



D IAGNÓSTICO DE PRÁTICAS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA FABRICANTE DE PRODUTOS ODONTOLÓGICOS

Recebido: 10/12/2017

Aprovado: 15/04/2018

1Jessica dos Santos Pizzo
2Michael Douglas Camilo
3André Carneiro Giandon

RESUMO

O gerenciamento de projetos tem se tornado cada vez mais reconhecido pelas empresas como um fator significativo e de sucesso no processo de desenvolvimento de produtos, além de propiciar a oportunidade de vantagem competitiva para as organizações. O desempenho deste processo, pode ser analisado com base no sucesso ou fracasso do produto desenvolvido. Este sucesso depende de técnicas ou fatores de gestão aplicadas durante o desenvolvimento do projeto. Considerando este contexto, o presente trabalho tem como objetivo diagnosticar as práticas de gerenciamento de projetos no desenvolvimento de produtos de uma fabricante de produtos odontológicos. Para isso, foi desenvolvido um questionário estruturado e distribuído para cinco participantes chaves do desenvolvimento dos produtos. Dentre os principais resultados, pôde-se notar que a empresa não utiliza metodologias, técnicas e ferramentas para auxiliar no gerenciamento de projetos, utilizando apenas o conhecimento dos gestores e uma reunião de alinhamento dos projetos em desenvolvimento. Esta forma de gerenciar não é padronizada, gerando problemas no decorrer do desenvolvimento do produto, como produto de baixa qualidade, não cumprimento dos prazos e mudança de escopo recorrente.

Palavras-chave: Gerenciamento de Projetos. Desenvolvimento de produtos. Sucesso do projeto.

¹Mestranda em Química pela Universidade Estadual de Maringá, UEM - (Brasil). E-mail: jehspizzo@gmail.com
Orcid id: <http://orcid.org/0000-0003-2631-7746>

²Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, (Brasil). E-mail: michael-camilo@hotmail.com Orcid id: <http://orcid.org/0000-0001-7743-3160>

³Mestre em Construção Civil pela Universidade Federal do Paraná - UFPR, (Brasil). E-mail: andregiandon@gmail.com Orcid id: <http://orcid.org/0000-0002-4779-2004>

DIAGNOSIS OF PROJECT MANAGEMENT PRACTICES IN PRODUCT DEVELOPMENT: A CASE STUDY IN A DENTAL PRODUCT MANUFACTURER

ABSTRACT

Project management has become recognized by companies as a meaningful issue to the success of product development process, furthermore it provides an opportunity for competitive advantage in companies. The performance of this process can be analyzed based on the outcomes of the developed product. The outcomes depend on techniques or management tools that are used during project development. Considering this background, this final paper aims to identify management practices in product development that took place in a dental product manufacturer. In order to do so, a structured questionnaire was developed and distributed to five key participants of this product development. The results show that the company does not follow methodologies, techniques and tools to support project management, as well as that, the company makes use only of the knowledge of the managers and the meeting of alignment of the projects in development. This means of managing cannot be considered as a standard, therefore it creates problems during the product development, such as low quality product, no meeting the deadlines and recurring change on the scope.

Keywords: Project Management. Product Development. Project Outcome.

INTRODUÇÃO

Rápidas mudanças de tecnologia e fatores como redução do ciclo de vida dos produtos no mercado, grande variedade de produtos e maior exigência dos consumidores, tornam o ambiente empresarial altamente competitivo. Neste contexto, verifica-se que os fabricantes precisam desenvolver produtos que atendam às necessidades dos consumidores e, além disso, que esses possuam preços razoáveis e que sejam competitivos com o mercado. Com isso, as empresas precisam investir no processo de desenvolvimento de produtos (PDP).

A pesquisa em questão, foi realizada em uma empresa fabricante de produtos odontológicos e é sabido que este seguimento é composto por equipamentos, implantes e materiais de consumo, como resinas, amálgamas e ceras odontológicas, e é o mais competitivo da indústria de equipamentos e materiais médicos, odontológicos e hospitalares no Brasil. O seu desenvolvimento acelerado é devido ao grande número de dentistas no país e esta grande demanda permitiu o crescimento e desenvolvimento deste setor (Pieron, Reis, & Souza, 2010).

No Brasil, segundo levantamento realizado pela Associação Brasileira da Indústria de Artigos e Equipamentos Médicos, Odontológicos, Hospitalares e de Laboratórios (ABIMO), o setor odontológico é o mais promissor dentre as indústrias da saúde, sendo este o único setor que é representado por esta organização que está com a balança comercial positiva. Em 2014, o setor odontológico exportou mais de 122 milhões de dólares, cerca de 6,1 milhões a mais do que em 2013, enquanto que as importações caíram 21 milhões de dólares. Segundo Paula Portugal, gerente de exportação da ABIMO, esta queda nas importações dos produtos odontológicos demonstra que os clientes estão utilizando produtos nacionais ao invés de internacionais, pois verificaram que o primeiro possui qualidade similar ao segundo, dando preferência aos produtos nacionais (ABIMO, 2014).

Segundo pesquisa realizada pela ABIMO em parceria com a Key-Stone em 2014, a média nacional de consultas realizadas semanalmente em dentistas era de 67,5 %, sendo que o valor médio mensal de compra de produtos odontológicos era de R\$ 1.320,00. Segundo a mesma pesquisa, foram levantados mais de 400 distribuidores de produtos odontológicos no Brasil, também chamados de dentais, enquanto que verificaram um total de 66.000 consultórios (ABIMO, 2014).

