

Práticas de desenvolvimento de novos produtos alimentícios na indústria paranaense*

Grace Maria F. C. Wille**
 Silvio Aurélio de C. Wille***
 Henrique Soares Koehler****
 Renato J. Sossela de Freitas*****
 Sonia Maria C. Haracemiv*****

Resumo

Para atingir o sucesso no atual ambiente competitivo, as empresas precisam desenvolver novos produtos para o mercado nacional e internacional. Este artigo examina, com base em pesquisa realizada junto às indústrias de alimentos do Estado do Paraná, o modo pelo qual estão sendo estruturados os projetos de desenvolvimento de novos produtos (DNP), quais as técnicas de gerenciamento utilizadas nesses projetos e em que tipos de produtos novos estão sendo concentrados os esforços da equipe de desenvolvimento, pretendendo contribuir com a identificação dos pontos em que há maior necessidade de melhoria no processo de DNP.

Palavras-chave: desenvolvimento de novos produtos; indústrias de alimentos; práticas de desenvolvimento de produtos alimentícios.

Abstract

Nowadays, for companies to be successful in their competitive environment they need to develop new products addressed to the domestic and foreign markets. Based on a research on the State of Paraná food industry, the present article examines the way the new product development (NPD) projects are structured, which management techniques are used in such projects and what type of new products are focused by the development team, aiming at identifying the aspects of the NPD process that need to be mostly improved.

Key words: new product development; food industry; food product development practices.

*Este artigo foi organizado com base em tese de doutorado de Grace Maria F. C. Wille, intitulada *Melhores Práticas de Desenvolvimento de Produtos Alimentícios no Estado do Paraná*.
 **Farmacêutica Industrial, mestre em Nutrição Humana pela Colorado State University e doutoranda em Tecnologia de Alimentos, da Universidade Federal do Paraná - UFPR. E-mail: gracewille@netpar.com.br
 ***Doutor em Engenharia Civil pela Colorado State University. Professor da FAE Business School. E-mail: silviowille@projexpert.com.br
 ****Doutor em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Professor do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos da UFPR. E-mail: koehler@ufpr.br
 *****Doutor em Engenharia Química pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Professor do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos da UFPR. E-mail: freitas@ufpr.br
 *****Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica - SP. Professora do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos da UFPR. E-mail: haracemiv@ufpr.br

Introdução

O desenvolvimento de novos produtos (DNP) nas economias de mercados dinâmicos é fator essencial para a sobrevivência das empresas. Isso é essencialmente verdadeiro para as empresas de alimentos, que, com frequência, necessitam lançar produtos novos para se manterem à frente da concorrência, cada vez mais acirrada. Os consumidores têm aumentado suas expectativas quanto a novidades em produtos e diminuído sua fidelidade às marcas, tornando o mercado de alimentos muito mais competitivo e encurtando o ciclo de vida dos produtos lançados. Isso tem obrigado as empresas a trabalhar com uma maior agilidade e eficiência no lançamento de novos produtos, pressionando para que haja uma diminuição no seu tempo de desenvolvimento.

O desenvolvimento de um produto alimentício é um processo complexo e de natureza multidisciplinar que exige uma estreita relação entre a administração da empresa, a equipe de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e os setores de marketing, produção, compras, controle de qualidade e vendas, consumidores e fornecedores, para se obter o sucesso desejado.

Para conduzir a interação entre essas partes, existe a criação de projetos que orientam o desenvolvimento de produtos. Eles fazem parte do cotidiano de quem desenvolve produtos, pois cada produto, sendo único em suas características, necessita de um planejamento e desenvolvimento próprios. O gerenciamento das atividades do projeto e do pessoal com elas envolvido, seja ele explícito, sistemático e parte integrante do modo de operação de uma empresa, ou tácito e feito intuitivamente pelas pessoas envolvidas no processo, deve ser conduzido a contento, para que o produto possa ser lançado obedecendo ao tempo e recursos a ele alocados e com a qualidade dele esperada. Existem três componentes básicos em um projeto de DNP: o processo de tomada de decisão, o processo de fluxo do trabalho e os sistemas paralelos de suporte ao processo (KAMINSKY, 2000).

Um processo é uma série de etapas ou atividades que transformam um conjunto de entradas em um conjunto de saídas. As pessoas geralmente associam processo a atividades físicas, como a fabricação de um alimento ou de um automóvel (ULRICH e EPPINGER, 2000). Um processo de desenvolvimento de produto é uma seqüência de atividades de uma empresa com a finalidade de conceber, desenvolver e comercializar um novo produto. Muitas dessas atividades são intelectuais e organizacionais, em vez de físicas (COOPER, 2001). De acordo com Griffin (1997), algumas empresas seguem um planejamento preestabelecido para desenvolver novos produtos, enquanto outras, muitas vezes, sequer conseguem descrever como o fazem.

O número de empresas que procuram trabalhar seus desenvolvimentos de produto e serviços utilizando as técnicas de gerenciamento de projetos vem aumentando, porque estas oferecem estrutura flexível e ágil (SCHINDLER e EPPLER, 2003; KERZNER, 2002).

As organizações, entretanto, enfrentam sérias dificuldades para seguir um processo de desenvolvimento como o descrito na literatura, mesmo tendo consciência de seu benefício e fazendo um esforço continuado para seguir uma metodologia (REPENNING, 2001).

1 Delimitação do tema

O Estado do Paraná tem tradição agroindustrial com forte tendência à fabricação de produtos básicos (tabela 1). Segundo pesquisa do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - Iparde, o perfil de atuação da indústria de alimentos e bebidas do Paraná está circunscrito, principalmente, aos mercados locais e regionais, compondo-se, sobretudo, de empresas de pequeno e médio porte (IPARDES, 1999). Contudo, essas indústrias tendem a tomar novos rumos a partir de restrições no crescimento da produção agrícola e do aparecimento de novos mercados para seus produtos, como o Mercosul e a Ásia.

