

REENGENHARIA DE PROCESSOS: OS CASOS DA TINTAS RENNER S.A. E DO GRUPO GERDAU.

André Andrade Longaray

Professor do Curso de Administração da Fundação Universidade do Rio Grande - FURG
Av. Itália, Km 8, s/n, Cep 96201-900, Rio Grande - RS - Brasil.

Ilse Maria Beuren

Professora do Curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina
Campus Universitário - Trindade - Caixa Postal 476 - Cep 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil

Abstract: *This paper discusses about the implications that introduction reengineering program bring to organization. In this sense, the text broaches issues relatives with creation of interfunctional teams, the redesign process task of the enterprise and the alignment information technology to process vision. and the consequence their in the operation of the organizations.*

Área: Estratégia e Organizações (Modelos de Organização do Trabalho).

Key Words: reengineering, interfunctional teams, information technology.

1 Introdução

A reengenharia é uma técnica de gestão empresarial que postula uma nova forma de realização do trabalho organizacional, através do estabelecimento de equipes multidimensionais, do reagrupamento das tarefas dos processos da empresa e do alinhamento da tecnologia da informação à visão processual. O que possibilita o sucesso dessa abordagem são as alterações que a mesma opera sobre os recursos humanos, processos e tecnologia da informação da organização, também chamados de bases da reengenharia.

Dentro deste contexto, a proposta inicial do presente trabalho objetivou a busca de subsídios, que proporcionassem a identificação das alterações provocadas pela implementação de um programa de reengenharia nos recursos humanos, processos e tecnologia da informação das organizações pesquisadas.

Sob essa perspectiva, este *paper* procura apresentar o referencial teórico utilizado como fundamentação para o referido estudo, bem como os resultados obtidos através do delineamento dos dados levantados a partir da investigação empírica em duas empresas de porte notório, que implementaram o programa de reengenharia.

2 Pressupostos da reengenharia de processos

O início do último decênio do século XX foi marcado pela disseminação de uma nova técnica de gestão empresarial denominada “reengenharia”, formulada por Michael

Hammer¹, professor da disciplina de Tecnologia da Informação no Massachusetts Institute of Technology (MIT). Essa abordagem começou a ser difundida no meio organizacional quando Hammer teve seu artigo, intitulado *Reengineering work: don't automate, obliterate*, publicado na revista Harvard Business Review, do mês de Julho de 1990.

Segundo Michael Hammer, a justificativa para a reengenharia é que a tecnologia da informação disponível na atualidade requer uma estrutura, ou organização, própria para poder atingir resultados que utilizem seu pleno potencial, e que, certamente, não é uma estrutura organizacional criada antes do advento dessa nova tecnologia. De uma forma mais abrangente, a reengenharia pode ser entendida como a busca de uma nova forma de realizar um processo a partir de uma nova realidade tecnológica, a fim de obter o desempenho máximo pela utilização dessa nova tecnologia².

Para Morris e Brandon³, “o recente impulso dos esforços de reengenharia deve-se quase que inteiramente ao reconhecimento de uma maior necessidade de competir para que uma empresa tenha sucesso ou até mesmo sobreviva. A economia de mercado é a força que mais freqüentemente motiva a reengenharia”. Segundo esses autores, as metodologias de administração devem manter-se em dia com as novas demandas feitas pelo mercado. A maioria das empresas não somente reconhece este fato, mas está tomando providências para mudar maneiras herdadas do passado e melhorar a performance em todas as suas áreas⁴.

A reengenharia pretende, portanto, anunciar uma mudança de paradigma⁵, no qual os princípios mecanicistas cedem lugar à volta da generalização, onde um determinado processo da organização é formado por unidades interfuncionais que detêm o início e a finalização do produto⁶.

3 As bases da reengenharia

A reengenharia está apoiada em três componentes, também denominados habilitadores ou facilitadores, sobre os quais repousam as bases dessa abordagem. São eles, os recursos humanos, os processos e a tecnologia da informação⁷. Esses integrantes básicos, que desempenham relevante papel no redesenho dos processos de uma organização, serão respectivamente descritos nesta seção.

