

FABER-CASTELL: FORTALECENDO SUA CULTURA DE INOVAÇÃO E BUSCANDO SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS INTEGRADAS AO FUTURO DA COMPANHIA

Anderson Rossi, Carlos Arruda, Carlos Freitas, Fábio Carvalho

Empresa que está no imaginário da maioria das crianças brasileiras, a Faber trabalha com um universo de clientes que transita entre o mundo escolar, os ambientes de escritório e os artigos para desenho e pintura. Tem no slogan: *Sua companhia para toda a vida* um bom retrato da relação com público, sociedade e parceiros.

Dona de uma vasta gama de itens e de um posicionamento marcante no setor, a empresa reverte suas inovações em produtos de grande sucesso. Exemplo disto foi o lançamento da linha GRIP com esferas antideslizantes, que ganhou diversos prêmios no Brasil e no mundo.

Ciente das transformações tecnológicas que vêm ocorrendo nos últimos anos e que têm na sua marca um grande diferencial, a Faber realiza estudos e ações para entender os futuros desafios, buscando antecipar tendências e convertê-las em novos artigos.

O trabalho vem sendo estimulado dentro da empresa através da participação de seus integrantes em grupos de discussão de inovação, como o CRI Nacional, promoção de workshops para disseminação dos conceitos adquiridos, e também na implementação de ferramentas de gestão. Essas ferramentas servem de suporte para a área de P&D e fazem a interlocução com outros setores, como o de Marketing e Manufatura.

Neste *case* serão apresentadas iniciativas que contribuíram para a institucionalização da cultura de inovação dentro da empresa, através da formulação do programa *TOP TEN* da Inovação, a importância do

networking e benchmarking para troca de boas práticas com empresas reconhecidamente inovadoras e que já trilharam o caminho de modelagem de um processo sistêmico para gestão. Virão ainda as reflexões sobre a execução de dois projetos-pilotos que aplicaram a técnica de gerenciamento ágil de projetos como uma abordagem adicional para conferir agilidade - velocidade, flexibilidade e retroalimentação do cliente no desenvolvimento de novos produtos inovadores.

FABER-CASTELL

Reconhecida mundialmente pela qualidade, a Faber-Castell conta com 14 fábricas, 20 escritórios comerciais e cerca de 7.000 colaboradores em todo o Planeta. Tem na sua linha de produção nove segmentos distintos, mais de 1 mil itens diferentes em sua carteira e considera a filial brasileira um vetor de suma importância na estratégia do segmento lápis, um caso mundial de sucesso e longevidade.

| | | |
|----------------------|-------------------------------------------|----------------|
| Design | Marking | Art & Graphic |
| Playing and Learning | General Writing | Cosméticos |
| Brinquedos Criativos | Linha de Alto Luxo Graf von Faber-Castell | Personalizados |



"Art & Graphic"

Faber-Castell is the world's oldest and largest manufacturer of wood-cased pencils, and its "Art & Graphic" range enjoys the respect of artists, both professional and amateur. For centuries, the company's competence in this field has earned the praise of such famous masters as Leonardo da Vinci, Albrecht Dürer, and Vincent van Gogh. In 1980, Faber-Castell introduced the "Quality" series, pigmented waxen lighteners and hardwax dyes in brilliant colors that last for decades. All the products are based on the same color matching system, giving artists artists with varied techniques such as water-soluble and permanent pencils.



"Design"

The "Design" series, with its precise and functional language of form, has become an elementary building block in the Faber-Castell range. The series is aimed at satisfying the needs of demanding consumers, and the elegant products are particularly suitable as presents. The unmistakable visual features, recurring like a common thread, in wood, emphasize the company's world-wide core competence.



"Playing & Learning"

"Playing & Learning" - also known as the Fun Range from the colour of the packages - needs children aged 3 to 12 as a source of creative discovery. Qualitative aspects such as good covering power, saturated and non-fading colors, and safety can be taken for granted. In developing the products, great attention is also paid to ergonomics: a pencil should sit comfortably and firmly in a child's hand. The goal is to stimulate children's natural creativity, something which has been shown to encourage development of mental powers. Every year, Faber-Castell meets this challenge with intelligent new product solutions.



"Graf von Faber-Castell Collection"

The "Graf von Faber-Castell Collection" comes on the world of high-end writing: over the years it has developed into a complete portfolio of exclusive pens and pencils, accessories, and desk sets. Faber-Castell occupies a unique position in the world of high-quality writing implements as a result of this series. The items are unmistakable, partly for their convincing combination of superior wood and precision metal, but also as a result of some unique writing implements such as the "Perfect Pen". This is an elegant pocket pencil with an eraser under the end cap and a sharpener built into the metal window protector.



"General Writing"

Faber-Castell's "General Writing" field of competence complements the modern office or study in the form of functional writing implements for taking notes, drawing and correcting text. Simple function and attractive design. Faber-Castell also sees its strength enough in focusing on intelligent additional benefits for the customer: for example, the non-slip grip area on the "Grip 2012" pencil. This strategy of providing a "point of difference" has given the company a leading position in many markets.



"Marking"

The logical extension of our market position in the "Marking" field of competence is backed up by a wide range of products and the "years of difference" they provide. For example, the special HIGHLIGHTER uses very stable oil-based pigments and is available in 120 colors. Thanks to the built-in eraser, correction can also be made on most surfaces. The clip-on fluorescent highlighters do not smudge even when used in the dark. The reinforced marker clip together to keep it set and set tight.



CRIATIVIDADE NÃO TEM FIM MAS TEM COMEÇO!

Conheça os lançamentos da Faber-Castell que estimulam e incentivam a criatividade natural das crianças.

Faber-Castell e UNESCO
Educação de qualidade para todos.

A unidade de São Carlos é considerada a maior do setor e fabrica 1,8 bilhão de lápis ao ano, distância que daria para percorrer o trecho entre a Terra e a Lua. A companhia tem 250 anos; nasceu e se desenvolveu no contexto de uma visão inovadora, global e de excelência na produção, sendo a primeira a comercializar lápis de alta qualidade e a registrar sua marca no ano de 1870.