Para atender esta alta demanda de dentistas e dentais, os fabricantes de produto odontológicos tem como desafio desenvolver produtos que atendam expectativas do cliente e do usuário que requerem produtos de qualidade, de baixo custo, que proporcionem maior segurança e praticidade, garantindo a tranquilidade e bem-estar ao paciente. Sendo assim, estas fabricantes devem sempre buscar o aperfeiçoamento de suas tecnologias, pesquisar o mercado odontológico e as novas tendências, de forma a garantir as melhores soluções para os clientes e usuários destes produtos.

Conforme Labahn et al. (1996 como citado em Filippini, Salmaso & Tessarolo, 2004, p. 200) o desenvolvimento de produtos se tornou uma prioridade para os empresários que produzem uma nova tecnologia emergente de forma rápida para atender as necessidades dos clientes. Assim sendo, verifica-se que o projeto de desenvolvimento de um produto é uma etapa primordial para que as empresas possam participar do ambiente competitivo e obtenham sucesso no mercado global.

Uma das tarefas mais difíceis em uma empresa é gerenciar as atividades ligadas ao desenvolvimento de produtos de forma eficiente e eficaz, sendo que o desenvolvimento de projetos é um dos fatores considerados críticos para o sucesso das empresas, pois deles resultam os produtos.

Para que estas atividades de gerenciamento sejam empregadas, podem ser utilizadas técnicas e ferramentas já conhecidas de processos de desenvolvimento de produtos e de gerenciamento de projetos.

Atualmente, tem-se observado o crescimento das atividades de gerenciamento de projetos nas empresas aplicado no desenvolvimento de produtos, visando a melhoria nos indicadores de qualidade e custos dos produtos. Além disso, com o emprego das ferramentas de gerenciamento de projetos é possível se obter maior integração, controle e padronização dos processos necessários para o desenvolvimento dos produtos, que são capazes de reduzir custos, aumentar a qualidade, utilizar menos mão-de-obra, entre outros benefícios.

Em decorrência do exposto, esta pesquisa, tem como finalidade diagnosticar as práticas do gerenciamento de projetos no desenvolvimento de produtos em uma fabricante de produtos odontológicos de forma a apresentar a importância e a necessidade de existir a gestão de projetos bem estruturada em uma empresa, de modo a obter certa melhoria e uma maior efetividade no PDP, para diminuir os problemas recorrentes de erros em projetos que envolvem desenvolvimento de produtos.

Casos de empresas bem-sucedidas mostraram que o bom desempenho no desenvolvimento do produto depende de fatores ligados ao modelo e práticas de gestão utilizadas (Rozenfeld, Amaral, & Toledo, 2006). Pesquisas realizadas no exterior mostram que a maioria dos produtos lançados nos países desenvolvidos falhou, sendo que para cada 100 lançamentos, apenas quatro tiveram êxito (Griffin, 1997). No Brasil, a situação é semelhante. Acredita-se que aqui há certa dificuldade quanto à inovação quando relacionada com o desenvolvimento de novos produtos. Além disso, uma boa parte das ideias falha por não haver um projeto bem estruturado para o produto ou simplesmente por existir falta de conhecimento sobre o processo de obtenção do produto em desenvolvimento. Sendo assim, é sabido que o aprendizado e a competência atrelados ao desenvolvimento de produtos são fatores substanciais para que as “ideias” cheguem ao êxito (Rotondaro, Miguel, & Gomes, 2010).

A concepção de sucesso e fracasso dos projetos desenvolvidos na fabricante de produtos odontológicos neste trabalho, se baseia na comparação entre as expectativas originais e o desempenho real do produto durante o seu lançamento e no mercado.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa pode ser caracterizada quanto aos objetivos como uma pesquisa descritiva, que segundo Gil (2008) tem como objetivo a descrição das características de determinado fenômeno.

Quanto à abordagem, a pesquisa pode ser classificada como qualitativa. A pesquisa qualitativa, não tem como foco representar os dados numericamente e sim se aprofundar na compreensão da organização, explicando o porquê dos fatos (Gerhardt & Silveira, 2009). Sendo assim, conforme apontado, este trabalho se caracteriza como uma pesquisa descritiva qualitativa, pois visa descrever os fatos e as características que podem influenciar no desenvolvimento de um produto em uma empresa levando-se em consideração o gerenciamento do projeto.

Quanto ao procedimento, a pesquisa se classifica como estudo de caso que pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida. Nele se tem o objetivo de verificar o porquê de certa situação, focando na compreensão dos fatos (Fonseca, 2002 como citado em Gerhardt & Silveira, 2009, p. 39).

A pesquisa foi projetada em três fases. Primeiramente foi realizada a revisão bibliográfica sobre o gerenciamento de projetos, o desenvolvimento de produtos, e fatores críticos de sucesso e falhas no projeto de desenvolvimento de produtos. Com esta revisão foi possível ter um embasamento teórico sobre os fatores mais recorrentes e conhecidos que influenciam o sucesso do produto durante e após o seu desenvolvimento levando em consideração o gerenciamento do seu projeto e do processo. Segundo, foi elaborado um questionário para levantamento de dados. Na terceira fase, foi realizado a compilação e análise dos dados. Para o levantamento dos dados, elaborou-se um questionário com questões abertas e fechadas para ser aplicado aos colaboradores envolvidos no desenvolvimento de cada produto em estudo, desenvolvidos nos anos de 2014 e 2015 na fabricante em questão.

