
O VOLVOÍSMO/VOLVISMO E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO INDUSTRIAL NA SUÉCIA: REFLEXÕES SOBRE A RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO

Valdênia Apolinário¹

RESUMO: O presente artigo tem por objetivo analisar a racionalização do trabalho na perspectiva do modelo sueco (volvismo/volvoísmo). A hipótese do artigo ora apresentado é a atualidade dos princípios da organização da produção e do trabalho postos em prática pelo volvismo/volvoísmo. A pesquisa é composta por uma revisão teórica apoiada em autores que tratam do tema, enfatizando os antecedentes do modelo, particularmente o desafio de relacionar, efetivamente, o sistema social e o sistema técnico, bem como a emergência de um trabalhador dotado de maior reflexividade e autonomia. Os resultados da análise indicam que, a despeito dos experimentos da empresa Volvo (Suécia) em unidades produtivas terem sido fechados (fábricas de Kalmar e Uddevalla), estes apontam para novas formas organização do trabalho e da produção, na medida em que estimulam e potencializam o aproveitamento de quesitos tecnológicos e aqueles relacionados à capacidade, satisfação e criatividade humana, num ambiente de trabalho mais democrático, ainda que sem romper com a apropriação dos resultados finais sob o comando do capital.

Palavras-chave: Volvoísmo/Volvismo. Modelo Sueco. Produção. Trabalho. Racionalização.

¹ Economista. Doutora em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ e Pesquisadora Associada da RedeSist (IE/UFRJ). Profa. Dra. do Departamento de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: valdenia@ufrnet.br

1. INTRODUÇÃO

O século XX condensa importantes reestruturações produtivas nas empresas capitalistas, com fortes implicações sobre o trabalho, suas competências/qualificações, assim como a sua subjetividade.

O presente artigo tem por objetivo analisar a racionalização da produção e do trabalho a partir do modelo sueco (volvoísmo/volvismo). Trata-se de uma oportunidade de repensar um tema central e atual - o mundo do trabalho, enfatizando os diferentes modelos de organização do trabalho, assim como sugerido por Apolinário (2015a, 2015b e 2016)

O volvoísmo/volvismo, também conhecido como o modelo sueco, é um modelo de organização flexível que ocorre após o auge do taylorismo-fordismo, e que ficou mais conhecido a partir das experiências da empresa sueca Volvo, nos anos 1970.

A empresa Volvo nasceu na Suécia (Gotemburgo), em 1927 e é fabricante de veículos. Seus fundadores foram o economista Assar Gabrielsson e o engenheiro Gustaf Larson. Nos primórdios produzia apenas caminhões, passando a atuar posteriormente também na fabricação de automóveis. Atualmente a Volvo está subdividida em: “Volvo Caminhões (caminhões) e Autocarros (ônibus), Volvo Equipamentos para Construção, Volvo Penta, Volvo Aero e Volvo Serviços Financeiros”. Em 1999 a empresa foi adquirida pela americana Ford e em 2010 foi vendida ao maior grupo chinês no mercado de carros - Zhejiang Geely Holdin Group. (MOTOR CONSULT, s/d, p. 1)

Este artigo contém quatro seções, além desta Introdução. Na seção 2 são analisados importantes aspectos dos antecedentes teóricos do modelo sueco. Na seção 3 é realçada a experiência flexível na Volvo (Suécia) em fábricas selecionadas. A seção 4 expõe percalços e críticas ao volvoísmo/volvismo. Por fim, são apresentadas as Considerações Finais.

2. EM BUSCA DOS ANTECEDENTES DO MODELO FLEXÍVEL ADOTADO PELA VOLVO: A ABORDAGEM SOCIOTÉCNICA E A 'QUARTA GERAÇÃO DA RACIONALIZAÇÃO DO TRABALHO'

A visão de organização subjacente a este modelo flexível é o da organização como um sistema, ou seja, como uma interação entre as partes envolvidas. Neste sentido, é possível afirmar que tal modelo mantém relação com os estudos e conceitos elaborados por psicólogos e sociólogos do Instituto de Relações Humanas de Tavistock (Tavistock Institute of Human Relations)², Inglaterra, em fins da década de 1940.

A Teoria dos Sistemas considera que as organizações são sistemas abertos e devem encontrar uma relação apropriada com o ambiente para garantir sua sobrevivência. Dentro dessa visão, três questões colocam-se para as organizações: • ênfase no ambiente, aí incluindo competidores, sindicatos, clientes, governo, comunidade, etc.; • compreender-se como inter-relação de subsistemas; • estabelecer congruências entre os diferentes sistemas e subsistemas, num processo contínuo de identificação e correção de disfunções. (WOOD JR., 1992, p. 11)

Tomando por base estudos realizados em minas de carvão inglesas, em 1949, e também em empresas têxteis indianas, em 1953, pesquisadores do Instituto Tavistock analisaram as relações entre os aspectos sociais (Ex: “hierarquia, formação profissional”) e tecnológicos (Ex: “disposição das máquinas, automatização”). (CARVALHO, 2001, p. 68)

Segundo os postulados teóricos do Instituto, a organização é um sistema aberto e sua eficiência resulta, fundamentalmente, em considerar também o subsistema social (o ambiente), além do subsistema técnico (eficiência potencial), pois somente assim ocorre a transformação da “eficiência potencial” em “eficiência real” (E. L. TRIST E A. K. RICE apud ANTUNES ET AL., p. 58).

