

**Aplicação do Modelo Design Thinking para Inserção de Universidade Corporativa no Formato EAD como fator de geração de Capacidades Dinâmicas: Vantagem Competitiva em uma Empresa de Engenharia**

**RENATO LEAL**

Universidade Federal de Santa Catarina  
leal@greylogix.com.br

**SILVANA ANITA WALTER**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
silvanaanita.walter@gmail.com

## Área Temática: Tecnológica

### **Aplicação do Modelo Design Thinking para Inserção de Universidade Corporativa no Formato EAD como fator de geração de Capacidades Dinâmicas: Vantagem Competitiva para uma Empresa de Engenharia**

**Resumo:** Este trabalho tem como objetivo principal a criação de uma Universidade Corporativa no formato EAD, fomentando um ambiente dinâmico, de geração e manutenção de vantagem competitiva para uma empresa de engenharia. A ideia é de se utilizar de uma força da empresa – criação constante de conteúdo técnico – para gerar e manter diferencial competitivo baseado em frameworks tecnicamente fundamentados. Para a execução do relato, além da experiência prática, buscou-se embasamento em torno dos seguintes temas: Design Thinking, Capacidades Dinâmicas, Vantagem Competitiva, Ensino a Distância e Universidade Corporativa. Além das leituras, foram feitas reuniões com grupos heterogêneos a fim de se unir teoria e prática para um resultado mais completo. Os resultados esperados neste trabalho são de cunho prático e financeiro. Mesmo durante a execução do relato, já foi criada a Universidade Corporativa GreyLogix, trazendo resultados qualitativos e quantitativos para a empresa. Para a sequência deste estudo, deve-se reforçar a pesquisa sobre recursos humanos e meritocracia a fim de se criarem trilhas de aprendizagem e métodos de recompensa dentro da universidade corporativa. Com estes estudos complementares, pode-se melhorar a qualidade da universidade corporativa, aumentando-se os fatores diferenciadores para a empresa e corroborando com as teorias de Capacidades Dinâmicas.

**Abstract:** This work has as its main goal the creation of a Corporate University in the Distance Learning format, fostering a dynamic environment, generating and maintaining competitive advantage for an engineering company. The idea is to use a company's strength – constant creation of technical content – to generate and maintain competitive differentiation based in technically reasoned frameworks. Beside the practical experience this report was also based on the following themes: Design Thinking, Competitive Advantage, Dynamic Capabilities, Distance Learning and Corporate University. Besides the reading, meetings were held with heterogeneous groups in order to unite theory and practical results for a more complete result. The expected results for this report were both practical and financial. Even during this report's execution the GreyLogix Corporate University was already created, bringing quantitative and qualitative results for the company. For the sequence of this study, research on human resources and meritocracy should be added, in order to create learning trails and reward methods inside the corporate university. With these complimentary studies the corporate university quality can be improved, increasing the differentiating factors to the company, supporting the Dynamic Capabilities theory.

Palavras-chave: Design Thinking, Dynamic Capabilities, Vantagem Competitiva.

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil existe uma lacuna entre Universidade de Engenharia e cursos técnicos que não é totalmente preenchida. Na Alemanha o estudante que opta pela Universidade de Engenharia normalmente está interessado em seguir no mundo acadêmico. Entretanto, quem pretende seguir na carreira técnica como engenheiro, opta por um curso superior de ciências aplicadas (Fachhochschule).

Por consequência do maior acesso ao ensino e do uso de excelência em métodos de treinamento, os alemães são referência mundial na referida área. Empresas que têm como principal produto o capital humano – caso das empresas de engenharia – têm sua competitividade diretamente atrelada à qualificação de seus colaboradores.

O que acontece no ensino de engenharia também se reflete nas demais áreas de educação e impacta diretamente na competitividade das empresas nacionais. A maior parte das empresas no Brasil sofre com a falta de mão de obra qualificada e, com isso, vêm-se na obrigação de baixar o nível de exigência para contratação e investir pesadamente na formação de seu quadro de colaboradores (PEREIRA, 2014).

Como agravante deste quadro, empresas que produzam bens de capital não conseguem estocar sua matéria prima devido às características de intangibilidade (horas de engenharia, por exemplo). O mesmo colaborador pode estar superalocado no momento de fazer um treinamento e subalocado em um outro momento, dada uma baixa na quantidade de projetos. Tem-se de um lado o custo de oportunidade e, de outro, o de ociosidade.

Os fatores supracitados são bem conhecidos pelos integradores de automação industrial e, de uma forma geral, por todo o setor de engenharia. Este cenário de baixa competitividade nacional é o principal motivador deste relato técnico. Além disso, outro fator consiste no aumento da adesão do Ensino a Distância (ou EAD) no país.

Apesar de difundido o conceito de EAD, seu uso tem se intensificado de forma exponencial, devido à evolução das tecnologias de informação e comunicação. Com recursos cada vez mais avançados de multimídia (áudio, vídeo, animações e interatividade) as aulas podem ser até mesmo mais enriquecedoras do que aulas presenciais. Além disso, com o avanço da internet as aulas podem ser transmitidas para o mundo inteiro em tempo real, bem como podem ser gravadas e assistidas sob demanda (PETTERS, 2006).

Para se inscrever em cursos, mobilidade e tempo são fatores que influenciam nas escolhas de técnicos e de engenheiros. Estes fatores influenciam ainda mais nas decisões de empresas sobre investimento em educação. Isto porque a empresa deve gerenciar tempo não só de uma pessoa, mas sim conciliar as agendas de toda uma organização. O agendamento prévio de um treinamento presencial necessita levar em conta, além dos custos diretos com mobilização, o custo de oportunidade – que muitas vezes é o mais caro para a empresa. Com um colaborador previamente alocado para um treinamento, pode-se perder oportunidades de vender as horas deste colaborador em projetos e assistências.

