

O CONTEXTO DO MARKETING NA GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS : UM ESTUDO DE CASO NA USIMINAS ¹

Leonardo de Oliveira Turani ²
Ed Juarez Mendes Taiss ³

Resumo

A Siderurgia brasileira tem empreendido imensos esforços para se posicionar junto ao mercado consumidor como fornecedora de soluções, inovando na oferta de aços mais leves e resistentes, através do desenvolvimento contínuo de seus produtos. Dentro deste contexto, Usiminas vem utilizando uma gestão moderna de desenvolvimento de novos produtos, que tem viabilizado inovações no mercado siderúrgico de aços planos. Para isso o *Marketing* exerce um papel fundamental no gerenciamento geral do desenvolvimento de produtos, através de definições de estratégias de produtos, do acompanhamento e monitoramento de lançamento de novos produtos, além de ser co-responsável pelas séries de atividades do processo gerencial de inovações da organização.

Palavras-chave: Desenvolvimento de produtos; Marketing.

MARKETING CONTEXT INTO DEVELOPMENT NEW PRODUCT MANAGEMENT – CASE BY USIMINAS

Abstracts

The Brazilian Steelmakers has been undertaking extensive efforts to position the marketplace close to as supplier of solutions, innovating in the offer of lighter and resistant steels, through the continuous development of his products. Inside of this context, Usiminas is using a modern concept of development new products management, that has been making possible innovations in the metallurgical market of flat steels. For that, *Marketing* gets a fundamental paper in the general administration of development of products, through definitions of strategies of products, of the accompaniment and monitoring of release of new products, besides being co-responsible for the series of activities of the managerial process of innovations of the organization.

Key words: Development new products; Marketing.

¹ Contribuição técnica apresentada na 61º Congresso Anual da ABM, de 24 a 27 de julho de 2006, Rio de Janeiro – RJ

² Engenheiro Metalurgista; Mestrando em Administração; MBA em Marketing e Comércio Exterior; Analista de Marketing da Superintendência de Marketing da Usiminas; Belo Horizonte, MG.

³ Membro da ABM; Engenheiro Metalurgista; MBA em Finanças e Comércio Exterior; Coordenador de Atendimento à clientes e de Produto da Superintendência de Marketing da Usiminas; Belo Horizonte, MG.

1 INTRODUÇÃO

No ambiente de mercado competitivo e dinâmico atual, muitas empresas entendem que o desenvolvimento contínuo e a introdução de novos produtos é a chave para a perenidade e o crescimento. Neste sentido, a Siderurgia Mundial tem empreendido imensos esforços para se posicionar junto ao mercado consumidor como fornecedora de soluções, inovando na oferta de aços mais resistentes, que proporcionam redução de peso e alta conformabilidade, fazendo frente a produtos sucedâneos que ameaçam posição de destaque do aço no mercado de bens industriais.

Em função do grande potencial de utilização do aço e das ameaças de entrada dos produtos sucedâneos, as siderúrgicas de nível mundial têm acompanhado diretamente a evolução e transformação das necessidades de seus clientes. Para isto é imprescindível inovar, adequar produtos existentes e criar novos, ter capacidade de visualizar, de interpretar e de acompanhar este cenário de constante mutação e empreender ações capazes de garantir o sucesso e a perpetuação das empresas.

As inovações observadas no mercado siderúrgico vão desde uma simples variação do produto existente ao totalmente novo, uma inovação de fato. Kotler⁽¹⁾ utiliza categorias de novos produtos, em termos de novidades para a empresa e para o mercado, indo de um produto totalmente novo a acréscimos e/ou melhorias em linhas já existentes, produtos antigos para a empresa lançados em novos mercados e ainda novos produtos com desempenho semelhante a custo mais baixo.

Na tentativa de minimizar os riscos e incertezas no processo de desenvolvimento de novos produtos, as empresas buscam informações não só nos clientes, mas também dentro da própria empresa. Para que se consiga monitorar e entender o mercado atual, há que se administrar os dados existentes de tal forma a transformá-los em informações capazes de proporcionar o entendimento da evolução nas mudanças das necessidades e anseios dos clientes, a possibilidade de fornecimento à novos segmentos, as iniciativas e novidades da concorrência, assim como as alterações nas matérias-primas e nos canais de distribuição.