TABELA 1 - COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DAS INDÚSTRIAS PARANAENSES DE ALIMENTOS SEGUNDO O RAMO DE ATIVIDADE - 2003

CLASSE	TIPO DE INDÚSTRIA	%
151	Abate e preparação de produtos de carne e pescado	12,5
152	Processamento, preservação e produção de conservas de frutas, legumes e outros vegetais	2,1
153	Produção de óleos e gorduras vegetais e animais	2,5
154	Laticínios	10,5
155	Moaqem, fabricação de produtos amiláceos e rações balanceadas para animais	23,0
156	Fabricação e refino de açúcar	1,7
157	Torrefacção e moagem de café	3,7
158	Fabricação de outros produtos alimentícios	37,9
159	Fabricação de bebidas	6,0
TOTAL		100,0

FONTE: FIEP

O presente trabalho visou identificar e avaliar o processo de desenvolvimento de novos produtos (DNP) nas indústrias de alimentos e bebidas de médio e grande porte no Estado do Paraná. Investigou quantas indústrias de alimentos de médio e grande porte, cadastradas na Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP, desenvolvem novos produtos, como o fazem e quais os tipos de produtos elas estão lançando no mercado.

Os critérios que determinaram a seleção das indústrias envolvidas na pesquisa foram: contar com uma equipe de DNP trabalhando em fábrica situada no referido Estado e ter lançado, no mínimo, dois produtos no mercado consumidor nos últimos dois anos.

O desenvolvimento de produtos é processo complexo, e qualquer pesquisa que se faça do assunto certamente sofre limitações. A própria definição de sucesso de projetos está constantemente mudando, e o questionário enviado só pôde medir alguns aspectos do sucesso, segundo a percepção dos respondentes quanto aos itens avaliados. Além disso, a população de indústrias de alimentos de médio e grande porte que atendem ao requisito de desenvolver novos produtos no Estado do Paraná é pequena, totalizando 36 indústrias. Mas a amostra, embora significativa em números relativos, pois houve devolução de 47,2% dos questionários aplicados,

em números absolutos é composta por somente 17 empresas. Reconhecendo essas limitações, os resultados são aqui apresentados e a partir deles são extraídas as conclusões obtidas com a pesquisa.

2 Metodologia

O instrumento de coleta de dados usado foi um questionário composto por questões de múltipla escolha e perguntas fechadas, utilizando a escala ordinal de Likert de cinco pontos, em que: 1 = não é usada/acontece na organização; 2 = é usada/acontece em poucos projetos (5% a 25%); 3 = é usada/acontece em alguns projetos (26% a 50%); 4 = é usada/acontece em mais da metade dos projetos (51% a 75%); e 5 = é usada/acontece em quase todos ou em todos os projetos (76% a 100%).

De 105 indústrias de alimentos de médio e grande porte, cadastradas na FIEP, 36 indústrias possuíam DNP no Paraná, das quais 17 devolveram questionário preenchido (47,2% da população).

Para classificar as empresas segundo seu desempenho em projetos, solicitou-se aos respondentes que indicassem a porcentagem de projetos que, realizados nos dois últimos anos, se concretizavam no

âmbito dos seguintes condicionantes, apontados por Kerzner (2002) como fatores críticos de sucesso:

- projetos realizados dentro do prazo;
- projetos realizados dentro do orçamento;
- produtos desenvolvidos conforme expectativas dos projetos;
- os novos produtos têm como meta a satisfação do cliente.

As indústrias que conseguiram atender a esses fatores em mais da metade de seus projetos/produtos, atribuindo notas quatro e cinco (segundo a escala de Likert) para as afirmações, foram agrupadas e serão doravante denominadas *empresas de maior desempenho* (EMD-PR). Dentre as empresas estudadas, seis se encaixaram nessa classificação, equivalendo a 35,3% da amostra. As que não conseguiram atingir qualquer uma dessas metas, em mais da metade de seus projetos, foram denominadas *empresas de menor desempenho* (Emd-PR). Todas as indústrias participantes são de médio e grande porte, localizadas no norte, nordeste, sudoeste e capital do Estado do Paraná.

Os dados foram analisados por estatística descritiva de posição e associação, por meio do teste de Qui-Quadrado (ALBRIGHT, WINSTON e ZAPPE, 1999; HAMBURG, 1977; SNEDECOR e COCHRAN, 1976; SPROUL, 1995).

A análise apresentada a seguir foi conduzida levando-se em conta a amostra das 17 como um todo ou a comparação entre as empresas de maior desempenho *versus* menor desempenho.

3 Resultados

Processo de desenvolvimento utilizado

Para Griffin (1997), a necessidade de se estabelecer uma estratégia de desenvolvimento de novos produtos, tanto para programas de produto como para cada projeto de DNP a ser realizado, é tema constante na literatura sobre melhores práticas.

O uso de processo de DNP formalmente estabelecido e conhecido pela organização é um dos fatores de sucesso mais mencionados na literatura (COOPER, 2001; GRIFFIN, 1993; GRIFFIN, 1997; SONG e MONTOYA-WEISS, 1998; TENNANT e ROBERTS, 2003). Contudo, embora estabelecida essa associação, muitas empresas não utilizam nenhum tipo de processo formal para o desenvolvimento de seus produtos, ou, quando o fazem, utilizam um processo informal, de maneira quase intuitiva, sem documentar formalmente as etapas do processo.

