000. Também estava incluso no acordo, junto com outras medidas não descritas aqui, a transferência à sociedade o terreno, de mais de 2.000.000 metros quadrados, com toda infraestrutura em condições financeiras especiais.

Já nas décadas de 80 e 90 a Fiat iniciou no estado o chamado “Projeto J”, que tinha como objetivo desverticalizar a produção via terceirização, mudança no sistema de peças, nacionalização, racionalização do parque, além da expansão do parque de fornecedores. Nos anos 2000, a Fiat-Betim contava com 18 fornecedores sistemistas, 258 fornecedores nacionais e 1 internacional, a Fiat Auto. Em 2019, a fábrica contava com 14 empresas localizadas dentro do perímetro da montadora, sendo 29 instalações com um raio de 10 quilômetros, 34 até 30 quilômetros, e outras 11 situadas até 50 quilômetros de distância. Somam-se, ainda, outras 21 fornecedoras, nas quais 9 destas estão até 130 quilômetros da fábrica, e outras 12 para além desta distância, totalizando 109 empresas fornecedoras de peças e componentes automotivos.

Quanto à gestão, a estratégia da empresa é fundamentada na Manufatura de Classe Mundial (WMC), implementada desde 2005. Na lógica da WCM, todos os empregados devem

³⁷ PEDRONI, Marcos Olmos. A Chegada da Fiat no Brasil: uma nova entrante no oligopolizado mercado automobilístico brasileiro (1970-1973). 2019. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

³⁸ Id., 2021.

estar envolvidos no processo de melhoria contínua, na redução de perdas e desperdícios e no desenvolvimento de novos padrões e métodos que façam com que essa melhoria seja efetivada. Discute-se a filosofia JIT, buscando reduzir o nível dos estoques, bem como evitar possíveis quebras, paradas e defeitos que podem ocorrer no processo produtivo.³⁹ Fazendo o uso do *Kaizen* (método em que os funcionários são estimulados a fornecer ideias e sugestões para melhoria contínua do processo) a montadora institui controle sobre a subjetividade dos operários ao passo que monitora, através de indicadores e metas, os níveis de participação dos trabalhadores.

O *Kaizen* é herança direta do toyotismo, é o “envolvimento cooptado”, que possibilita ao capital apropriar-se do *saber* e do *fazer* do trabalho. Este, na lógica da integração toyotista, deve *pensar* e *agir* para o capital, para a produtividade, sob a *aparência* da eliminação efetiva do fosso existente entre *elaboração* e *execução* no processo de trabalho. Aparência porque a concepção efetiva dos produtos, a decisão do *que* e de *como* produzir não pertence aos trabalhadores.⁴⁰

A capacidade produtiva da Fiat-Betim é enorme. Desde sua inauguração, 1976, já foram produzidos cerca de 16 milhões de veículos, segundo dados da *Automotive Business*⁴¹, em 2018, foi anunciado um plano de investimentos de R\$ 14 bilhões para o Brasil, sendo destes R\$ 8 bilhões para Betim. Os investimentos fazem parte dos desdobramentos após a fusão entre a Fiat e Chrysler, em 2014. O então Grupo FCA concentrou os esforços em apenas quatro das oito marcas que compõe o grupo. O Objetivo era consolidar e obter 80% do faturamento via Jeep, Ram, Alfa Romeo e Maserati. Com esses investimentos a FCA espera recuperar o tempo tecnológico perdido nos últimos anos, quando focou esforços na eliminação de sua dívida industrial e ficou para trás na corrida por apresentar novidades e criar soluções. E foi dando continuidade a este plano que a Fiat anunciou, ainda em 2014, que a fábrica da Fiat que estava sendo construída em Goiana, município de Pernambuco, produziria modelos da marca Jeep.

3.2 A Conformação Do Polo Automotivo Goiana

³⁹ SLAVOV, Tiago Nascimento Borges *et al.* Contabilidade enxuta (*Lean Accounting*) na indústria automobilística: o caso da Fiat. *Revista Gestão e Regionalidade*, São Caetano do Sul, v. 29, n. 86, 88-103, 2013.

⁴⁰ ANTUNES, Ricardo. Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

⁴¹ KUTNEY, Pedro. FCA promete investimento de R\$ 14 bilhões no Brasil. *Automotive Business*, 25 jun. 2018. Disponível em: <https://www.automotivebusiness.com.br/noticia/27641/fca-promete-investimento-de-r-14-bilhoes-no-brasil>. Acesso em: 09/07/2021.

A vinda do grupo FCA para Goiana é cercada de debates. No campo do desenvolvimento, a estruturação do polo industrial de Goiana representa para Pernambuco a conformação da reindustrialização, com a retomada da indústria de transformação (havia perdido a força na última década do século), e a reespecialização produtiva, com o redirecionamento das indústrias e serviços para fora da Região Metropolitana do Recife.

Em Pernambuco, a interiorização e diversificação da economia aconteceu nos anos iniciais do século XXI. Especialmente, a partir de 2010, quando ocorre uma pequena desconcentração de investimentos a favor do Agreste e, posteriormente, na direção da Zona da Mata. Em 2017, 47% dos desembolsos realizados pelo BNDES foram destinados à Zona da Mata.

A desconcentração de investimentos reverberou sobre o PIB de Pernambuco, quando a Região de Desenvolvimento do Agreste e Zona da Mata assume o seu crescimento.

A RD Metropolitana perdeu importância relativa na economia estadual, reduzindo em 3,7 pontos percentuais a sua participação no PIB pernambucano. No mesmo período, as RD da Mata Norte e do Agreste Central foram as que mais cresceram em termos econômicos e aumentaram a sua participação em 1,3 e 1,6 pontos percentuais no PIB estadual. Os dados apontam, portanto, que durante os anos de 2002 a 2015 houve uma modesta desconcentração regional da atividade econômico do estado.⁴²

Grande parte desses números vêm da decisão de apoiar a implantação da fábrica da Fiat-Jeep em Goiana, gerando uma nova frente de investimentos no Estado.

A vinda da Jeep para Goiana significou um investimento na casa dos bilhões. A montadora ergueu, em uma área de 14 mil hectares, uma fábrica com capacidade produtiva de 200 a 250 mil veículos por ano, junto com um parque de fornecedores, centro de capacitação e treinamento, centro de pesquisas e pista de teste. O início das operações aconteceu no ano de 2015 com a produção dos primeiros exemplares Jeep, marca pertencente a Chrysler, agora subsidiária integral da montadora italiana.

A escolha quanto à região para a construção da fábrica chama atenção por se tratar de um território de tradição agrícola, fortemente impactado pelo declínio da indústria da cana-de-açúcar. Para Bubbico, a estratégia empresarial da FCA ao construir uma fábrica com essas características é a redução da possível interferência sindical e o convencimento de que esse investimento é o único que pode resgatar econômica e socialmente uma área de baixos salários

⁴² GALINDO, Osmil. MARINHO, Geraldo. Dinâmica dos investimentos na economia de Pernambuco: 2000-2017. In.: ARAUJO, Tania Bacelar de. ARAUJO, Tarcisio Patricio de. (org.). **Socioeconomia pernambucana: mudanças e desafios**. Pernambuco: CEPE Editora, 2018.

e alta desocupação.⁴³ De fato, o anúncio da chegada da Fiat ao município foi recebido com festa, quando o então prefeito de Goiana, Henrique Fenelon (PCdoB), decretou ponto facultativo, com direito a festas com shows e agremiações culturais.

A “experiência Goiana” não é um caso isolado. Na realidade, trata-se de uma estratégia comum do Grupo Fiat, como aconteceu na década de 70 com Betim, município alheio a efervescência industrial do ABC.