Surge aí, então, uma oportunidade de inovar e gerar uma vantagem competitiva em relação ao mercado. Este relato indica como uma universidade corporativa estruturada em uma empresa de engenharia pode trazer os pilares necessários para o *framework* de capacidades dinâmicas, podendo se tornar uma fonte vantagem competitiva. Apresenta o desenvolvimento de uma plataforma de Ensino a Distância (EAD) com conteúdo prático, modular e relevante para a formação dos colaboradores internos em uma primeira instância e, a seguir, expansão para o mercado. Por meio desta plataforma, a empresa utilizou o tempo ocioso de seus colaboradores para treiná-los. O resultado da plataforma foi de redução de ociosidade, redução de custo de oportunidade com treinamentos externos, aumento de competitividade e um novo canal de vendas para o mercado, com grande potencial de escala.

O modelo de capacidades dinâmicas sugere uma busca por sobrevivência empresarial ao invés de focar apenas em vantagem competitiva. Existem três pilares para a formação do *framework* de capacidades dinâmicas que definem a agilidade – e por consequência a sobrevivência – da empresa: a capacidade de identificar e entender oportunidades e ameaças; o aproveitamento efetivo das oportunidades quando as mesmas são identificadas e a manutenção de competitividade ao se integrar, criar e reconfigurar competências e processos (TEECE, 2007).

Uma empresa que possua geração constante de conteúdo de qualidade, pode utilizar-se dos recursos de tecnologia de informação para trazer este material a seus colaboradores no formato EAD. Desta forma, o conteúdo pode ser armazenado, replicado e atualizado de forma ágil e flexível. Ao se juntar a isto políticas de reconhecimento e recompensa, a empresa estimula a busca de conhecimento de seus colaboradores, deixando-os cada vez mais diferenciados do mercado e protegendo assim uma força da empresa.

Ainda em fase de expansão, a GreyLogix já conta com mais de 50 colaboradores diretos e um faturamento que ultrapassou R\$ 16.000.000,00 em 2014. Como a empresa entrega soluções de automação industrial com alto nível de complexidade, a boa qualificação de seus colaboradores é fundamental. Qualquer falha em sistemas automatizados pode significar perdas grandes para a indústria. Não obstante, a GreyLogix Brasil segue treinando e certificando seus colaboradores para manter sua reputação de mercado. Entre cursos, certificações, despesas e custo de oportunidade a empresa gastou em 2014 mais de R\$150.000,00 em educação.

Ao longo de 8 anos estima-se que a empresa já tenha investido aproximadamente R\$ 1.000.000,00 em educação e por ter uma rotatividade de colaboradores muito baixa a empresa mantém um rico acervo de conteúdo de qualidade para treinamentos. Por se tratar de uma competência da empresa a constante geração de conteúdo de qualidade necessita ainda ser explorada de forma a transformar essa força em uma vantagem competitiva dinâmica e sustentável.

Além deste capítulo introdutório, este relato técnico possui mais cinco outras sessões. No segundo capítulo é apresentado o contexto investigado. O terceiro trata do diagnóstico da situação-problema; o quarto apresenta método da produção técnica; o quinto apresenta análise da situação problema e contribuição tecnológica social e por último são apresentadas as referências.

## **2 CONTEXTO INVESTIGADO**

A GreyLogix Brasil é uma empresa privada, limitada, com estrutura de capital 100% nacional, fundada em 2007. Seus fundadores buscaram inspiração ao trabalhar na Alemanha em uma empresa referência do segmento. Trata-se de uma empresa de engenharia de automação industrial e engenharia elétrica. Mais especificamente, a mesma se enquadra no segmento de Integradores de Automação Industrial.

O mercado de integradores serve de ligação entre alguns grandes fornecedores mundiais de automação industrial (como SIEMENS, ABB, ROCKWELL, WEG, GE) e seus clientes finais – basicamente, qualquer indústria. Historicamente, trata-se de um mercado bastante pulverizado, composto por diversas micro, pequenas e médias empresas. Este caráter de pulverização é proposital pois serve para que as grandes fabricantes consigam uma penetração maior no mercado.

Como a automação cada vez tem maior impacto na produtividade e até mesmo no sucesso ou insucesso de indústrias, é fundamental que os integradores sejam empresas bastante qualificadas. Por isso o mercado tem cobrado cada vez mais capacitação e profissionalismo por parte dos integradores. Com este aumento de exigências, a barreira de

entrada para este segmento está aumentando e o espaço para micro e pequenas empresas é cada vez menor. Empresas como a GreyLogix, migrando de pequeno para médio porte são o novo padrão desejável de integrador.

Importando para o Brasil um modelo de sucesso alemão, a empresa cresce por meio de unidades modulares, também denominadas Business Units (BU's). A empresa centraliza recursos administrativos, contábeis, jurídicos, gestão de projetos, bem como montagens industriais em sua matriz – Mafra/SC e dá agilidade às novas BU's que precisam focar apenas em vender e entregar soluções de engenharia.

Estas BU's são fundadas próximas a clientes-chave e têm a agilidade de pequena empresa com a retaguarda de uma grande corporação. Este modelo tem se mostrado de grande eficiência, especialmente em um país com uma cadeia logística que impacta tanto nos custos e nos tempos de resposta. Por se tratar de sistemas críticos para a indústria esta última variável – tempo de resposta – é ainda mais importante.