Inicialmente, no que diz respeito aos **recursos humanos**, de acordo com Davenport⁸, para que a reengenharia de processos tenha êxito, o aspecto humano da mudança não pode ficar entregue à autogestão. Morris e Brandon⁹ asseveram que, com a implementação dessa técnica de gestão empresarial, as pessoas passam a trabalhar de maneira diferente da qual estavam anteriormente habituadas, recebendo novos conhecimentos e habilidades. Botelho¹⁰ acresce que, a reengenharia provoca mudanças nas pessoas e no seu comportamento, ao mesmo tempo em que depende dessas modificações para poder acontecer.

Hammer¹¹ aponta para a reengenharia como sendo uma proposição para a nova organização do trabalho. Segundo ele, “concentrando-se nos clientes e enfatizando a orientação para os processos, a reengenharia está eliminando o trabalho industrial tradicional e, com ele, o próprio conceito de trabalhador industrial. Surge, em seu lugar, o trabalho amplo, orientado para os processos, que precisa ser preenchido por um novo trabalhador *profissional*”¹². Esse, é descrito como o indivíduo responsável tanto pela realização de atividades quanto pelas decisões necessárias para que o término de um processo seja bem-sucedido¹³.

Hammer¹⁴ observa que, trabalhadores tradicionais executam tarefas definidas com precisão e operam sob cerrada supervisão, enquanto os novos profissionais dos times de reengenharia têm sua atuação enfocada nos clientes e nos resultados e não devem ser

sobrecarregados com muitas regras, mas sim estarem voltados para o alcance da eficácia do processo no qual estão inseridos. De posse do conhecimento e com uma compreensão nítida da meta, espera-se que esse profissional seja capaz de tomar decisões condizentes ao processo como um todo¹⁵.

Seguindo a mesma ênfase, Johansson¹⁶ considera que as pessoas alocadas em uma empresa direcionada para o processo serão capazes de trabalhar em equipes interfuncionais porque a reengenharia fornece os instrumentos adequados para assim funcionarem. “Os trabalhadores terão habilidades de maior âmbito, incluindo as analíticas e interpretativas, uma linguagem comum na empresa, um reconhecimento das necessidades uns dos outros e um melhor entendimento de como as atividades processuais integram-se”¹⁷.

Max Pagés¹⁸ entende que o novo aparelho produtivo exige trabalhadores instruídos capazes de compreender os princípios de sua ação e não somente cumprir tarefas rotineiras; detentores de iniciativa, não só aceitando mas desejando a mudança, aderindo voluntariamente a seu trabalho e interessando-se por ele. Segundo esse autor, esses indivíduos devem reconhecer a necessidade de cooperação, não apenas com os colegas permanentes, como nas antigas oficinas, mas às novas equipes e forças-tarefas provisórias.

Dreyfuss¹⁹ corrobora essa idéia ao afirmar que em uma empresa reengenheirada formam-se grupos de trabalho, com características interfuncionais, dotados de responsabilidades amplas e poder de decisão para organizar-se da melhor maneira para o trabalho. As atribuições são flexíveis. O conceito de “emprego” com horários fixos, é substituído pelo conceito de “um trabalho a ser realizado” da maneira que for mais conveniente para as pessoas e para os objetivos do negócio.

Quanto ao segundo habilitador da reengenharia, a maior parte dos teóricos da reengenharia sustenta que a sua ênfase está localizada no **redesenho dos processos** existentes, em contraponto à visão tradicional de departamentalização. Ao invés da manutenção de unidades funcionais difusas, decompostas em uma miríade de tarefas simples e desconexas, a reformulação proposta pela reengenharia pretende proporcionar a formação de processos abrangentes, compostos apenas por algumas tarefas complexas e interdependentes.

A suposta migração da organização funcional para uma forma mais descentralizada e menos estrutural foi anunciada inicialmente por Alfred Chandler²⁰, em meados da década de 1960. Em seus estudos, ele observou que as estruturas organizacionais de empresas de expressão no cenário mundial, como a *General Motors* e a *Du Pont*, eram impulsionadas pelas transformações ocorridas nos mercados em que estavam situadas. “Entre as principais conclusões do trabalho de Chandler, está a demonstração de como a influência exercida pelo mercado tem levado organizações a um afastamento necessário de uma forma de organização monolítico-funcional para uma forma de divisão estrutural mais flexivelmente integrada”²¹.

De acordo com Hammer²², essas modificações se devem à substituição do enfoque funcional centralizado no aparato produtivo, por um novo conceito, o de processos, onde a organização passa a ser orientada ao provimento das necessidades e exigências do mercado e de seus clientes diretos, internos e externos.