Importante salientar que, no Estado de Pernambuco, não existia indústria automotiva. Assim, a vinda da Fiat ao estado significou a atração de fornecedores para a integração do Polo. Subsidiária e sistemistas organizaram-se sob um Condomínio Industrial. Quando inaugurada, em 2015, a montadora contava com 16 empresas sistemistas, que ocupavam 12 prédios, totalizando uma área construída de 270 mil metros quadrado, sendo produzidas 17 linhas estratégicas de componentes que respondem por 40% da demanda de autopeças da unidade.⁴⁴ Na época, das 2 mil peças necessárias, 450 viriam do parque de fornecedores. Para incentivar a vinda dos fornecedores, a FCA bancou sozinha metade dos R\$ 2,1 bilhões necessários para construção do *Supplier Park*. Cerca de R\$ 1 bilhão foi aportado para a construção dos prédios e de toda a infraestrutura industrial necessária, incluindo fornecimento de água, energia, ar comprimido, tratamento de efluentes e as ruas internas de acesso.⁴⁵

Abaixo, um quadro com os fornecedores sistemistas presentes dentro do Polo Automotivo de Goiana.

Tabela 3 - Condomínio Industrial Jeep/PE

EMPRESA	ÁREA DA EMPRESA	ATIVIDADE	NACIONALIDADE
Magneti Marelli	54.000	Painel completo, console central, painéis de porta, para choques plásticos	Itália
Pirelli	5.184	montagem de pneus em rodas	Itália
Tiberina	18.432	conjuntos soldados estruturais de chassis	Itália
Saint-Gobain	3.456	montagem e preparação de vidros	França
Lear	18.563	bancos	Estados Unidos

⁴³ BUBBICO, Davide. Melfi no Brasil vinte anos depois: semelhanças e diferenças entre os investimentos greenfield da FCA em Melfi e em Goiana In.: LADOSKY, Mario Henrique. (org.) **A Indústria Automobilística vista do espaço local: a experiência da Jeep (FCA) em Pernambuco e de outras montadoras**. Paraíba: Ed. Eduepb, 2021.

⁴⁴ KUTNEY, Pedro. FCA atrai mais 20 fornecedores a Goiana. *Automotive Business*, 27 maio 2015. Disponível em: <https://www.automotivebusiness.com.br/noticia/22069/fca-atrai-mais-20-fornecedores-a-goiana>. Acesso em: 09/07/2021.

⁴⁵ Id.

Denso	5.616	climatização (HVAC), arrefecimento do motor (ECM), módulo frontal (FEM), motor de partida, alternador, limpador de para-brisa	Japão
Brose	4.608	módulos de portas, regulador de janelas	Alemanha
Revestcost	13.096	tratamento superficial de peças metálicas, montagem de subcomponentes, aplicação de adesivos em peças de reposição, preparação de embalagens de peças de reposição	Brasil
Adler	15.850	Isolamentos, tapetes, forração de teto	Itália
MMStamping	20.000	estamparia de componentes estruturais e de suspensão	Itália
MMWelding	12.000	soldagem de subchassi e componentes estruturais	Itália
MMPCMA	11.520	tanques de plásticos de combustível, montagem de geladeira	Itália
MM Susp. Assy	11.520	montagem do sistema de suspensão com mola, amortecedor, braço oscilante, disco e pinças de freios	Itália
MM Susp. Weld	10.368	soldagem do sistema de suspensão	Itália

Fonte: *Automotive Business*, Jornal do Comércio. Elaboração: elaboração própria.

A primeira expansão do parque de fornecedores aconteceu ainda em 2015. Segundo matéria veiculada no *Automotive Business*⁴⁶, a FCA confirmou naquele ano negociações avançadas com mais duas dezenas de empresas fornecedoras de peças e serviços que, até o início de 2017, deveriam se instalar em dois novos parques. Do bloco de 20 fornecedores, 11 já negociavam diretamente suas instalações com os administradores dos condomínios industriais, o Cone Goiana, distante 13 km, e o Armazenna Itapissuma, há 20 km. No parque de fornecedores internos os prédios são ativos da Fiat, as empresas custearam seus equipamentos. Enquanto nos dois novos parques externos os ativos não pertencem a Jeep, como relatado na seguinte fala:

No parque de fornecedores internos os prédios são ativos nossos e as empresas trouxeram seus equipamentos. Nos dois parques externos não temos ativos próprios. Nós funcionamos como um catalisador, fizemos um memorando de entendimento com os dois administradores dos condomínios e colocamos as empresas interessadas para conversar com diretamente com eles.⁴⁷

⁴⁶ Id.

⁴⁷ Id.

Abaixo, Tabela com os fornecedores instalados fora do perímetro da fábrica.

Tabela 4 - Fornecedores fora do perímetro da fábrica

EMPRESA	ATIVIDADE	NACIONALIDADE
USIMEQUI	Serviços de manutenção de ferramentas	Brasil
Baterias Moura	Baterias e serviços	Brasil
Hutchinson	Guarnições de borrachas	França
Sulbras	Co-injeção	Brasil
Belga Matrizes	Manutenção de moldes de injeção	Brasil
Autometal	Peças plásticas	Espanha
Comau	Linhas de solda	Itália
Nakayone	Estampagem e solda	Espanha
Hexagon Metrology	Equipamentos de medição	Suíça
Sofir	Instalação de prensas e manutenção dos estampos	Itália
Benteler	Estampados a quente	Alemanha
Usiminas	Fornecimento de aço	Brasil

Fonte: Jornal do Comércio.

Elaboração: elaboração própria

Junto a essas, outras 14 empresas integram o grupo de fornecedores da Jeep, sendo, ao todo, 41 empresas. E com planos de expansão, conforme anunciado pela diretoria do Grupo Stellantis e Juliana Coelho, gerente geral da fábrica de Goiana. Serão investidos R\$ 7,5 bilhões. A expectativa é que até 2025 sejam instalados em Pernambuco 61 fornecedores de componentes diretos e indiretos utilizados na montagem de carros.⁴⁸

3.3 A Fábrica dos Sonhos

A Jeep Goiana é primeira unidade de produção construída fora dos Estados Unidos. Segundo notícias na imprensa especializada no setor automotivo, trata-se de uma das fábricas montadoras mais modernas do mundo, com investimentos que chegam aos bilhões – R\$ 7

⁴⁸ VIEIRA, Edilson. Polo Automotivo de Pernambuco garante expansão e vai gerar milhares de empregos ao longo dos próximos anos. Jornal do Comércio, 06 maio 2021. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2021/05/12121218-polo-automotivo-de-pernambuco-garante-expansao-e-vai-gerar-milhares-de-empregos-ao-longo-dos-proximos-anos.html>. Acesso em: 09/07/2021.

bilhões de reais no total, com financiamento de R\$ 3,3 bi pelo BNDES ⁴⁹, para ser mais precisa –, destinados ao desenvolvimento de produtos, construção da fábrica e do parque de fornecedores. O empreendimento é o maior aporte inicial já feito no Brasil por uma montadora. A construção da fábrica, por si só, foi o maior projeto de construção civil não-governamental do mundo. ⁵⁰ O pico da obra chegou a comportar mais de 10 mil pessoas. Em entrevista concedida ao *Automotive Business*, Denny Monti, responsável pela montagem de todo maquinário e equipamentos da fábrica afirmou que: “É a fábrica mais bonita do mundo”. Mais do que isso, já pode ser considerada uma das mais eficientes do planeta. “Aplicamos aqui conceitos de flexibilidade, modularidade e automação únicos no mundo, que nos permitem montar até quatro modelos de carros diferentes ao mesmo tempo e na mesma linha”.⁵¹