Com este modelo de crescimento funcionando bem, a GreyLogix já fez referências importantes em diversos segmentos – alimentício, papel e celulose, energias, automobilística, fabricantes de máquinas, dentre outros. Muitas destas referências feitas em grandes multinacionais.

Tendo sua origem na Alemanha, por meio de uma parceria com a GreyLogix GmbH, a empresa brasileira nasceu seguindo os conceitos de qualidade do grupo alemão. Seus primeiros 6 colaboradores treinaram durante 2 anos na Alemanha antes que fosse aberta a operação no Brasil. Além disso, para garantir a qualidade dos serviços a seus clientes, a GreyLogix Brasil participa de um seleto programa de certificação de integradores da multinacional SIEMENS, chamado Solution Partner Program. Este programa é mundial e para manter-se certificada a empresa precisa participar de workshops e passar nas provas anualmente. Estas provas são as mesmas aplicadas em todo o mundo e o nível de exigência é bem elevado. Desta forma, a GreyLogix se encontra em um seleto grupo de aproximadamente 30 empresas no Brasil que possuem estas certificações da SIEMENS.

### **3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA**

Com constantes treinamentos, a empresa criou uma imagem de qualidade como um fator de vantagem competitiva. Para seguir sua estratégia de crescimento sustentável é fundamental que a empresa consiga manter esta vantagem competitiva em relação a concorrentes, driblando as dificuldades impostas pelo próprio crescimento da mesma.

Para tal, à medida que a empresa cresce, torna-se necessário lançar mão de novas tecnologias para manter todo o time constantemente capacitado. Seria inviável certificar cada um de seus colaboradores em São Paulo, ou até mesmo na Alemanha, todos os anos. Desta forma, a empresa busca recursos alternativos para replicar conhecimento internamente.

Além da constante capacitação de seus colaboradores, existe uma preocupação nas novas contratações. Como se percebe a falta de conhecimento prático nos alunos recém-formados pelas instituições de ensino no Brasil. Sendo assim, perde-se muito tempo para formar colaboradores até que estes tenham um nível mínimo de conhecimento. Para resolver este problema, é desejável possuir uma ferramenta que centralize uma base de currículos para a empresa.

Este trabalho serve de base para a criação da Universidade Corporativa GreyLogix (UNILOGIX). Este projeto tem o objetivo de trazer vantagem competitiva para a GreyLogix em um primeiro momento e, posteriormente, tornar-se uma plataforma de cursos para o mercado brasileiro como um todo.

Inicialmente, criou-se uma plataforma de gestão de conhecimento online (Learning Management System, ou LMS) para centralizar materiais e treinamentos internamente, de

forma a padronizar e garantir treinamento de forma constante e rápida para os colaboradores da empresa. A seguir iniciou-se a comercialização de treinamentos para os clientes da empresa, agregando material online, gestão de ensino, provas e certificados. Ao se consolidar este modelo, chegou-se à fase de lançar um curso para o mercado em escala nacional. Ao atingir-se este objetivo, pretende-se rentabilizar o projeto com alta escalabilidade, bem como gerar um rico banco de currículos para a empresa.

O principal responsável pela autoria do caso é o próprio autor do relato técnico, com apoio de toda a diretoria da empresa. Trata-se de um projeto de cunho empresarial, mas sua aplicação em larga escala trará, inclusive, benefícios sociais - trazendo para o país cursos de formação técnica de qualidade internacional. Seu financiamento, neste primeiro momento está sendo todo custeado por parte da própria GreyLogix, sem haver a necessidade de capital de terceiros. Por se tratar de um centro de lucros (não apenas de custos) da GreyLogix, os próprios treinamentos presenciais vendidos servem como financiadores desta operação. Os fatos de a empresa já ministrar treinamentos e o de ter conteúdo relevante para os mesmos, além de uma importante carteira de clientes, serão grandes diferenciais ao oferecer cursos EAD para o mercado em um segundo momento.

#### **4 MÉTODO DA PRODUÇÃO TÉCNICA**

A execução deste trabalho teve como grande facilitador o fato de o autor ser presidente da empresa e, portanto, ter acesso direto às informações pertinentes. Além disso, levou-se em conta a experiência do autor, tanto prática quanto teórica (formação em engenharia de automação e pós graduação em gestão financeira e marketing). Além de sua formação no Brasil o autor fez um curso de inovação na Universidade da Califórnia – Berkeley no ano de 2012 o que contribuiu muito com os conceitos aplicados tanto neste relato técnico quanto nos métodos de trabalho da empresa.

Os dados para elaboração do relato surgiram principalmente de observação direta (que já vem de algum tempo antes mesmo do início deste trabalho – e que serviu de inspiração para o mesmo), mas também por meio de reuniões e entrevistas com colegas de trabalho.

Pode-se considerar que o principal método de coleta de dados foi o de observação participante - observador que também participa da organização (CRESWELL, 2007). Levando-se em conta todo o período que precedeu este trabalho, pode-se considerar que a pesquisa se dividiu em duas partes. Inicialmente foi feita a observação, período que criou a motivação da escrita do relato. Toda a informação coletada durante este período surgiu de conversas com funcionários, colegas de trabalho, sócios, clientes, fornecedores e até mesmo com concorrentes. Os principais estão citados na Tabela 1.

A partir de 2012 surgiu o interesse real de se fazer este trabalho. O estudo da pós graduação e o processo de orientação trouxeram ferramentas necessárias para dar sequência ao projeto. O autor já possuía conhecimento técnico sobre seu mercado, bem como conhecimento empresarial e financeiro. O aprimoramento do conhecimento era desejado para entender de forma mais ampla o mercado e utilizar das ferramentas corretas para aplicação do projeto e da mensuração dos resultados.