Um fator determinante para garantia do sucesso e da manutenção de clientes lucrativos está na capacidade das áreas de *Marketing* das empresas identificarem boas idéias, seja para aprimoramento de um produto já existente, seja para o desenvolvimento de um produto ou um mercado totalmente novo. Todo processo de desenvolvimento requer informações precisas, investimento em recursos humanos, criatividade, talento, recursos financeiros e um considerável esforço da empresa, além do tempo investido, que pode ser perdido caso o processo de desenvolvimento de novos produtos não se concretize com o êxito esperado.

O desenvolvimento de produtos é definido por Deschamps e Nayak⁽²⁾ como “um caos bem organizado que, a partir de interações múltiplas, resulta na criação de um produto, cujo princípio é atender às necessidades dos clientes e garantir a sobrevivência e o crescimento da empresa”. Um fracasso no desenvolvimento de um novo produto pode significar o término de fornecimento para um determinado segmento de mercado. Uma das formas de aumentar a probabilidade de sucesso e a eficácia na criação e desenvolvimento de novos produtos, consiste no provimento de informações analíticas adequadas e confiáveis aos responsáveis pelo desenvolvimento.

Segundo Griffin e Page,⁽³⁾ as organizações podem ter as seguintes estratégias quanto ao processo de desenvolvimento de produtos: Novo ao mundo; Novo à organização; Adições para linhas de produtos existentes; Reposicionamento e Reduções de custos.

As atividades relacionadas ao desenvolvimento de novos produtos demandam competências de indivíduos de várias áreas das empresas sendo que o sucesso da equipe depende do resultado de cada um. Além disso, Robert⁽⁴⁾ sugere que o processo de geração de novos produtos não se deva restringir a um grupo de pessoas, mas todos os envolvidos na cadeia de geração do novo produto, de consumidores à fornecedores, devem ser envolvidos.

A concepção tradicional do processo de desenvolvimento de produtos tem como fundamento a especialização funcional, legado da abordagem mecanicista de Ford, Taylor e Fayol, que utiliza a especialização como meio de obter eficiência nos processos organizacionais. Os resultados são mais previsíveis em projetos que possuem etapas predeterminadas em relação aos projetos que não possuem. Etapas predeterminadas auxiliam no controle e no gerenciamento do projeto. Como cada etapa é concluída antes que a próxima comece, pode-se focalizar suas capacidades e experiências em um conjunto limitado de tarefas.

Conforme Kruglianskas,⁽⁵⁾ o processo tradicional de desenvolvimento de produtos já não consegue atender, em tempo hábil, aos novos prazos de desenvolvimento estabelecidos pelo mercado, em função de: trabalho individual, procedimento esse que dificulta a comunicação, além de restringir, de maneira segmentada e dispersa; conhecimento tecnológico do produto; baixo envolvimento dos clientes e fornecedores; o equívoco que ocorre na comunicação, devido à ambigüidade.

Em outra vertente, com foco no resultado, temos a concepção moderna do processo de desenvolvimento de produtos que está intimamente relacionada à participação dos clientes, estrutura multifuncional e comprometimento dos participantes do processo.

As descrições acima demonstram que o desenvolvimento de produtos passa por transformações que provocam sua evolução. Essa evolução é necessária para a sobrevivência da organização, e sua força motriz é a concorrência. Os dirigentes das organizações socializam a importância de reconhecer o potencial do processo de desenvolvimento de produtos e a monitoração de suas tendências, pois assim poderão estabelecer estratégias com maior probabilidade de sucesso.