A fábrica tem capacidade de produzir 250 mil veículos por ano, podendo dobrar a produção para 500 mil, caso seja necessário. Além disso, apesar da logo Jeep estampar a entrada do complexo industrial, a unidade poderá fabricar qualquer carro do grupo. Segundo Sergio Marchionne, ex-diretor do executivo FCA, a planta é complementar à fábrica que a companhia tem em Minas Gerais, que se manterá concentrada na produção de carros mais populares, enquanto a nova estrutura assume a responsabilidade de montar modelos com maior valor agregado.⁵²

Quanto à produção, a fábrica da Jeep Goiana possui classificação “Prata” no World Class Manufacturing (WCM) – um exigente sistema de produção criado no início dos anos 2000 para aumentar a qualidade e eficiência dos processos produtivos do Grupo FCA, formulado por Stefan Ketter, antigo presidente da Fiat para a América Latina. Um dos exemplos de inovação está na implantação do setor administrativo na base “U” da planta, o *Communication Center*. A partir deste pode-se acessar facilmente a pé todos os três prédios da fábrica, estamperia e funilaria, pintura e montagem final. Os escritórios são abertos, em um espaço de 11 mil metros quadrados, onde ninguém tem mesa, sala ou telefone fixo. Todos da administração têm celular e um laptop e podem ocupar temporariamente qualquer mesa disponível.

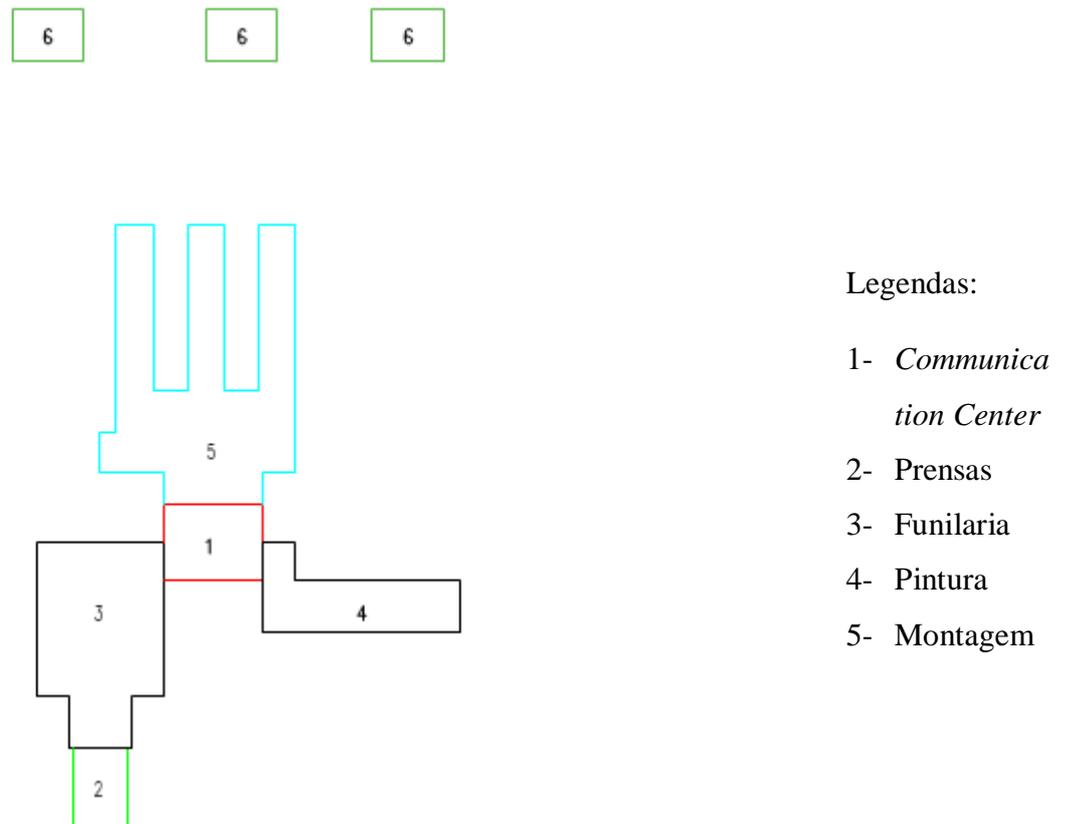
⁴⁹ BNDES. Banco Nacional do Desenvolvimento. 28 abril 2015. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/20150428_polo_automotivo_jeep. Acesso em: 14/07/2021.

⁵⁰ *AUTOMOTIVE BUSINESS*. Revista eletrônica, jun/2015. Edição especial. Disponível em: https://www.automotivebusiness.com.br/revistasabpdf/AB_JEEP2015.pdf. Acesso em: 08/07/2021.

⁵¹ Id., 2015, p. 18.

⁵² Id., 2015, p. 8.

Figura 1 - Layout do Polo Automotivo Jeep



Fonte: FCA (2015)/ Neves (2017).

O *Communication Center* é composto por um centro de componentes, onde são testadas todas as peças entregues pelos fornecedores e um centro de processos, com uma pequena linha de montagem. É neste local que os futuros líderes de equipe são treinados, e o centro de veículos, destinado a testagem dos carros sob condições extremas. No segundo seguimento, as prensas, as bobinas de aço alimentam uma linha automatizada da *Schuler* de limpeza, que são encaminhadas para serem transformadas em chapas pelas prensas da *Komatsu* que dão a forma dos carros. O setor é capaz de estampar 48 mil partes para 1,2 mil veículos por turnos de oito horas. A seguir, na funilaria, o terceiro segmento localizado no mesmo prédio das prensas, 650 robôs, instalados pela *Comau*, executam 3 mil pontos de solda ao corpo de aço dos veículos, ou seja, com pouca atuação do trabalho vivo. Eles podem armar 45 carros por hora de até quatro modelos diferentes, sem necessidade de troca de ferramentas. Também foi montada uma linha

paralela, exclusiva para treinamento.⁵³ Da funilaria as carrocerias seguem para a pintura, também altamente automatizada. O setor pode abrigar até 150 veículos ao mesmo tempo ao longo do processo que inclui dois banhos de imersão (limpeza e cataforese anticorrosão), selagem de frestas, além de pintura e aplicação de verniz totalmente automatizadas, executadas por 48 robôs⁵⁴. No setor cinco 18 robôs, em média, aplicam cem pontos de solda em um minuto, sendo responsáveis pela montagem da carroceria.

Esse sistema de produção permite a montadora estabelecer tamanha integração com as sistemistas, e entre as sistemistas, de forma a alcançar excelência do fornecimento no momento e na sequência (*just in time* e *just in sequence*), pois não existem estoques. Tudo acontece, sob o crivo de qualidade estabelecido pela FCA. Ao ser questionado sobre as relações de produção e qualidade estabelecidos entre montadora e fornecedores, um dos supervisores da Lear, empresa de fabricação de bancos, diz:

A Stellantis participa normalmente do desenvolvimento [dos produtos] nem sempre dentro da casa do fornecedor, nem sempre 100% das vezes junto conosco, mas quando a gente tá fazendo o desenvolvimento existe um cargo chamado EQF – Engenheiro da Qualidade de Fornecedores – e, por exemplo, a Stellantis ela tem vários EQF's, tem várias pessoas, que são, como eu poderia dizer, a ponte entre a Stellantis e as sistemistas, essas pessoas elas verificam os nossos processos, verificam os nossos desenvolvimentos, e fazem esse acompanhamento para entender com a visão do cliente se a sistemista tem alguma dificuldade, se existe algum risco, por exemplo a nível de segurança, a nível de atendimento de prazos de desenvolvimento, se existe algum nível de qualidade daquele material. (E1).