O questionário é um instrumento utilizado na coleta de dados e contém diversas perguntas que devem ser respondidas na ausência do entrevistador. Geralmente, o pesquisador envia o questionário para o entrevistado e depois de preenchido, o mesmo retorna para o entrevistador. Este processo pode ocorrer pelo correio ou por e-mail, por exemplo (Marconi & Lakatos, 2003).

As perguntas abertas são aquelas que permitem ao entrevistado responder livremente emitindo opiniões. As perguntas fechadas são aquelas na qual há opções de respostas, sendo assim, as mesmas são mais objetivas (Marconi & Lakatos, 2003). O questionário elaborado é composto de dois tópicos principais contendo as respectivas perguntas ou afirmações que abrangem todos os pontos relevantes identificados na revisão bibliográfica relacionados com o processo de desenvolvimento de produtos, sucesso e falhas no PDP e ao gerenciamento de projetos. Nele, utilizou-se variáveis qualitativas medidas em escala Likert, sendo que o sucesso projeto de cada produto foi avaliada por meio de uma escala de 5

pontos. Para os casos no qual o respondente concordada com a afirmação da questão, sendo estas questões de falhas no projeto, é esperado que apresentem uma pontuação 1 ou 2, e os produtos não considerados falhos, isto é, de sucesso, apresentem pontuação igual ou superior a 3.

No tema 1, desenvolvimento de produtos, utilizou-se a lista de problemas em projetos identificados na pesquisa realizada pelo PMSURVEY.ORG (2013) com 676 organizações de diversos países. As afirmações utilizadas para este tema, no questionário, estão listadas abaixo, juntamente com a instrução fornecida para os participantes da pesquisa e as questões abertas:

Questionário Tema 1 – Problemas em Projetos

Neste tema, estarão descritos diversos problemas relacionados com projetos. Selecione a resposta mais apropriada para as afirmações, para cada produto (adesivo odontológico, suporte para utensílios, resina composta fotopolimerizável, cimento odontológico, cimento de ionômero de vidro, selante para fósulas e fissuras, pino intraradicular odontológico) respondendo da seguinte forma: escreva em cada item o valor de 1 a 5, sendo que 1 significa concordo totalmente, 2 concordo parcialmente, 3 indiferente, 4 discordo parcialmente e 5 discordo totalmente.

1. Problemas de comunicação
2. Requisitos do produto não definidos adequadamente
3. Não cumprimento dos prazos
4. Mudanças de requisitos do produto e do projeto constantes
5. Recursos humanos insuficientes
6. Riscos não avaliados corretamente
7. Estimativas incorretas ou sem fundamento
8. Não cumprimento dos orçamentos no final do projeto
9. Concorrência entre dia-a-dia e o projeto na utilização dos recursos
10. Mudanças de prioridades constantes ou falta de prioridade
11. Problemas com fornecedores
12. Falta de definição de responsabilidades
13. Falta de competência para gerenciar projetos
14. Retrabalho em função da falta de qualidade do produto
15. Falta de apoio da alta administração/sponsor/ diretoria
16. Falta de uma ferramenta de apoio
17. Falta de metodologia de apoio
18. Insatisfação dos clientes dos projetos
19. Falta de conhecimento técnico sobre a área de negócio da organização

Questões Abertas:

- a. O que você considera como sendo falho no gerenciamento de projetos da empresa?
- b. Entre os anos de 2014 e 2015 foram desenvolvidos e lançados 7 produtos no total, quantos você considera como sendo um sucesso? E falhos? Por que?
- c. Houveram outros problemas, além dos já citados no questionário durante o desenvolvimento dos produtos? Por que?
- d. Após o lançamento deste produto, surgiram outros problemas, por exemplo: no processo produtivo, aspecto do produto diferente do especificado; produto não desempenha a função corretamente; reclamações de clientes?

Já no tema 2, gerenciamento de projetos, utilizou-se questões referentes ao gerenciamento de projetos propriamente dito. As perguntas utilizadas para este tema, no questionário, estão listadas abaixo, juntamente com as instruções fornecidas para os participantes da pesquisa e as questões abertas, e devem ser respondidas da seguinte forma: marque com um X na resposta mais apropriada para cada pergunta, sendo que 1 significa “não existe”, 2 “existe mas não é aplicado”, 3 “existe mas raramente é aplicado”, 4 “existe e quase sempre é aplicado” e 5 “existe e sempre é aplicado”.

Questionário Tema 2: Gerenciamento de Projetos

1. Existe processo e/ou documento formalizado de gerenciamento de projetos na empresa?
2. Para o desenvolvimento da documentação do projeto, existem templates/modelos de projetos passados para reutilização em novos projetos?
3. Existe alguma área onde todos podem acessar os projetos de maneira simples?
4. Quando um projeto se inicia, existe um gerente de projeto designado pela organização para conduzir o projeto?
5. Existe uma área focada em planejamento do projeto?
6. Existe algum cronograma do projeto?
7. Existe um processo estabelecido para o controle de mudanças no projeto?
8. Existem reuniões de projetos?
9. Existe um processo formalizado de identificação dos riscos do projeto?
10. Existe um processo de identificação dos requisitos do produto do projeto?
11. Antes do início do projeto existe um estudo de viabilidade para o investimento?
12. Existe um processo formalizado de coleta das lições aprendidas durante e ao final do projeto?
13. Existem constantes mudanças de escopo ao decorrer do projeto?
14. São analisados os riscos das mudanças de escopo durante a execução do projeto?