Controlada pela mesma família desde 1761, está na oitava geração de liderança e tem nos seus valores (1- Competência e Tradição; 2- Qualidade Excepcional; 3- Inovação e Criatividade e 4 - Responsabilidade Socioambiental) um ponto de grande conexão entre diretoria, público e empregados.

Viveu diversas mudanças ao longo de sua história e hoje busca aprimorar o seu processo de desenvolvimento de produtos (PDP) com a agregação de elementos essenciais para a construção de um processo sistêmico de gestão da inovação, atendendo as novas regulamentações ambientais e focando em Inovação para trazer valor agregado e diferenciais para seus clientes.

INOVAÇÃO FABER-CASTELL

Para dar suporte ao fluxo de ideias, a Faber realiza, desde 2003, o programa Imaginação. O projeto é um incentivo à participação por meio do envio de ideias e soluções práticas para a melhoria contínua de processos, produtos e serviços da empresa.

Outra ação de destaque são os concursos internos, que ampliam a competitividade entre departamentos e estimulam a criatividade dentro da companhia. Além das iniciativas de apoio à geração de *inputs*, a Faber realiza estudos para a integração entre os projetos de inovação e o processo produtivo.

Dentro dessas análises, a companhia verifica a importância de conjugar o verbo inovar de forma imperativa, buscando identificar oportunidades e novas metodologias/ferramentas de gestão da inovação para aprimorar o modelo e processos atuais com o objetivo de encontrar soluções que ampliem suas ações inovadoras.

Essa situação está sendo vivida por diversas companhias nos mais variados setores e parte de reflexões internas e externas. No caso da Faber, a pergunta motivadora foi: como contribuir com a institucionalização da cultura de inovação na empresa?

Para encontrar essa resposta e também analisar o seu Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP), a empresa realizou um diagnóstico utilizando a metodologia da Árvore da Realidade Atual (ARA), baseada na teoria das restrições (GOLDRATT, 1994), desenvolvida pela equipe de pesquisadores do grupo de Engenharia Integrada e Integração do Núcleo de Manufatura Avançada (NUMA) da USP São Carlos (EESC/USP).

A metodologia identifica os efeitos indesejáveis e as relações de causa e efeito entre eles com o objetivo de determinar as causas-raízes para as disfunções verificadas.

O estudo aponta oportunidades para redução do *time-to-market* para projetos de inovação e necessidades de disseminação dos conceitos do PDP e tecnologias para toda a organização. A Faber verificou que melhorar o PDP seria apenas o início das ações no contexto de iniciativas para aprimorar o modelo de gestão da inovação, em que a promoção da cultura de inovação é um elemento-chave para o sucesso.

INNOVATION WORKSHOP

Com base nos resultados obtidos no diagnóstico, foi organizado um grande evento com a presença do CEO, da Diretoria e da alta Gerência para apresentação e discussão dos resultados. Intitulado *Innovation Workshop*, o evento foi dividido em duas partes: a manhã iniciou com apresentação do *case* de gestão da inovação da Johnson&Johnson, situação corrente do PDP e apresentação das árvores resultantes do diagnóstico realizado pela equipe do NUMA/USP. A tarde foi reservada para apresentações de referenciais teóricos, *cases* de sucesso de empresas como Natura, Fiat, Rhodia, discutidos nas reuniões do Centro de Referência em Inovação (CRI) da Fundação Dom Cabral, e finalizou com discussões internas das oportunidades.

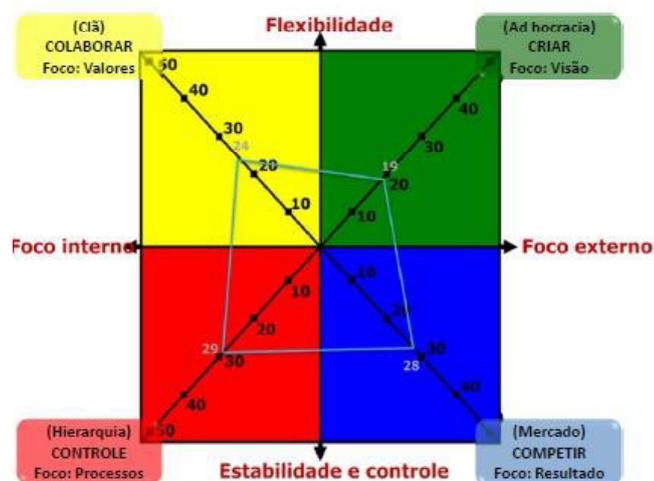
Uma importante conclusão obtida no Workshop foi a necessidade de estimular a cultura de inovação em todas as áreas, tirando o foco somente dos produtos. Dessa maneira, amplia o escopo de seu funil e a participação de setores estratégicos na busca por resultados dentro de um ambiente em expansão e mutação.

Para tangibilizar essa oportunidade, a empresa realizou um diagnóstico através de uma ferramenta conhecida nas reuniões do CRI-FDC: o CVF (*Competing Values Framework*). O CVF é extremamente útil para uma

organização entender uma série de fenômenos organizacionais e individuais.

O diagnóstico busca compreender o ciclo da vida, os papéis de liderança, a estratégia financeira e o processamento da informação, identificando através do confronto entre seus quadrantes a melhor forma de integrar estabilidade e flexibilidade na confecção de estratégias.