A qualidade é questão central para a Jeep. O controle de qualidade é uma constante, com cerca de 10 mil inspeções na linha feitas pelos próprios operadores. Todas as ocorrências durante a montagem são registradas em um monitor com tela sensível ao toque instalado em cada estação, que alimenta o sistema central e avisa as estações responsáveis sobre possíveis problemas a resolver. Ao fim do processo todos os carros já montados passam por auditoria final e teste de pista⁵⁵. Através de um sistema de escaneamento, a Jeep compara as peças produzidas com o modelo gravado no computador para identificar fugas dos padrões.

É papel da FCA a definição dos produtos, a tolerância, os padrões de produção e as especificações. Todavia, fica a cargo da sistemista dizer se o projeto é factível ou não, como descrito pelo E1.

⁵³ Id., 2015, p. 21.

⁵⁴ Id., 2015, p. 22.

⁵⁵ Id., 2015, p.22.

A Stellantis é uma montadora, ela monta um carro, só que ela não sabe produzir banco. Quem produz os bancos automotivos, interiores automotivos é a Lear, então todo know-how, todo conhecimento, de variações, tecnologias, inovações no setor de interiores automotivos, quem tem o conhecimento é aquela sistemista que faz aquele desenvolvimento. (E1).

No que concerne às relações de trabalho, os funcionários do Polo estão divididos entre montadora, fornecedores diretos e indiretos. A maior concentração de mão de obra encontra-se distribuída entre as sistemistas, fornecedores diretos, a exemplo da Lear, que dispõe de 2.500 a 3.000 funcionários de acordo com o entrevistado 1.

A produção obedece a um “manual”, no qual cada trabalhador que está disposto na linha de produção individualmente ou em grupos, conforme cada célula de produção, devendo cumprir a sua função, mesmo sendo de uma forma que não faz sentido e que atrase a operação.⁵⁶

Na fábrica a organização das equipes é estabelecida conforme a célula de produção, com grupo de quatro, seis, dezesseis, vinte e cinco pessoas, como no caso da PMC. Dentro de cada equipe há um líder, responsável por auxiliar os demais tanto nas atividades a serem executadas como também emocionalmente.⁵⁷ Do líder espera-se grandes coisas, conforme descrito no manual de conduta:

Servir como exemplo: como líder, a nossa expectativa é que você molde o comportamento ético dos integrantes da sua equipe em todos os momentos, e que você sempre mantenha padrões éticos e de integridade acima das necessidades ou resultados do negócio. Também esperamos que você apoie sua equipe na compreensão e adesão à essência do código, assegurando que cada profissional tenha tempo e possa concluir com êxito o treinamento necessário. Seu fracasso na supervisão adequada pode também ser uma violação do Código.⁵⁸

A FCA transfere para seus funcionários responsabilidades que deveriam ser suas. O excesso de pressão nos funcionários tem seus ônus, já que, no fim das contas, o que importa é a produção, como descrito por um trabalhador, ao ser questionado sobre a sua relação com as chefias. “A relação na maioria é de fingimentos, de ambos os lados, porque o que importa realmente são os números da produção”.⁵⁹

⁵⁶ Entrevistado 5 (E5).

⁵⁷ NEVES, Taynara de Carvalho. *Novas e Velhas Relações de Trabalho na Fábrica Mais Moderna do Brasil: O Caso do Polo Automotivo Jeep em Goiana-PE (2015-2016)*. 2017. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

⁵⁸ FCA. *Fiat Chrysler Automobiles*, 2015b. Disponível em:

https://www.fiat.com.br/content/dam/flat/institucional/pdf/Codigo_de_conduta.pdf. Acesso em: 14/07/2021.

⁵⁹ Entrevistado 5 (E5).

O gerenciamento via liderança é voltado para criação de um “engajamento voluntário⁶⁰”, mas com caráter disciplinador, para que os funcionários estejam sempre absorvidos pelos ideais empresa e, principalmente, para as metas. Todos os entrevistados relataram o alto número de metas. Existe meta para produção, qualidade, inovação e aprovação de projetos, de segurança, entre outras. Com um sistema toyotizado de produção, até as metas são flexíveis: são sempre maiores que as do dia anterior. E muito pior, os funcionários viram déspotas de si mesmo, ao se autovigiarem para atender as demandas da fábrica, além de minar os laços de solidariedade entre os trabalhadores ao inseri-los numa lógica que valoriza ganhos e não relações, onde falhas geram constrangimentos, como relato por um dos entrevistados:

A montagem é onde tem mais funcionários e mais cobranças, se você para a linha logo aparece alguém gritando para soltar, preferem passar o carro pra frente com problemas do que parar a linha e resolver ali mesmo. (E5).

Aos trabalhadores restam as lesões físicas e os problemas psicossociais, como o Burnout e a ansiedade, causados por um ritmo de trabalho repetitivo e intenso.

Caso haja algum problema com a produção, um sistema sonoro, com uma música para cada líder, é acionado informando problemas a serem solucionados. Além do alarme por música, há também sistema de sirenes e luzes. Para um dos entrevistados (E5) os alarmes e luzes em excesso são cansativos e até atrapalham os momentos de descanso, pois além de irritar os olhos, provocam a sensação constante de alerta.

O uso da música como mecanismo de alerta permite um melhor controle sobre as atividades dos operários, ao passo que institui um ambiente de trabalho mais leve ao tentar de integrar os trabalhadores enquanto tentáculos de um corpo.

A “humanização” do ambiente de trabalho através da integração incentivada ao trabalho em equipe é herança do modo de produção toyotista, cuja subsunção do trabalhador ao ideário capitalista é consensual, envolvente e participativa. Essa integração forçada é necessária pela própria natureza da produção capitalista que, como ressaltar Marx, causa o estranhamento dos trabalhadores, uma vez que os produtos gerados não pertencem a quem os realiza – façanha observada nas entrevistas. Ao serem questionados sobre as expectativas para o futuro, apenas um dos trabalhadores (E1) demonstrou interesse em continuar sua trajetória na Jeep. Os demais falaram sobre suas insatisfações e inseguranças a respeito do trabalho na montadora. Um dos entrevistados foi demitido em menos de uma semana após a entrevista. Isso porque, conforme

⁶⁰ ANTUNES, Ricardo. O Privilégio da Servidão. São Paulo: Boitempo, 2018.

explica Marx⁶¹, quanto mais o trabalhador produz, menos tem para consumir; que quanto mais valores cria, mais sem-valor e indigno ele se torna; quanto mais bem formado o seu produto, tanto mais deformado ele fica; quanto mais poderoso o trabalho, mais impotente o trabalhador se torna; quanto mais rico de espírito o trabalho, mais pobre de espírito e servo da natureza se torna o trabalhador. O trabalho deixa de ser uma atividade vital, com prazer, para torna-se uma obrigação, uma questão de sobrevivência. Os trabalhadores se veem reduzidos a números, sem expectativa quanto ao trabalho, a melhor parte do dia é a hora da saída, como dito em três entrevistas. Isso porque, o trabalhador, sai sempre do processo como nele entrou, fonte pessoal de riqueza, mas desprovido de todos os meios para realiza-la em seu proveito. Uma vez que, antes de entrar no processo, aliena seu próprio trabalho, que se torna propriedade do capitalista e se incorpora ao capital, seu trabalho durante o processo se materializa sempre em produtos alheios.⁶²

Através de um “engajamento forçado” os trabalhadores são conclamados a participar dos vários processos de produção, para além das atividades para qual foram contratados. Todavia, o envolvimento incitado não é cabível, por exemplo, em casos de greve por melhores condições de trabalho, pois a empresa não comporta nenhum traço que prejudique a expansão da mais-valia. O que não impede os trabalhadores que questionem as próprias condições de trabalho. Cinco dos seis entrevistados relataram descontentamento em relação ao salário que é pago pela montadora, principalmente se comparado ao pago em Betim. Há ainda a diferença salarial entre a montadora e as sistemistas, principal pauta de demanda, segundo o Sindicatos dos Metalúrgicos de Pernambuco.⁶³

Convém mencionar um outro aspecto que chamou atenção durante a pesquisa: a hora-extra. Durante a pesquisa, foi questionado sobre a carga horária de trabalho, em todos os casos a hora-extra foi expressa como horário de trabalho convencional. A empresa utiliza a naturalização do excedente de horas como estratégia e alternativa a demanda por força-de-trabalho na produção. O uso indiscriminado da hora-extra submete aos trabalhadores a uma rotina sem pausa para o descanso, o lazer, parte tão essencial da vida.