15. A comunicação durante o projeto é bem executada para que todos tenham conhecimento do que for pertinente a sua área?

Questões Abertas:

- a. A qualidade dos projetos entregues estão de acordo com os requisitos do cliente?
- b. Existe um monitoramento da satisfação do cliente com o produto do projeto?
- c. Você acredita que a empresa, no geral, tem as habilidades técnicas necessárias à execução do projeto?

Qual o setor que você acredita ser o mais desenvolvido? E o menos desenvolvido?

Além dos questionários, como fonte de pesquisa, foi utilizada a observação participante. Neste tipo de pesquisa ocorre a participação real do pesquisador com a empresa, de modo a participar das atividades normais deste grupo (Marconi & Lakatos, 2003).

O primeiro contato realizado com os colaboradores da empresa foi por e-mail ou por mensagem, a fim de constatar se eles poderiam participar da pesquisa. Como todos os cinco colaboradores se prontificaram a responder o questionário, ele foi enviado para cada participante via e-mail. Estes cinco colaboradores estavam envolvidos diretamente em alguma etapa do desenvolvimento de produtos, de diversas áreas da empresa e de diferentes níveis hierárquicos.

As respostas do questionário deveriam estar fundamentadas no histórico de desenvolvimento do produto e em situações vivenciadas durante a execução dos projetos. Sendo assim, ao se utilizar o questionário, as respostas ficam condicionadas ao conhecimento e à responsabilidade do respondente, para garantir a confiabilidade das respostas.

A classificação do projeto em sucesso ou fracasso, foi realizada pelo respondente do questionário, que realizou a comparação do produto desenvolvido com as expectativas da empresa.

No Quadro 1 está apresentado um o departamento e o respectivo cargo dos entrevistados, sendo que cada cargo é composto de apenas um colaborador, resultando em 5 pessoas. Os nomes dos entrevistados não foram divulgados por não interferir no resultado deste trabalho.

Quadro 1
Colaboradores entrevistados e respectivos cargos

Departamento	Cargo
Comércio Exterior	Analista
Comércio Exterior	Coordenador
Compras	Coordenador
PCP	Coordenador
Controle de Qualidade	Assistente

Fonte: Elaborado pelos autores

Em seguida, foi realizada a análise dos dados, de modo interpretativo avaliando os resultados a partir da comparação entre os fatores levantados na revisão bibliográfica com a realidade observada na empresa, verificando se os fatores que afetaram o sucesso do desenvolvimento do produto estavam relacionados com o gerenciamento dos projetos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caso Escolhido

A empresa escolhida para este estudo é uma fabricante de produtos odontológicos, localizada no estado do Paraná, Brasil, fundada no ano de 2003. Sua produção foi iniciada com o lançamento da caixa de aparelho móvel, que devido à grande comercialização, incentivou o aumento da linha de produção. Atualmente, a empresa conta com mais de 280 produtos, estando presente em mais de 41 países. Os produtos variam entre adesivos dentários, selantes, cimentos, materiais para acabamento e polimento, clareadores, compósitos, materiais para endodontia, forradores, hemostáticos, entre outros.

Entre os anos de 2014 e 2015, a empresa iniciou o processo de desenvolvimento e lançou sete produtos no total, sendo estes de diferentes complexidades. Os anos de 2014 e 2015 foram os anos abordados na pesquisa, levando em consideração o desenvolvimento destes produtos, conforme apresentado no Quadro 2 os nomes comerciais dos produtos foram omitidos e consequentemente utilizou-se o nome técnico, conforme registro e/ou cadastro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), para caracterizá-los, de forma a manter a identidade da empresa preservada. Para aqueles produtos que não possuem nome técnico, foi utilizado um codinome para representá-los.

A empresa é caracterizada por ser de pequeno e médio porte sendo assim, possui as estratégias tecnológicas e de mercado caracterizadas por imitar produtos importados ou nacionais e por ocupar pequenos nichos de mercado (Toledo, Silva, Alliprandini, Martins, & Ferrari, 2008).

Quadro 2

Produtos desenvolvidos entre os anos de 2014 e 2015

Nome do Produto	Período de desenvolvimento
Adesivo odontológico	Setembro 2014 – Janeiro 2015
Suporte para utensílios	Setembro 2014 – Janeiro 2015
Resina composta fotopolimerizável	Setembro 2014 – Setembro 2015
Cimento odontológico	Junho 2014 – Julho 2015
Cimento de ionômero de vidro	Agosto de 2014 – Junho 2015
Selante para Fóssulas e Fissuras	Fevereiro 2015 – Junho 2015
Pino intraradicular odontológico	Março 2015 – Agosto 2015

Fonte: Elaborado pelos autores

Fatores que Afetam o Sucesso no Projeto de Desenvolvimento de Produto

O objetivo deste item é, a partir do tema 1 do questionário aplicado, verificar os fatores que influenciaram no sucesso do desenvolvimento de produtos, desenvolvidos entre os anos de 2014 e 2015 na fabricante de produtos odontológicos.

Na empresa, existem reuniões, pelo menos uma vez por semana com os representantes da diretoria e das áreas de marketing, produção, regulatórios, controle de qualidade e compras, que se reúnem para acompanhar os projetos em desenvolvimento, sendo conduzida pela diretora técnica da empresa.