Assim, na visão sociotécnica, além das questões afins à produção, fatores humanos também são considerados, isto porque o sistema aberto deve incluir a satisfação dos trabalhadores, as suas condições de trabalho, além de questões estritamente relacionadas à produção.

² O Instituto Tavistock de Relações Humana foi criado em 1948, precedido pela Clínica Tavistock (1946), e foi financiado pela Fundação Rockefeller. Parte da literatura mais crítica informa que este Instituto sofreu a influência da “inteligência britânica” visando criar, em escala global, uma espécie de “Engenharia do Consentimento”. (O ARQUIVO, 2008, p. 1).

Nesta perspectiva, a otimização conjunta deve envolver, portanto, o sistema técnico (máquinas, equipamentos, tecnologia, insumos, instalações, plantas, dentre outros) e o sistema social (indivíduos, grupos de indivíduos, relações sociais, seus comportamentos, capacidades, cultura, sentimentos e tudo de humano que os acompanha, tais como as suas aspirações, necessidades, habilidades). (BEZERRA, 1998).

Com base nestes princípios, o sistema técnico e o sistema social são interdependentes e se influenciam mutuamente, cabendo não tratá-los individualmente.

Importa ressaltar que na perspectiva sociotécnica e visando “a otimização conjunta dos aspectos sociais e técnicos”, o trabalho deve demandar esforços não apenas físicos, mas também esforços intelectuais, como aqueles voltados à criatividade, à variedade. Também deve possibilitar uma aprendizagem contínua; permitir que o indivíduo tome decisões sobre as suas tarefas e gerar reconhecimento perante os demais. Além do que, o bom desempenho deve acessar maiores salários, promoções, benefícios, participação na tomada de decisão, dentre outros. (FLEURY, 1998, p. 221)

Conforme Bezerra (1998) é possível observar a utilização de princípios do modelo sociotécnico em diversas empresas no mundo, tais como: Saab-Scania (Suécia), Shell (Inglaterra e Canadá), Phillips (Holanda), Corning Glass (Inglaterra e EUA), Renault (França). No caso brasileiro, tais princípios podem ser encontrados em empresas como Rhodia (química), Alpargatas (sandálias, artigos esportivos e têxteis), Cibié (farol/lanterna para automóveis), dentre outras.

Destaca-se que o ‘reconhecimento’ dos princípios sociotécnicos se propagam, de forma mais clara, quando a empresa sueca ‘Volvo’ implementa em algumas de suas fábricas, a partir dos anos 1970.

Segundo Wood Jr (1992, p. 5-15), a forma de organização do trabalho dominante na indústria automobilista mundial passa por alterações significativas a partir dos anos 1970. Isto ocorre porque a incontestável liderança norte-americana no período precedente, de matiz fordista (organização como máquina e que engendra o homem operacional), passa a ser paulatinamente substituída por conceitos e princípios do

toyotismo (organização como um organismo vivo e que engendra o homem reativo) e do volvismo (organização como um cérebro, que engendra o homem reflexivo e permite uma flexibilidade criativa).

Assim, a experiência da empresa Volvo (Suécia) responde, em grande medida, pelo reconhecimento da visão da empresa como um cérebro e que forja o ‘homem reflexivo’ – uma possibilidade de reinvenção do ser que trabalha, nesta fase da modernidade. Sobre estas categorias, ainda que não sejam objeto do presente estudo, merecem destaque as contribuições de Anthony Giddens.

Giddens observa que a *reflexividade* também caracteriza a radicalização da modernidade. Em outras palavras, a reflexividade moderna deve ser lida como uma maior autonomia dos sujeitos, reflexividade essa propiciada e, ao mesmo tempo, exigida pela sociedade atual. (PAIXÃO ET AL., 2004, p. 94).

Com o advento da modernidade, a reflexividade assume um caráter diferente. Ela é introduzida na própria base de reprodução do sistema [...] A reflexividade da vida social moderna consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter. (GIDDENS, 1991, p. 45 apud PAIXÃO ET AL., 2004, p. 95)

No modelo fordista a organização é vista de forma mecanicista, ou seja, como uma máquina. Assim, a produção em massa engendra o homem operacional, um trabalhador passivo, rotinizável, programável, motivado por recompensas, isolado. Neste ambiente não há espaço para qualquer criatividade. O toyotismo faz emergir homem reativo. Trata-se de um trabalhador mais complexo, sofisticado, integrado ao ambiente e “possui visão global do processo, mas decisão limitada”. Este ambiente organizacional é flexível, vivo e aprende constantemente. (RAMOS, 2001 apud BUENO E OLIVEIRA, 2009, p. 11).