O uso de processo de DNP formalmente estabelecido e conhecido pela organização é um dos fatores de sucesso mais mencionados na literatura

Das empresas estudadas nesta pesquisa, apenas uma empresa (5,9% da amostra) informou não ter nenhum processo estabelecido para o desenvolvimento de novos produtos, não obstante estar fazendo DNP. A maioria (52,9%) informou que não há processo formalmente estabelecido, mas que, apesar disso, elas têm visão das atividades necessárias para o DNP. Juntas, essas duas categorias representam 58,8% do total das empresas utilizando processo informal de DNP. Esses resultados são superiores aos reportados por Griffin (1997), em estudo feito com gerentes de projeto de DNP de vários setores da economia americana, que encontrou somente 38,5% do total de sua amostra na categoria de DNP informal. Essa diferença da ordem de vinte pontos percentuais é bastante grande se for considerado que a pesquisa do Product Development Management Association - PDMA, feita em 1995 por Griffin (1997), já tem nove anos.

Somadas as indústrias que ultrapassaram o processo intuitivo e o primeiro estágio de evolução dos projetos de DNP, em que as atividades estão planejadas e são realizadas de maneira predominantemente seqüenciais, constatou-se que somente 29,4% das empresas pesquisadas desenvolvem seus produtos obedecendo a técnicas mais sofisticadas e modernas. Apesar disso, 35,3%

do total da população, as empresas de maior desempenho, estava terminando seus projetos com sucesso.

Ao analisar os resultados do tipo de processo de DNP empregados pelas EMD-PR *versus* Emd-PR, verificou-se que há uma associação significativa ($\chi^2 = 19,92^*$) entre o uso de processos mais elaborados e as indústrias de maior desempenho.¹

Duas observações relevantes podem ser feitas sobre o comportamento da população estudada. A primeira é de que mesmo entre as EMD-PR o percentual que utiliza processo informal ainda é alto (50%), indicando que deve haver outros fatores que auxiliam essa categoria a ter mais sucesso em seus projetos. A segunda é de que os outros 50% das EMD-PR utilizam processos mais sofisticados, não havendo nenhum relato de uso dos processos intermediários, descritos no questionário

como: “onde cada função realiza atividades seqüenciais e passa para outra função... até acabar o processo” ou “processo onde equipes multifuncionais completam tarefas seqüenciais cujos resultados são submetidos à aprovação gerencial para prosseguimento”.

No gráfico 1, pode-se observar que existem empresas de menor desempenho em todos os tipos de processos de DNP, exceto no último, de “equipe multifuncional que utiliza processo de etapas que fluem e se sobrepõem, com o prosseguimento do projeto condicionado à tomada de decisão em cada etapa”, considerado o mais avançado pela literatura (GRIFFIN, 1997; COOPER, 2001). Isso mostra uma tendência das empresas a se organizarem para o desenvolvimento, embora nenhuma delas tenha conseguido atingir os critérios das EMD-PR em seus projetos e/ou produtos.

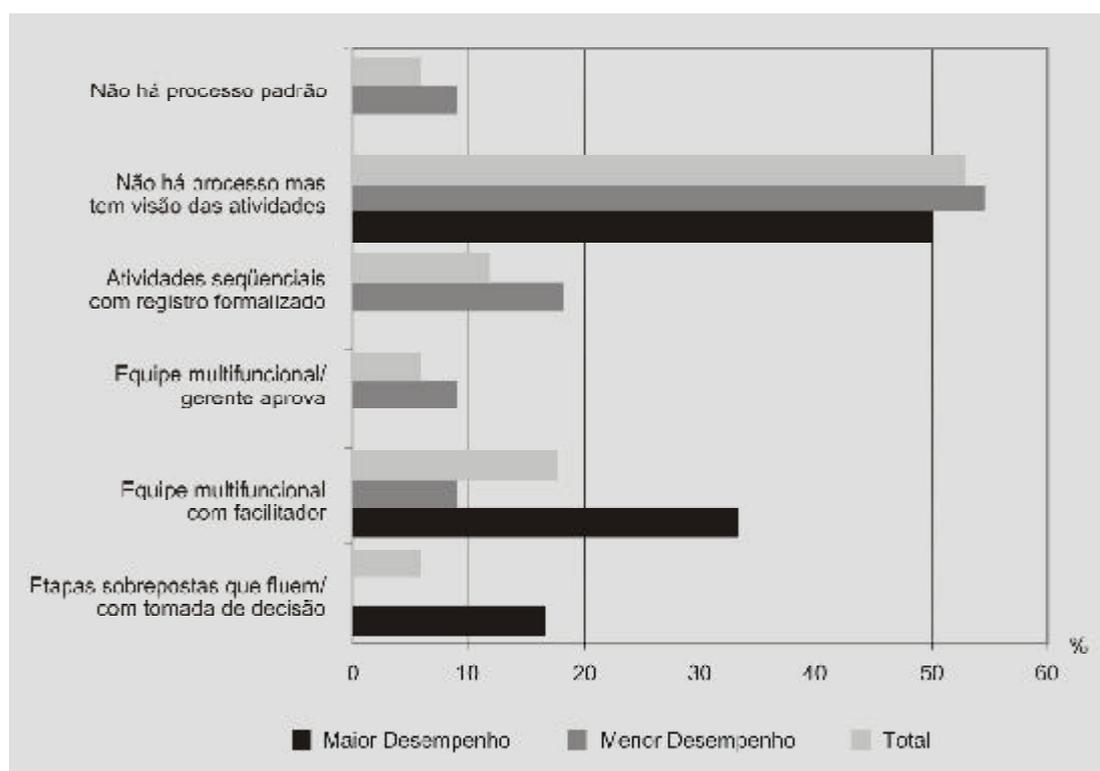


GRAFICO 1 - PERCENTUAL DE UTILIZAÇÃO DOS TIPOS DE PROCESSOS DE DNP PELAS INDUSTRIAS DE ALIMENTOS DO PARANÁ - 2004

FONTE: Pesquisa de Campo

¹Partindo da premissa de que as proporções esperadas nas respostas, em cada item, eram iguais, utilizou-se o teste Qui-Quadrado, ao nível de 5% de probabilidade, para verificar a associação entre as respostas e as empresas classificadas segundo as categorias de maior e menor desempenho.