Figura 1 – Diagnóstico CVF



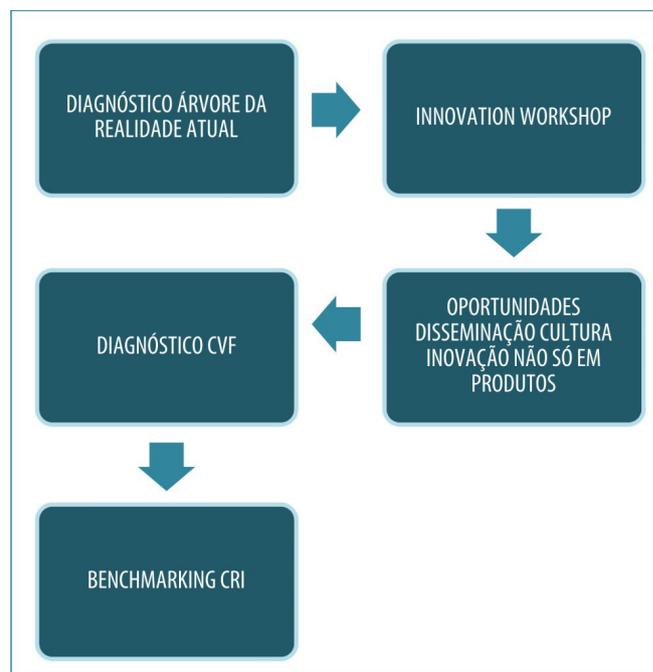
Fonte: Faber-Castell, 2012.

A leitura do CVF da Faber mostra a similaridade com o padrão de empresas multinacionais líderes em seu segmento que possuem excelência em execução no mercado e controle dos processos. Tais empresas apresentam oportunidades de reforçar o quadrante verde através da disseminação da cultura de inovação em todos os níveis, não somente no desenvolvimento de novos produtos e tecnologias.

PROGRAMA TOP TEN

Com o objetivo de contribuir com a disseminação de uma cultura de inovação e processo de institucionalização em todos os níveis, a Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento desenvolveu o programa *TOP TEN* da Inovação. O programa empregou as capacidades da empresa de realizar networking e benchmarking para estruturar um conjunto de ações com o objetivo de borbular a inovação e contagiar os diversos níveis. Entre as

iniciativas utilizadas na primeira edição do Programa em 2010, a empresa passa a ser uma das empresas participantes do Centro de Referência em Inovação (CRI) da Fundação Dom Cabral.



AÇÕES TOP TEN EDIÇÃO DE 2010

1. Série de Palestras com Empresas Inovadoras para os gestores da Faber-Castell. Um destaque foi a apresentação do case da alemã Evonik através do seu CEO, Sr. Weber Porto.
2. Participação dos encontros do CRI-FDC – *networking* e discussão de melhores práticas com as empresas participantes.
3. *Tech Day* - visita de um dia para a formulação de parcerias com universidades e institutos de pesquisa identificando novas oportunidades de desenvolvimento de tecnologias.
4. Innovation Day – Desenvolvimento de tecnologias inovadoras aplicáveis aos produtos da Faber-Castell em conjunto com fornecedores parceiros.
5. Laboratório de Criatividade – Técnica de Treinamento oferecida pela ANPEI em São Paulo com a participação de colaboradores.
6. Inovatec 2010 – Participação em evento para conhecer novas técnicas e realizar *networking* com universidades, institutos de pesquisas e empresas.

7. Concurso de *Design* Faber-Castell para universidades – contribuir para ampliar o conhecimento dos estudantes sobre as demandas atuais e a capacidade de desenvolver projetos inovadores de embalagens. As três melhores ideias foram premiadas e um produto já foi lançado no mercado.
8. Gestão do Conhecimento – Prospecção de ferramenta de TI para gestão do conhecimento e desenvolvimento de produtos.
9. Incentivos Fiscais à Inovação – Lei do Bem – Capacitação das áreas para utilizar os incentivos da Lei do Bem.
10. Seminário: “Cooperar para Inovar” - Seminário aberto a empresas, universidades, institutos de pesquisas e agências governamentais, com o objetivo de estimular a formação de uma rede de inovação na região de São Carlos. Essa iniciativa foi o embrião para a criação do CRI Tecnologia, em São Carlos.

Na edição do Programa *TOP TEN* de 2011, uma das ações de destaque foi o *Innovation Pack Fair*. Os principais fornecedores da cadeia de fornecimento de embalagens discutiram com a Faber oportunidades de inovação nesse importante segmento para a empresa, que é uma das principais formas de comunicação com seus consumidores.

Outra ação de destaque dessa edição foi a aplicação-piloto do Gerenciamento Ágil de Projetos em duas iniciativas-piloto de desenvolvimento de novos produtos inovadores. As aplicações contribuíram para desenvolvimento dos aspectos teóricos e práticos dessa nova abordagem

Na edição de 2012 do Programa, uma das ações foi a capacitação de colaboradores de Engenharia de Produto e Pesquisa e Desenvolvimento em Gerenciamento Ágil de Projetos, com o objetivo de disseminar os conceitos e apoiar novas aplicações dessa nova abordagem adaptada ao ambiente dinâmico característico de projetos de novos produtos inovadores.

Como resultado da aplicação dessas técnicas e do trabalho de Inovação, a Faber melhora os seus indicadores internos de desempenho, recebe da Anpeí o selo de empresa inovadora e hoje figura entre as 13 companhias no país a utilizar nanotecnologia na sua linha de produção.

IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS

A Visão de Inovação na Faber está muito ligada ao processo de implementação. Conforme a definição de Graham (2008): “Inovação é a implementação de ideias de forma lucrativa”. Nessa definição, podem ser encontrados os três pilares fundamentais de um processo de inovação bem-sucedido: ideias, implementação e captura de valor adicional para a empresa.

Com o foco na geração de valor, uma das estratégias é apoiar o uso de técnicas que consigam converter hipóteses em projetos factíveis, agregando diferencial para a organização, parceiros e clientes. Entre as ações que estão sendo realizadas está a concretização de trabalhos utilizando a gestão de projetos de uma maneira não tradicional, unindo os benefícios do PMO e as técnicas para construção de processos ágeis.

Analisando o contexto de mercado em que a Faber-Castell está inserida, percebe-se que o cenário passa por mudanças contínuas. As novas tecnologias vêm trazendo um contexto novo e desafiador para toda a população em casa, no trabalho e no ambiente escolar.

Com a necessidade de apresentar cada vez mais eficiência e assertividade em suas decisões, o PMO (do inglês *Project Management Office*, ou escritório de gerenciamento de projetos) aparece como uma importante ferramenta.

