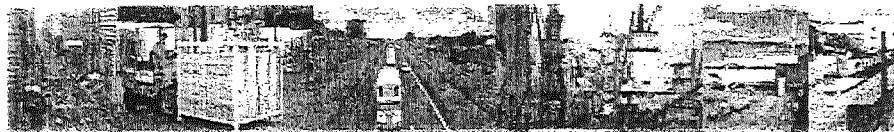


**XI SIMPEP**

- [Áreas Temáticas](#)
- [Comissão Científica](#)
- [Datas Importantes](#)
- [Submissão de Artigos](#)
- [Informações Gerais](#)
- [Cadastro](#)
- [Programação](#)
- [Transporte](#)
- [Como Chegar](#)

Bauru**Edições Anteriores**

XI SIMPEP 2003 - Aval
Capes Qualis Nacion

Logística e Rede de Em**ANALIS XI SIMPEP****T.I.Estratégia e Organizações**

Nos últimos anos a competição mundial aumentou significativamente, o que tem levado a uma maior pressão por flexibilidade nas operações das empresas. O modelo burocrático tradicional de organização tem se mostrado esgotado, assim a formação de redes de empresas tem possibilitado a emergência de novos modelos organizacionais mais flexíveis. Em paralelo, tem aumentado o interesse sobre o campo da logística. Recentemente, as organizações empresariais reconheceram o impacto vital que o gerenciamento logístico pode ter na obtenção da vantagem competitiva. Há, portanto um campo de melhorias ainda praticamente inexplorado na fronteira entre as empresas.

Para debater essa temática, o departamento de Engenharia de Produção da Unesp/Bauru, realizará o XI Simpósio de Engenharia de Produção. Além disso, o evento tem como objetivo promover a interação entre pesquisadores, professores, empresários, estudantes e profissionais de áreas afins de todo o país, através de conferências e apresentações de trabalhos, incentivando a troca de experiências e conhecimentos, assim como disseminar os conhecimentos da área de Engenharia de Produção junto às pequenas e médias empresas, bem como no meio acadêmico.

ORGANIZAÇÃO

Prof. Dr. Vagner Cavenaghi

Prof. Dr. José Alcides Gobbo Junior

REALIZAÇÃO

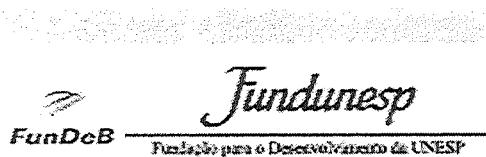


UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Faculdade de Engenharia
Departamento de Engenharia de Produção
Campus de Bauru



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
MINAS GERAIS



STALG SOUZA



Análise da evolução e da integração das áreas de gestão de produção e de recursos humanos: um estudo de caso

Cassiano Ricardo Gomes Peres (EESC-USP) cassiano@prod.eesc.usp.br

Marcelo Nunes (EESC-USP) marcelonunes@arcaretentores.com.br

Fernando César Almada Santos (EESC-USP) almada@prod.eesc.usp.br

Resumo

Este artigo objetiva analisar a integração das áreas de produção e de recursos humanos com uma abordagem evolutiva das áreas de gestão. Inicialmente, realiza-se uma revisão bibliográfica sobre esses estágios. Em seguida, apresenta-se um estudo de caso em uma empresa do interior do estado de São Paulo. Foram entrevistados os gerentes de produção e de recursos humanos. Analisa-se como ocorreu, de forma evolutiva, a integração das áreas de gestão de produção e de recursos humanos. Em todos os estágios mostra-se como ocorreu a integração entre essas duas áreas. Conclui-se o trabalho, mostrando-se o potencial dessas áreas migrarem para o estágio de integração externa.

Palavras-chaves: gestão da produção, gestão de recursos humanos, estágios evolutivos, vantagem competitiva, estratégia competitiva.

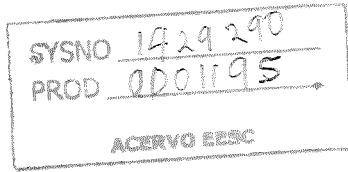
1. Introdução

A gestão estratégica de negócio tem exigido uma integração crescente das áreas de gestão. Neste artigo analisa-se como ocorre a integração específica entre as áreas de produção e de recursos humanos. Antes, porém, realiza-se uma sucinta revisão bibliográfica acerca do assunto.