No quesito integração de projetos de DNP em programas de DNP, Griffin (1997) reporta que, em 1995, 62,7% da amostra total de sua pesquisa tinha “uma estratégia específica para as atividades de desenvolvimento de novos produtos que direciona e integra todo o programa de novos produtos”, variando de 75,9% nas indústrias de sucesso, contra somente 58,8% das “outras” indústrias. Na pesquisa com as indústrias de alimentos do Paraná, 58,8% responderam afirmativamente para esse item, variando de 66,7% nas empresas de maior desempenho a 54,4% nas de menor desempenho; abaixo, portanto, dos dados de Griffin (1997). Isso é indicativo de que nossas indústrias estão precisando de uma estratégia integradora para direcionar seus esforços de desenvolvimento de produtos.

Das empresas estudadas, 82,4% mencionaram que têm um processo estabelecido para o desenvolvimento de produtos inovadores e estão fazendo desenvolvimento de produtos há 7,46 anos, em média.

Atividades incluídas nos projetos de DNP

A utilização de um processo formal e completo de DNP, sem omitir atividades, há muito foi estabelecida como fator diferencial para o sucesso desse tipo de projeto (COOPER e KLEINSCHMIDT, 1995; GRIFFIN, 1997; COOPER, 2001; DOOLEY, SUBRA e ANDERSON, 2001).

Para Cooper (2001), uma organização só pode ter sucesso “[...] fazendo corretamente seus projetos e fazendo os projetos certos” (*doing the projects right and doing the right projects*). E, para acertar os tipos de projetos que deveriam receber a atenção e os recursos da empresa, é preciso que seja definida uma estratégia de produtos e projetos que acompanhe a estratégia de crescimento fixada para a empresa.

Atribui-se ao general Douglas MacArthur, comandante das Forças Americanas no Pacífico durante a Segunda Guerra Mundial, a seguinte frase, explicando

suas vitórias com poucas baixas: “Não conquistarei com sacrifícios aquilo que posso conquistar com estratégia”.² De fato, nenhum bom comandante levaria suas tropas para combate sem antes ter um plano estratégico, no qual estivessem estabelecidas metas que indicassem claramente a maneira e a que lugar se quereria chegar, o que também é válido para os executivos das empresas de alimentos.

Esse tema tem sido bastante discutido na literatura sobre projetos, e os itens iniciais de estratégia foram incluídos nesta pesquisa como: “planejamento de linha de produto” e “desenvolvimento de estratégia de projeto”.

Griffin (1997) aponta que 55,6% da amostra total de sua pesquisa incluía uma atividade específica de estratégia no início de seu processo de DNP. Dessa amostra, 70% das indústrias de sucesso tinham atividade de estratégia de desenvolvimento de produtos contra somente 51% das “outras” indústrias.

O percentual de utilização de atividades estratégicas nas indústrias de alimentos paranaenses foi superior ao encontrado por Griffin (1997). Na pesquisa, 100% das EMD-PR incluíram em seus projetos o “planejamento de linha de produto”, contra 54,5% das empresas de menor desempenho, diferença essa significativa ($\chi^2 = 5,82^*$), e 83,3% das EMD-PR incluíram em seu processo de DNP atividade de “desenvolvimento de estratégia de projeto”, contra 72,73% das Emd-PR ($\chi^2 = 6,29^*$).

O gráfico 2 mostra, para cada atividade do projeto de DNP, qual a porcentagem de empresas de maior e menor desempenho que incluem aquela atividade em seu processo de desenvolvimento e compara esses dados com os dados de Griffin (1997) para empresas de bens manufaturados.

²Do filme: Famous Americans of the 20th Century. The History Channel, mar. 2003.

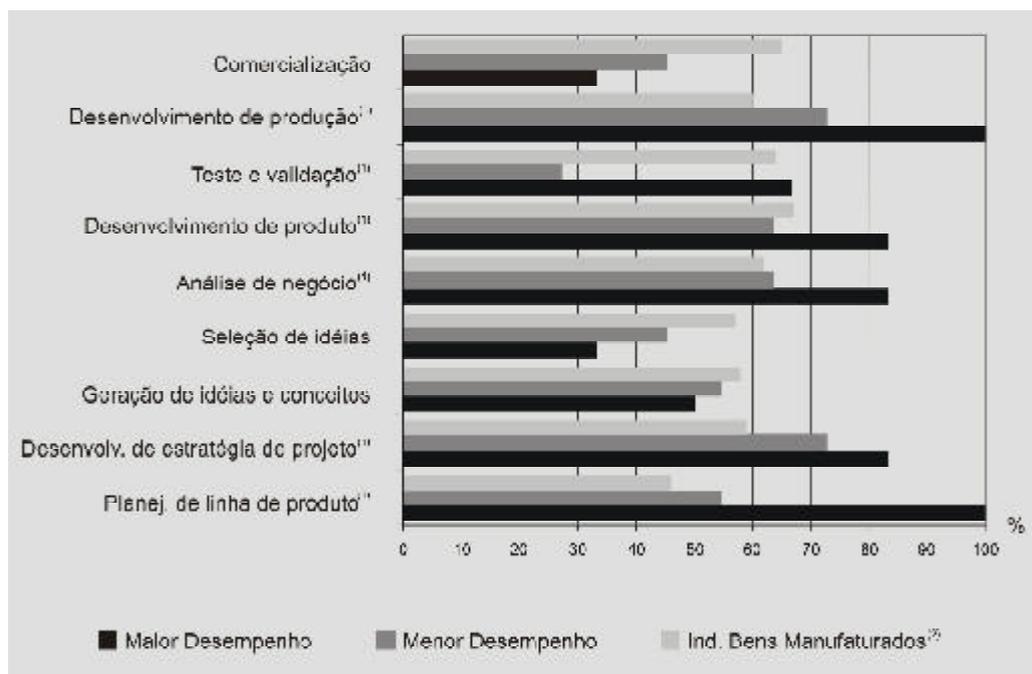


GRÁFICO 2 - PORCENTAGEM DE INDÚSTRIAS QUE INCLUEM CADA ATIVIDADE DE PROCESSO DE DNP EM SEU PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO - 2004