A complexidade e diversidade para execução de projetos no mundo atual faz com que a estrutura tradicional de gerenciamento não acompanhe as necessidades e que a aplicação dos PMOs ganhe força por permitir o planejamento e a execução de projetos de forma mais profissional e assertiva.

Sendo assim, a implantação do escritório nas organizações desempenha o papel de abrigar equipes que vão desenvolver de forma integrada novos produtos ou processos. Além do gerenciamento, o escritório auxilia o controle de recursos, armazenamento e distribuição de informações e conhecimentos adquiridos na execução dos projetos.

Nos últimos anos as organizações têm percebido que não se deve usar a mesma abordagem de gestão para diferentes ambientes de negócio e tipos de projeto. Diversos autores afirmam que os modelos tradicionais têm se mostrado inadequados para a confecção de produtos com elevada complexidade e alto nível de incertezas.

Na execução de iniciativas ligadas à inovação, um dos principais objetivos é alcançar espaços inexplorados, categorizando o novo de forma tangível para gerar valor de mercado. Para obter sucesso com esse tipo de ação, a análise de tendências e a observação do ambiente externo são de suma importância. Nesse sentido, a cocriação com os *stakeholders* e a realização de pré-concepções se apresentam como vertentes de execução.

Conforto (2012) assim define agilidade em gerenciamento de projetos:

É a habilidade da organização ou equipe de projeto em identificar demandas emergentes, novas oportunidades, coletar dados, analisar, tomar decisão e rapidamente mudar o projeto, comunicando todos os envolvidos, para entregar melhores resultados em inovação e desempenho para o cliente.

GERENCIAMENTO ÁGIL DE PROJETOS PARA INOVAÇÃO

Desta forma, verifica-se um grande potencial na aplicação do gerenciamento ágil para projetos inovadores. O método consiste em ciclos sucessivos (iteração) de aprendizado rápido (velocidade) e adaptação (flexibilidade).

Aprendizado: a essência da agilidade vem da certeza de que sabe-se muito pouco ou quase nada no início de um projeto de novo produto inovador. E mesmo aquilo que é conhecido está sujeito a revisões à medida que o projeto caminha e o mundo muda em torno de nós. Assim, cada projeto deve ser tratado como uma experiência de aprendizado única, em que o time de projetistas aprende a melhorar o produto a cada iteração através da aplicação do aprendizado obtido, gerando novos atributos e realizando mudanças táticas através de refinamentos sucessivos.

O Gerenciamento ágil de projetos é uma abordagem fundamentada em um conjunto de princípios, cujo objetivo é tornar o processo de gerenciamento de projetos mais simples, flexível e iterativo, de forma a obter melhores resultados em desempenho (tempo, custo e qualidade), menor esforço em gestão e maiores níveis de inovação e agregação de valor ao cliente. (AMARAL *et al.*, 2011)

Com o tempo de entrega reduzido busca-se a inovação contínua do produto final e dos processos para sua

realização. Dentro de um projeto desse perfil, a entrega de valor ao cliente é prioridade, mas, para chegar até as respostas finais e à concepção de protótipos, a flexibilidade para mudar o projeto de acordo com o aprendizado obtido é um elemento essencial.

O Gerenciamento Ágil de Projetos é suportado pelos métodos, técnicas e ferramentas tradicionais somados a quatro fatores distintivos que, tomados em conjunto, aceleram a taxa de aprendizado/adaptação:

1. Visão: substituição da declaração de escopo tradicional (declarações textuais) por uma fase de Visão (métodos visuais, simplicidade).
2. Feedback do cliente: capacidade de capturar rapidamente o feedback do cliente e incorporá-lo como experiência de aprendizado para a equipe de projeto.
3. Autogestão: equipe de projetistas com elevado grau de autogestão, auto-organização e disciplina, ou seja, equipe com repertório e decisões participativas para que se tenha um menor esforço em gerenciamento.
4. Iteração: diluição do planejamento total em pacotes de trabalho com entregas parciais.

VISÃO E PVMM

Como citado, um dos fatores da abordagem Ágil em relação aos métodos ditos tradicionais é a substituição da etapa de iniciação do modelo clássico por uma fase denominada Visão. Basicamente, a visão é uma descrição dos limites e das condições nas quais o projeto deve ocorrer. Traz dados como escopo, prazos e custos, estabelecendo o que será feito, qual equipe realizará o trabalho e de que maneira. Descreve o resultado final do projeto de maneira concisa e gráfica. Deve ser inspiradora, motivadora, construída de forma coletiva e capaz de desafiar a equipe e promover a transferência de conhecimento tácito para explícito.

O estabelecimento e compartilhamento da visão do produto estimula a criação de soluções de engenharia integradas que emergem através das iterações e colaboração. Ou seja, trabalhando de maneira colaborativa a visão do produto, elencando suas possibilidades e direcionando prazos para a realização de propostas, é possível imprimir velocidade e qualidade na execução dos projetos.

Vários métodos para construção da Visão do produto têm sido propostos na literatura. No entanto, muitos deles não consideram as várias dimensões de representação

de um produto e seus autores não descrevem detalhes de como podem ser aplicados (metodologia), como os formulários devem ser preenchidos e qual a dinâmica das iterações. Além disso, nenhum caso prático é apresentado com aplicação de tais modelos em projetos de produtos físicos.

Por esse motivo, foi escolhido o PVMM (Product Vision Management Method) para aplicação na Faber-Castell por suprir essas lacunas. O PVMM utiliza formulários-padrão contendo descrições textuais, figuras e imagens que devem ser preenchidas de maneira sequencial, conforme descrito por Benassi (2009).

Termo de Abertura (gerente do projeto e cliente) - Pesquisa e reflexão sobre necessidades

Dentro dessa etapa de transição são utilizadas algumas técnicas de cenas, slogans, metáforas e analogias para converter o conhecimento que não está acabado em algo mais concreto. Assim são geradas as ideias iniciais, que servem de inspiração para os outros participantes.