2. Estágios evolutivos das áreas de gestão de recursos humanos e de produção

Historicamente existem cinco importantes fases na evolução da manufatura, a saber: a fase de infância da industrialização, a fase de avanços da energia a vapor e das ferrovias, a fase de engenharia pesada, a fase de produção em massa e a fase de manufatura enxuta (Lepikson, 1998). Algumas características das fases de produção artesanal, produção em massa em produção enxuta podem ser observadas no Quadro 1, tendo por base Womack et al. (1992); Hammer e Champy (1994) e Pine II (1994).

Segundo Hayes e Wheelwright (1984) existem pelo menos quatro estágios de desenvolvimento da manufatura de acordo sua influência na estratégia competitiva da empresa. No primeiro estágio o nível gerencial considera a manufatura sem qualquer impacto ou contribuição positiva, uma perspectiva internamente neutra. Neste estágio a manufatura não lida com seus problemas (isto é feito por consultores externos), é avaliada e mensurada por sistemas de controle para não ter impacto negativo e decisões sobre sua estrutura a mantém numa posição flexível e reativa. No segundo estágio a manufatura ainda é estrategicamente neutra, porém existe uma igualdade com a maioria dos competidores, uma neutralidade competitiva ou neutralidade externa. Neste estágio as práticas do setor são seguidas em relação à mão-de-obra, equipamentos e capacidade produtiva. O horizonte de planejamento de operações é estendido a um ciclo de



Se.

negócio e o investimento de capital é visto como fonte de equiparação com a concorrência ou de posição de liderança.

Produção artesanal	Produção em massa	Manufatura enxuta
Ciclo de vida dos produtos longo, medido em muitos anos	Ciclo de vida dos produtos longo, medido em anos	Ciclo de vida dos produtos curto, medido em meses
Produção fixa, inflexível	Produção fixa, inflexível	Produção flexível, orientada para o cliente
Pecas não intercambiáveis	Pecas intercambiáveis	Pecas intercambiáveis
Demandas estáveis, conhecida, crescente	Demandas estáveis, conhecida, crescente	Demandas instáveis, inestável, que é confrontada com a capacidade de produção
Ciclos de produção longos	Ciclos de produção longos	Ciclos de produção curtos
Fabricação para estoque	Fabricação para estoque	Fabricação sob pedido do cliente
Decisões de gerenciamento em curto prazo	Decisões de gerenciamento em curto prazo	Decisões envolvidas de gerenciamento visando obter, simultaneamente, vantagem competitiva e satisfação do cliente
Pequena variedade, baixo volume	Pequena variedade, alto volume	Qualquer variedade e volume, como requerido pelo cliente
Empreza opera isoladamente	Empreza opera isoladamente	Formação de alianças enxutas para aperfeiçoar a especificação da empresa
Enfase na qualidade da produção	Enfase no corte de custos	Enfase simultânea em custo, entrega, qualidade, flexibilidade, projeto e capacitação
Trabalhadores muito qualificados	Trabalhadores desqualificados	Trabalhadores multi-qualificados, altamente treinados
Relação fornecedor-comprador fraca	Relações fornecedor-comprador fraca, conflituosa	Parcerias enxutas entre comprador e fornecedor

Quadro 1: Fatores dos estágios da manufatura

Fonte: Adaptado de Lepikson (1998); com base Womack et al. (1992); Hammer e Champy (1994) e Pine II (1994).

No terceiro estágio é esperado da manufatura apoio à estratégia competitiva da empresa. Para tal, a manufatura deve traduzir a estratégia da empresa, classificar decisões que corroborem com a mesma e identificar desenvolvimentos e tendências benéficas à empresa no longo prazo. O quarto estágio ocorre quando a estratégia da empresa é baseada nas capacidades da manufatura, esta exerce um papel de apoio externo. Algumas características deste estágio são esforços para antecipar novas práticas e tecnologias de manufatura, envolvimento central da manufatura em decisões de marketing e engenharia e planos de negócio confiando no suporte da manufatura para atingir objetivos estratégicos da empresa.