FONTE: Pesquisa de Campo

(1) Estas atividades têm correlação significativa pelo teste Qui-Quadrado, $p < 0,05$, $gl = 1$

(2) Griffin (1997)

Nas empresas de maior desempenho, do total das nove atividades consideradas como representativas do DNP, observou-se a adoção, em média, de 6,3 atividades no processo de DNP, enquanto nas de menor desempenho a média foi de 5 atividades. As atividades mais comumente incluídas nos processos de DNP das EMD-PR foram: planejamento de linha de produto e desenvolvimento de produção, incluída em 100% dos projetos ($\chi^2 = 5,82^*$); desenvolvimento de estratégia de projeto, análise de negócio ($\chi^2 = 4,41^*$) e desenvolvimento de produto ($\chi^2 = 4,41^*$), que aparecem em segundo lugar em 83,3% dos projetos de DNP; teste e validação do produto ($\chi^2 = 4,88^*$), usado em 66,7%; e geração de idéias e conceitos (50%), que aparece em seguida, não havendo diferença estatística nesta última.

Somente 27,3% das Emd-PR incluíram a atividade de teste e validação dos produtos em seu processo de DNP.

A atividade de comercialização, descrita como “lançamento do novo produto em escala total de produção e de vendas”, foi mencionada por um maior número de Emd-PR (45,5%), que por EMD-PR (33,3%) – diferença que não é significativa. Embora essas empresas não estejam fazendo “teste de uso do produto com o consumidor em campo e de mercado”, elas estão lançando seus produtos em escala total, fazendo, portanto, o teste concomitantemente ao lançamento.

Tipos de produtos lançados

Uma das maneiras desse tipo de indústria conquistar espaço no mercado altamente competitivo e volátil em que está inserido é sempre lançar um produto novo, diferente dos produtos existentes no mercado ou, pelo menos, superior a eles.

Solicitou-se aos respondentes que quantificassem a “porcentagem de produtos lançados, em cada categoria de projeto, nos últimos dois anos”, com o objetivo de se avaliar em que se concentravam os esforços das equipes de desenvolvimento e qual o perfil da indústria paranaense, se conservador ou arrojado.

No gráfico 3, pode-se visualizar os resultados da pesquisa, que foram comparados aos encontrados por Griffin (1997), guardadas as devidas proporções. A pesquisa de Griffin (1997) foi realizada com diversos segmentos da economia americana: indústrias, serviços e mercado financeiro, enquanto esta se concentrou no segmento de indústrias de alimentos do Estado do Paraná. Em Griffin (1997), 383 respostas representam 2,7% da população pesquisada, ao passo que na presente pesquisa 17 respostas representam 47,2% da população total de indústrias de alimentos de médio e grande porte, registradas na FIEP, que têm desenvolvimento de produtos alimentícios no Estado do Paraná.

Quanto aos “produtos inovadores”, os dados colhidos em 1995 por Griffin (1997) indicaram que 10%

do total de produtos lançados eram inovadores. Nesta pesquisa, as empresas de menor desempenho lançaram mais ou menos a mesma porcentagem de produtos inovadores (12,3% dos produtos lançados) que as de maior desempenho (11,7% dos produtos lançados).

As EMD-PR trabalharam mais no lançamento de “novas linhas de produtos”, o que representou 22% dos produtos, porcentagem muito semelhante a obtida por Griffin (20%), enquanto as Emd-PR indicaram ter aproveitado menos essas oportunidades (12,3%).

Segundo Cooper (2001), produtos inovadores e nova linha de produtos, categorias que implicam mais alto grau de inovação, tanto para o mercado quanto para a indústria em si, representam 30% dos produtos lançados no mercado. Nesta pesquisa as duas categorias somaram 31,7% dos produtos lançados pelas EMD-PR e 24,6% dos lançados pelas Emd-PR. É interessante citar que, para Cooper (2001), esses 30% de produtos de maior grau de inovação representam, geralmente, 60% daqueles tidos como sucesso, portanto, as empresas deveriam fazer um esforço maior para investir neles.