Necessidades captadas (análise técnica) - Pré-requisitos para geração das pré-concepções

Este trabalho dá base para serem construídas as pré-concepções, que são alinhadas com o cliente e passam para a matriz item-entrega, fechando um primeiro ciclo de iteração. A matriz item-entrega é um dos diferenciais do PVMN. Ela ajuda a antecipar as soluções, apresenta o *status* dos projetos, as responsabilidades e a correlação entre os pré-requisitos. Dessa forma promove o entendimento mútuo das soluções propostas por todos os envolvidos e mantém o registro das informações.

Para a execução das tarefas é sugerida a montagem de um espaço de compartilhamento de informações com ferramentas visuais e que promovam a interação dos membros da equipe de projetos, em que possam ser trocadas avaliações e apresentados os resultados dos projetos.

MATRIZ DE SNOWDEN E SISTEMAS COMPLEXOS

Um grande debate dentro das empresas está na forma de atuar e interligar projetos com escopo inovador e os tradicionais. Para facilitar a observação de cenários, algumas organizações vêm utilizando a matriz de Snowden. A matriz analisa as relações do ser humano com o ambiente

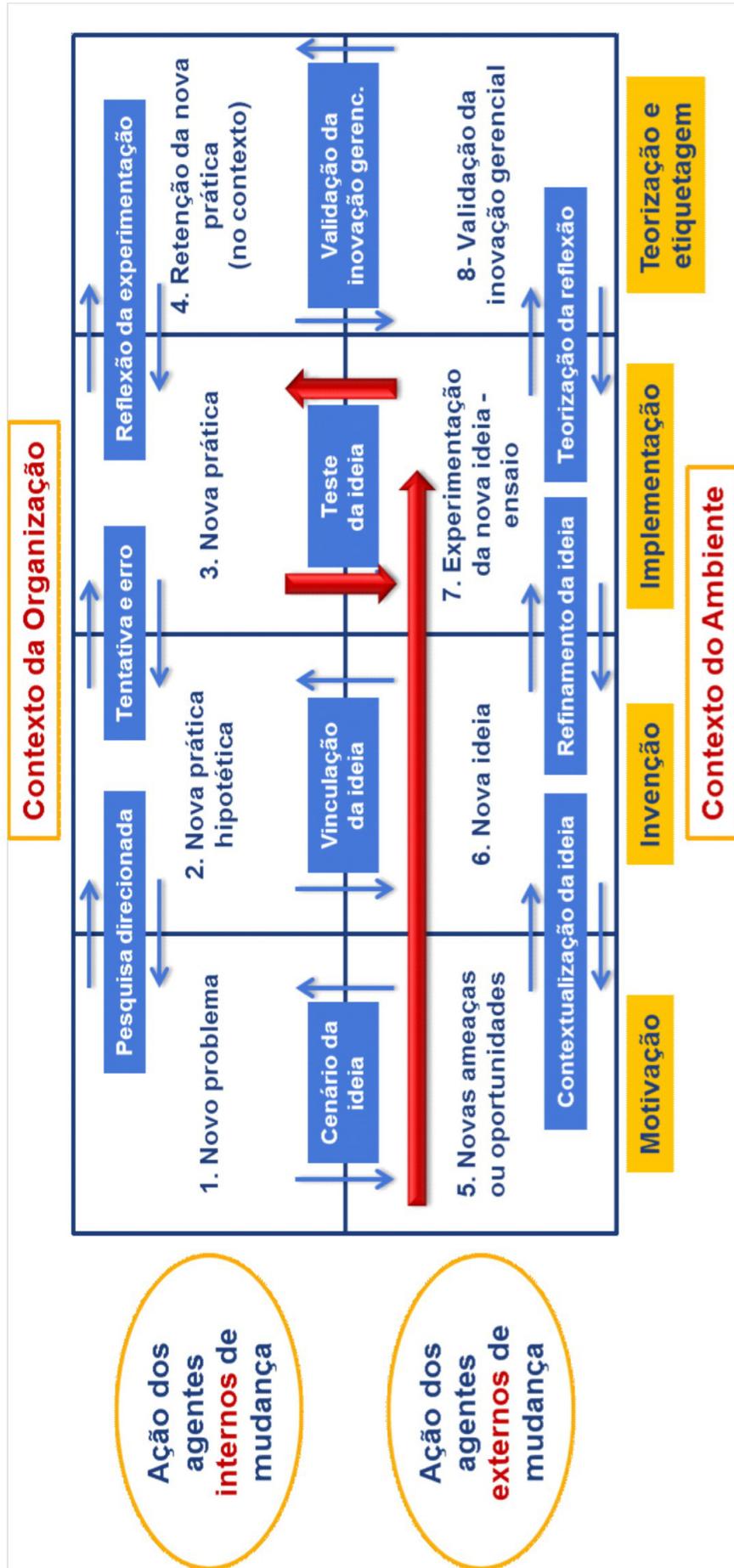
em determinados contextos e a divide em quatro padrões: simples, complicados, complexos e caóticos.

No sistema simples, as relações de causa e efeito são visíveis, previsíveis e repetitivas, pois o contexto é conhecido, enquanto no complicado elas são repetitivas, mas não tão previsíveis, pois o contexto é conhecível. No complexo, não são nem percebidas e nem previsíveis, pois há o domínio de muitas possibilidades. E no sistema caótico os padrões existem, mas não são percebidos. Dentro da Faber a pergunta foi: qual o contexto de um projeto de novo produto com inovação disruptiva?

Verificou-se que para esse perfil de projeto, que busca alcançar espaços inexplorados, categorizando o novo de forma tangível, o padrão complexo é o mais adequado. Dentro desse cenário deve ser estimulada a criação de ambientes que favoreçam a utilização de práticas emergentes e adaptativas.

Estando em um sistema complexo, a Faber-Castell tem feito alguns pilotos em desenvolvimento de novos produtos inovadores, lançando mão também de inovações gerenciais (Gerenciamento Ágil de Projetos, PVMM), conforme descrito pelo modelo conceitual de Birkinshaw, Hamel e Mol (2008), para buscar espaços inexplorados e aplicar táticas de atuação para esse tipo de ambiente. O sistema complexo a ser considerado: como ser competitivo em um ambiente cada vez mais tecnológico.