A mesma idéia de evolução é defendida por Eisenstat (1996), porém tendo a área de gestão de recursos humanos como objetivo de estudo. Pelo autor a fonte primária da vantagem competitiva das funções de recursos humanos fundamenta-se na sua posição de centralidade organizacional, pois esta função corporativa interage com ampla faixa de unidades operacionais e com a alta gerência, bem como com grupos externos (governo e sindicatos). Isto confere a divisão de recursos humanos uma melhor percepção daquilo que ocorre em seus próprios negócios. Assim tradicionalmente pode-se enxergar a função de recursos humanos em três modelos: hierárquico, profissional e de prestação de serviços.

No modelo hierárquico os executivos de recursos humanos têm o papel de conselheiros para alta gerência e por vezes atua como parte da mesma ao auxiliar gerentes seniores a pensar sobre as implicações de recursos humanos. Já no modelo profissional a função de recursos

humanos enfatiza o gerenciamento da relação entre a empresa e importantes grupos externos. E no modelo de prestação de serviços a ênfase é na melhoria da qualidade e efetividade de custo dos serviços prestados e na satisfação dos clientes internos.

Baird e Meshoulam (1996) analisam a evolução da gestão de recursos humanos a partir de conceitos de adequação interna e externa. Identificando as fases da evolução tem-se a iniciação, crescimento funcional, crescimento controlado, integração funcional e integração estratégica. À medida que a empresa se torna mais complexa movendo-se pelos estágios alguns componentes como a consciência gerencial, o gerenciamento da função de recursos humanos, *portfólio* de programas, tecnologia de informação, habilidades da área de pessoal e consciência do ambiente interno e externo se ajustam e relacionam de modo a balancear o perfil da gestão de recursos humanos.

Para Resende (1999) a evolução de recursos humanos ocorreu de forma pouco estruturada não pela liderança proativa da gestão de recursos humanos ou pela força da teoria das organizações (Quadro 2).

A evolução de recursos humanos no Brasil:				
Burocrática Legalista	Tecnicista Especialista	Assistencialista Relações Trabalhistas	Integrada Multifuncional	Estratégica voltada para resultados e missões
1900	Gestão Reativa	1978	1990	Gestão Proativa 2000

Quadro 2: Evolução da gestão de recursos humanos no Brasil

Fonte: Adaptado Resende (1999, p 20).

Santos (2001) propõe uma denominação comum aos estágios evolutivos das áreas de gestão de recursos humanos e de produção, a saber: iniciação funcional, especialização funcional, integração interna e integração externa. O primeiro estágio é caracterizado pela inexistência de estratégia empresarial formalizada, criação das atividades funcionais e inexistência de áreas funcionais.

O segundo estágio pela neutralidade estratégica, prevenção de problemas para a consecução da estratégia empresarial, adoção das melhores práticas, criação das áreas funcionais e foco no conteúdo. O terceiro estágio caracterizado por atuação funcional baseada em objetivos definidos, conscientização da estratégia empresarial e foco no contexto interno. E o quarto estágio por efetiva participação na gestão de negócios, realização do diagnóstico do ambiente competitivo, caráter interfuncional das atividades funcionais e dos programas de inovação e foco no contexto externo. O Quadro 3 ilustra sua idéia:

Integração estratégica	Modelo de parceria estratégica	Papel externamente apoiador	Integração externa
Integração funcional	Modelo de prestação de serviços	Papel internamente apoiador	Integração interna
Crescimento controlado	Modelo profissional	Papel externamente neutro	
Crescimento funcional			Especialização funcional
Iniciação funcional	Modelo hierárquico	Papel internamente neutro	Iniciação funcional
Recursos Humanos (Meshoulan e Baird, 1987)	Recursos Humanos (Eisenstat, 1996)	Produção(Hayes e Wheelwright, 1984)	Santos (2001)

Quadro 3: Estágios evolutivos e modelos de gestão de recursos humanos e de produção

Fonte: Adaptado de Santos (2001)

Porém como ocorre a integração entre as áreas de gestão de produção e de gestão de recursos humanos durante a evolução das mesmas dentro da empresa?