Cross²³ chama de processo todas as funções e seqüências de atividades, políticas e procedimentos, e sistemas de apoio necessários para se atender uma necessidade do mercado através de uma estratégia específica. Isso inclui todas as funções envolvidas no desenvolvimento, na produção e na provisão de produtos ou serviços específicos a determinados clientes.

Para Coulson-Thomas²⁴, embora os processos de uma empresa correspondam às atividades naturais dessa, eles habitualmente estão fragmentados e

encobertos pelas estruturas organizacionais. Por conseguinte, os processos tendem a não serem geridos, pois a responsabilidade é aparente a nível de departamentos ou unidades de trabalho, mas não a nível processual.

Davenport²⁵ entende que, a estrutura do processo pode ser distinguida das versões mais hierárquicas e verticais da estrutura organizacional. “Enquanto a estrutura hierárquica é, tipicamente, uma visão fragmentária e estanque das responsabilidades e das relações de subordinação, a estrutura de processo é uma visão dinâmica da forma pela qual a organização produz valor”²⁶. Conforme o autor, embora não seja possível medir a estrutura hierárquica de maneira absoluta, os processos são formados por elementos como custo, prazos, qualidade de produção e satisfação do cliente, que permitem mensurar o desempenho da configuração estabelecida através do redesenho dos processos²⁷.

Hammer²⁸ ressalta que, com esse novo enfoque organizacional, “as unidades departamentais funcionais tendem a desaparecer e a ceder lugar às equipes de processos, devido à redução da propensão internalizada para as funções especializadas dos diversos órgãos da empresa, e, ao surgimento de uma nova tendência voltada aos processos”.

Edgard Schein²⁹ pressupõe a existência de diferenças entre processo em oposição à estrutura. Os aspectos estruturais são os elementos estáticos da organização e se referem ao arranjo dos seus diferentes componentes (divisão do trabalho, autoridade e responsabilidade, número de níveis hierárquicos, tipos de departamentalização a serem utilizados, amplitude de controle etc.) e têm sido tradicionalmente a principal preocupação da maioria das teorias da administração.

Com efeito, uma estrutura organizacional alicerçada em processos é uma estrutura construída em torno do modo de fazer o trabalho, e não de habilitações específicas. Quanto a isso, Davenport³⁰ destaca que “vários teóricos do processo organizacional argumentaram que as empresas precisam reduzir seus níveis de hierarquia e adotar estruturas baseadas em ações, e não estruturas formais.”.

Finalmente, destaca-se a **tecnologia da informação**, como sendo o terceiro elemento habilitador da reengenharia.

Atualmente, as organizações precisam responder rápida e eficientemente às mudanças verificadas para garantirem o seu *status quo* no mercado³¹. Essa resposta muitas vezes só é possível se a empresa for suficientemente flexível para reestruturar as suas atividades sem grandes desgastes das áreas envolvidas³². “Hoje, o principal desafio das empresas é o de atender as condições de mudanças e adaptar-se às tensões externas. Nesse contexto, a utilização de tecnologias informáticas tem sido fundamental para agilizar e suportar novos ciclos de negócios nas empresas”³³.

Para King, Grover e Hufnagel³⁴, “a tecnologia da informação é um conjunto de recursos não-humanos (essencialmente máquinas e programas), responsáveis pelo armazenamento, processamento e comunicação da informação, e pelo modo como esses recursos são organizados em um sistema capaz de executar um conjunto de tarefas”. Já Campos Filho³⁵, chama de tecnologia da informação o conjunto de *hardware* e *software* que desempenha uma ou mais tarefas de processamento de um sistema de informações, tal como, coletar, estocar, recuperar, manipular e exibir dados.

Porter e Millar³⁶ afirmam que, “a utilização da tecnologia da informação está alterando o *modus operandi* das organizações. Ela tem afetado toda a estrutura do processo de produção de bens e serviços, além de estar recriando os próprios produtos: a embalagem de mercadorias, os serviços e as informações que a companhia cria para agregar valor aos seus clientes”.

Uma vez que a reengenharia significa a remodelagem dos processos de trabalho da empresa, a tecnologia da informação serve como facilitadora para a ocorrência desse redesenho organizacional³⁷. Dessa forma, a utilização de todos os recursos

tecnológicos disponíveis figura como um dos passos primordiais para que a reengenharia possa proporcionar à organização a flexibilização de sua estrutura.