Todo o levantamento de dados feito ao longo de 5 anos antes de se estruturar este trabalho e mais 2 anos já com mais embasamentos. Ao longo dos primeiros 5 anos, contaram apenas as observações involuntárias feitas pelo autor. Nos últimos 2 anos (mais precisamente de março de 2012 a janeiro de 2014) foram envolvidas em entrevistas e reuniões (falando apenas deste tema) diferentes pessoas, conforme apresentado no Tabela 1:

**Tabela 1** – Entrevistas e Reuniões

| Empresa            | Cargo                | Entrevistas Presenciais | Reuniões Presenciais | Conferências Internet/Telefone |
|--------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|
| GreyLogix Brasil   | Diretor Técnico      | 11-20                   | 6-10                 | Mais de 20                     |
| GreyLogix Brasil   | Diretor Financeiro   | 6-10                    | 1-5                  | 6-10                           |
| GreyLogix Brasil   | Diretor Comercial    | 6-10                    | 1-5                  | 6-10                           |
| GreyLogix Brasil   | Gerentes de Projetos | -                       | 1-5                  | -                              |
| GreyLogix Brasil   | Técnicos             | 11-20                   | -                    | -                              |
| GreyLogix Brasil   | Engenheiros          | 11-20                   | -                    | -                              |
| GreyLogix Alemanha | Presidente           | -                       | 1-5                  | 1-5                            |
| GreyLogix Alemanha | Vice Presidente      | -                       | 1-5                  | 1-5                            |
| Consultoria EAD    | Presidente           | 11-20                   | 6-10                 | Mais de 20                     |

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Para observação, análise e solução do problema também foi levado em consideração a opinião de pessoas de diferentes setores da empresa e até mesmo de fora da mesma.

## 4 ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

### 4.1 Tipo de Intervenção e Mecanismos Adotados

Desde um curso sobre inovação feito na UC Berkeley pelo autor deste relato tecnológico, a empresa passou a seguir um modelo diferente para implementar novos projetos internos e inovar. Ao invés de se gastar muita energia fazendo o planejamento, passou-se a seguir uma abordagem baseada no conceito “*Design Thinking*” criado pelo fundador da empresa IDEO, David Kelley. Este conceito foi apresentado ao autor deste relato em seu curso de inovação feito em Berkeley, California (EUA). Trata-se de um modelo moderno e ágil, compatível com os pré-requisitos do *framework* de capacidades dinâmicas.

O conceito *Design Thinking* prega ser mais rápido e eficiente criar grupos heterogêneos para discutir e prototipar de forma recursiva ideias e projetos inovadores ao invés de gastar-se muito tempo em cima de algo que ainda é especulativo. Trata-se de usar a mesma abordagem que os designers usam para criação de produtos em um ambiente corporativo para tomada de decisões e execução de projetos inovadores. Esta foi a abordagem utilizada ao longo de todo o projeto de implantação da Unilogix.

Estendendo-se o conceito *Design Thinking*, utilizou-se, mais especificamente, a abordagem baseada no livro de Jim Collins e Martin Hansen (*GreatbyChoice*) publicado em 2011, seguindo a metodologia de experimentar o máximo de vezes possível em ensaios com as seguintes três características: pouco risco, pouco distração e pouco gasto de recursos. A partir do momento que se valida de forma empírica uma hipótese ou teoria, aí sim se utiliza uma grande quantidade de recursos. Esta abordagem foi apresentada pessoalmente a um dos autores deste relato também em seu curso feito em Berkeley, diretamente por um dos escritores do livro – Sr. Marten Hansen.

Como este é o modelo oficial utilizado para desenvolvimento de novas ideias e novos projetos dentro da GreyLogix, a seguir explica-se o mesmo. Collins e Hansen (2011) sugerem uma situação hipotética para simplificar o entendimento. Imagina-se que exista um navio com um canhão, uma pistola e uma quantidade limitada de munição e que um navio inimigo esteja se aproximando. Duas situações são prováveis de acontecer:

- Situação 1: pode-se juntar toda a munição e atirar contra o navio inimigo. Como o tiro não teve uma calibragem anterior, faz-se a maior bola possível para aumentar a chance de acerto. Entretanto, se o tiro não atingir o alvo, perde-se tudo e a derrota será eminente.

- Situação 2: uma outra possibilidade é a sucumbência à indecisão. Ao se preocupar demais em desperdiçar a única bola de canhão, faz-se cálculos, imagina-se trajetória, projeta-se muito mas o navio inimigo pode acabar atacando primeiro, o que também leva à derrota.

Propõe-se então uma terceira alternativa: quanto antes possível separa-se apenas uma fração da munição e dispara-se um tiro de pistola, que tem pouquíssima chance de acertar o alvo. Nessa abordagem o erro já é esperado e é tratado como um aprendizado. Com o primeiro tiro dado de forma rápida pode-se calibrar o próximo tiro sem fazer grandes esforços. A ideia é seguir esse procedimento de forma ágil e dinâmica quantas vezes necessário, sem gastar muita energia em planejamentos complexos.