⁶¹ MARX, s/ano, p. 82 apud ANTUNES, 2018, p. 111.

⁶² MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2008.

⁶³ LADOSKY, Mario Henrique. Uma nave extraterrestre aporta no canal da Fiat em Goiana (PE). Encontro Nacional da **ABET**, Campinas, 2015a.

3.4 Considerações Sobre O Mercado De Trabalho No Pós-Jeep

Dentre os vários desdobramentos provenientes da instalação da Jeep, merece destaque a formação de uma nova força de trabalho, vide as novas e complexas características demandadas pela montadora. Muito embora a maior parte da força-de-trabalho contratada enfileire as linhas de produção e os serviços terceirizados (limpeza, segurança, alimentação e afins), e não cargos de alto escalão, houve um esforço por parte da montadora e suas sistemistas para capacitação da mão de obra, como foi o caso das marisqueiras de duas comunidades de Goiana (São Lourenço e Tejucupapo) qualificadas pela Lear Corporation, empresa de fabricação de bancos automotivos.

Além disso, a presença da Fiat no território aquece a economia, com o incremento de outros setores como a construção civil, o comércio e o setor de serviços – demonstrado na tabela a seguir.

Tabela 5 - Estoque de vínculos de emprego nos setores de atividade econômica em Goiana (2009-2017)

Ano	Indústria de transformação		Construção Civil		Comércio		Serviços		Administração Pública		Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2009	2391	20,0%	155	1,3%	1846	15,4%	1055	8,8%	2252	18,8%	4193	35,1%	11951	8,4%
2010	2327	19,1%	183	1,5%	2091	17,1%	1142	9,4%	2044	16,8%	4342	35,6%	12194	8,6%
2011	6112	47,9%	353	2,8%	2175	17,0%	1475	11,6%	2182	17,1%	407	3,2%	12766	9,0%
2012	6329	48,6%	354	2,7%	2184	16,8%	1401	10,8%	2358	18,1%	336	2,6%	13012	9,1%
2013	6749	53,8%	1031	8,2%	2455	19,6%	1715	13,7%	211	1,7%	324	2,6%	12549	8,8%
2014	9748	49,4%	1881	9,5%	2540	12,9%	2114	10,7%	3051	15,5%	346	1,8%	19745	13,9%
2015	11343	56,1%	758	3,7%	2562	12,7%	2494	12,3%	2847	14,1%	176	0,9%	20227	14,2%
2016	12819	61,2%	295	1,4%	2452	11,7%	2407	11,5%	2362	11,3%	580	2,8%	20962	14,7%
2017	12954	68,6%	89	0,5%	2322	12,3%	2680	14,2%	130	0,7%	641	3,4%	18891	13,3%
Total	70772	49,7%	5099	3,6%	20627	14,5%	16483	11,6%	17437	12,3%	11345	8,0%	142297	100,0%

Fonte: RAIS / Elaboração: Observatório do Mercado de Trabalho da Paraíba.

A Tabela 5 demonstra três movimentos: primeiro temos o aumento vertiginoso no número do estoque de vagas formais. Saltando de 11.951, em 2009, para 20.962 em 2016. Em termos percentuais, essa mudança representa um aumento de 58,1%. Em segundo lugar, temos o redirecionamento do mercado de trabalho fortemente agrícola, até meados de 2010, para a indústria da transformação. É importante mencionar também que essa mudança se dá não apenas pela chegada da Jeep, que aquece a construção civil em 2013 e 2014, mas também pela presença de outras fábricas, como a Klabin S/A e a Vivix – empresa brasileira de vidros planos.

Em terceiro, como mencionado anteriormente, a indústria é capaz de impulsionar o setor de serviços, tanto de Goiana, quanto nas cidades do entorno como Igarassu, Abreu e Lima, Paulista e Itapissuma, que apresentam taxas de crescimento maiores que a média estadual.⁶⁴

Quanto ao perfil dos trabalhadores, este segue uma composição bastante comum a indústria automotiva, sendo a maioria formada por homens jovens e com baixa escolaridade.

Tabela 6 - Vínculos na indústria de transformação em Goiana, segundo sexo (2009-2017)

Ano	Masculino		Feminino		Total	
2009	2071	86,6%	320	13,4%	2391	100,0%
2010	2027	87,1%	300	12,9%	2327	100,0%
2011	5730	93,8%	382	6,3%	6112	100,0%
2012	5931	93,7%	398	6,3%	6329	100,0%
2013	6304	93,4%	445	6,6%	6749	100,0%
2014	8882	91,1%	866	8,9%	9748	100,0%
2015	9630	84,9%	1713	15,1%	11343	100,0%
2016	10909	85,1%	1910	14,9%	12819	100,0%
2017	11188	86,4%	1766	13,6%	12954	100,0%
Total	62672	88,6%	8100	11,4%	70772	100,0%

Fonte: RAIS / Elaboração: Observatório do Mercado de Trabalho da Paraíba

A discrepância entre gêneros é enorme. O que permite dizer que a grande diferença que o setor industrial representou em Goiana, nos últimos dez anos, não se refletiu em maior equilíbrio em termos de gênero na ocupação das vagas criadas no Polo Automotivo. Antes ou depois da Jeep, a indústria local continua a ser amplamente masculina. Mas se olharmos de 2014 para 2017 houve um aumento de 8,9% para 13,6%, isso representa uma diferença de 52,8%!

Tendo isso em vista, a Jeep nos últimos anos tem feito alguns esforços, como a contratação da engenheira pernambucana Juliana Coelho para o cargo de *Plant Manager*.⁶⁵ Juliana é a primeira mulher a ocupar esse cargo na América Latina. Em 2020 a Stellantis desenvolveu um projeto chamado “Plataforma de Líderes”, onde as lideranças que integram o Polo Automotivo foram capacitadas em diversos temas, incluindo gênero. A Lear foi a empresa

⁶⁴ GUIMARÃES, Paulo Ferraz. SANTOS, Valdeci Monteiro dos. Dinâmica dos investimentos na economia de Pernambuco: 2000-2017. In.: ARAUJO, Tania Bacelar de. ARAUJO, Tarcisio Patricio de. (org.). **Socioeconomia pernambucana: mudanças e desafios**. Pernambuco: CEPE Editora, 2018.

⁶⁵ VIEIRA, Edilson. Quem é Juliana Coelho, a mulher que vai comandar a Jeep em Pernambuco. *Jornal do Comércio*, 02 jul. 2020. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2020/07/11952592-quem-e-juliana-coelho--a-mulher-que-vai-comandar-a-jeep-em-pernambuco.html>. Acesso em: 09/07/2021.

responsável por ministrar palestras sobre o tema “gestão de pessoas, o trabalho com diversidade e inclusão”.⁶⁶

Quanto a escolaridade, a mão de obra que compõe a indústria é majoritariamente composta por trabalhadores com o segundo grau completo.