Contudo, a despeito do modelo toyotista também ser flexível, o tipo de homem que o sistema sociotécnico de produção da Volvo enseja é o “último tipo de homem criado nos sistemas produtivos modernos - o Homem reflexivo” (BUENO e OLIVEIRA, 2009, p. 11).

Surge então no sistema sociotécnico de produção da Volvo Company o último tipo de homem criado nos sistemas produtivos modernos -o Homem reflexivo- este homem é caracterizado em uma organização do tipo cérebro, possui uma

consciência ou capacidade crítica-analítica bastante desenvolvida em relação a sua existência e aos fatores relacionados, possui poder de voto, é sujeito ativo no processo de produção a partir do momento que tem voz sobre as decisões de seu grupo e é polivalente em varias funções, o homem reflexivo é informado, possui bom nível de educação e alto poder de aprendizado, resultando em crescimento individual. [...] o objetivo é dar a organização o máximo de flexibilidade e capacidade de inovação.

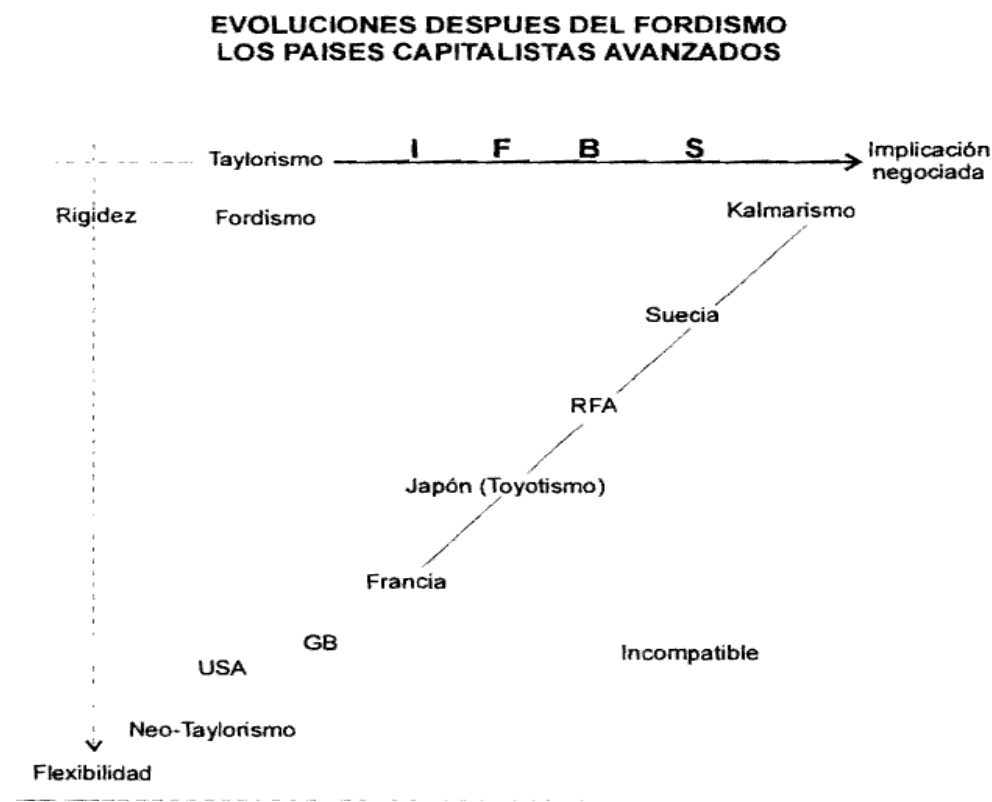
Conforme Valle (1997) apud Valle, Paiva e Coelho Junior (2002), as diferentes formas de racionalização do trabalho no século XX podem ser identificadas como 'gerações'. Neste sentido, a primeira fase de racionalização do trabalho pode ser representada pelo taylorismo-fordismo. Na segunda fase surge a Escola de Relações Humanas, que posteriormente evolui para a Escola Sociotécnica. O modelo japonês é interpretado como representante da terceira geração da racionalização do trabalho. Sobre estes modelos e a emergência de uma 'quarta fase de racionalização do trabalho' o autor reitera que a busca por maior produtividade, automação crescente e novas práticas organizacionais tornam a execução do trabalho muito mais complexa, pois cada vez mais o trabalho é:

[...] levado a intervir de forma muito menos previsível (VALLE, 1997; ZARIFIAN, 1999) em suas atividades diárias, necessitando de qualificações mais amplas no sentido de uma "*intelectualização da produção*" (VALLE, 1996:59). Embora pareça ser um retorno ao que já havia sido reivindicado através da Escola Sociotécnica, há uma considerável modificação nesta nova racionalidade do trabalho, que deve ser entendida também à luz de mudanças em toda a cadeia de produção (o que denominou-se de racionalização da cadeia produtiva), tratando-se de uma **quarta fase de racionalização do trabalho**. [...] Impulsionadas por novos padrões de concorrência, as empresas capitalistas são levadas a administrar a cadeia produtiva de forma diferente. A tendência atual é que se posicionem distintamente, ora como fornecedoras ora como clientes, junto às unidades de negócio. Neste caso, o que se estabelece é uma mútua concorrência desde os fornecedores até as unidades de negócio (PIRES, 2002). Estas empresas passam a gerir a sua cadeia de produção, estabelecendo novos contratos com fornecedores na busca por vantagens competitivas, pela redução de seus custos de produção e pela agregação de valor a seus produtos. (VALLE,1997 APUD VALLE, PAIVA E COELHO JUNIOR, 2002, p. 2-3)

Logo, admitindo este raciocínio, a fase de racionalização em que o volvoísmo/volvismo está imerso, reivindica uma maior intelectualização do trabalho, e neste sentido se aproxima da Escola Sociotécnica. Todavia, vai bem mais além, pois atinge também e racionaliza a cadeia produtiva.

Com base em Lipietz (1997, p. 46) e tendo em mente os países capitalistas avançados, as experiências em unidades produtivas na Suécia, particularmente em Kalmar, representam o mais expressivo nível de ‘implicação negociada’ na relação capital-trabalho. A Figura 1 a seguir é emblemática.

FIGURA 1: Evolução depois do fordismo nos países capitalistas avançados



FONTE: LIPIETZ, 1999, p. 46

3. O VOLVOÍSMO/VOLVISMO E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NA SUÉCIA

O “modelo sueco” ou ‘volvoísmo/volvismo’ se refere a uma “série de inovações quanto à organização do trabalho” introduzidas em unidades da empresa Volvo nas décadas de 1970 e 1990, na Suécia. Este “modelo” desafia os princípios tayloristas-fordistas, ao mesmo tempo em que pode ser entendido como uma alternativa ao modelo japonês (LARANJEIRA, 1997 apud CATTANI, 1997, p. 285).

A principal diferença em relação aos demais modelos consiste no maior grau de participação dos trabalhadores durante o processo de produção³³.

Entretanto, alguns autores afirmam que o volvoísmo/volvismo não pode ser visualizado sem que se compreenda a particularidade da sociedade sueca. Neste sentido, é possível admitir que o mundo da vida e o mundo da produção claramente se interpenetram.

O Volvismo surgiu como resultado de várias inovações conjuntamente postas em prática, com a particularidade da participação constante dos trabalhadores. As exigências do mercado competitivo forjaram melhorias, mas o que fez a diferença no caso da Volvo foi claramente características particulares da sociedade sueca. Além dos sindicatos fortes, o alto grau de automação das fábricas faz com que há tempos os jovens rejeitem a serem vistos como “acessórios das máquinas”, como seriam vistos no taylorismo. No Volvismo há um grande investimento no trabalhador em treinamentos e aperfeiçoamento, no sentido que esse consiga produzir por completo um veículo em todas as etapas, além de valorizar a criatividade e o trabalho coletivo e a preocupação da empresa com o bem estar do funcionário, bem como sua saúde física e mental. (FORDISMO, TOYOTISMO E VOLVISMO, s/d, p. 9)

Neste sentido, é possível admitir que o mundo da vida e o mundo da produção claramente se interpenetram.

Importa destacar que a despeito de meritórios esforços visando contemplar, de forma flexível, também as necessidades dos trabalhadores, a empresa Volvo se mantém dentro dos limites e objetivos da produção capitalista, ou seja, obter resultados (leia-se: lucros). A afirmação que segue é emblemática:

O objetivo de tudo isto é, obviamente, aumentar a produtividade, reduzir custos e produzir com a mais alta qualidade. A Volvo, especialmente na planta de Uddevalla, combinou aspectos da produção manual com alto grau de automação. Isto permitiu imensa flexibilidade tanto de produto quanto de processo. Complementarmente, a reprofissionalização dos operários ajustou-se à necessidade de enfrentar a demanda por produtos variados, competitivos e de alta qualidade. A combinação de alta tecnologia com um criativo projeto sociotécnico também possibilitou uma redução da intensidade de capital. Além de provar-se uma alternativa economicamente viável, Uddevalla provou que isto é possível de se atingir através de uma organização flexível e criativa. (WOOD JR., 1992, p. 18)

³³ Em Apolinário (2016, 2015a e 2015b) é possível encontrar uma análise sobre a racionalização do trabalho no taylorismo, fordismo e toyotismo.