O presente artigo propõe-se a discutir e analisar como se dá a Gestão de Desenvolvimento de Novos Produtos na siderurgia brasileira contextualizando o papel do Marketing através de um estudo de caso da Usiminas.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória em relação a unidade de análise, utilizando-se o estudo de caso da USIMINAS. Segundo Bruyne, Herman e Schoutheete,⁽⁶⁾ o estudo de caso reúne informações tão numerosas e tão detalhadas quanto possível, com vistas a configurar a totalidade de uma situação. Por isto recorre a técnicas de coleta de dados e informações igualmente variadas, como observações, entrevistas e documentos.

Foi feita uma pesquisa bibliográfica e documental com o intuito de obter dados secundários, e de campo por meio de entrevistas estruturadas e não declaradas com analistas e especialistas das áreas de Atendimento à Clientes e de Desenvolvimento de Produtos da Usiminas com o objetivo de coletar dados básicos ao desenvolvimento do processo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Estudo de Caso - A USIMINAS

A Usiminas – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais – líder no fornecimento de aços planos ao mercado doméstico, com sede da empresa em Belo Horizonte (MG), tem sua unidade produtiva, a Usina Intendente Câmara, onde concentra cerca de 90 % de seu efetivo, em Ipatinga (MG), na região conhecida como Vale do Aço, distante 220 quilômetros da capital mineira.

Como principal integrante do maior complexo siderúrgico de aços planos da América Latina, o SISTEMA USIMINAS, a Usiminas comercializa o mais completo portfólio de produtos em aços planos: Placas, Chapas Grossas, Laminados a Quente, Laminados a Frio, Galvanizados por imersão a quente, Eletro galvanizados, além de Produtos Beneficiados, que suprem os mais diversos segmentos industriais.

Com essa carteira de produtos a empresa atende segmentos de mercados como Indústria Automotiva, Vasos de Pressão, Tubos, Indústria Naval, Construção Civil, Eletrodomésticos, Máquinas Agrícolas e Elétrica/eletrônica. No ano de 2005, a Usiminas obteve um faturamento bruto da ordem de R\$ 9 bilhões, colocando no mercado interno mais de 77% de seus produtos.

O Processo de Desenvolvimento de Novos Produtos na Usiminas

O processo de desenvolvimento de novos produtos (DNP) na Usiminas caracteriza-se pela variedade de funções e departamentos envolvidos ao longo do processo, composto de uma série de atividades interligadas.

A utilização de uma estrutura organizacional matricial focada no desenvolvimento de novos produtos, envolvendo principalmente os setores de *Marketing*, Pesquisa & Desenvolvimento e Controle Metalúrgico, tem colocado a Usiminas em destaque no desenvolvimento de aços de alta resistência e de performance superior no mercado brasileiro.

A gestão geral do desenvolvimento de novos produtos da Usiminas é de responsabilidade da Superintendência de *Marketing*, desenvolvendo ações de planejamento, controle e monitoramento de todo o processo de DNP. Ao longo das etapas do processo de desenvolvimento, na fase Industrial (Definição de Protótipos, Testes Pilotos, Experiências Industriais e Testes em Clientes), a Superintendência de Metalurgia tem a liderança situacional do processo de DNP junto as áreas de P&D, Planejamento e Controle da Produção, Produção e Assistência Técnica.

As Equipes de Projetos de Produtos, compostos por especialistas de *Marketing*, P&D, Controle Metalúrgico, Assistência Técnica à Clientes, Logística e Manufatura, executam e participam do processo desde a geração das idéias iniciais até a comercialização final do produto. Os membros de cada área funcional podem ter participação *full time* ou *part time* ao longo do desenvolvimento do novo produto. A liderança das Equipes de Projetos de Produtos é feita por analistas de atendimento à clientes da Superintendência de *Marketing*.

É interessante notar que para minimizar a complexidade e dificuldade de entendimento dos aspectos técnicos pela gestão da área comercial, os líderes de equipes de projetos de produtos são de formação múltipla: Engenharia Metalúrgica, Marketing Industrial, Finanças, Comercio Exterior e Gestão Empresarial

Um exemplo da estrutura matricial de DNP é demonstrada na Figura 1.