Figura 2 – Matriz de Snowden



Fonte: Faber-Castell, 2012.

APLICAÇÃO PRÁTICA FABER

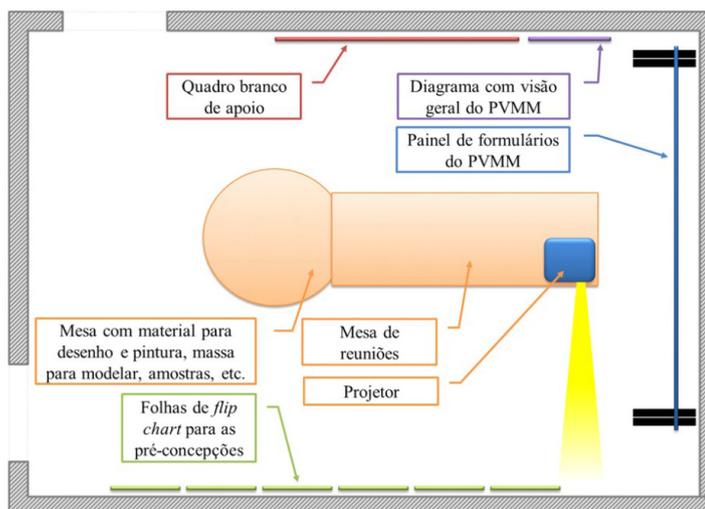
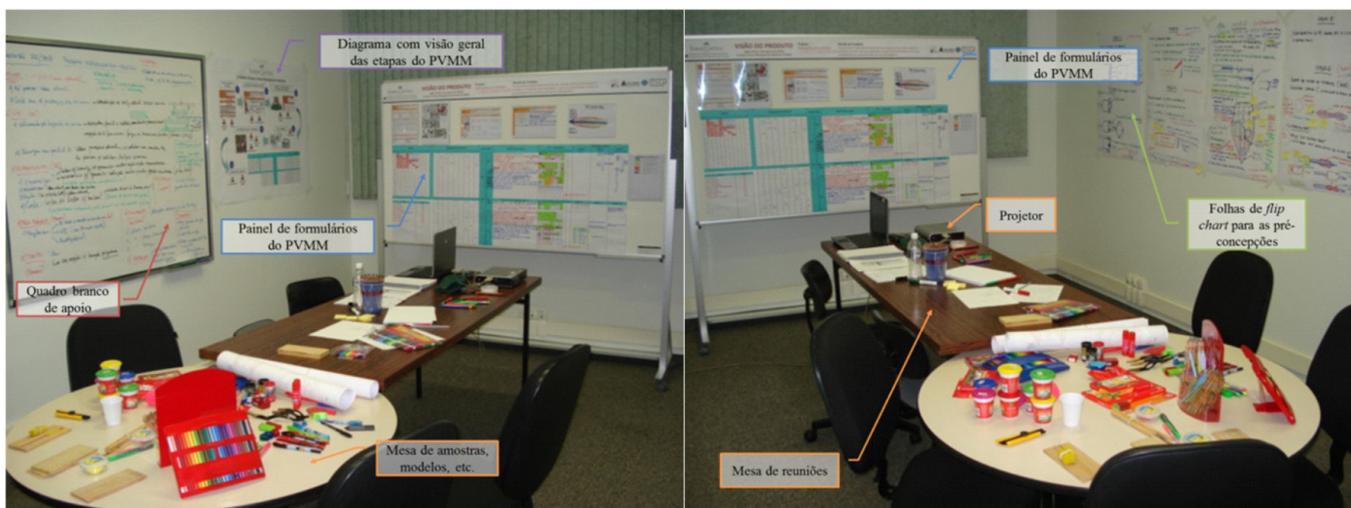
Uma das ações realizadas pela empresa para ampliar sua capacidade de inovação foi buscar novas formas para realizar o gerenciamento e desenvolvimento de novos produtos inovadores. A empresa queria utilizar modelos que se mostrassem mais adequados a esse tipo de projeto. Nesse sentido, entrou em contato com técnicas para lidar com projetos de inovação de ruptura e conheceu a abordagem GAP – Gerenciamento Ágil de Projetos (APM – *Agile Project Management*).

Para realizar a aplicação na empresa, foram definidos dois projetos. O primeiro foi definido com nível de

complexidade de desenvolvimento médio e com foco numa inovação incremental e de processos internos. Já o segundo tinha nível de complexidade de desenvolvimento alto e direcionado para o desenvolvimento de uma plataforma de produtos com modularidade de função, tendo foco em inovação disruptiva.

Para realizar o processo de construção dos projetos e os ciclos de interação, a Faber montou uma sala de colaboração e criatividade. Nesse espaço existia um grande painel para acomodar os formulários de ação, um quadro branco para anotações e desenho de soluções, flipchart, uma mesa de reuniões e artigos para construção de protótipos.

Figura 3 – Sala de Colaboração e Criatividade



Fonte: Faber-Castell, 2012.

Com a estrutura física preparada seguiu-se a formação da equipe e o planejamento das ações. A partir daí foi feita a aplicação de um questionário e iniciada a construção dos requisitos da Visão do produto. Nesse momento, os participantes completaram os ciclos do PVMM com registros e avaliações contínuas.

PROJETO 01

A abundância de informações fez com que os requisitos de visão fossem preenchidos com facilidade, com uma avaliação positiva e próxima das necessidades. Depois dessa fase inicial verificou-se um processo de pré-concepção rico, com a equipe animada em desenvolver soluções de engenharia para o produto. Com o apoio do quadro branco para expressar suas ideias, os envolvidos realizaram os ciclos iterativos e iniciaram a conversão do conhecimento tácito colhido para explícito com a utilização de técnicas de metáforas, analogias e cenas. Esse conhecimento gerado era materializado em pré-concepções geradas ao longo das iterações do projeto.