3. Estudo de caso

O estudo foi realizado entre julho de 2003 e julho de 2004, numa empresa situada no interior de São Paulo, com cerca de 12 anos desde sua fundação e que fabrica bens de consumo duráveis no ramo de borracha com aproximadamente 150 funcionários. Tal empresa não faz parte de nenhuma corporação. O objetivo deste estudo de caso é a análise da evolução e da integração das áreas de gestão de produção e de recursos humanos, com um caráter exploratório em uma empresa específica.

Para tal foram realizadas entrevistas com os gestores das áreas de produção e de recursos humanos, seguindo-se o roteiro de perguntas apresentado abaixo:

- Considerando o atual estágio da área (produção/recursos humanos), quais mudanças foram primordiais para atingir a atual configuração?
- Quais os motivos de tais mudanças?
- Como ocorreram as interações entre a área de produção/recursos humanos durante estas mudanças?
- Qual foi a contribuição da área (produção/recursos humanos) para estratégia competitiva da empresa?

A seguir no Quadro 4 apresenta-se de maneira sucinta os pontos levantados durante as entrevistas relacionados com as questões. E posteriormente analisam-se os mesmos levando em conta a revisão bibliográfica.

	Área de recursos humanos	Área de produção
Pontos utilizados como dados	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atendimento à legislação; ■ Diminuição de acidentes; ■ Aspectos ergonômicos; ■ Programa de prevenção de riscos ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Especialização das funções; ■ Padronização do trabalho; ■ Atendimento de requisitos da norma NBR ISO 9001:2000.

Quadro 4: Pontos de análise

3.1 Especialização Funcional

Inicialmente o que se observou foi que empresa já possuía uma iniciação funcional em relação à gestão de recursos humanos com sistemas gerais de recrutamento, seleção e administração básica de salários e benefícios. Conforme o ramo de atividade e definição da categoria, a empresa verificou a necessidade de instituição de um contrato de experiência de 30 dias, com a possibilidade de prorrogação por igual tempo. Foi criado um contrato padrão para todas as novas contratações, baseado na legislação trabalhista brasileira. Também em atendimento à legislação, foi levada em conta a contratação de funcionários portadores de necessidades especiais e direcionados para atividades compatíveis com as suas aptidões na porcentagem de 20%. Em relação à aptidão física e mental foram instituídos os exames médicos de admissão e de demissão como previsto na consolidação das leis do trabalho (CLT). Tais indícios apontaram que a empresa caminhava para o modelo profissional de gestão de recursos humanos segundo Eisenstat (1996), pelo atendimento da legislação e pela necessidade de gerenciar as relações entre a empresa e grupos externos. Simultaneamente a manufatura não tinha qualquer impacto ou contribuição positiva para estratégia da empresa. Procurava-se minimizar o impacto negativo da manufatura.

Verificou-se a ocorrência em grande freqüência, quase rotineira (diária), de pequenos acidentes de trabalho, como pequenos cortes, dores e hematomas. Para acidentes de média gravidade relacionados a afastamentos de alguns dias (até 15 dias) existia uma freqüência média chegando a representar perdas consideráveis de produção durante um mês, estes relacionados à necessidade de tempo de repouso e recuperação devido aos fatores relacionados acima. Já para acidentes de alta gravidade, como perda de aptidão temporária ou definitiva, verificou-se uma baixa freqüência, porém com um alto impacto na motivação coletiva e envolvimentos legais. A empresa necessitava de algum instrumento para diminuir estas ocorrências, meta alcançada através da instituição de processos de segurança como programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA) e treinamentos de conscientização de segurança no trabalho. Assim começaram a surgir programas específicos na gestão de recursos humanos evidenciando a especialização funcional desta área.

Em seguida a empresa instituiu a definição das funções a nível operacional para cada atividade ou conjunto de atividades e a necessidade da presença constante durante o treinamento, da liderança direta do setor para seu acompanhamento. Tal processo foi implementado de maneira formalizada e integrado com as normas de segurança. Devido tal divisão por funções criou-se em âmbito operacional a divisão de cargos e salários, além de níveis de classificação dos mesmos. Verificou-se uma melhor qualidade e produtividade no trabalho, uma vez que o funcionário tornou-se melhor capacitado para execução de suas atividades. Neste ponto a empresa já apresentava um modelo profissional de gestão de recursos humanos.