3.1 AS PRINCIPAIS EXPERIÊNCIAS DE ORGANIZAÇÃO FLEXÍVEL DA VOLVO

As principais experiências de organização flexível da Volvo em unidades localizadas em Kalmar, Torslanda e Uddevalla⁴.

Conforme Wood Jr. (1992, p. 16), “a introdução gradativa de inovações tecnológicas e conceituais nas plantas de Kalmar, 1974, Torslanda, 1980/81, e Uddevalla, 1989, representam um valioso campo empírico para a análise organizacional”.

A unidade Volvo na cidade de Kalmar-Suécia implementou variadas formas de trabalho participativo.

Segundo Silva et al. (1999), em Kalmar a técnica foi repensada a partir das necessidades das pessoas:

Na Europa a fábrica de Kalmar é, provavelmente, o primeiro exemplo de uma fábrica onde foi a técnica que teve que se adaptar às necessidades das pessoas e não as pessoas às pressões da técnica. Uma tal inversão de preocupações necessitou de uma criatividade tecnológica muito importante. Não se tratou, de forma alguma, de simplificar a tecnologia, mas de repensá-la inteiramente, a serviço do homem – que, assim, já não a serve, como se dizia, mas dela se serve no local de trabalho. (ORTSMAN, 1978, p. 264 APUD SILVA ET AL., 1999, p. 12)

A unidade de Kalmar introduziu variadas inovações: a arquitetura do prédio foi concebida para facilitar o trabalho em equipes; o transporte das peças passou a ser realizado via veículos automatizados, planejados para substituírem a tradicional linha de montagem; houve uma preocupação com a melhoria das condições de trabalho; foi realizada uma adaptação do trabalho às condições fisiológicas e psicológicas humanas (ergonomia); ocorreu incentivo à autonomia e intervenção dos trabalhadores; foram buscadas formas de livrar o trabalhador do ritmo mecânico das máquinas, a partir, por exemplo, do enriquecendo tarefas (aumento do ciclo de trabalho), ou ainda, reintegrando tarefas fragmentadas.

As inovações na unidade de Uddevalla, por sua vez, permitiram combinar elevada qualidade dos produtos com alta produtividade. Além do que foram formadas

⁴ Neste artigo serão destacadas as experiências Volvo em Kalmar e Uddevalla.

equipes de trabalhadores autônomos, altamente qualificados, com expressiva participação no planejamento da produção. A fábrica foi dividida em 06 plantas autônomas e paralelas, onde cada planta respondia por 1/6 da produção total. Cada planta também dispunha de 08 equipes, com 08 a 10 trabalhadores. Estes montavam e testavam um carro em sua totalidade. Além disso, cada trabalhador construía 1/4 de cada carro, a partir de rotações de tarefas, o que pressupunha o domínio da totalidade do processo. Quanto às peças, estas eram transportadas por veículos automatizados até as equipes e por solicitação dessas, via computador. Com relação ao treinamento, este ocorria no próprio trabalho (“on the job”), reproduzindo a relação artesão-aprendiz e valorizando a comunicação não formal (transferência de “dicas/macetes”). No tocante à hierarquia, esta ocorria a partir de apenas três níveis “trabalhadores, gerentes de oficina e gerentes de planta”. (LARANJEIRA, 1997 apud CATTANI, 1997, p. 287).

Se referindo à unidade Volvo de Uddevalla Wood Jr. (1992) afirma:

Sua estratégia parece combinar os requisitos e demandas do mercado, os aspectos tecnológicos, os imperativos do dinâmico processo de transformação da organização do trabalho e as instáveis condições da reestruturação da indústria. Operando num mercado de trabalho complexo, a Volvo adequou sua estratégia a dois fatores fundamentais: a internacionalização da produção e a democratização da vida no trabalho. Uddevalla foi concebida e construída levando em consideração a presença humana. O nível de ruído é baixo, a ergonomia está presente em todos os detalhes e o ar é respirável. (WOOD JR., 1992, p. 16)

Tal análise também é corroborada por Bondarik e Pilatti (2010), que afirmam:

A fábrica da Volvo em Uddevalla foi colocada em funcionamento no ano de 1989. Sua implantação foi precedida de um amplo debate e estudos conjuntos entre o Grupo Volvo, Governo da Suécia e setores organizados da sociedade, com participação especial dos sindicatos. O sistema que resultou desse processo dava maior importância ao ser humano do que os outros sistemas desenvolvidos durante o século XX, como os de Ford e Toyota. (BONDARIK E PILATTI, 2010, p. 1)

O Quadro 1 a seguir resume os principais aspectos da experiência dos Grupos semi-autônomos (GSA) na Suécia quanto à tomada de decisão, responsabilidades, distribuição de atividades, cooperação e hierarquia.