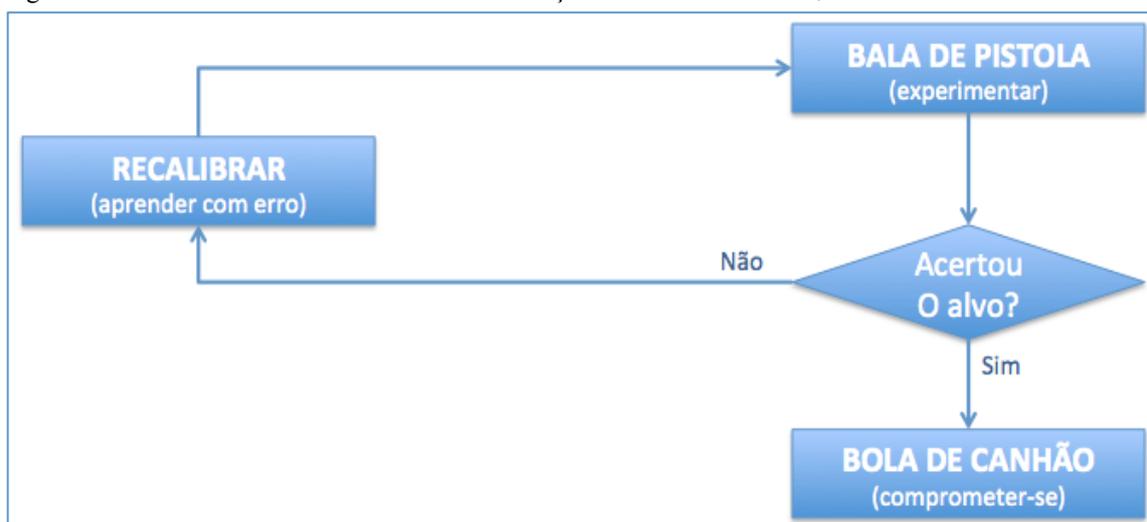
Deve-se apenas seguir a seguinte sequência: atirar, observar, calibrar e atirar novamente até que se atinja o alvo. Neste momento, separa-se o restante da munição e faz-se uma bola de canhão já calibrada para acertar o alvo. Desta forma, aumentam-se exponencialmente as chances de sucesso, bem como o tempo de resposta a situações imprevisíveis (caso de inovação).

A pesquisa de Collings e Hansen ( 2011) identificou que grandes empresas utilizam essa técnica para tomar decisões estratégicas em seus negócios. A técnica, em inglês é chamada de “*Bullets, than Cannon balls*”. Pode-se traduzir para bala de pistola, depois bolas de canhão. Ou ainda, fazendo um trocadilho: primeiro balas, depois bolas. Importante é entender que não se trata de só um, nem só o outro. Quando em situações difíceis e inesperadas, empresa vencedoras atiram várias balas para **calibrar sua mira**. Balas são experiências com as seguintes características: **baixo custo, baixo risco e pouca distração**. Essas balas vão servir para comprovar de forma empírica o que funciona, de fato.

Depois de validar um modelo, deve-se concentrar sua munição para atirar bolas de canhão. Elas são **iniciativas de alto impacto, alto risco e alto uso de recursos**. Isso irá proporcionar alto retorno nas apostas calibradas. A chave é ser disciplinado em testar as alternativas com balas. Somente aí se comprometer em atirar as bolas de canhão. Importante frisar que se comprometer com as bolas de canhão uma vez que é acertado o alvo é tão importante quanto atirar as balas de pistola. Uma empresa que apenas segue a primeira parte desta estratégia é uma empresa sem foco.

Essa metáfora é tão simples, quanto poderosa e relevante. A estratégia “*Bullets, than Cannonballs*” é hoje um pilar estratégico para todas as tomadas de decisão na GreyLogix. Para todos em cargos de liderança, quando enfrentam decisão de alto impacto, sempre segue-se a ideia de trazer experimentos de Custo Baixo, Baixo Risco e Pouca Distração do *core business* da empresa. Isso ajuda a validar qual a melhor decisão. A partir daí a diretoria investe de forma incisiva. O diagrama a seguir (Figura 1) apresenta de forma direta como funcionam as interações no modelo “*Bullets, than Cannonballs*”.

Figura 1 - Forma direta de funcionamento de interações no modelo “Bullets, than Cannonballs”.



Fonte: Dados da pesquisa.

Para aqueles que reportam a outros líderes, vale a mesma regra. A GreyLogix instrui seus colaboradores a não trazerem para seus líderes soluções do tipo “Bola de Canhão”. Deve-se sempre usar a criatividade para trazer à mesa ideias “Bala de Pistola”. Desta forma, a chance de se receber aprovação para realizar seus projetos aumentará exponencialmente. O líder deve ajudar o proponente a calibrar os tiros para que os mesmos possam se tornar Bolas de Canhão.

Nos problemas apresentados neste trabalho o executante é sócio e diretor executivo da empresa. Neste caso, ao invés de reportar a líderes, as intuições e premissas foram trabalhadas na forma de conversas e reuniões gerais (*brainstorming*) além de curtas entrevistas, conferências telefônicas e até mesmo via internet com alguns colaboradores e, principalmente, com o conselho administrativo (demais diretores da empresa). Para seguir a abordagem bala de pistola os trabalhos foram executados de forma suave em horas vagas e com pouco envolvimento direto de outras pessoas, além das conversas já citadas.

As intervenções foram divididas em quatro etapas, apresentadas a seguir. São elas: Escolha da Ferramenta Learning Management System (LMS); Consolidação da Plataforma LMS; Comercialização para clientes já existentes; Comercialização B2C em Larga Escala. Para todas as etapas de intervenção foram adotados os mesmos mecanismos da estratégia *Bullets than Cannonballs* já apresentados neste capítulo.