Tabela 7 - Empregos no Polo Goiana/PE por escolaridade (2010-2018)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Analfabeto	2,235	1,816	1,674	1,799	1,794	1,388	1,243	1,065
Até 5ª Incompleto	6,650	6,103	6,419	6,486	6,317	4,374	4,254	4,238
5ª Completo Fundamental	2,714	2,701	2,438	2,599	2,226	1,921	1,660	1,451
6ª a 9ª Fundamental	6,216	6,314	5,551	6,354	5,515	4,609	4,056	3,715
Fundamental Completo	6,749	8,270	7,348	6,691	6,062	5,479	5,524	4,913
Médio Incompleto	6,404	6,021	5,634	5,923	5,789	4,894	4,131	3,687
Médio Completo	35,034	40,921	41,216	47,130	51,093	51,731	49,349	44,622
Superior Incompleto	2,190	2,320	2,258	2,306	2,281	2,635	2,077	1,926
Superior Completo	8,679	9,425	8,201	11,961	14,791	14,351	12,569	18,226
Mestrado	99	116	64	167	163	197	161	363
Doutorado	14	22	21	29	34	23	37	47

Fonte: RAIS Elaboração: Pedro Chalegre/UFRPE.

A partir da Tabela acima é possível constatar a diminuição do analfabetismo. Bem como o aumento no número de trabalhadores com ensino médio completo. Entre 2013 e 2017, tem-se o aumento na contratação de trabalhadores com superior completo. Os números melhoram conforme o anúncio e início da construção do Polo Automotivo, o que indica possíveis investimentos em formação escolar e técnica.

Em 2016, a Jeep em parceria com o Instituto de Qualidade no Ensino (IQE) e a prefeitura de Paulista, lançou um projeto para a qualificação de 262 professores, que na época

⁶⁶ Entrevistado E1.

representava 40% do corpo docente do ensino fundamental do município, e 54 gestores. Ao falar sobre o Qualiescola o Jornal do Comércio esclareceu a escolha do município:

A Educação foi definida como área-chave para os programas de Sustentabilidade desenvolvidos pela Jeep. As cidades situadas na área de influência socioeconômica do Polo Automotivo Jeep, em Goiana (PE), foram as escolhas naturais para receber, de forma pioneira, os programas, que começaram a ser implementados no final de 2014, antes mesmo do início da produção comercial da fábrica de automóveis. Até 2018, o investimento somará R\$ 5,4 milhões, envolvendo recursos próprios e financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).⁶⁷

Ao falar sobre o projeto, Marco Antonio Lage, então diretor de comunicação da FCA, revelou as intenções do grupo em expandir o programa para outros estados do país.

Acreditamos na participação ativa do setor empresarial e no trabalho conjunto com Poder Público e Terceiro Setor para o desenvolvimento de políticas sólidas para a Educação no Brasil. A chegada do Qualiescola no Paulista é especial, porque marca o começo do processo de expansão de nossas ações em Educação, que irão alcançar outras regiões do País onde a Fiat Chrysler Automóveis (FCA) está presente.⁶⁸

Além do QualiEscola, a Fiat possui outro programa educacional, o Rota do Saber. O projeto está voltado para a capacitação de gestores e professores da educação, com duração de três anos, em municípios de influência do Polo Automotivo Jeep.⁶⁹ Igarassu foi a primeira cidade pernambucana a receber o programa, que tem o apoio da Magneti Marelli, o Banco Mundial de Desenvolvimento (BNDES), Instituto Qualidade de Ensino e as prefeituras municipais. Até janeiro de 2021, data da última atualização, 183 escolas, 30 mil alunos e 1100 educadores e gestores escolares foram beneficiados com o Rota do Saber.

É fato que grandes empresas ao se deslocarem para novos territórios afetam toda a estrutura produtiva local. A Jeep empreende uma política de ataques pelos flancos, reorganizando a cidade conforme seus interesses, como foi o caso do projeto em educação, a presença ativa em eventos festivos, como o carnaval, e de maneira mais inquisitiva, como a aprovação na Câmara Municipal de uma mudança no Plano Diretor de Goiana proibindo a construção de qualquer edificação no raio de 2,5 km da fábrica.

⁶⁷ JORNAL DO COMÉRCIO, 24 out. 2016. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/noticia/2016/10/24/jeep-amplia-acao-social-na-area-de-educacao-no-polo-automotivo-257969.php>. Acesso em: 09/07/2021.

⁶⁸ Id., 2021.

⁶⁹FCA. *Fiat Chrysler Automobiles*, 2015c. Disponível em: https://www.jeep.com.br/Sustentabilidade/rota_do_saber.html. Acesso em: 13/07/2021.

A Fiat busca consolidar uma imagem positiva investindo alto na criação de laços entre a montadora e os municípios do entorno, na tentativa de reforçar o imagético de “fábrica dos sonhos” sobre o qual se instalou no município, tirando do foco as relações e condições de trabalho que precarizam e expurgam a força-de-trabalho da região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A vinda da Jeep para Goiana não foi por acaso. A estratégia do Grupo FCA ao trazer o município para um território sem trajetória na indústria automotiva, ainda que com um grande espaço de tempo, é similar ao ocorrido em Betim. Ambas são regiões próximas a grandes portos, no caso de Pernambuco o de SUAPE, contando com grandes benefícios fiscais, além de uma abundante mão de obra.

A indústria automotiva é vanguarda das inovações tecnológicas. Quando em 2012, foi anunciado a vinda da Fiat para Goiana o discurso era de que a fábrica traria empregos, oportunidades de investimentos e modernidade. Era a fábrica dos sonhos, mas os sonhos de quem?

Em primeiro lugar é preciso dizer que os números relativos ao mercado de trabalho em Goiana demonstram a expansão no número de vagas, em desacordo com o panorama nacional, impulsionados pela indústria de transformação. Os dados corroboram a tese de que Goiana está na passagem de uma sociedade com forte concentração agrícola para a indústria. Parte disso é resultado da instalação da Jeep e suas sistemistas, que aquecem o município em várias frentes.

O aumento das vagas formais impulsionou uma força de trabalho que é, em geral, formado por homens jovens e com apenas o segundo grau completo, bastante comum na indústria, sobretudo a automotiva. A presença massivamente masculina nos corredores da fábrica é reflexo da ausência de políticas de debate e inclusão de gêneros nos ambientes fabris, ainda que, antes tarde do que nunca, a Jeep nos últimos anos tenha demonstrado interesse em reverter esse panorama, principalmente no último ano.

A disparidade entre homens e mulheres também foi sentida na construção do presente trabalho. Da rede de trabalhadores na qual tivemos acesso – digo rede pois um trabalhador indica outro (estratégia bola de neve) – não obtivemos contato com nenhuma mulher. Quando questionados sobre a presença feminina, os entrevistados relataram sua ausência. Em apenas uma das entrevistas essa diferença foi colocada como algo desconfortável, no caso do entrevistado E1, supervisor da Lear, muito provavelmente pela proximidade com pautas sobre acesso de minorias a espaços enquanto homem LGBTQI+.

Em relação a escolaridade, o aumento no número da contratação de trabalhadores com superior completo, mestrado e doutorado no município, se dá, provavelmente, pela construção e início das operações do Polo Automotivo. Todavia, a força-de-trabalho que compõe o Polo,

como um todo, é majoritariamente composta por trabalhadores apenas com o segundo grau completo. Essa diferença também foi sentida durante as entrevistas. Apenas dois entrevistados (E1 e E2) começaram o ensino superior, e apenas um finalizou (E1), que hoje ocupa cargo de supervisão.