Quadro 1: Grupos semi-autônomos na Suécia

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO
1.Decisão	O grupo toma decisões dentro da sua área, não interferindo nas dos demais
2.Responsabilidade	Cada grupo é coletivamente responsável pelas tarefas atribuídas
3.Contato	Chefias diretas substituídas por um elemento de contato do grupo, eleito por este
4.Distribuição	A distribuição do trabalho, a supervisão decidida pelo grupo
5.Cooperação	O grupo deve cooperar em todas as direções
6.Apoio Exterior	O grupo define a rotação de tarefas dos membros, desenvolve métodos de produção, podendo solicitar ajuda aos técnicos
7. Hierarquia (I)	Consulta ao diretor se: (i) os planos aprovados correrem não forem cumpridos; (ii) houver sérias perturbações, dentre outros
8. Hierarquia (II)	Se o grupo não for capaz de resolver os conflitos internos, qualquer membro pode acessar o sindicato e/ou o diretor de produção

FONTE: Adaptado de GARDEL,1983, p. 364 apud GRAÇA, 2002, p. 164.

Os Grupos Semiautônomos, implementados pelo volvoísmo/volvismo, diferentemente de outros modelos, aumentaram a autonomia e poder de decisão dos trabalhadores, desenvolveram as competências específicas destes e envolvem os seus sindicatos. Tudo isto exhibe um nível muito mais elevado de democratização e autonomia do que no modelo toyotista.

O Quadro 2 seguir corrobora esta dedução e opõe aspectos do modelo toyotista/japonês ao modelo sociotécnico/escandinavo reafirmando uma maior autonomia e poder de decisão dos trabalhadores, quando comparados ao modelo toyotista.

Quadro 2: Dois modelos opostos de trabalho em equipe

Modelo x dimensão	Toyotista/Japonês	Sociotécnico/Escandinavo
Entrada/saída	Obrigatória	Voluntária
Complexidade das tarefas	Pequena, ciclo operatório muito curto	Grande
Dependência do sistema técnico	Dependente do ritmo da máquina	Independente do ritmo da máquina
Autonomia	Estreita concepção de tarefas	Larga: concepção e execução
Divisão interna do trabalho	Prescrita	Voluntária
Seleção dos membros do grupo	Feita pela hierarquia	Feita pelo grupo
Seleção do líder do grupo	Feita pela hierarquia	Feita pelo grupo

FONTE: FROHLICH e PEKRUHL, 1996, 86 apud GRAÇA, 2002, p. 19.

4. PERCALÇOS E CRÍTICAS AO VOLVOÍSMO/VOLVISMO

Em 1977, três anos após a sua criação (em 1974), o volume de produção em Kalmar foi considerado insatisfatório e foram introduzidas medidas de racionalização.

A implementação destas medidas eliminaram os tempos ociosos, impuseram maior controle do supervisor; os grupos deixaram de desenvolver o trabalho independente; ocorreu o fim do direito do grupo decidir sobre a distribuição das tarefas, licenças, férias; o salário deixou de ter relação com o trabalho em equipe e foi implementado o fim das compensações pelo aumento das responsabilidades.

A planta de Uddevalla foi fechada em 1993 e a de Kalmar em 1994. Considerando-se o alto desempenho dessas plantas em termos de qualidade e de produtividade, restaria a questão de se saberem as razões para seu fechamento. A explicação oficial da gerência é que as dificuldades de mercado teriam ocasionado uma perda de aproximadamente US\$ 350.000 ao grupo Volvo. (LARANJEIRA, 1997 apud CATTANNI, 1997, p. 287-288)

Dentre os argumentos que justificam o fechamento destas unidades encontra-se o projeto de ‘deslocalização’ da Volvo para outras nações, o que implicava em agressiva concorrência com as suas congêneres no mundo (Ex: Ford, GM), e exigia esforço de racionalização. Além do mais, a histórica taxa de desemprego sueca inferior a 2%, desde os anos 1930 com os sociais-democratas, chega a 10% em 1993, com os monetaristas no poder, portanto predominava uma conjuntura desfavorável a benefícios aos trabalhadores.

A despeito disto, em 1996 a fábrica de Uddevalla é reaberta, já de controle acionista britânico (51%), mas ainda com certa cultura sociotécnica: chefes de equipes escolhidos por operários, atenção às recomendações sindicais, prioridade à ergonomia, dentre outros. (NUNES et al., 2009)

Quanto ao modelo em si, Martorelli Luz (2010, p.15) argumenta que, assim como no toyotismo, também no volvismo o “controle direto foi mascarado em função da ausência da autoridade hierárquica”, pois “cada um passa a exercer o controle sobre o trabalho do outro [...] fazendo com que a ideologia da divisão do trabalho fique mascarada, dando lugar a falsa consciência”, de “autonomia para planejar e executar

tarefas relativas ao processo de trabalho”, e ainda, “a ilusão de que ele (trabalhador) toma decisões”.