No ponto de vista de Davenport³⁸, a tecnologia da informação é ao mesmo tempo um habilitador e um implementador da mudança de processos. A relação entre ela e as estruturas baseadas em processos é recíproca; os processos exigem a tecnologia da informação para realizar a mudança radical, ao mesmo tempo em que se faz necessária a aplicação da perspectiva de processos para que se possa utilizar as capacidades dessa tecnologia de maneira interfuncional e impulsionada pelo desempenho organizacional.

Hammer e Champy³⁹ destacam que, “a tecnologia da informação desempenha um papel crucial na reengenharia das empresas. Ela fornece sustentação a praticamente todas as fases de criação e implementação dos novos processos, bem como à criação rápida e flexível de sistemas de apoio a esses processos”. A sua habilidade em transpor as barreiras existentes entre a estrutura funcional e as atividades do trabalho organizacional é que a transforma em uma das bases do redesenho dos processos⁴⁰.

O objetivo de construir sistemas de informação que superem os limites funcionais, tem se configurado, portanto, como uma das principais contribuições da tecnologia da informação nos esforços de implementação dos programas de reengenharia⁴¹. Em suma, isso representa a capacidade de desenvolver um tipo de sistema de informação que una os diferentes departamentos e divisões da empresa⁴².

4 Metodologia da pesquisa

O *design* que caracterizou a presente pesquisa foi do tipo exploratório, tendo como método o estudo de multicasos. A perspectiva foi transversal, e teve caráter não experimental e uma abordagem metodológica qualitativa. O nível de análise foi organizacional e a unidade pesquisada correspondeu a um determinado segmento do processo produtivo.

A população foi composta por integrantes do processo de abastecimento e das áreas de produção e vendas da Unidade de Negócios Geral Sul da Tintas Renner S.A., localizada na cidade de Gravataí - RS, e por pessoas das áreas comercial, financeira e de sistemas do *head office* do Grupo Gerdau, em Porto Alegre. O tipo de amostragem foi intencional.

Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas e levantamento documental. Utilizou-se três diferentes roteiros de entrevista, variando sua aplicação, de acordo com o nível de participação do indivíduo no programa de reengenharia.

O tratamento dos dados fez-se de forma descritiva e interpretativa devido à abordagem qualitativa adotada na pesquisa. Para a avaliação dos dados coletados mediante entrevistas semi-estruturadas foi utilizada a análise de conteúdo, e dos dados secundários, a análise documental.

5 Análise dos dados

Observou-se, através da análise combinada dos casos, que os procedimentos utilizados pelas duas empresas para a implementação do programa de reengenharia apresentaram semelhanças quanto ao número de etapas do projeto, ações executadas ao longo das etapas, além da similaridade da literatura que serviu de referencial para essas empresas.

Quanto às bases da reengenharia, averiguou-se a existência de certa equidade nas alterações ocorridas nos recursos humanos, processos e tecnologia da

informação da Tintas Renner S.A. e do Grupo Gerdau. Foi verificado o enriquecimento dos cargos, proporcionado pela maior autonomia dada às pessoas, pela maior participação dessas nas decisões e pelo aumento das responsabilidades que a elas compete. A criação das equipes interfuncionais, também chamadas de equipes multidimensionais, propiciaram a reunião de pessoas de diferentes departamentos em uma mesma equipe de processo. Essa interação fez com que as atividades dos processos fossem agregadas. Na Tintas Renner S.A. esse agrupamento se deu através da equipe do processo de abastecimento, e no Grupo Gerdau por meio da célula de negócio do processo da área comercial. Coube à tecnologia da informação, promover o ajuste dos sistemas de informação das empresas aos novos processos.

6 Conclusão

Mediante essas constatações, concluiu-se que, as alterações provocadas pela implementação da reengenharia nos recursos humanos, processos e tecnologia da informação, favoreceram, de certa forma, tanto na Tintas Renner S.A. quanto no Grupo Gerdau, o estabelecimento de equipes interfuncionais, compostas de pessoas com uma maior autonomia e flexibilidade na realização de seu trabalho, que por sua vez, é orientado para os processos.

¹HAMMER, Michael. Reengineering work: don't automate, obliterate. **Harvard Business Review**, Boston, v.68, n.4, p.104-112, Jul./Ago. 1990.

²ABREU, Fábio de Souza. Reengenharia: em busca de uma teoria. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.34, n.5, p.49-61, Set./Out. 1994.