As reuniões de lançamentos têm como objetivo estimular a integração dos grupos funcionais envolvidos em todas as fases do desenvolvimento do produto e realizar atualizações, no que é referente a cada área, durante o desenvolvimento do produto até o seu lançamento. Todos os participantes da reunião possuem uma função e eles são encarregados de realizá-la durante a semana ou até o prazo determinado.

A partir desta reunião é verificado o andamento do desenvolvimento do produto, sendo que no portfólio sempre há cerca de seis à sete projetos de produtos em andamento durante cada ano.

A aplicação do questionário ocorreu entre os meses de janeiro e fevereiro de 2017 e foi realizado com cinco dos sete participantes destas reuniões de lançamentos.

Na organização, a principal liderança antes e durante o desenvolvimento do produto é exercida pela alta administração com a contribuição das áreas funcionais da empresa. Isto é, são os diretores (comercial e técnico) e o dono da empresa quem exercem os papéis de líderes durante o processo de desenvolvimento dos produtos.

Com a aplicação do questionário, das cinco pessoas entrevistadas, cinco disseram que na empresa há um gerente de projetos designado, porém ele raramente é utilizado nos projetos de desenvolvimento de produtos da empresa.

Embora exista um gerente de projetos designado, as ideias para novos produtos partem da alta administração, geralmente a demanda surge do dono da empresa, e evoluem para projetos a partir de diversas contribuições das áreas funcionais. Como resultado do tema 1 do questionário aplicado, foi obtido o gráfico apresentado na Figura 1 que relaciona os produtos com a frequência de problemas observados no desenvolvimento de cada produto em número absoluto de respostas.

Todas as afirmações do tema 1 do questionário foram elaboradas de forma que o número 1 ou “concordo totalmente” representa o cenário indesejado para os produtos da empresa relacionado aos problemas em projetos e o número 5 ou “discordo totalmente” representa o cenário desejado.

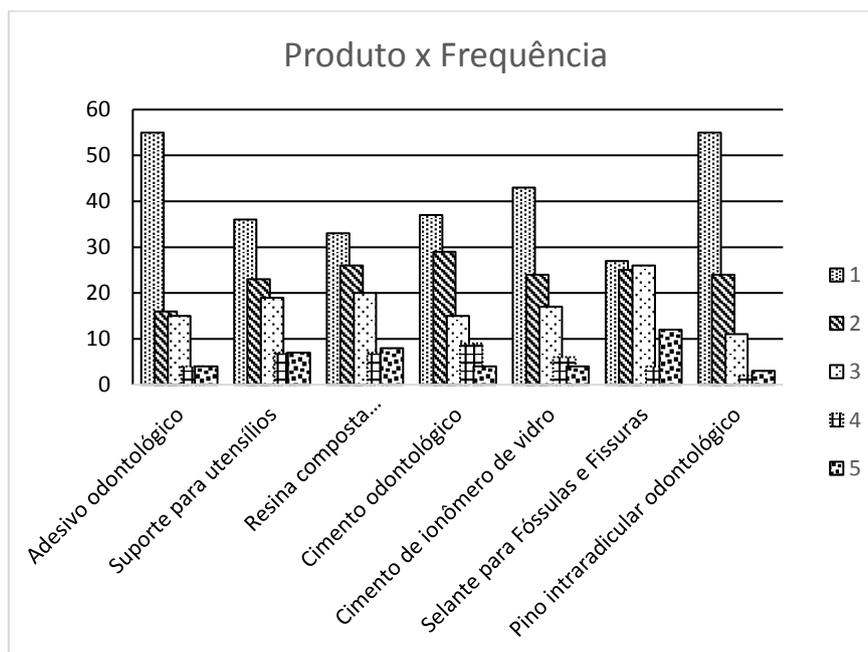
Portanto, as respostas mais baixas condizem com o problema da empresa, isto é, quanto maior a quantidade de respostas 1, maior é o número de problemas que a empresa apresenta relacionado ao gerenciamento de projetos dos produtos desenvolvidos entre 2014 e 2015.

Com a Figura 1 pode-se notar a maior de frequência de resultados número 1 em todos os produtos desenvolvidos e lançados durante os anos de 2014 e 2015, ou seja, há a prevalência de problemas em todos os projetos desenvolvidos.

No produto adesivo odontológico, a resposta 1 “concordo totalmente” foi utilizada 55 vezes pelos respondentes, enquanto que a 2 “concordo parcialmente” 16 vezes, a 3 “indiferente” 15 vezes, a 4 “discordo parcialmente” 4 vezes e 5 “discordo totalmente” 4 vezes. Este produto, juntamente com o pino intraradicular odontológico foram os produtos que mais obtiveram a resposta 1 utilizada pelos participantes da pesquisa, indicando que foram os dois produtos que mais tiveram problemas durante o seu desenvolvimento, como por exemplo, problemas de comunicação, requisitos do produto não definidos adequadamente, mudanças de requisitos do produto e do projeto constantes, retrabalho em função da falta de qualidade do produto, entre outros.

O produto que mais obteve a resposta 5 “discordo totalmente” foi o selante de fôssulas e fissuras. Este também foi o produto que obteve a distribuição de respostas mais homogêneas: 27 para “concordo totalmente” 25 para “concordo parcialmente” 26 para “indiferente”, 4 para “discordo parcialmente” e 12 vezes para “discordo totalmente”, como pode ser visto na Figura 2. Isto pode ter ocorrido, devido ao melhor planejamento do desenvolvimento deste produto e por ele possuir uma formulação de menor complexidade, quando comparado com os outros seis.