Outros autores afirmam ainda que experiências como a de Kalmar representam um taylorismo flexível (BERGGREN, 1989 apud CATTANI, 1997, p. 287), ao combinarem o trabalho em equipe com formas tradicionais da organização do trabalho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstra que são diversos os caminhos de elevação da eficácia a partir da organização do trabalho e da produção, sendo o volvoísmo/volvismo o modelo que, de forma mais acentuada, combina quesitos tecnológicos, sociais e do meio ambiente de trabalho.

Avalia-se ainda que o volvoísmo/volvismo expressa, no nível micro, o mais significativo esforço visando uma maior reflexividade e implicação negociada na relação capital trabalho, sendo esta uma das principais contribuições da Volvo em Kalmar e Uddevalla.

De outra parte, admite-se que a acumulação flexível praticada nas unidades da empresa Volvo (Suécia) está envolta numa ‘quarta fase das gerações das racionalizações do trabalho’ nascida no século XX. Também é possível afirmar que esta fase, além de reivindicar elevados níveis de reflexividade do trabalho, ao mesmo tempo ocorre numa fase igualmente mais complexa da reestruturação produtiva do capital, pois ultrapassa os limites das empresas e se insere num metabolismo social que admite ser o produtivismo, uma espécie de ‘novo consenso’.

Assim, reconhece-se que as experiências da Volvo supramencionadas se encontram, de fato, muito além do seu tempo e inseriram princípios novos relacionados ao mundo do trabalho sem, contudo eliminar o controle final dos resultados da produção sob o comando do capital. E, neste sentido, se posto em prática em países onde, diferentemente da Suécia, o contrato social sempre foi muito frágil (Ex: América Latina, Ásia), pode significar também um nível ainda mais sutil de adesão à acumulação privada.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Junico ... [et al].. **Sistemas de produção: conceitos e práticas para projetos e gestão da produção enxuta**. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?id=DZk-EtWEttIC&pg=PA58&lpg=PA58&dq=sobre+o+instituto+de+rela%C3%A7%C3%B5es+humanasde+tavistock&source=bl&ots=CwXf-uSR20&sig=E4qoBl9pxCos_hDU8BaSoBivvlc&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiZ-Z2-g9HSAhWGf5AKHfekAxoQ6AEIOzAE#v=onepage&q=sobre%20o%20instituto%20de%20rela%C3%A7%C3%B5es%20humanasde%20tavistock&f=false>. Acesso em: 23 Jan. 2017.

APOLINÁRIO, Valdênia. Análise do toyotismo e dos seus princípios racionalizantes aplicados à gestão da produção e do trabalho. In: **REVISTA INTERFACE**. Natal/RN. v. 13, nº. 2, pp. 5-19, 2016. Disponível em:

<https://ojs.ccsa.ufrn.br/ojs/index.php?journal=interface&page=article&op=view&path%5B%5D=726>. Acesso em 23 Jan. 2017.

_____. A racionalização fordista da produção e do trabalho: auge e crise.

In: **XX SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CCSA/UFRN** - “Construindo saberes para promoção do desenvolvimento e da democracia”, 04 A 08 DE MAIO DE 2015. Natal: CCSA/UFRN, 2015a. Disponível em:

<<http://seminario2015.ccsa.ufrn.br/assets//upload/papers/valdenia1008paper.pdf>. > Acesso em: 16 Jan. 2017.

_____. A racionalização taylorista da produção e do trabalho. In: **XX Seminário de Pesquisa do CCSA: “XX SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CCSA/UFRN - “Construindo saberes para promoção do desenvolvimento e da democracia”, 04 A 08 DE MAIO DE 2015**. Natal: CCSA/UFRN, 2015b. Disponível em:

<<https://seminario2015.ccsa.ufrn.br/assets//upload/papers/377572d3452704bcd262c9dfea7b8610.pdf> Acesso em: 16 Jan. 2017.

BEZERRA, J. **Organização do trabalho**. Florianópolis: UFSC, 1998. (Dissertação de Mestrado), <http://www.eps.ufsc.br/disserta98/bezerra/cap4.htm>. Acesso em 06 de julho de 2009.

BONDARIK, Roberto. PILATTI, Luiz Alberto. Implantação da fábrica em Uddevalla: O modelo Volvo de produção industrial, 2010. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/historia/artigo_bondarik_amp_pilatti_implantacao_da_fabrica_em_uddevalla.pdf. Acesso em: 23 Jan. 2017.

BONDARIK, Roberto e PILATTI, Luiz Alberto., 2007. Os modelos de homem de Alberto Guerreiro Ramos e os paradigmas produtivos do século XX. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/SOCIOLOGIA/2009/6ModelosdeHomemdeGuerreiroRamosADM2007.pdf. Acesso em ago/13.

BUENO, Adauto Farias; OLIVEIRA, Rodrigo Alessandro de. Sistema Volvo de produção: uma evolução na manufatura automobilística ou uma tentativa fracassada de produção sociotécnica? In: **XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: A Engenharia de Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão**. Salvador, BA, Brasil, 06 a 09 de outubro de 2009. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_tn_sto_091_615_14658.pdf. Acesso em: 23 jan. 2017.