#### 4.2 Primeira Etapa – Escolha da Ferramenta LMS

A etapa 1 consistiu em escolher entre o desenvolvimento de uma plataforma de LMS nova ou comprar uma plataforma já existente no mercado. Para um desenvolvimento a partir do zero a empresa avaliou duas alternativas: comprar um Software de uma Soft-House ou desenvolvimento de Software utilizando recursos internos, uma vez que a empresa possui programadores próprios. Por fim, estudou-se a abordagem de aluguel de Software na Nuvem (Software as a Service ou SAAS), que foi a abordagem escolhida.

#### 4.3 Segunda Etapa – Consolidação da Plataforma LMS

Para consolidar o modelo proposto, foi colocado no portal UniLogix um curso que os colaboradores da GreyLogix precisam fazer de forma recursiva. O curso de NR-10 (Norma Regulamentadora 10 – para trabalhos que tenham envolvimento com eletricidade) tem de ser

feito para cada colaborador contratado. Além disso, os colaboradores têm que fazer um curso de reciclagem todo ano. Como este curso gerava grande envolvimento da empresa (colaboradores, setor de RH, empresa terceirada para administração, etc.) optou-se por criar um curso internamente e colocá-lo no portal.

#### **4.4 Terceira Etapa– Comercialização para clientes já existentes**

Após verificar que a solução atenderia as expectativas da GreyLogix como usuário, parte-se para a seguinte etapa que consiste em vender cursos, bem como uma gestão de aprendizado (relatórios, provas, certificados), para os clientes já existentes. A ideia é baseada no conceito de marketing que prega ser mais barato vender novos produtos a clientes existentes (aumento do mix de produtos) do que vender produtos já existentes a novos clientes.

Para esta etapa, novas intervenções teriam de ser efetuadas. Seguindo o proposto por Jim Collins, após serem feitos experimentos e consolidando um modelo, deve-se investir com “Bolas de Canhão” com um gatilho mais calibrado. A falta de investimento após consolidação é tão pouco efetiva quanto a falta de tentativas na primeira etapa.

Dando sequência na estratégia, a empresa deveria escolher um curso e investir de forma já considerável, visto que a etapa anterior já havia consolidado o modelo da universidade corporativa. Para fins de simplificação e agilidade, o primeiro curso escolhido foi o próprio curso NR-10, visto que a empresa já possuía todo o material e já o utilizava em fase de testes, internamente.

Para lançar um produto no mercado fez-se um breve estudo de marketing, levando-se em conta os aprendizados no curso de Pós Graduação. Como esta etapa exige mais recursos e envolve mais risco e distração, seu plano de ação precisou ser um pouco mais elaborado do que as etapas anteriores – mas ainda assim bem simples e direto. O mesmo foi baseado nos 4P’s do Marketing e mais um quinto “P” – Pessoas. Dividiu-se a análise nesses cinco itens para uma análise rápida sobre o que deveria ser feito:

- **Produto:** diferente de apresentar um produto em fase de testes internamente, a empresa deveria rever os conceitos ao levar o mesmo para o mercado. Este projeto considera abertura de portas para o futuro, mas de forma alguma pode ferir a imagem da empresa em suas áreas de atuação no presente. Para tal, a GreyLogix investiu na criação de um material bem melhor do que o material usado em fase de testes para os treinamentos internos. Nesta etapa, contratou-se uma empresa com ênfase em treinamentos e capacidade de geração de material interativo em formato 3D. Os valores de investimento não serão apresentados, pois se trata de questão estratégica da empresa.
- **Preço:** utilizou-se para formação de preço a estratégia de análise de mercado e adequação do custo baseado no preço de venda. Como este curso já é oferecido (inclusive no formato EAD) por diversas empresas, foi fácil encontrar os parâmetros de preço no mercado. A empresa fez então a aquisição de alguns desses cursos para avaliar relações custo/benefício e estipulou o preço baseado nestas avaliações. Por se tratar de um investimento de software - que se faz inicialmente e depois há a possibilidade de replicação (escalabilidade) virtualmente infinita, levando custos marginais para próximo de zero, no infinito - a empresa pode optar por conceder descontos expressivos ou, até mesmo, oferecer gratuitamente para alguns dos clientes como forma de estratégia de marketing até se consolidar no mercado.
- **Praça:** inicialmente foram escolhidos alguns clientes com os quais a empresa possui maior abertura para fazer a avaliação da qualidade do curso. Como a GreyLogix

possui uma vasta carteira de clientes, o plano é de confirmar a aceitação do curso com esses clientes para depois expandir para toda a carteira.

- **Promoção:** a estratégia de vendas deste curso foi a de se criar uma averiguação inicial (pré-teste) do produto e apresentar para os clientes selecionados. Separou-se parte do curso e criou-se um curso versão demo (demonstração) dentro do portal UniLogix com um login e senha padrão para clientes. Além disso, ao trazer um novo produto ao mercado é importante que seja feito um treinamento do time comercial para que os benefícios deste produto sejam bem compreendidos. Somente desta forma a equipe de vendas terá tranquilidade para expor o produto e conseguirá ter sucesso na empreitada. Portanto, o curso foi apresentado ao time de vendas da mesma forma. Cada profissional recebeu seu login e senha para testar o curso, além de uma explicação geral para todos. Desta forma, os profissionais de vendas tiveram tranquilidade para agregar o curso em seu mix de oferta.
- **Pessoas:** o principal foco de treinamento de pessoas, inicialmente, foi para a equipe comercial. O time administrativo já possui expertise para administração de certificados, suporte e outras atividades pertinentes ao portal UniLogix. A partir do momento em que o volume de vendas de cursos online atingir patamares mais expressivos, aí sim a empresa dará um novo enfoque, tendo já previsto a criação de uma nova equipe para tal.