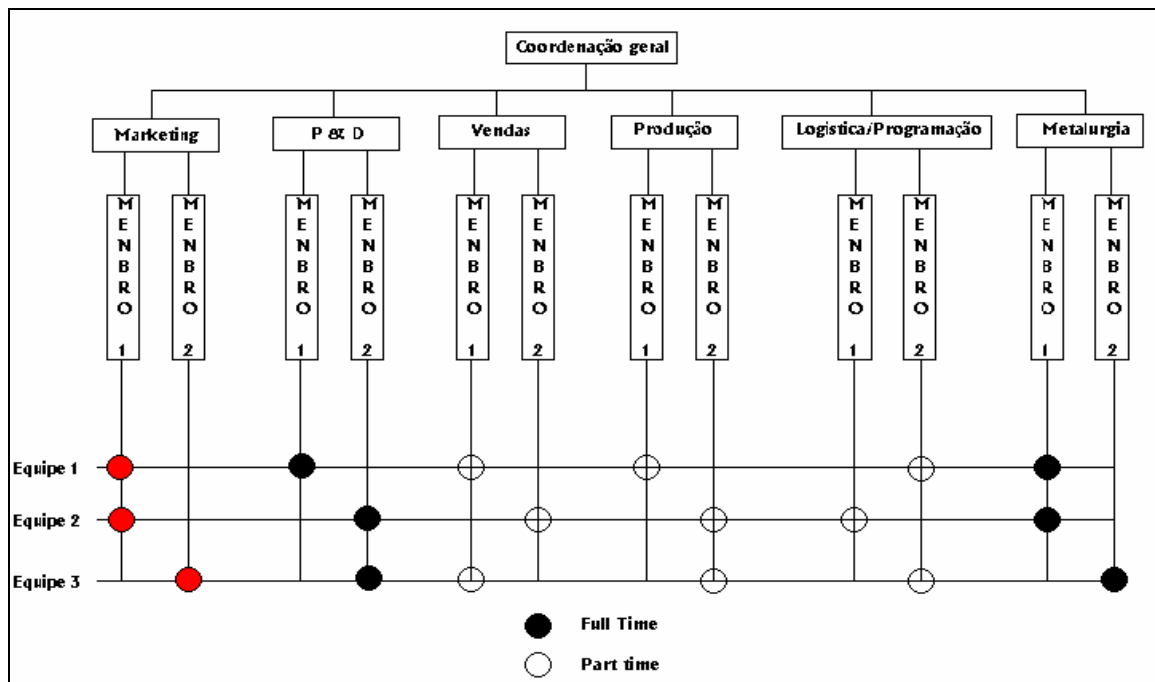


Figura 1. Estrutura matricial de DNP da Usiminas

A estrutura organizacional estipulada para o DNP na Usiminas foi montada em função da natureza da indústria e o tipo de produto a ser desenvolvido. Conforme pode-se verificar, a gestão de todo o processo é de competência de um coordenador geral, advindo da Superintendência de *Marketing*, que delega o gerenciamento de cada projeto à um líder de equipe, que tem em suas mãos representantes de várias áreas funcionais da empresa.

Algumas vantagens dessa estrutura matricial podem ser verificadas, tais como:

- ✓ Melhoria do canal de comunicação;
- ✓ Maior difusão das informações;
- ✓ Melhoria da cooperação / Relacionamento Inter-funcional;
- ✓ Participação de um membro em duas ou mais Equipes de Projetos de Produtos;

O processo de DNP da Usiminas é realizado basicamente em 8 fases distintas:

1ª Fase: Gestão da Carteira de Projetos

Esta etapa consiste basicamente na construção da base de conhecimento da empresa e na identificação das oportunidades de negócios. A formação do conhecimento se dá de diversas formas: Pesquisa de mercado, Rede de Relacionamentos, P&D interno, Clientes, Conferências e Feiras, Contratos de Transferência de Tecnologia, participação em consórcios que desenvolvem pesquisa colaborativa (Programa ULSAB e Comitê IISI – AutoCo), entre outras.