Quanto à organização do trabalho, a produção do Polo é ancorada em trabalhadores polivalentes, flexíveis, que vivem para o trabalho. Estes estão dispostos em grupos ou de maneira individual no decorrer da linha de produção, que é composta pelo setor de prensas, funilaria, pintura e montagem. Cabe as sistemistas produzir cada peça e depositar nos galpões dos setores acima mencionados. Todos os processos passam por alto nível de controle de qualidade. Dentro das sistemistas o controle é realizado pelos EQF's – Engenheiro de Qualidade de Fornecedores. Os EQF's monitoram a qualidade tanto dos produtos que estão sendo produzidos, quanto acompanham os projetos desenvolvidos para lançamentos futuros. A Jeep em si também possui um controle interno de qualidade, formado por uma equipe especializada. E no geral, existe o incentivo do controle realizado pelos próprios trabalhadores, que fiscalizam o seu trabalho individual, do grupo, e das equipes anteriores. Em casos de falha, é acionado um sistema de alerta, que pode vir a ser uma sirene, música, luzes, além da identificação em monitores.

Os trabalhadores também são incentivados a pensar em alternativas que melhorem a eficiência das suas atividades e do seu grupo. É a lógica de produção pós-fordista em sua essência. O operário não é mais apenas responsável pelo desenvolvimento da sua tarefa. O trabalhador polivalente, flexível, que vive para o trabalho, tão cultuado pelo Toyotismo, é requisitado a assumir o papel de produção, qualidade, inovação e liderança.

Outro ponto bastante mencionado nas entrevistas é a respeito das metas. Ao promover uma integração forçada entre operários e a montadora, torna-los uma família, a Jeep transfere a responsabilidade dos maus resultados para os trabalhadores, que se veem obcecados e sufocados pelas metas. Caso a meta anual não for “batida” os trabalhadores não recebem a bonificação.⁷⁰ As divisórias, a parcialidade das operações e a distinção entre execução e racionalidade comuns ao modo de produção fordista, dão lugar a flexibilidade, trabalhadores multitarefas, a competição, com aparência mais envolvente, tudo com o objetivo de minar os laços de solidariedade e as possibilidades de ação coletiva. Ao designar suas necessidades à

⁷⁰ Informação fornecida via entrevista (E5).

terceiros (sistemistas) a montadora parcela os funcionários, os escalonam, ainda que todos dividam o mesmo espaço: o *site*⁷¹ de produção Jeep.

A organização produtiva posta em prática na Jeep, a alta quantidade de metas, as exigências quanto a qualidade e inovação, a má remuneração e a quase obrigatoriedade das horas extras, fragmentam e usurpam dos trabalhadores suas vidas fora da fábrica, bem como a epifania e os sonhos advindos das perspectivas de trabalho na montadora. Dos seis entrevistados, apenas 1 (E1), tem expectativa, e sobretudo vontade, de continuar na fábrica. Parte disso causado pelo não reconhecimento do seu trabalho nas atividades que desempenham, pela alienação do trabalho. Quando não há reconhecimento, história, envolvimento, a atividade produtiva assume características de um simples meio para a subsistência física.

Para além das relações de trabalho, a Fiat extrapola os limites do Polo ao trabalhar diretamente com o poder pública para defender uma agenda de políticas públicas que atendam as suas próprias demandas, como é o caso da participação em eventos culturais, como no carnaval, no Fórum de Desenvolvimento de Goiana, o Fórum Goiana em Ação, com agendas voltadas para educação, com projetos como o Rota do Saber, Qualiescola. Afinal de contas, ao desenvolver e capacitar a população, estará adequando seus possíveis trabalhadores.

Dada a magnitude e relevância da Fiat para o Estado e Município, o presente trabalho, de maneira natural, não foi capaz de esgotar todas as circunstâncias que cercam a implantação e funcionamento da Jeep. Assim, os esforços de continuidade sobre os debates aqui propostos devem se ater as mudanças do mercado de trabalho no pós-jeep, sobretudo as pequenas e médias empresas abertas no município, a terceirização e a história e os limites da atuação dos sindicatos.

⁷¹ *Site*, segundo o entrevistado 1 (E1), é todo o Polo Automotivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho**. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

ANTUNES, Ricardo. **O Privilégio da Servidão**. São Paulo: Boitempo, 2018.

ARAUJO, Tania Bacelar de. ARAUJO, Tarcisio Patricio de. (org.). **Socioeconomia pernambucana: mudanças e desafios**. Pernambuco: CEPE Editora, 2018.

ARBIX, Glauco; ZILBOVICIUS, Mauro (org). **DE JK A FHC A REINVEÇÃO DOS CARROS**. São Paulo: Ed. Scritta, 1997.

AUTOMOTIVE BUSINESS. **Revista eletrônica**, jun/2015. Edição especial. Disponível em: https://www.automotivebusiness.com.br/revistasabpdf/AB_JEEP2015.pdf. Acesso em: 08/07/2021.

BEZERRA, J. R.; BEZERRA, V. C. A. Desenvolvimento ou crescimento econômico? Os impactos das transformações recentes no município de goiana, Pernambuco. **Revista de Geografia**. Recife, v. 35, n. 2, 180-207. 2018. DOI: <https://doi.org/10.38187/regeo>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistageografia/issue/view/RG%2035%2C2/showToc>. Acesso em: 29/10/2020.

BLOG ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Jeep Renegade produzido no Brasil**. 20 março 2015. Disponível em: <http://engenhariadeproducaoindustrial.blogspot.com/2015/03/jeep-renegade-produzido-no-brasil.html>> Acesso em: 15/07/2021.

BNDES. **Banco Nacional do Desenvolvimento**. 28 abril 2015. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/20150428_polo_automotivo_jeep. Acesso em: 14/07/2021.

BRAVERMAN, Harry. Trabalho e Capital Monopolista: **A Degradação do Trabalho no Século XX**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

CARDOSOS, Luís Antônio. A Reestruturação Pós-fordista da Produção e Suas Consequências Sobre as Novas Formas de Gestão de Projetos na Indústria Automobilística Brasileira: o caso da FIASA – Fiat Automóveis S/A. **Revista Gestão Industria**. Paraná, v. 01, n. 02, 070-082. 2005. ISSN: 1808-0448. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/166>. Acesso em: 08/07/2021.

CAVALCANTI, Pedro Rafael Chalegre. **O POLO GOIANA: a recente industrialização da Mata Norte, as novas dinâmicas socioeconômicas e a reconfiguração das relações de trabalho**. Relatório Final (PIBIC) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2020.

CORIAT, Benjamin. **Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Rio de Janeiro: UFRJ-Revan, 1994.

FCA. *Fiat Chrysler Automobiles*, 2015a. Disponível em: [Our Plants | FCA Group](https://www.fca.com.br/Our-Plants). Acesso: 08/07/2021.

FCA. *Fiat Chrysler Automobiles*, 2015c. Disponível em: https://www.jeep.com.br/Sustentabilidade/rota_do_saber.html. Acesso em: 13/07/2021.

FCA. *Fiat Chrysler Automobiles*, 2015b. Disponível em: https://www.fiat.com.br/content/dam/fiat/institucional/pdf/Codigo_de_conduta.pdf. Acesso em: 14/07/2021.

FELIPE, Emídia. Novo parque de fornecedores da Jeep será instalado em Itapissuma e Goiana. **Jornal do Comércio**, 27 maio 2015. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/economia/pernambuco/noticia/2015/05/27/novo-parque-de-fornecedores-da-jeep-sera-instalado-em-itapissuma-e-goiana-183135.php>. Acesso em: 08/07/2021.