#### **4.5 Quarta Etapa – Comercialização B2C em Larga Escala**

Com a constatação de que a qualidade do curso atinge às expectativas dos clientes da GreyLogix, parte-se para a última etapa deste estudo. Até este momento todos os negócios da empresa são feitos no formato B2B (Business to Business). A ideia com este projeto é alcançar também consumidores pessoas físicas – negócios B2C (Business to Consumer), atingindo-se assim um alto nível de **escalabilidade**, bem como um possível canal inovador de diversificação – visando atender expectativas futuras de mercado.

Nesta etapa, pretende-se atingir um alto número de inscritos em todo o país. Como o curso é todo realizado pela internet, a empresa terá acesso a uma base de currículos riquíssima, como um ganho colateral deste projeto. Para conclusão desta etapa, será necessário ampliar o investimento.

Assim como na etapa anterior, esta etapa também traz um novo produto para o mercado e também será avaliada da mesma forma. Esta é a etapa mais ousada em todos os sentidos. Trata-se de uma bola de canhão bastante grande e só será iniciada após a validação de todas as etapas anteriores. Em se constatando, entretanto, a GreyLogix não medirá esforços para lançar mão desta empreitada, que pode ser um divisor de águas pra a empresa. Eis a avaliação de marketing baseada nos P's:

- **Produto:** criação de um material técnico de altíssima qualidade, com conteúdo relevante, prático e específico para Automação Industrial. Para este ramo é muito importante que o curso tenha um material muito superior ao que existe no mercado de EAD no Brasil, com recursos interativos. Por isso, após consolidadas as etapas anteriores a empresa investiria substancialmente em um fornecedor específico de materiais em 3D interativos.
- **Preço:** por se tratar de um produto a ser comercializado em formato online, a pesquisa foi baseada em empresas que já comercializam cursos no formato EAD. Esta é uma pesquisa mais fácil de ser feita e levou menos tempo. O valor do curso esta sendo avaliado de forma estratégica pela empresa.

- **Praça:** a fim de se obter o máximo possível em termos de escalabilidade, o curso será oferecido pela internet para todo o Brasil. O público-alvo a se atingir são os formandos e formados de cursos técnicos e faculdades de engenharia em geral. Em caso de sucesso o modelo pode ser replicado para outros países, mediante aportes ainda mais substanciais em marketing e possíveis parcerias.
- **Promoção:** para a promoção em rede nacional, o investimento nesta etapa deve ser bem maior. Será investido massivamente nos mecanismos de busca da internet, bem como mídias sociais e sites de busca de emprego. Além disso, para que a promoção atinja diretamente seu público-alvo, deve-se lançar mão de palestras em cursos técnicos e universidades e propaganda via mailing destas mesmas instituições. A propaganda terá foco tanto na qualidade do material quanto na valia do certificado.
- **Pessoas:** Por se tratar de um novo modelo de negócios, nesta etapa a empresa terá de iniciar um novo setor inicialmente e, em caso de sucesso, uma nova empresa.

## **5 CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA SOCIAL**

Conforme previamente apresentado, para um melhor entendimento dos mecanismos adotados, as intervenções foram separadas em quatro etapas, que terão seus resultados apresentadas a seguir:

### **5.1 Resultados da Primeira Etapa – Escolha da Ferramenta LMS**

Em uma breve análise chegou-se à conclusão que o uso de recursos internos inviabilizaria a operação. O custo de oportunidade, bem como a distração que seria gerada para o desenvolvimento de software internamente fugiriam do conceito de gastar pouco recurso em um plano ainda embrionário.

Também em rápida análise da diretoria, percebeu-se que a compra de uma solução personalizada envolveria muitos recursos da empresa, tendo em vista experiências passadas com desenvolvimento de outros tipos de Software. Descartou-se também esta alternativa.

Em poucas conversas chegou-se à conclusão de utilizar uma plataforma SAAS e ao longo de uma semana foram testadas algumas destas soluções até se chegar à decisão. A empresa escolheu uma plataforma estrategicamente o que está gerando vantagem competitiva. Uma vez escolhida a plataforma, gastou-se pouco mais de uma semana para parametrizar a mesma, deixando-a com o “*Look and Feel*” da GreyLogix. Em menos de um mês estava no ar o portal UniLogix.

### **5.2 Resultados da Segunda Etapa – Consolidação da Plataforma LMS**

O curso NR-10 obteve êxito e serviu para consolidar o modelo proposto dentro da plataforma LMS. Desde sua implantação a empresa não tem mais custos referentes a este curso, salvo os certificados de conclusão que são impressos. Fora isto, a plataforma LMS faz todo o gerenciamento de forma automática. Com isto, a empresa passou a ter uma economia calculada em R\$ 200,00 por colaborador a cada ano. Este valor já cobre os custos com a plataforma LMS. Esta etapa já seria o suficiente para conclusão positiva sobre este estudo. Toda esta etapa levou aproximadamente dois meses, com pouquíssimo tempo dispensado pela diretoria, além de os trabalhos terem sido feitos em horas vagas – tornando o custo praticamente inexistente.

### **5.3 Resultados da Terceira Etapa– Comercialização para clientes já existentes**

Ao final deste trabalho a empresa começa a colher os frutos da comercialização para clientes existentes. Com isto a empresa passou a ter suas primeiras fontes de receita a partir do portal UniLogix e seus primeiros *feedbacks* externos sobre a qualidade do material.