A Identificação de oportunidades é o processo de coleta e armazenamento de possíveis oportunidades de negócios que são obtidas através:

- 1) Produtos existentes;
- 2) Clientes;
- 3) Equipe de Vendas;
- 4) Acompanhamento das Tendências Tecnológicas e de Processos;
- 5) Assistência Técnica à Clientes;
- 6) Acompanhamento da Concorrência e dos Sucedâneos

Periodicamente, a coordenação geral do DNP reúne todas as oportunidades de negócios levantadas pela equipe de analistas de Marketing, além das solicitações das áreas de Vendas, Exportação, P&D e Metalurgia, e são levadas para a fase de desenvolvimento de conceito do produto, que é transformar as oportunidades de negócios em conceito de produto. Para isso são realizadas análises mercadológicas preliminares.

2ª Fase: Análises Mercadológicas Preliminares

Realizada por analistas de marketing, sob solicitação da coordenação geral de DNP, as análises mercadológicas preliminares indicarão as características gerais do novo produto, expectativas de custos e preços, análises de riscos e da concorrência, aspectos logísticos e conclusão de viabilidade comercial. Abordarão também aspectos estratégicos e tendências tecnológicas e de processos verificadas no ambiente mundial. Nesse ponto se tem uma conjunção de todas as características essenciais da idéia do produto.

Aspectos técnicos são amplamente discutidos com os clientes para definições de variáveis funcionais do produto a ser desenvolvido e de sua aplicação.

3ª Fase: Reunião de Abertura de DNP

Quando a análise mercadológica preliminar indicar a viabilidade de desenvolvimento de produto, a coordenação geral convoca para uma reunião de abertura de projetos as demais áreas funcionais com participação *full time*: P&D e Metalurgia, e dentro da necessidade áreas com participação *part time*: Programação e Controle da Produção e Logística.

Nesta reunião são definidos os projetos a serem implementados com as seguintes definições prévias: Validação da análise mercadológica preliminar; Equipe de desenvolvimento; Cronograma inicial; Objetivos do projeto; Requisitos específicos e restrições operacionais; Necessidade de projeto de P&D, entre outras

4ª Fase: Industrial

Esta fase é coordenada pela Superintendência de Metalurgia, que é responsável por executar a definição de necessidade protótipos e testes pilotos, experiências industriais e Testes em clientes. A Coordenação geral, de responsabilidade do *Marketing* acompanha esta fase através de reuniões periódicas e em relatórios de progresso com as equipes de projetos de produtos.

5ª Fase: Análises Mercadológicas Finais

Após o término dos testes em clientes e com a conclusão da fase industrial, o líder de equipe de projeto realiza uma revisão da análise mercadológica preliminar e define um planejamento para o lançamento do produto no mercado. Neste momento é definido o posicionamento do produto no portfólio de produtos e a sua precificação final na carteira de produtos da empresa.

6ª Fase: Padronização do Produto

Após a conclusão da análise mercadológica final, ocorre a padronização do produto ou liberação para comercialização sob consulta metalúrgica pela Superintendência de Metalurgia.

7ª Fase: Lançamento e Introdução do Produto no mercado

Paralelamente a fase de padronização é realizado o lançamento do produto de acordo com o plano de lançamento definido na 5ª fase. O lançamento do produto ocorre internamente e externamente sob coordenação do *Marketing*. Nesta fase destaca-se o treinamento da força de vendas e a criação de catálogos ou *folders* do novo produto, caso se considere necessário.

8ª Fase: Encerramento do Projeto

Após análise dos resultados obtidos do novo produto e de seu lançamento a coordenação geral do DNP formaliza a conclusão do projeto retirando o novo produto da carteira de produtos em desenvolvimento.

Após o encerramento do projeto é realizado acompanhamento da performances de qualidade e de aplicação pela Superintendência de Metalurgia e comercial pela Superintendência de Marketing, envolvendo a evolução dos volumes comercializados e sua rentabilidade.

O modelo teórico de DNP utilizado pela Usiminas é demonstrado na Figura 2.