Deprehendemos destes fatos que a área de produção levou à evolução da função de recursos humanos da empresa. Pois a medida que a formalização das relações de trabalho foram necessárias a área de recursos humanos migrou da fase inicial para especialização funcional adquirindo a forma do modelo profissional de gestão de recursos humanos.

Apesar disto a área de produção não representava aos olhos da alta gerência uma fonte de vantagem competitiva e sim uma área que não devia causar maiores problemas a empresa.

3.2 Integração interna

Devido à divisão do trabalho, os funcionários começaram a desempenhar atividades específicas, na sua maioria manuais e repetitivas, ocasionando muitas vezes lesões e afastamentos para recuperação. No aspecto produtivo, verificou-se uma maior qualidade e produtividade, porém quando ocorriam afastamentos, os respectivos postos perdiam eficiência, uma vez que outros funcionários não desempenham a atividade com igual habilidade. Observou-se também o esmorecimento da motivação pela limitação de conhecimento do operário sobre seu ambiente de trabalho. Para agir sobre esta situação ocorreu a integração entre a área fabril e a gestão de recursos humanos, esta incorporou tarefas de segurança e medicina ocupacional. A empresa tomou ações para criar uma sistemática de rodízio de atividades, respeitando a funcionalidade (dentro do setor correspondente).

Os funcionários foram treinados a exercerem diversas atividades durante seu expediente diário, através de revezamento em intervalos de tempo definidos. Verificou-se inicialmente uma pequena perda de qualidade e produtividade e um maior desgaste da liderança, o que após a adaptação resultou ganhos e maior tranquilidade ao gerente do setor. Em paralelo, foram disponibilizados horários para a realização de ginástica laboral direcionada no período da manhã como forma de aquecimento e no término do expediente como forma de alongamento. Além destas ações a empresa enfatizou aspectos ergonômicos na área fabril priorizando a redução do tempo de movimentação e espera, bem como ajustando os postos de trabalho às necessidades ergonômicas.

Também se iniciou o desenvolvimento de uma estrutura mais elaborada para a contratação de funcionários com o objetivo de encontrar o candidato mais adequado ao perfil desejado. Para atingir este objetivo na fase de seleção o detalhamento de perfil foi estabelecido como parâmetro de análise na entrevista. De forma simultânea ocorreu a implantação de uma estrutura mais avançada de cargos e salários e possibilidade de remuneração variável.

Paralelamente a empresa procurou atender aos requisitos da norma NBR ISO 9001:2000. Com o direcionamento de esforços para a certificação, iniciou-se o desenvolvimento de procedimentos e normalização para atender os requisitos instituídos para cada cargo e função, autoridades e responsabilidades. A organização definiu as competências necessárias pra executarem trabalhos que afetam a qualidade do produto. Quatro pilares foram criados para estabelecimento destas competências: educação, treinamento, habilidade e experiência. Em seguida, a área de recursos humanos cunhou dois pontos marcantes nos procedimentos operacionais: a instituição de metodologia para verificação de necessidade de treinamento e estabelecimento de planos de treinamento. Observou-se uma grande dificuldade em mensurar os resultados das ações e treinamentos realizados, exigindo o desenvolvimento de uma sistemática para avaliação de eficácia de maneira controlada, uma vez que era um requisito mandatório para a certificação.

Neste estágio a empresa começava a integração interna, pois a gestão de recursos humanos passou adequar seus programas e políticas, levando a integração da área de gestão da produção com a de recursos humanos. Claramente ocorreu a especialização técnica e o

crescimento de atividades funcionais, bem como incorporação de formalidade a estrutura de recursos humanos e em seus processos. Esperava-se da área de produção apoio a estratégia da empresa, traduzindo as estratégias de atendimento aos requisitos do sistema de gestão da qualidade e ressaltando a questão da gestão dos processos e a documentação dos mesmos. A gestão de recursos humanos orientou-se para integrar e coordenar suas sub-funções de treinamento, remuneração e recrutamento. Neste ponto vemos que as áreas de gestão da empresa estavam inseridas na estratégia da empresa, e delas esperava-se contribuição interna para alcançar os objetivos traçados. Existia uma preocupação em seguir as melhores práticas.