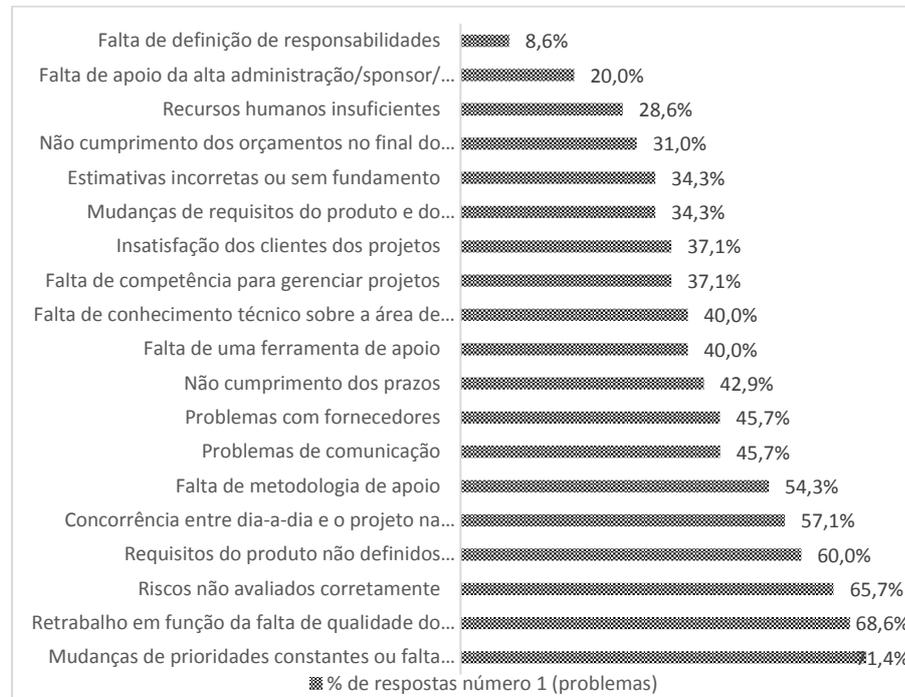
Figura 1 Gráfico do produto x frequência de problemas observados no desenvolvimento do produto em número absoluto de respostas



Fonte: Elaborada pelos autores

A partir das respostas número 1, criou-se a Figura 2 que corresponde a lista de problemas nos projetos de desenvolvimento de produtos na fabricante, que foi utilizado no questionário em função da porcentagem de respostas número 1.

Figura 2
Problemas nos projetos dos sete produtos



Fonte: Elaborada pelos autores

Com base na Figura 2 pode-se notar que os seis maiores problemas são: mudanças de prioridades constantes ou falta de prioridade (71,4%), retrabalho em função da falta de qualidade do produto (68,6%), riscos não avaliados corretamente (65,7%), requisitos do produto não definidos adequadamente (60,0%), concorrência entre dia-a-dia e o projeto na utilização dos recursos (57,1%) e falta de metodologia de apoio (54,3%).

Observando a Figura 2, verifica-se que os respondentes apontam alguns aspectos que podem estar associados à falta de planejamento, como por exemplo, riscos não avaliados corretamente e requisitos de produtos não definidos corretamente. Dessa forma, é pertinente considerar que o planejamento atual não ocorre ou é insuficiente ou ineficaz para o contexto da empresa.

Este planejamento insuficiente ou ineficaz é característico de empresas que possuem baixo nível de maturidade no PDP e que de acordo com Moultrie, Clarkson e Probert (2007), muitas empresas de pequeno e médio porte, já iniciam a elaboração de protótipos, ao invés de realizar as atividades relacionadas a análise e planejamento, sendo que estas são características das etapas iniciais do PDP, e caso não sejam realizadas, podem gerar desperdícios de recursos e até mesmo a falta de sucesso no

lançamento de novos produtos. Este argumento está de acordo com os resultados obtidos neste trabalho, pois quando questionado, em questão aberta, se houve sucesso no lançamento dos sete produtos entre os anos de 2014 e 2015, a maior parte das respostas obtidas mostraram que houveram problemas ligados a formulação do produto, sendo necessário modificá-la para melhorar o seu desempenho após o seu lançamento. Um dos participantes citou que um dos produtos obteve sucesso no gerenciamento de seu projeto porque ele era de baixa complexidade em comparação aos demais lançados. O entrevistado, também afirmou que se for observar o sucesso relacionado ao número de vendas, três obtiveram sucesso, porém outro participante observou que estes três produtos foram falhos por ter que reformular sua composição ou alterar o processo produtivo após o lançamento.

Na empresa existem procedimentos isolados e registros para atender as normativas ISO 9001, ISO 13485 e RDC 16, quanto ao processo de desenvolvimento de produto, mas eles não são aplicados.

Conforme apresentado por Rozenfeld et al. (2006), o processo de desenvolvimento do produto é composto pelas macrofases pré, desenvolvimento e pós desenvolvimento, nas quais são realizadas diversas atividades referentes ao produto. A empresa não possui um processo formal de desenvolvimento de produto e nem utiliza técnicas ou ferramentas de gerenciamento de projetos, tal como o guia PMBOK, ou um modelo de referência de PDP, então verifica-se que há a falta de uma metodologia de apoio, conforme apresentado na Figura 2, como um dos problemas mais frequentes observados nos projetos de desenvolvimento de produtos.