GUARDA, Adriana. Carros da fábrica da Jeep turbinam exportações de Pernambuco. **Jornal do Comércio**, 29 out. 2017. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/economia/pernambuco/noticia/2017/10/29/carros-da-fabrica-da-jeep-turbinam-exportacoes-de-pernambuco-313551.php>> Acesso em: 14/07/2021.

GOUNET, Thiago. **Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel**. São Paulo: Boitempo, 1999.

JORNAL DO COMÉRCIO, 24 out. 2016. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/cidades/noticia/2016/10/24/jeep-amplia-acao-social-na-area-de-educacao-no-polo-automotivo-257969.php>. Acesso em: 09/07/2021.

LADOSKY, Mario Henrique. Uma nave extraterrestre aporta no canal da Fiat em Goiana (PE). Encontro Nacional da **ABET**, Campinas, 2015a.

LADOSKY, Mario Henrique. (org). **A Indústria Automobilística vista do espaço local: a experiência da Jeep (FCA) em Pernambuco e de outras montadoras**. Paraíba: Ed. Eduepb, 2021.

KUTNEY, Pedro. FCA atrai mais 20 fornecedores a Goiana. *Automotive Business*, 27 maio 2015. Disponível em: <https://www.automotivebusiness.com.br/noticia/22069/fca-atrai-mais-20-fornecedores-a-goiana>. Acesso em: 08/07/2021.

KUTNEY, Pedro. Jeep faz futuro chegar rápido a Goiana. *Automotive Business*, 28 abril 2015. Disponível em: <https://www.automotivebusiness.com.br/noticia/21875/jeep-faz-futuro-chegar-rapido-a-goiana>. Acesso: 08/07/2021.

MARINI, Marco Leandro. **O relacionamento e as novas configurações entre montadoras de automóveis e seus fornecedores**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2003.

MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 2008.

MORAES, Katarina. Expansão e mais empregos em fábricas de fornecedores da Jeep em Pernambuco. **Jornal do Comércio**, 31 fev. 2020. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/canal/economia/pernambuco/noticia/2020/02/13/expansao-e-mais-empregos-em-fabricas-de-fornecedores-da-jeep-em-pernambuco-399725.php>. Acesso em: 08/07/2021.

MOROSINI, Luciana. Jeep vai ampliar fornecedores e produzir SUV em Goiana. **Diário de Pernambuco**, 12 fev. 2020. Disponível em: <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/economia/2020/02/polo-automotivo-com-novos-projetos.html>. Acesso em: 29/10/2020.

NEVES, Taynara de Carvalho. *Novas e Velhas Relações de Trabalho na Fábrica Mais Moderna do Brasil: O Caso do Polo Automotivo Jeep em Goiana-PE (2015-2016)*. 2017. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

NETO, Benedito Rodrigues de Moraes. Marx, Taylor, Ford: Uma discussão sobre as forças produtivas capitalistas. 1984. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

PEDRONI, Marcos Olmos. A Chegada da Fiat no Brasil: uma nova entrante no oligopolizado mercado automobilístico brasileiro (1970-1973). 2019. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. PINTO, Geraldo Augusto. A Organização do Trabalho no Século 20: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2007.

PERNAMBUCO. **Banco de Dados do Estado de Pernambuco**. Perfil Municipal de Goiana. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/ArquivosPerfilMunicipal/Goiana.pdf>. Acesso em: 29/10/2020.

PIRES, Sílvio Roberto Ignácio. NETO, Mário Sacomano. Características estruturais, relacionais e gerenciais na cadeia de suprimentos de um condomínio industrial na indústria automobilística. **Revista Produção**, São Paulo, v. 20, n.2, pp. 172-185., maio. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132010005000032>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132010000200004&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 29/10/2020.

RACHID, Alessandra et al. Organização do trabalho na cadeia de suprimentos: os casos de uma planta modular e de uma tradicional na indústria automobilística. **Revista Produção**, São Paulo, v. 16, n.2, s/p., maio/agos. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-65132006000200002>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132006000200002&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 29/12/2020.

RIBEIRO, Sandro Francisco de Moraes. A Indústria Automobilística Brasileira Sob a Ótica do Modelo E-C-D e o Processo de Desindustrialização: uma análise do mercado e da Fiat 1996-2010. 2012. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2012.

SLAVOV, Tiago Nascimento Borges *et al.* Contabilidade enxuta (Lean Accounting) na indústria automobilística: o caso da Fiat. **Revista Gestão e Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 29, n. 86, 88-103, 2013. DOI: <https://doi.org/10.13037/gr.vol29n86> . Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/di_serio_lean_2188-7541-1-pb.pdf. Acesso em: 09/07/2021.

VIEIRA, Edilson. Polo Automotivo de Pernambuco garante expansão e vai gerar milhares de empregos ao longo dos próximos anos. **Jornal do Comércio**, 06 maio 2020. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2021/05/12121218-polo-automotivo-de-pernambuco-garante-expansao-e-vai-gerar-milhares-de-empregos-ao-longo-dos-proximos-anos.html>. Acesso em: 08/07/2021.

VIEIRA, Edilson. Quem é Juliana Coelho, a mulher que vai comandar a Jeep em Pernambuco. **Jornal do Comércio**, 02 jul. 2020. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/economia/2020/07/11952592-quem-e-juliana-coelho--a-mulher-que-vai-comandar-a-jeep-em-pernambuco.html>. Acesso em: 09/07/2021.

VIEIRA, Anderson Netto. Os bastidores e curiosidades da chegada da Fiat ao Brasil. **QuatroRodas**, 14 jul. 2016. Disponível em: <https://quatrorodas.abril.com.br/noticias/os-bastidores-e-curiosidades-da-chegada-da-fiat-ao-brasil/>. Acesso em: 08/07/2021.

APÊNDICE

Apêndice A – Roteiro de Entrevista Semi-estruturada

-
- 1 – Qual o seu nome e idade?

 - 2 – Moram em qual cidade?

 - 3 – Qual o seu nível de escolaridade?

 - 4 – Em quantos locais você já trabalhou?

 - 5 – Em qual empresa está empregado?

 - 6 – Há quanto tempo está na empresa? Houve alguma mudança importante na empresa durante esse período?

 - 7 – Qual a sua forma de entrada? Houve processo seletivo?

 - 8 – Trabalha quantos dias na semana?

 - 9 – Qual a sua carga horária? E os horários?

 - 10 – Qual cargo você ocupa atualmente?

 - 11 – Qual a sua rotina de trabalho?

 - 12 – Você trabalha em equipe? Se sim, de quantas pessoas?

 - 13 – Vocês possuem metas?

 - 14 – Existem alarmes, sirenes, luzes, ou qualquer outro tipo de alerta? Como funciona?

 - 15 – Como você se sente em relação a esses sistemas?

 - 16 – Você sabe quantos trabalhadores a empresa possui atualmente?

 - 17 – Quantas pessoas trabalham junto a você?

 - 18 – Em média existem quantas etapas de produção? Você pode descrever essas etapas?

 - 19 – Quem realiza o controle de qualidade?

 - 20 – Como é a relação com as chefias?

 - 21 – Você possui autonomia no processo de trabalho?

 - 22 – No trabalho que você realiza, quais as maiores dificuldades?

 - 23 – O que você mais aprecia quando está na empresa?

 - 24 – Como você se vê no futuro? Qual o seu sonho?

Fonte: autoria própria.

ANEXOS

Anexo A – Distribuição das Sistemistas Jeep



Fonte: blog Engenharia de Produção.