Concluída essa etapa, ficou definido que a equipe iria “passar a limpo” cada pré-concepção definida em uma folha de flipchart, documentando aquela ideia. Desta forma foram sendo feitos os ciclos de repetição, que, depois de finalizados, passavam pela avaliação e seguiam para a Matriz Item-Entrega.

PROJETO 02

A equipe foi redefinida e inserido um profissional com larga experiência na execução de projetos. Como o grau de tecnologia aplicada e inovação eram maiores do que na primeira ação não foi possível trabalhar com informações prévias ou planos de negócios.

Com a falta de referências o maior desafio da equipe foi captar as necessidades do produto, sendo difícil tangibilizar as cenas. Para apoiar a formulação de conhecimento o grupo analisou patentes e definiu um *slogan* para o desafio do projeto. Também foram estipuladas faixas etárias para avaliação e desenho de soluções.

A equipe solicitou tempo para encontrar outros caminhos e buscou diversas referências, como filmes e modelos

gráficos. Desta forma conseguiu chegar a dois padrões para iniciar o trabalho de avaliação.

Outra adaptação aconteceu na forma de se apresentar as pré-concepções. Para facilitar a compreensão do cliente, ficou definido que seria feita uma modelagem 3D antes de se finalizar o projeto.

RESULTADOS

Ficou nítido durante o processo de construção de Visão que produzir pré-concepções ainda na fase de planejamento estimula a inovação. A proximidade entre os integrantes e a discussão frente a frente em quadros estimula a inovação e facilita o debate. Certamente a matriz item-entrega é um dos principais benefícios do método por orientar e desafiar a equipe em prol do resultado, sendo um item gerencial importante para a concretude das ações.

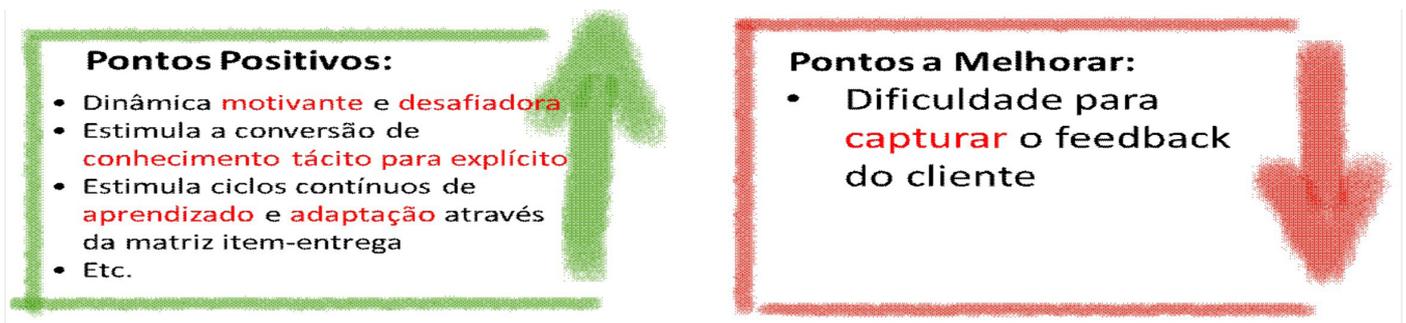
O preenchimento dos formulários facilita a experimentação e direciona os trabalhos. Em consonância com os ciclos de iteração e repetição em busca de especificidades técnicas para entregas sucessivas, a curva de aprendizado pode ser acelerada.

Como resultado, a Faber destaca o envolvimento dos colaboradores na dinâmica, caracterizando-a de altamente motivacional. Outro destaque levantado pela empresa é a conversão de conhecimento tácito para explícito e os ciclos contínuos de aprendizado e adaptação.

Depois da utilização do PVMM, a empresa avaliou a estratégia com auxílio do Diagrama de Kano, analisando os processos e o novo método de trabalho. O sistema de análise baseia-se na caracterização das necessidades e na satisfação do cliente, sejam elas verbalizadas ou não, e veio para suprir uma dificuldade em captar esse feedback.

A dinâmica foi classificada como motivante e desafiadora, e as análises quantitativas dos resultados reforçam que o PVMM é orientado para inovação, estimula a colaboração e criatividade, favorece a elaboração progressiva de requisitos e promove a iteração e agregação de valor para o cliente.

Figura 4 – Avaliação PVMN



Fonte: Faber-Castell, 2012.

FERRAMENTA “PROSPECTANDO INOVAÇÃO”

Como pontos a melhorar, observou-se em diversas etapas uma baixa capacidade em captar a opinião do cliente. Para suprir essa dificuldade, foi desenvolvida uma ferramenta chamada “Prospectando Inovação”. Como um dos públicos-alvo da Faber são as crianças, há necessidade de aplicação de técnicas específicas de pesquisa com esses usuários, pois apresentam necessidades bastante distintas ao longo das faixas etárias.

Figura 5 – Faixas Etárias Público Infantil



Fonte: Faber-Castell, 2012.

Como piloto, foi lançado o seguinte objetivo: como conhecer a necessidade de professores e crianças com relação ao uso de material escolar?

Para o desenvolvimento desta nova ferramenta, a Faber-Castell lançou mão de técnicas de pesquisa com crianças e modelou um tratamento estatístico dos resultados através do método de Kano.

Para o projeto, foram desenvolvidos dois grupos qualitativos iniciais (um com crianças e outro com professores), seguindo o cronograma abaixo.

Figura 6 – Grupos da Ferramenta Prospectando Inovação



Fonte: Faber-Castell, 2012.

Neste sentido, a empresa estrutura seu laboratório de Ideação e, durante as visitas que alunos e professores da rede escolar fazem à empresa ou no contato com escolas da cidade, realizam o contato com seus clientes e promovem pesquisas com usuários. A partir das respostas, os profissionais captam uma seleção de ideias. Nessa fase, um *designer* dá concretude àquilo que as crianças falaram, transformando a criatividade em modelos gráficos 3D. Depois essas ideias são apresentadas para outro grupo de crianças para serem validadas, agora já com tratamento estático. Ao voltar novamente para a Faber, essas informações foram categorizadas.