³MORRIS, Daniel, Brandon, Joel. **Reengenharia: reestruturando sua empresa**. São Paulo: Makron Books, 1994, p.8.

⁴TOFFLER, Alvin. **A empresa flexível**. Rio de Janeiro: Record, 1985, p.145-147.

⁵KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1994.

⁶HAMMER, Michael, CHAMPY, James. **Reengineering the corporation: a manifesto for Business Revolution**. New York: Harper Business, 1993.

⁷CHIAVENATO, Idalberto. **Manual de reengenharia: um guia para reinventar e humanizar a sua empresa com a ajuda das pessoas**. São Paulo: Makron Books, 1995, p.28.

⁸DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994, p.112.

⁹MORRIS, Daniel, BRANDON, Joel. Op. cit.

¹⁰BOTELHO, Eduardo. **Reengenharia Cultural: o dirigente inteligente**. São Paulo: Atlas, 1995.

¹¹HAMMER, Michael. **Além da reengenharia**. Rio de Janeiro: Campus, 1997, p.29.

¹²Idem, ibidem, p.29.

¹³Idem, ibidem, p.29.

¹⁴Idem, ibidem, p.40.

¹⁵Idem, ibidem, p.40.

¹⁶J JOHANSSON, Henry J. et. al. **Processos de negócios**. São Paulo: Pioneira, 1995, p.195.

¹⁷Idem, ibidem, p.195.

¹⁸PAGÉS, Max et. al. **O poder das organizações: a dominação das multinacionais sobre os indivíduos**. São Paulo: Atlas, 1987.

¹⁹DREYFUSS, Cassio. As escolas de reengenharia e o papel da tecnologia de informação. **Reengenharia das empresas: passando a limpo**. São Paulo: Atlas, 1995, p. 120.

²⁰CHANDLER, Alfred D. **Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise**. Cambridge: MIT, 1962.

²¹PETERS, Tom, WATERMAN Jr., Robert H. **Vencendo a crise: como o bom senso empresarial pode superá-la**. São Paulo: Harper & Row do Brasil Ltda, 1983, p.110.

²²HAMMER, Michael. **Reengineering work: don't automate, obliterate**. Op. cit.

-
- ²³CROSS, Kelvin F., LYNCH, Richard L., FEATHER, John J. **A arte da reengenharia**: o renascimento da corporação. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995, p.19.
- ²⁴COULSON-THOMAS, Colin. **Reengenharia dos processos empresariais**: mito e realidade. Rio de Janeiro: Record, 1996, p.162-163.
- ²⁵DAVENPORT, Thomas. **Reengenharia de processos**. Op. cit, p.07.
- ²⁶Idem, ibidem, p.07.
- ²⁷Idem, ibidem, p.07-08.
- ²⁸CHIAVENATO, Idalberto. **Manual de reengenharia**. Op. cit. p.29-31.
- ²⁹SCHEIN, Edgard. **Consultoria de procedimentos**. São Paulo: Egard Blücher, 1972, p.10-12.
- ³⁰Idem, ibidem, p.189.
- ³¹HAMMER, Michael, CHAMPY, James. **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. Rio de Janeiro: Campus, 1994, p.80.
- ³²FURLAN, José Davi. **Reengenharia da informação**. São Paulo: Makron Books, 1994, p.15.
- ³³Idem, ibidem, p.15.
- ³⁴KING, W.R, GROVER, V., HUFNAGEL, E. Using information and information technology for sustainable competitive advantage: some empirical evidence. **Information and management**, v.17, n.2, sep. 1989, p.89.
- ³⁵CAMPOS FILHO, Maurício Prates de. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: FGV, v.34, n.6, p.36.
- ³⁶PORTER, M., MILLAR, V. E. How information gives you competitive advantage, **Harvard Business Review**, v.63, n.4, Jul/Aug., 1985, p.150.
- ³⁷SILVA, Luis Gustavo da. **Repensando as organizações de informática**. São Paulo: Érica, 1994, p.119.
- ³⁸DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos**. Op. cit., p.351.
- ³⁹HAMMER, Michael, CHAMPY, James. **Reengenharia**: revolucionando a empresa. Op. cit., p.67.
- ⁴⁰Idem, ibidem, p.73.
- ⁴¹DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos**. Op. cit., p.45.
- ⁴²Idem, ibidem, p.45.