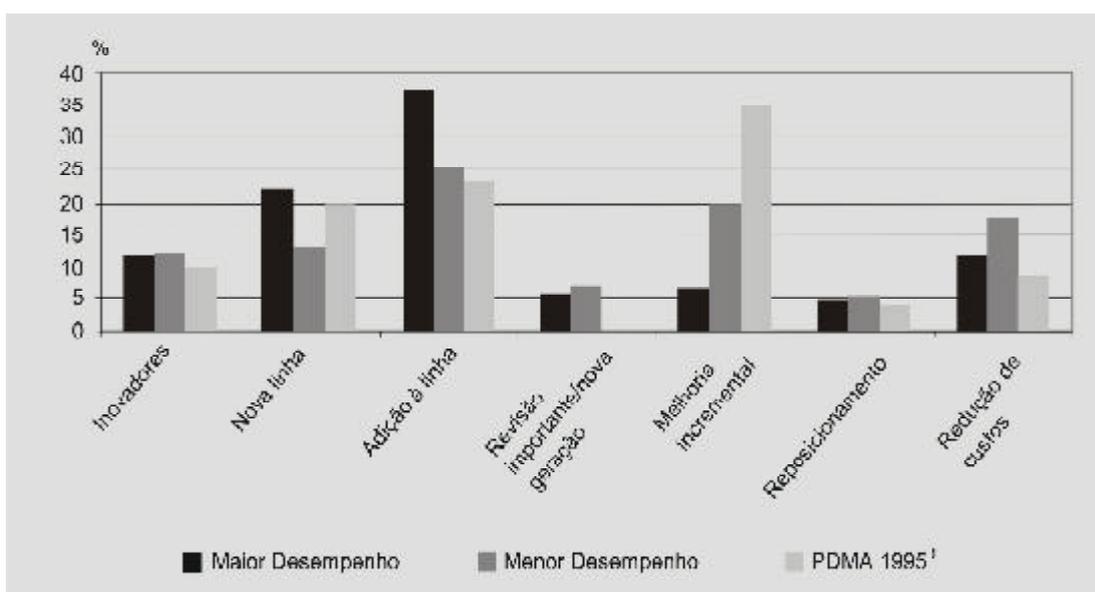


GRÁFICO 3 - EM QUE PRODUTOS SE CONCENTRAM OS ESFORÇOS DE DNP - 2004

FONTE: Pesquisa de Campo

(1) Griffin (1997)

As empresas de maior desempenho lançaram 37,5% de seus novos produtos nos chamados de “adição à linha”, aproveitando, assim, o potencial de fabricação já instalado. As empresas de menor desempenho lançaram 25,3% de seus produtos nessa categoria; um comportamento semelhante ao das empresas do estudo de Griffin (1997).

Para melhor identificar o estilo de gerenciamento dos empresários paranaenses em relação aos novos produtos, as atividades de melhoria em produto foram divididas em dois tipos: a) “revisão importante em produto existente que dê origem a uma nova geração de produtos”, o que requer mais esforço por parte da equipe de desenvolvimento e mais criatividade; b) “melhoria incremental”, que, muitas vezes, são pequenas mudanças feitas na formulação só para justificar a chamada “novo” no rótulo.

Griffin (1997) não faz essa distinção, considerando os dois tipos como um só: o de “melhoria de produto existente”. No entanto, mesmo somando os dois tipos, o comportamento das empresas paranaenses difere do das empresas americanas. Descobriu-se, nesta pesquisa, que uma porcentagem menor de produtos está sendo lançada nessas duas categorias. As EMD-PR estavam concentrando somente 5% em revisão importante e 6,5% em melhoria incremental, totalizando 11,5% de seus esforços em melhorar produtos já existentes. Já as Emd-PR estavam empregando um pouco mais seus esforços na melhoria de produtos existentes (6,8% e 20%), principalmente em “melhoria incremental”, isto é, investindo em melhorias que buscam, em geral, chamar a atenção do consumidor ou lembrá-lo da existência do produto, por meio de marketing e propaganda. Em ambos os casos, as indústrias paranaenses lançaram menos produtos (máximo de 26,8% nas empresas de menor desempenho) nessas duas categorias, se comparado ao alto valor de 35% encontrado por Griffin (1997).

Não há diferença entre os dados de 1995, por Griffin (1997), e os encontrados nesta pesquisa quanto

ao “reposicionamento” de produtos em novos nichos de mercado. Os percentuais de esforços despendidos em reposicionar produtos continuam muito baixos, ficando em torno de 5% dos produtos desenvolvidos.

Houve um pouco de empenho por parte das empresas paranaenses em “redução de custos”. As EMD-PR lançaram em média 11,7% de seus produtos em projetos desse tipo; e as Emd-PR, 17,5%. Trabalhar na redução de custos é bastante natural, uma vez que as empresas estão continuamente lançando novos produtos e há sempre margem para mudanças nas formulações e matéria-prima dos produtos; além disso, novos fornecedores estão sempre entrando no mercado e oferecendo um leque maior de opções de matérias-primas semelhantes. Esse tipo de projeto, dentre os de DNP, dificilmente deixará de existir, sendo proporcional à economia do país, ao poder de compra do consumidor e à concorrência de produtos e matérias-primas.

No gráfico 4, observa-se uma comparação entre o comportamento das EMD-PR *versus* Emd-PR e os dados de Griffin (1997) quanto ao grau de ousadia de seus projetos. Os projetos mais inovadores e ousados são a maioria (77%) nas empresas de maior desempenho e representam um maior número que o encontrado por Griffin (1997); nas de menor desempenho, os projetos mais inovadores (57,2%) ficaram no mesmo patamar que o verificado por Griffin (1997). Para os projetos considerados menos inovadores, comparando com os dados de Griffin (1997), a proporção dos produtos lançados nas categorias de melhoria incremental, reposicionamento e redução de custos ficou bastante inferior nas EMD-PR e semelhante nas Emd-PR. Isso mostra um perfil mais ousado e inovador das primeiras e mais conservador nas Emd-PR. As razões para isso podem ser diversas: operacionais, gerenciais ou organizacionais. Entre as organizacionais, pode-se citar que uma melhor organização para o desenvolvimento de projetos facilita e estimula projetos de novos produtos.