Atualmente a empresa procura diversificar seus produtos, através de uma configuração divisional. Já existe uma preocupação da gerência em fazer investimentos de longo prazo focalizando as tendências da manufatura. Em relação à qualidade pode-se constatar atualmente que existe uma integração no ambiente interno. A função de recursos humanos é centralizada e focada no controle de custos. Tais indícios relacionados mostram que a empresa está se firmando no estágio de integração interna.

4. Conclusões

Confrontando a revisão teórica com a realidade da empresa pesquisada podemos realizar algumas conclusões.

As áreas estudadas não passaram pelo estágio de iniciação funcional. Tal fato é justificado pela idade da empresa, que nasceu quando as práticas de especialização profissional já estavam disseminadas. A área de recursos humanos já possuía um sistema, mesmo que informal, para recrutamento e seleção. Já a área de produção tinha uma preocupação com desempenho das operações e não estava inserida na estratégia da empresa.

Os estágios de especialização funcional e integração interna foram marcados pelas características apresentadas no Quadro 5.

Estágio	Recursos Humanos	Produção
Especialização funcional	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atendimento a CLT; ■ Relações com grupos externos; ■ Projeto de funções; ■ Plano de cargos e salários. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Especialização e padronização do trabalho; ■ Foco na eficiência; ■ Ritmo de trabalho intenso.
Integração interna	<ul style="list-style-type: none"> ■ Programa de prevenção contra riscos ambientais; ■ Treinamento interfuncional (restrito ao piso de fábrica); ■ Desenvolvimento de competências no piso de fábrica. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 9001:2000

Quadro 5: Características dos estágios evolutivos na empresa

A integração das áreas de gestão de produção e recursos humanos intensificou-se quando houve a implementação do programa de prevenção contra riscos ambientais.

Do ponto de vista estratégico, em diferentes momentos na evolução da gestão de recursos humanos houve variação de algumas dimensões competitivas. A formação de equipes multifuncionais ocorreu em um primeiro momento para adequação das sub-funções de recursos

humanos a realidade da manufatura, mesmo que de maneira informal e inconsciente. A integração foi capaz de suplantar problemas dos antigos programas e práticas da gestão de recursos humanos na manufatura. As interações das áreas de manufatura e recursos humanos mostraram que mudanças de processos na gestão de recursos humanos não tiveram uma relação biunívoca com as mudanças dos processos da manufatura. Houve simultaneidade nas consequências de tais mudanças no peso da manufatura para estratégia competitiva da empresa.

Ainda no estágio de integração interna as áreas uniram esforços para viabilizar a obtenção de certificação ISO 9001:2000 pelo desenvolvimento de competências. Acredita-se que esta integração é o inicio da vinculação das atividades destas áreas rumo à estratégia da empresa. Ou seja, está se iniciando o estágio de integração externa.

Referências

- EISENSTAT, RUSSEL A. What corporate human resources brings to the picnic: four models for functional management. *Organizational Dynamics*, v.25,n.2, p. 7-22, Autumn 1996.
- HAYES, R.H.; WHEELWRIGHT, S.C. *Restoring our competitive edge: competing through manufacturing*. New York, John Wiley. New York: Jonh Wiley, 1984.
- MESHOULAM, I.; BAIRD, L. Proactive human resource management. *Human Resource Management*, v.26, n.4, p.483-502, Winter 1987.
- MINTZBERG, H. (1995). *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. São Paulo, Atlas.
- RESENDE, E. *Evolução, práticas e retrato atual de recursos humanos no Brasil*. São Paulo: ABRH - Associação Brasileira de Recursos Humanos, 1999.
- SANTOS, F. C. A. (2001). Similaridades dos estágios evolutivos das áreas de gestão. *Revista de Administração de Empresas da USP (RAUSP)*, v.36, n.4, p.18-32, out./dez.
- LEPIKSON, H. A. *SOMA – Sistema Orgânico de Manufatura Autônoma*:uma nova abordagem distribuída para o gerenciamento do chão de fábrica. Florianópolis, 1998. 238 p. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Programa de Pós Graduação em Engenharia Mecânica, UFSC, 1998.
- WOMACK, James P., JONES, Daniel T., ROOS, Daniel. *A máquina que mudou o mundo*. 11.ed. Rio de Janeiro : Campus, 1992. 347 p.