Apesar de poucas vendas ainda terem acontecido, os resultados obtidos são muito animadores - todos os *feedbacks* até o momento foram positivos. Com isso a empresa já está se preparando para aumentar seu investimento para a próxima etapa, que é a de comercialização de cursos em maior escala.

### **5.4 Resultados da Quarta Etapa– Comercialização B2C em Larga Escala**

Esta etapa ainda não foi executada. Uma vez que todas as demais etapas foram concluídas com êxito, esta será iniciada no ano de 2016 e seus resultados serão colhidos ao longo dos anos subsequentes.

### **5.5 Análise dos Resultados**

A UniLogix vem fazer com que a GreyLogix não sofra com a realidade apresentada por Pereira (2014). Com um mecanismo sustentável de geração e propagação de conteúdo a empresa consegue manter um nível de qualificação alto sem grandes gastos.

Seguindo o raciocínio de Petters (2006) a GreyLogix conseguiu elaborar um curso que se adequa à realidade do engenheiro, visto que o curso pode ser feito sob demanda e com recursos áudio visuais que deixam o material até mais completo do que em uma aula presencial.

O grau de complexidade para copiar o modelo de geração de vantagem competitiva torna-se maior a medida que aumentam as quantidades de interações e processos. Ao mesmo tempo em que a Universidade Corporativa já traz resultados para a organização em termos de vantagem competitiva ela ainda serve como mais um canal de receitas para a empresa.

### **5.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo principal deste trabalho foi atingido e foi criada a UniLogix - uma Universidade Corporativa de qualidade no formato EAD, fomentando um ambiente dinâmico e sustentável, de geração e manutenção de vantagem competitiva.

Desde a conclusão da primeira etapa a empresa já passou a ter resultados muito positivos. Em termos financeiros, a UniLogix trouxe uma economia de mais de R\$20.000,00 por ano em treinamentos internos exigidos por lei, uma vez que a empresa contratava estes treinamentos de outros fornecedores e agora usa sua plataforma própria. Além disso, a UniLogix economiza tempo do setor de recursos humanos, o que também se traduz em retorno financeiro – estima-se pelo menos mais R\$12.000,00 por ano de economia.

Somando-se aos ganhos internos a GreyLogix já começou a comercializar cursos para seus clientes dentro da plataforma EAD, por meio da UniLogix. Com isso a empresa expandiu seu mix de produtos e já está rentabilizando esta nova modalidade. Entretanto, o resultado mais esperado é o da última etapa, que ainda está em fase de execução. Ao se constatar o esperado, a empresa deve ter um novo canal enorme de receitas, bem como uma excelente ferramenta de treinamento e seleção e um riquíssimo cadastro de currículos.

Para a sequência deste estudo, deve-se reforçar a pesquisa sobre recursos humanos e meritocracia a fim de se criarem trilhas de aprendizagem e métodos de recompensa dentro da

universidade corporativa. Com estes estudos complementares, pode-se melhorar a qualidade da universidade corporativa, aumentando-se os fatores diferenciadores para a empresa e corroborando com as teorias de VBR e Capacidades Dinâmicas.

Sugere-se que as empresas busquem formas inovadoras de capacitar seus times, visto que a globalização leva a eficiência e a competitividade a níveis muito maiores que de outrora. Além disso, o relato sugere que se utilize o método Design Thinking para buscar as ferramentas que mais se adequem à realidade de cada empresa.

Cada corporação deve buscar os seus próprios mecanismos de capacitação e geração de vantagem competitiva. Entretanto, este relato mostra de forma conclusiva que investir em uma universidade corporativa no formato EAD pode trazer grandes benefícios. O Ensino a Distância não é mais uma possibilidade – mas sim uma realidade para a qual todos devem estar atentos.

## REFERÊNCIAS

COLLINS, James C; MARTEN, Hansen. Vencedoras por opção – 2011.

FOCHESATTO, Sidnei Alberto. **Os planos de incentivos e rempensas como fatores de motivação**: estudos de caso nas maiores empresas do ramo metal-mecânico de Caxias do Sul. 2002.136 p. (Dissertação de Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

HANASHIRO, Darcy. Mitiko Mori; MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro. A perspectiva de um sistema estratégico de recompensas para executivos: desafios e oportunidades. In: Encontro da Associação Nacional de Programas Pós-graduados em Administração, 26. **Anais...** Salvador: ENANPAD, 2002.

PETERAF, Margaret A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 179-191, mar. 1993.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a distância**. 3ª ed. - Rio de Janeiro: FGV, 2003.

PORTER, Michael E (1980). *Competitive Strategy*. Free Press, New York.

PORTER, Michael E. (1987) "From Competitive Advantage to Corporate Strategy", **Harvard Business Review**, Mai/Jun, 1987, p 43–59.

SANT'ANNA, Anderson de Souza. Profissionais mais competentes, políticas e práticas de gestão mais avançadas? **Revista de Administração de Empresas**, v. 7, n. 1, Art. 1, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://rae.fgv.br/rae-eletronica/vol7-num1-2008/profissionais-mais-competentes-politicas-praticas-gestao-mais-avancada>>. Acesso em: 07/12/2014.

TEECE, David J; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v.18, n. 7, p. 509-533, mar, 1997.

TEECE, David J. "Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance". *Strategic Management Journal* (John Wiley & Sons) **28** (13) 2007: 1319–1350.

WALTER, Silvana Anita; DA SILVA, Eduardo Damião. Visão Baseada em Recursos: um Estudo Bibliométrico e de Redes Sociais da Produção Científica da Área de Estratégia do EnANPAD 1997-2007. XXXII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro / RJ, 6 a 10. Set. 2008.