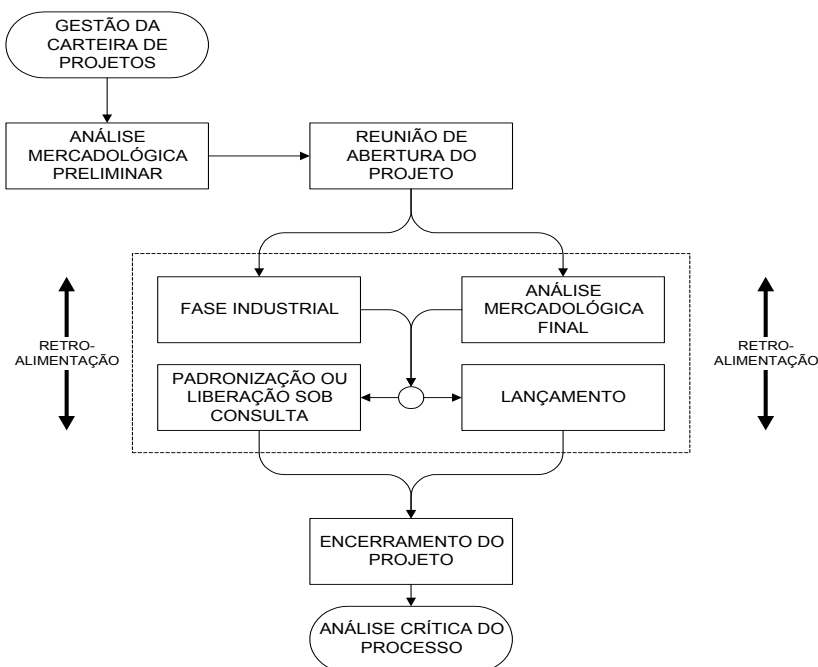


Figura 2. Modelo de DNP da USIMINAS

Ao longo do processo, são realizadas reuniões periódicas das equipes de projetos de produtos com a coordenação geral. Produtos em desenvolvimento podem ser cancelados ou suspensos dependendo das circunstâncias envolvidas.

Relatórios mensais são emitidos em todas as fases e acompanhados pela gerências comerciais e técnicas a respeito do andamento dos projetos em desenvolvimento, bem como o desempenho comercial dos produtos lançados no biênio anterior.

Recentemente, a Usiminas lançou séries de produtos para atendimento do mercado automotivo incluindo aços DP - Dual Phase, novos graus da série HSLA - Alta Resistência e Baixa Liga como Laminado a Frio e como Galvanizados a Quente. Com a integração destas novas séries de aços ao portfólio de produtos, a Usiminas se equipara as principais siderúrgicas do mundo e consolida a sua posição no segmento automotivo tendo comercializado, entre 2004 – 2005, 32 mil toneladas deste mix de novos produtos, gerando um faturamento bruto de R\$ 78 milhões, representando quase 1% do faturamento da empresa.

Em 2005 foram lançados 3 novos produtos, sendo 1 para o setor automotivo (DP600 como HDG), 1 para o setor de Eletro-Eletrônico (USICORE 230) e 1 para o setor de tubos de grande diâmetro (API 5L X80 como Tiras a Quente).

Na Tabela 1 temos a situação dos projetos em desenvolvimento na Usiminas por segmento de atuação.

Tabela 1. Distribuição de Projetos em Desenvolvimento na Usiminas

Distribuição dos Projetos por Área de Negócios- Ano 2004/2005	
Total	22
Automotivo	12
Industrial	5
Linha Branca	4
Construção Civil	1

Benefícios Qualitativos do modelo de Gestão de DNP da Usiminas

A seguir seguem algumas vantagens obtidas pelo modelo de DNP adotado pela Usiminas:

- 1) *Redução de custos*, em função de um bom planejamento inicial do projeto;
- 2) *Melhoria da qualidade*, devido o envolvimento dos clientes no processo de desenvolvimento de produtos;
- 3) *Redução do prazo de desenvolvimento*, devido às melhorias de comunicação, os melhores *trade-offs* em projeto, as reduções de retrabalhos e o desenvolvimento do projeto de processos simultâneo ao do produto;
- 4) *Aumento da flexibilidade*, em função de um ambiente integrado e entrosado;
- 5) *Aumento da confiabilidade*, através da prevenção de possíveis falhas e adoção de medidas preventivas às mesmas, desde a etapa de elaboração do projeto;
- 6) *Melhoria da Imagem* sendo reconhecida como uma empresa fornecedora de soluções.