CARVALHO, Rogério Dardeau de. A sociedade em negociação: inovações tecnológicas, trabalho e emprego. Rio de Janeiro: Mauad, 2001. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=sRgKdKDVrHYC&pg=PA68&lpg=PA68&dq=sobre+o+instituto+de+rela%C3%A7%C3%B5es+humanasde+tavistock&source=bl&ots=M-SBBQqWob&sig=3VtQ_c9ilekJ3h95ALsM0O8HrI4&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwiZ-Z2-g9HSAhWGf5AKHfekAxoQ6AEISTAJ#v=onepage&q=sobre%20o%20instituto%20de%20rela%C3%A7%C3%B5es%20humanasde%20tavistock&f=false. Acesso em: 23 Jan.2017.

CATTANI, David., 1997. **Trabalho e tecnologia: dicionário crítico**. Petrópolis-RJ, Vozes.

FLEURY, Afonso., 1998. Organização do trabalho na produção: a abordagem sociotécnica. In: **Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blücher Ltda.

FORDISMO, TOYOTISMO E VOLVISMO: a evolução do homem juntamente ao sistema de produção do século XX. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/94219865/fordismo-toyotismo-e-volvismo>. Acesso em: 10 Ago. 2012.

GRAÇA, Luís., 2002. As novas formas de organização do trabalho. Lisboa: Disciplina de Sociologia da Saúde/Disciplina de Psicossociologia do Trabalho e das Organizações de Saúde. Grupo de Disciplinas de Ciências Sociais em Saúde. Escola Nacional de Saúde. Universidade Nova de Lisboa (Textos, T 707). Disponível em: <http://www.ensp.unl.pt/lgraca/textos164.html>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2006.

LIPIETZ, Alain. El mundo del postfordismo. In: **Revistas UNAL - Universidad Nacional de Colombia**, p. 11-53, 1999. Disponível em: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/ede/article/viewFile/23729/24410>. Acesso em: 23 Jan. 2017

MARTORELLI LUZ, Paulo. A influência da ideologia gerencialista nas transformações do mundo do trabalho e na utilização do trabalho emocional. Brasília-DF: UNB, 2010 (Tese de Doutorado). Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/7810/1/2010_PauloMartorelliLuz.pdf. Acesso em: 23 Jan. 2017.

MORAES, Fábio Cássio Costa., 2008. Formação de competências. Curitiba: IESDE BRASIL S.A. Disponível em: <http://www2.videolivriaria.com.br/pdfs/24060.pdf>. Acesso em: jul/2012.

MOTOR CONSULT. Volvo – história, s/d. Disponível em: <http://www.motorconsult.pt/marcas/volvo/historia#.WMnWpWe1tdg>. Acesso em: 23 Jan.2017.

NUNES, Rogério da Silva; Douglas Rafael Almeida; AZEVEDO, Paola; CAROBREZ, Bruno Gonçalves. A experiência sócio-técnica no ambiente de produção: Uma discussão acerca do Volvismo. In: **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, vol. 2, núm. 2, mayo-agosto, 2009, pp. 235-249. Santa Maria-RS: Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/viewFile/1554/862>. Acesso em: 23 Jan. 2017.

O ARQUIVO., 2008. Instituto Tavistock arma de controle da multidão. Disponível em: <http://www.oarquivo.com.br/temas-polemicos/verdades-inconvenientes/713-instituto-tavistock-arma-de-controle-da-multidao.html>. Acesso em: 23 Jan. 2017.

PAIXÃO, H. et al. Modernidade e reflexividade: uma leitura da obra de Anthony Giddens. In: **Revista de Iniciação Científica da FFC**, v.4, n.1, pp. 92-102, 2004. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/view/73/75>. Acesso em: 23 Jan. 2017.

SANTOS, Neri. 2001, Ergonomia e segurança industrial: condições organizacionais de trabalho. Florianópolis SC: UFSC/Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/ergon/disciplinas/EPS5225/aula7.htm>. Acesso em 12. Ago. 2017.

SILVA, Ethel Cristina Chiari, e *et al.*, 1999. O novo papel do trabalhador: uma análise da organização do trabalho. ABREPO/ENEGEP. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1999_A0208.PDF. Acesso em ago/11.

VALLE, Rogério. PAIVA, Denise Werneck de. COELHO JUNIOR, Thalm de Paiva. Uma abordagem interpretativa das competências do trabalhador na modernidade. In: **XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Curitiba – PR, 23 a 25 de outubro de 2002. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGETP2002_TR15_0580.pdf. Acesso em: 23 Jan. 2017.

WOOD JR., Thomaz. Fordismo, Toyotismo e Volvismo. Os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, 32 (4): 6-18. Set./out. 1992. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v32n4/a02v32n4.pdf>. Acesso em: 23 Jan. 2017.

Recebido em: agosto de 2015
Aceito em: dezembro de 2015