REFLEXÕES E INDAGAÇÕES SOBRE O MODELO

A execução de projetos de gerenciamento ágil começa a ser testada na Faber depois de a empresa apoiar o desenvolvimento de métodos com a USP São Carlos e diversos profissionais. Ainda em fase de estudos, a metodologia se mostra uma boa prática para demandas emergentes e novas oportunidades com um bom nível de entendimento.

O PVMM apoia de forma categórica a identificação e a coleta de dados por equipes destinadas a resolver problemas pontuais e com prazos curtos. Mostra-se claramente que o preenchimento dos formulários, a liberdade de criação e o apoio de uma equipe técnica gabaritada ajudam a transformar conhecimento tácito em explícito.

Para os envolvidos, a ferramenta ajuda a analisar, compreender e tomar decisões rapidamente, realizando mudanças de rumos em projetos e comunicando essas transformações a todos os envolvidos de forma

veloz e clara. Entre os diferenciais encontrados na aplicação da Faber, a metáfora aparece como uma boa forma de verbalização de propostas. Para alguns técnicos, o processo não foi tão simples, com a inserção da modelagem 3D ajudando na apresentação e compreensão do cliente. Entre as recomendações para futuros projetos, podemos citar o aprimoramento de modelos teóricos sobre o conceito de Visão e a formação de equipes com a participação de 05 a 07 profissionais.

Percebe-se que a estratégia cativa os colaboradores e abre uma central de conhecimento aplicado dentro da organização. Para receber mais *inputs* e alinhar as informações dentro da companhia, deve ser valorizada a confecção de uma estratégia de compartilhamento de informações e o incentivo para a participação nas equipes táticas.

Fica como indagação o poder de escala e a aplicação em projetos de alta complexidade. Observou-se que, em ações conhecidas por boa parte da equipe e que tenham um referencial de informações elevado, o nível de produção e de respostas apresenta bons resultados. Porém, quando o nível tecnológico é elevado, o tempo de execução e de captação de requisitos deve ser observado.

CONCLUSÃO

A Faber é um bom exemplo de uma empresa que tem a Inovação no seu DNA, que verifica e está disposta a buscar inovações não somente em seu portfólio de produtos mas também em seus métodos e práticas de gestão. Essa vocação tem sido apoiada através de medidas *bottom-up* e capacitação, com a participação de diversas áreas, eventos diferenciados dentro da companhia e a aproximação com outras empresas e entidades.

Depois de diagnosticar novas oportunidades de crescimento em seu nível de maturidade, está a cada dia ampliando seu contato com os *stakeholders*, identificando novas tecnologias com a comunidade acadêmica e científica, interagindo com seus fornecedores para melhorar a produtividade e discutir problemas similares, além de promover laboratórios de criatividade e iniciar a construção de um espaço permanente de inovação.

Deve trabalhar forte na execução de novas aplicações que tenham o cliente especificamente contemplado, tendo sua voz captada de forma coerente e chegando de maneira fluida para a equipe de projetos. Também é importante intensificar o relacionamento com a cadeia produtiva, buscando responder a questões internas e externas. Nessa linha estão construção de eventos, workshop e ações conjuntas, possibilitando a construção de um modelo híbrido entre um campo de aplicações rápidas e iniciativas com o uso de ferramentas de compartilhamento.

Em todo esse processo vale destacar a influência positiva da participação da Faber em Fóruns de *Networking*, em especial no Centro de Referência em Inovação. O contato com gestores qualificados, palestras e conferências possibilitou para a empresa a visualização de diversas estratégias, ampliando a capacidade de discernimento e a segurança para promover mudanças significativas.

Por fim, a empresa mostra com os primeiros resultados que a instalação de equipes de gerenciamento ágil de projetos pode contribuir para incentivar a Inovação Corporativa, ampliar a integração e gerar valor de mercado contínuo. Neste momento, a Faber deve buscar a união entre inovação incremental e disruptiva e levar o exemplo da filial brasileira para todo o grupo, buscando formas de adaptar seus produtos e manter a liderança.

PERGUNTAS AO GRUPO

A companhia tem na relação entre o lúdico e moderno (tecnológico) um grande trunfo para o futuro. Saber como estimular a integração de ferramentas de produção livre com as novas tecnologias é imperativo para sua estratégia. Para identificar ações futuras e buscar respostas para essa integração, a empresa deve investir na construção de cenários?

A outra pergunta é: como integrar ações de *Open Innovation* à estratégia da empresa? A Faber tem o potencial de criar uma grande campanha com ações midiáticas e o apoio de pessoas criativas para chamar atenção para as iniciativas realizadas e encontrar respostas aos próximos desafios. Como estruturar esses

processos e categorizar seus resultados é a indagação que completa este material.

Para apoiar a confecção deste trabalho, visando captar mais informações e recomendações dos integrantes do CRI Nacional, uma versão prévia foi encaminhada a todos os participantes, para leitura e comentários. Durante o encontro realizado no dia 12 de março, na unidade da FDC, em São Paulo, vários feedbacks e comentários dos integrantes foram inseridos ao longo do texto em atendimento às questões formuladas.

Agradecemos a participação de todos os envolvidos e reiteramos a nossa posição em apoiar o espaço aberto ao debate e à construção de conhecimento conjunto que vem nos guiando ao longo dos anos.

REFERÊNCIAS

GOLDRATT, E. – Teoria das Restrições - disponível em: <http://www.goldratt-toc.com.br/s/>. Acesso em 27 Mar. 2013

GRAHAM, G. – A implementação lucrativa de ideias – 2008

Conforto e Autores, Gerenciamento ágil de Projetos, Editora Saraiva São Paulo, 2012

Benassi, J.L.G.; Amaral, D.C.; Método para descrição da visão do produto no contexto do gerenciamento ágil de projetos, Artigo, 2011.

Benassi, J.L.G: Avaliação de modelo e propostas de método para representação do Visão do produto na gestão ágil de projetos. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009

Birkinshaw J, L Hamel, Mol. MJ: Gestão da Inovação. *Academy of Management Review*, (2008)