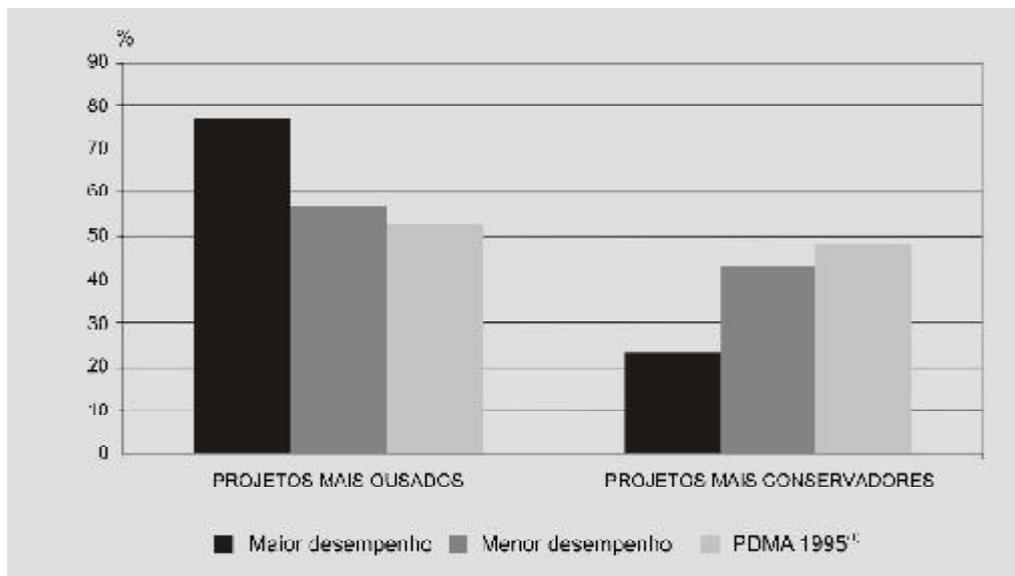


GRÁFICO 4 - CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS DE DNP - 2004

FONTE: Pesquisa de Campo

(1) Griffin (1997)

Métodos e instrumentos utilizados para o gerenciamento dos projetos de DNP

A pergunta do questionário sobre quais os métodos e instrumentos de gerenciamento dos projetos eram adotados pela empresa apresentou aos respondentes uma lista de doze itens que refletem os sete meios mais utilizados para gerenciar projetos, conforme pesquisa realizada por White e Fortune (2002); duas questões abertas em que o respondente poderia acrescentar outro método e/ou instrumento não listado; e um item: “não há técnica ou método de gerenciamento de projetos sendo utilizada”. Foi acrescentado o software Excell®, da Microsoft®, por se perceber, durante as entrevistas preliminares, que era um instrumento bastante utilizado para gerenciar o DNP. Os resultados podem ser visualizados na tabela 2.

Da população estudada, 35,3% disseram não estar usando nenhuma técnica para gerenciar os seus projetos de DNP. Ressalta-se que somente um respondente citou, anteriormente, que não havia processo de DNP em sua empresa (seção 3) e que 52,9% declararam não ter processo formal estabelecido para

o desenvolvimento de novos produtos. Isso mostra que, apesar de utilizarem método informal de desenvolvimento de novos produtos, as indústrias buscaram métodos/instrumentos para facilitar o gerenciamento de suas atividades.

A população estudada, como um todo, utilizou em média 2,24 métodos/instrumentos para gerenciar projetos de DNP. Isso é ligeiramente inferior aos dados encontrados por White e Fortune (2002), que foi de 2,61 instrumentos/métodos *per capita*, em população de gerenciadores de projetos da Inglaterra.

Se forem considerados somente os 64,7% da população que diz utilizar alguma técnica para DNP, cada respondente adota, em média, 3,45 métodos/instrumentos, simultaneamente, para o gerenciamento de seus projetos de DNP, sendo os mais utilizados: os métodos desenvolvidos na própria empresa e o software Excel® da Microsoft®, que não é específico para gerenciar projetos. Os percentuais encontrados para esses dois itens (47,1%) indicam que as empresas estão desenvolvendo técnicas próprias sobre a plataforma do Excel®.

TABELA 2 - MÉTODOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA GERENCIAR OS PROJETOS DE DNP
PELAS INDÚSTRIAS PARANAENSES DE ALIMENTOS - 2004

MÉTODO	FREQÜÊNCIA	PORCENTAGEM ⁽¹⁾
Método do caminho crítico	1	5,9
Estrutura de decomposição do trabalho (EDT ou WBS)	2	11,8
Análise de fluxo de caixa	3	17,6
Figura de barras de Gant	3	17,6
Avaliação gráfica e técnica de revisão (GERT)	0	0,0
Avaliação de projetos e técnica de revisão (PERT)	2	11,8
Pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças (SWOT)	4	23,5
Excel	8	47,1
Técnicas de gerenciamento desenvolvidas pela própria empresa	8	47,1
Não há técnica de gerenciamento sendo utilizada	6	35,3
Software de gerenciamento de projetos	1	5,9
Outras técnicas de gerenciamento de projetos	0	0,0

FONTE: Pesquisa de Campo

(1) Os respondentes podiam optar por mais de um item.

Nenhum respondente mencionou o uso de "outras técnicas" e somente um citou o uso de software específico para gerenciamento de projetos, o MSProject® da Microsoft®.

A grande utilização da planilha eletrônica Excel® e de técnicas de gerenciamento desenvolvidas na própria empresa pode estar refletindo a dificuldade, por parte dos membros da equipe de DNP, de sensibilizar a alta administração para a importância de se investir em treinamento e aquisição de tecnologia apropriada para o gerenciamento das atividades de DNP.

Conclusão³

As indústrias paranaenses de alimentos e bebidas ainda estão se baseando muito em processos intuitivos para o desenvolvimento de produtos. A estruturação do processo de DNP, segundo os preceitos das melhores práticas em projetos, conduz a um melhor desempenho das indústrias. O fato de 82% delas terem reportado um processo estabelecido para os projetos mais inovadores pode indicar uma necessidade de melhor

definição de novos produtos, incluindo nessa categoria os outros não tão inovadores que tomam tempo e recursos da equipe de desenvolvimento e que mereceriam, igualmente, um projeto para sua execução.