De modo simplificado, para o desenvolvimento do produto na empresa, a primeira etapa é a escolha do produto a ser desenvolvido pelo proprietário da fabricante. Em seguida, durante a reunião de lançamentos, são repassadas as demandas para as áreas. Primeiro, é feito o levantamento das matérias-primas e equipamentos necessários para a produção do produto. Em seguida é feito o orçamento a compra destes materiais. Quando estes materiais chegam, um protótipo é desenvolvido na segunda etapa, pela diretora técnica da empresa. É realizado então a produção em pequena escala e testes de controle de qualidade. Após, ele é produzido em grande escala, para posterior comercialização.

Conforme relatado pelos entrevistados, os atrasos de projetos são muito frequentes, isto pode ser associado com as mudanças de prioridades que são frequentes e às vezes não há, além do retrabalho em função da falta de qualidade do produto e a concorrência entre dia-a-dia e o projeto na utilização dos recursos, como pode observado como problemas frequentes na Figura 2. Tais relatos sugerem que o atual processo de desenvolvimento é ineficiente.

O fato da empresa não possuir processos definidos de PDP ou de gerenciamento de projetos, evidencia que ela possui dificuldades em incorporar práticas na gestão. Sobre a dimensão estratégica, a organização realiza o alinhamento estratégico entre a empresa e o produto sem instrumento de planejamento. As ideias surgem empiricamente, sem um método específico ou prática estruturada de

planejamento estratégico. Ao identificar uma ideia interessante, uma pesquisa de mercado verifica se tal sugestão pode ser uma boa oportunidade. Usualmente, o proprietário da empresa conduz este processo pessoalmente e depois informa aos demais diretores os produtos que deseja que sejam desenvolvidos.

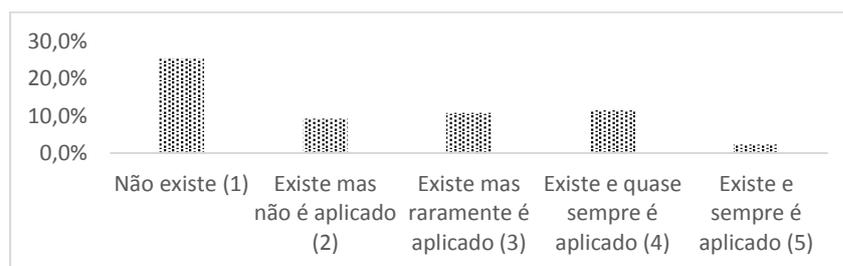
Gerenciamento de Projetos na Empresa

Como resultado do tema 2 – Gerenciamento de projetos do questionário aplicado, a Figura 3 representa a frequência de respostas das perguntas do questionário, na escala de 5 pontos.

Com base na Figura 3, pode ser notado que o item “não existe (1)” foi o mais recorrente na pesquisa, com 25,4% do total de respostas, enquanto o item “existe e sempre é aplicado (5)” foi de apenas 2,3%. Sendo assim, supõe-se que o gerenciamento de projetos nesta empresa é totalmente informal, baseado em conversas, e não há um processo definido e nenhum documento para ser registrado.

Figura 3

Frequência das respostas do questionário na escala de 5 pontos



Fonte: Elaborada pelos autores

Nas questões abertas sobre gerenciamento de projetos, pode-se perceber que de acordo com as respostas obtidas, a qualidade nos projetos entregues não estavam de acordo com os requisitos do cliente, pois os requisitos dos clientes não são claros e específicos, sendo que se modificavam a todo momento. Além disso, que não havia o gerenciamento do projeto, mas as datas determinadas pelo *sponsor* do projeto e as margens de lucro são respeitadas, mas resultava em produtos de baixa performance e nem sempre estava em conformidade com o plano inicial do projeto.

Segundo o PMI (2013), satisfação do cliente é utilizada para verificar se as necessidades do cliente são atendidas em relação às suas expectativas. O cliente do projeto nesta empresa era o proprietário e com base em experiências internas, a sua satisfação era notada através do seu entusiasmo quando o produto já estava em produção e ao mesmo tempo já estava sendo vendido para as dentais. Não havia, portanto, nenhuma outra fonte de monitoramento da satisfação do cliente, conforme observado pelas respostas dos questionários sendo que de 5 questionários, 4 disseram que não havia esta pesquisa. O único que

respondeu que havia esta pesquisa, provavelmente confundiu o cliente -dental ou usuário do produto - com o cliente do projeto – *sponsor*.

Quando perguntado se a empresa tem conhecimento técnico necessário à execução do projeto a maioria das respostas obtidas foi que sim, porém a falha de gestão e de foco da empresa, além da falta de comprometimento da alta administração com o projeto usualmente gera impactos negativos para o andamento do projeto. Isto, de fato foi observado durante o estudo. A empresa possui pessoas capacitadas para a realização das atividades, porém a gestão da empresa e sua cultura não vão ao encontro com as práticas de desenvolvimento de projetos.

A falta de foco indicada por um dos respondentes pode ser comprovada através da pergunta sobre as mudanças de escopo no decorrer do projeto observando que elas sempre ocorrem ou quase sempre ocorrem. Estas mudanças no escopo são prejudiciais ao projeto, pois traz retrabalho, alteração de custos e tempo no projeto.