As contribuições indiretas advindas do modelo de DNP adotado pela Usiminas são:

- 1) aprendizado: devido a maior exposição a muitas fontes de informações, a aquisição de conhecimentos amplos e habilidades diversificadas pelos integrantes das equipes de projetos. Os participantes da equipe de projeto passam a atuar como multiplicadores, disseminando o conhecimento adquirido dentro da organização. O mecanismo mais comum é o aprendizado informal, que ocorre quando os membros da equipe se comunicam com os outros funcionários de suas áreas funcionais;
- 2) redução do custo de oportunidade: os recursos que seriam gastos no projeto podem ser aplicados em outras atividades;
- 3) transformação da cultura organizacional: através de mudanças na forma de agir e pensar dos funcionários.

Outros benefícios são identificados, destacando-se os aumentos:

- 1) da participação no mercado (*market share*);
- 2) da margem de lucro;
- 3) da competitividade;
- 4) da satisfação dos clientes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de gestão de desenvolvimento de novos produtos na USIMINAS se assemelha bastante às concepções modernas encontrados pela Literatura, onde se dá ênfase ao foco no resultado e no planejamento inicial bem definido e consistente. Como características do processo de desenvolvimento de novos produtos destacam-se: *Cross – functional teams*; Participação efetiva do cliente do início ao fim do processo; Foco na engenharia de aplicação, Utilização de tecnologia de processos para o aprimoramento de novos produtos.

O *Marketing* exerce função primordial no gerenciamento do processo, nas definições de estratégias, no acompanhamento e monitoramento de produtos recém - lançados, além de ser co-responsável pelas séries de atividades do processo gerencial de inovações da organização.

Estratégias adotadas pela Usiminas nos últimos anos em relação ao Desenvolvimento de Produtos têm impactado positivamente na comercialização de aços de última geração para os diversos mercados do setor de aços planos.

Desse modo, despontam algumas conclusões: o desenvolvimento de produtos consolida-se como importante fator de competitividade na siderurgia brasileira; os novos produtos buscam atender a necessidades potenciais e/ou latentes dos clientes; os produtos tradicionais tendem a evoluir para produtos modernos com a incorporação da tecnologia; a Produção em Massa está evoluindo para a Diferenciação Maciça na busca da lealdade dos clientes.

REFERÊNCIAS

- 1 KOTLER, P. **Administração de Marketing**: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- 2 DESCHAMPS, Jean-Philippe; NAYAK, P. Ranganath. **Produtos Irresistíveis**: como operacionalizar um fluxo perfeito de produtos do produtor ao consumidor. São Paulo: Makron Books, 1997.
- 3 GRIFFIN, Abbie; PAGE, Albert L. PDMA success measurement project: recommended measures for product development success and failure. **J.Prod.Innov.Manag**, New York, n.13, p. 478-496, 1996.
- 4 ROBERT, M. **Product innovation strategy**. New York: Mc Graw Hill, 1995.
- 5 KRUGLIANSKAS, Isak. Engenharia simultânea: organização e implantação e empresas brasileiras. In.: SIMPÓSIO NACIONAL DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 17., 26 out. 1992, São Paulo. **Anais...**São Paulo: Editora da USP, 1992. P. 47-52.
- 6 BRUYNE, Paul de; HERMAN, Jacques; SCHOUTHEETE, Marc de. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais : os polos da prática metodológica**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

BIBLIOGRAFIA

- 1 HALES, C. **Analysis of the engineering design process in an industrial context**. 2.ed. Eastleigh: Grants Hill, 1997.