Atividades como geração de idéias, seleção de idéias e planejamento para comercialização precisam ser mais bem trabalhadas para que os projetos possam atingir seus objetivos. Note-se que não existe razão para a existência de um produto se este não chegar até o consumidor, portanto não há justificativa para que as atividades de comercialização não sejam parte integrante e importante de todos os planos de DNP.

O portfólio de projetos, principalmente no que concerne às empresas de maior desempenho, parece ser mais inovador que o identificado em 1995 (GRIFFIN, 1997). Se isso indica uma tendência das empresas paranaenses e brasileiras em serem mais arrojadas, ou

³Sugestões para estudos futuros: a) quantas idéias são exploradas para se transformarem em um produto, quantos produtos são lançados em cada tipo de projeto, qual o índice de sucesso/fracasso e como isso se relaciona com a capacitação para gestão de projetos da empresa; b) qual o grau de maturidade em gestão de projetos dos vários setores da economia paranaense.

se é característica das empresas de alimentos, só poderá ser comprovado com futuros estudos deste e de outros segmentos industriais.

Os métodos e instrumentos utilizados para o gerenciamento dos projetos de DNP refletem a falta de estrutura e preparo do setor. Muito embora existam programas de gerenciamento de projetos há mais de dez anos no mercado, o que mais se está utilizando são instrumentos não específicos e pouco dinâmicos para solucionar os problemas que surgem durante o projeto com a agilidade e presteza de que se necessita.

A pesquisa e a difusão de conceitos de melhores práticas para facilitar o trabalho das pessoas envolvidas em DNP necessitam de um apoio e incentivo de órgãos governamentais e/ou empresariais para promover uma resposta mais abrangente do sujeito estudado.

Para que se criem um novo comportamento, novos hábitos, na busca da otimização do processo de DNP, é

necessária uma produção de novos sujeitos, um novo processo cultural. Isso vai levar um longo tempo, ou melhor, longos tempos, pois não se deve levar em conta só o tempo *cronos* (anos, meses e dias), tão frequentemente utilizado pelos técnicos para estabelecer seus cronogramas; mas também um tempo *karios*, que é tempo de oportunidade, de sentir a necessidade de romper com paradigmas interiorizados há muito tempo no sujeito e que o impedem de assumir uma postura diferente; um tempo *transcurso*, que é o tempo da caminhada, cantado por Milton Nascimento: "Pensador não há caminho, o caminho se faz ao caminhar" e, finalmente, um tempo *intensidade*, que é necessário para sentir a si mesmo e ao outro e realizar as mudanças na velocidade necessária.

Portanto, para mudar a face do Estado, tornando-o mais competitivo no mercado nacional e internacional, é preciso investir na mudança agora.

Referências

ALBRIGHT, S. Christian; WINSTON, Wayne L.; ZAPPE, Christopher. **Data analysis and decision making with Microsoft Excel**. Pacific Grove, California: Brooks/Cole Publishing Co, 1999.

COOPER, Robert; KLEINSCHMIDT, E. J. Benchmarking firm's critical success factors in new product development. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 12, n. 5, p.374-391, 1995.

COOPER, Robert. **Winning at new products**. Accelerating the process from idea to launch. 3.ed. Cambridge, Massachusetts: Perseus Publishing, 2001.

DOOLEY, Kevin; SUBRA, Anand; ANDERSON, John. Maturity and its impact on new product development project performance. **Research in Engineering Design**, Heidelberg, v.13, n.1, p.23-29, 2001.

FIEP - Federação das Indústrias do Estado do Paraná. **Cadastro das indústrias** - fornecedores e serviços. Curitiba: Editora Brasileira de Guias Especiais, 2003.

GRIFFIN, Abbie. Metrics for measuring product development cycle time. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v. 2, n. 10, p.112-125, 1993.

GRIFFIN, Abbie. PDMA research on new product development practices: updating trends, and benchmarking best practices. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v.14, n.6, p.429-458,1997.

HAMBURG, Morris. **Statistical analysis for decision making**. 2. ed. New York: Harcourt Brace Janonovich, 1977.

IPARDES. **Panorama, tendências e competitividade das indústrias de alimentos e bebidas do Paraná** - Resumo Executivo. Curitiba, 1999.

- KAMINSKY, Paulo Cesar. **Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- REPENNING, Nelson P. Understanding fire fighting in new product development. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v.18, n.3, p.285-300, 2001.
- SCHINDLER, Martin; EPPLER, Martin J. Harvesting project knowledge: a review of project learning methods and success factors. **International Journal of Project Management**, Oxford, v. 21, n. 3, p.219-228, 2003.
- SNEDECOR, George W.; COCHRAN, William G. **Statistical methods**. 6. ed. Ames, Iowa: Iowa State University Press, 1976.
- SONG, X. Michael; MONTOYA-WEISS, Mitzi M. Critical development activities for really new versus incremental products. **Journal of Product Innovation Management**, New York, v.15, n. 2, p.124-135, 1998.
- SPROUL, Nathalie L. **Handbook of research methods: a guide for practitioners and students in the social sciences**. 2. ed. Lanham, Maryland: The Scarecrow Press, 1995.
- TENNANT, Charles; ROBERTS, Paul. The creation and application of self-assessment process for new product introduction. **International Journal of Project Management**, Oxford, v. 21, n. 1, p.77-87, 2003.
- ULRICH, Karl T.; EPPINGER, Steven D. **Product design and development**. 2. ed. Boston: Irwin McGraw-Hill, 2000.
- WHITE, Diana; FORTUNE, Joyce. Current practices in project management – an empirical study. **International Journal of Project Management**, Oxford, v.20, n.1, p.1-11, 2002.