A empresa é caracterizada também pela pouca ênfase no uso de técnicas e ferramentas de apoio de gerenciamento de projetos no desenvolvimento dos produtos. Através da análise realizada a partir das respostas dos questionários, ficou evidente a necessidade de inserção de técnicas e ferramentas de gestão de projetos além de uma gestão que aplique e apoie estas práticas. Além disso, a empresa necessita aprimorar a forma de como realiza as pesquisas de mercado e a análise de viabilidade do novo produto, pois isso não é realizado de forma correta, visto que as decisões sobre quais produtos desenvolver são baseadas muito na experiência, no julgamento ou intuição do dono da empresa.

Quando perguntado se existem templates/modelos de projetos passados para reutilização em novos projetos a resposta de todos os entrevistados foi unanime ao afirmarem que não existem. Outras respostas unanimes de que não existe os processos, foram obtidas quando perguntado se são analisados os riscos das mudanças de escopo durante a execução do projeto e se existe um processo formalizado de coleta das lições aprendidas durante e ao final do projeto, itens estes que fazem parte do gerenciamento de projetos.

A gestão de portfólio não é estruturada seguindo um padrão estabelecido, mas sim, sem aplicação de técnicas e ferramentas em reuniões com os proprietários, diretores e equipes funcionais em reuniões semanais de lançamentos de produtos, nas quais eram analisados os estágios do projeto do produto em desenvolvimento e ações a serem realizadas, sem o embasamento em dados, e sim através de análises individuais da equipe.

CONCLUSÃO

O trabalho analisou as práticas de gerenciamento de projetos utilizadas durante o desenvolvimento de sete produtos e os seus impactos no novo produto, em uma fabricante de produtos odontológicos. É sabido que

o desenvolvimento de produtos é um processo de grande complexidade e que se não gerenciado de maneira correta pode gerar prejuízos financeiros e de qualidade para a empresa.

Em relação às práticas de gestão analisadas, foi observado que a empresa é frágil na utilização destas práticas e conseqüentemente acarreta problemas, tais como na utilização ineficiente dos recursos, no direcionamento dos projetos de desenvolvimento e na definição do escopo do projeto. Este resultado evidencia a necessidade de aplicação de ferramentas e métodos de gestão que traga melhorias para o processo de desenvolvimento do produto.

Foram identificados vários fatores críticos de sucesso no PDP, entre eles o desenvolvimento de habilidades gerenciais, o correto estudo de mercado, a importância da comunicação entre os colaboradores chaves no desenvolvimento do produto e o atraso nos projetos.

Um PDP bem elaborado pode resultar em diversas vantagens para a empresa, tais como, diminuição tempo de desenvolvimento, padronização dos projetos e facilidade de se obter as lições aprendidas de outros projetos. Um processo bem elaborado significa padronizar, isto é, estabelecer um modelo de referência com uma linguagem comum entre as diferentes equipes que participam da realização dos projetos de desenvolvimento de produto em uma empresa. As empresas que possuem um modelo para o PDP, geralmente possuem excelência no desenvolvimento de seus produtos. Por isso, um provável trabalho futuro seria implantar um modelo de referência estruturado de processo de desenvolvimento de produtos na empresa, utilizando ferramentas de gerenciamento de projetos, para haver padronização e proporcionar melhor aproveitamento dos recursos, maior qualidade e satisfação do cliente.

REFERÊNCIAS

Abimo: Associação brasileira da indústria de artigos e equipamentos médicos, odontológicos, hospitalares e de laboratórios (2014). Censo da Odontologia Brasileira.

Filippini, R., Salmaso, L., & Tassarolo, P. (2004). Product Development Time Performance: Investigating the Effect of Interactions between Drivers. *The Journal of Product Innovation Management*, 21(3), pp. 199–214.

Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.

Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4ª Edição). São Paulo: Atlas.

Griffin, A. (1997). PDMA Research on New Product Development Practices: updating trends and benchmarking best practices. *Journal of Product Innovation Management*, 14(6), pp. 429-458.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. (5ª Edição). São Paulo: Editora Atlas S.A.

Moultrie, J., Clarkson, J. P., & Probert, D. (2007). Development of a Design Audit Tool for SMEs. *Journal of Product Innovation Management*, 24(4), pp. 335 - 368.

Pieroni, J. P., Reis, C. & Souza, J. O. B. (2010). A indústria de equipamentos e materiais médicos, hospitalares e odontológicos: uma proposta de atuação do BNDES. BNDES Setorial, 31, pp. 185-226.

Pmsurvey.ORG: a global initiative of PMI chapters. 2013: world report. Disponível em: <<http://www.pmsurvey.org/>>. Acesso em 27 de março. 2016

Project Management Institute (PMI). (2013) Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®). (5ª Edição). Ed.: Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.

Rotondaro, R. G., Miguel, P. C. A., & Gomes, L. A. V. (2010). Projeto do Produto e do Processo. São Paulo: Atlas.

Rozenfeld, H., Amaral, D. C., & Toledo, J. C. (2006). Gestão de desenvolvimento de produtos – uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva.

Toledo, J. C., Silva, S. L., Alliprandini, D. H., Martins, M. F., & Ferrari, F. M. (2008). Práticas de gestão no desenvolvimento de produtos em empresas de autopeças. Produção, 18(2), pp. 405-422.

Como referenciar em APA:

Pizzo, J., Camilo, M., & Giandon, A. (2018). Diagnóstico de Práticas do Gerenciamento de Projetos no Desenvolvimento de Produtos: Um Estudo de Caso em uma Empresa Fabricante de Produtos Odontológicos. Revista IPTEC, 6(2), 29-45. doi:10.5585/iptec.v6i2.144

Para acessar este artigo: <http://dx.doi.org/10.5585/iptec.v6i2.144>