

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JONES CANARINES

**BALANCED SCORECARD EM EMPRESA FAMILIAR:
EMPRESA METALÚRGICA POTY**

Curitiba
2014

JONES CANARINES

**BALANCED SCORECARD EM EMPRESA FAMILIAR:
EMPRESA METALÚRGICA POTY**

Projeto Técnico apresentado à Universidade Federal do Paraná como critério final para obtenção do título de Especialista em Gerenciamento de Sistemas Logísticos.

Orientador: Prof. Dr. Egon Walter Widauer

Curitiba
2014

RESUMO

Este artigo tem por objetivo analisar a aplicabilidade do método *Balanced Scorecard* (BSC) em uma empresa familiar de médio porte. Trata-se de um estudo de caso na Metalúrgica Poty, uma empresa familiar localizada na Região Metropolitana de Curitiba, e que tem encontrado problemas relacionados a desenvolvimento de produto e centralização da gestão. Para tanto se adotou uma metodologia de pesquisa exploratória e bibliográfica. A pesquisa bibliográfica busca apresentar as características e vantagens do uso do BSC em ambientes corporativos demonstrando sua viabilidade de implantação em organizações. A pesquisa exploratória apresenta cenários de implementação de desenvolvimento de produto aplicando o BSC com vistas a possibilitar mudanças culturais dos gestores, de modo a adequá-las às necessidades que a empresa enfrenta em razão de sua expansão.

Palavras-chave: Palavras-chave: Balanced Scorecard. Empresa Familiar Médio Porte

ABSTRACT

This article aims to analyze the applicability of the Balanced Scorecard method (BSC) in a family-owned medium-sized. This is a case study in Metallurgical Poty, a family business located in the Metropolitan Region of Curitiba, which has found problems related to product development and centralization of management. Therefore it adopted a methodology of exploratory and bibliographic research. The literature seeks to present the features and benefits of the BSC use in corporate environments demonstrating its implementation feasibility organizations. Exploratory research has product development deployment scenarios applying the BSC in order to facilitate cultural changes of managers in order to adapt them to the needs that the company faces due to its expansion.

Keywords: Balanced Scorecard. Family Business Midsize

BALANCED SCORECARD EM EMPRESA FAMILIAR: EMPRESA METALÚRGICA POTY

Jones Canarines¹

Orientador: Professor Doutor Egon Walter Widauer²

Introdução

Dada à importância do conhecimento que o administrador deve ter dos problemas da empresa, tanto atuais, como em perspectiva futuro, o presente estudo visa estabelecer um critério metodológico para que o administrador de uma empresa familiar de médio e pequeno porte possa fazer aplicação da ferramenta proposta e de forma mais consciente e clara, buscar soluções adequadas para os problemas que surgem no decorrer do crescimento da organização.

A Metalúrgica POTY LTDA nasceu em 1985, por uma necessidade de mercado na época edificada pelo Sr. Osni Teixeira Passos, que era funcionário de uma empresa multinacional seguimento agrícola. Neste período a montadora de Tratores e colheitadeiras, começou a terceirizar serviços que eram executados dentro de sua área fabril. Ele percebeu uma grande dificuldade de encontrar empresas capacitadas para fornecer peças nas quantidades e qualidade exigida.

Dentro destas dificuldades encontradas pela montadora, surgiu à ideia de montar seu próprio negócio. Empresa familiar Metalúrgica para fabricar peças para linha agrícola colheitadeiras e tratores.

Assim surgiu a Metalúrgica Poty Ltda. No começo de suas atividades a mesma começou fornecer somente uma linha de produtos, para máquinas agrícolas que são barras cilindros, utilizadas nas colheitadeiras.

A empresa ficou dois anos fornecendo somente barras para a montadora, em seguida houve necessidade de ampliar sua linha de produtos,

¹ Graduado em Gestão de Negócios pela Universidade Braz Cubas; Pós-graduando em MBA Gerência de Sistemas Logísticos, pela Universidade Federal do Paraná.

² Graduado em Informática pela UFPR; Mestre em Engenharia da Produção pela UFSC; Doutor em Engenharia Florestal pela UFPR.

em função do crescimento rápido, quando houve a necessidade de adquirir novos equipamentos e ferramentas.

Foram compradas máquinas novas, como tornos, fresas furadeiras e prensas, para fabricação de peças de aços e seus derivados, como pinos, buchas, mancais, eixos, polias, etc. Sua necessidade de ampliação trouxe para empresa os filhos que hoje administram a empresa como diretores de Produção; RH; Comercial; Compras; Qualidade e Financeiro, com apoio do gerente de logística, qualidade e supervisão de fábrica.

Iniciada pequena com objetivos singelos necessariamente cresceu, visto que os objetivos de lucro e atualização de seu fundador encontraram elo no mercado e, este mesmo mercado ditou o crescimento da empresa. Com esse crescimento, pode-se observar pelo seguimento do relato, houve a necessidade da setorização da empresa. Com entrada da nova geração, o quadro administrativo da empresa tornou-se como se apresenta na figura1.



FIGURA 1 – Organograma da Metalúrgica Poty

Fonte: (Metalúrgica Poty, 2013)

Pela necessidade premente da reestruturação a nova administração estabeleceu o organograma que se vê na figura 1. Entretanto quando a empresa se organiza de forma setorizada, cada gerente precisa de certo grau de autonomia, visto que, centralizando-se as decisões na figura do administrador comum nas empresas familiares, a cada ação este deverá ser consultado e a agilidade do mercado nem sempre disponibiliza este tempo.

Com a reestruturação da empresa, foram estabelecidos parâmetros que pudessem guiar a organização em direção aos objetivos.

Estabeleceu-se com a nova administração, a seguinte visão dada à empresa: “Ser uma empresa de referência em tecnologia na produção de componentes metais Mecânico.”, diferente, portanto, da visão inicial que

parecia ser a de produzir apenas um determinado produto específico, orientado a cliente determinado (Metalúrgica Poty, 2013).

Enquanto inicialmente a intenção era produzir barras que seriam utilizadas em equipamentos agrícolas e os recursos financeiros, materiais e humanos foram então orientados para isso, a nova administração definiu a missão da empresa como sendo a seguinte: “Produzir componente da linha metal mecânica e oxicorte, atendendo as expectativas dos clientes, empresas e colaboradores”, o que ensejou uma ampliação da carteira de clientes, em número e ramo de atividade, pois já não buscava apenas os clientes que produziam equipamentos para o setor agrícola (Metalúrgica Poty, 2013).

Ainda outros parâmetros foram inseridos na política de administração da empresa, como a seguir.

“Plena satisfação dos clientes, que são os indicadores de sucesso, e o reconhecimento dos colaboradores e fornecedores da metalúrgica” (Metalúrgica Poty, 2013).

“Fornecer produtos nas especificações técnicas do cliente, buscando sua satisfação com qualidade e pontualidade, focando a melhoria contínua de nossos processos, investindo em máquinas, qualidade e qualificação de nossos colaboradores internos, que devem estar comprometidos com o cliente e metalúrgica Poty” (Metalúrgica Poty, 2013).

Portanto, o objeto do estudo pode-se perceber é uma empresa familiar, jovem e que em pouco tempo obteve um desenvolvimento que exigiu ampliação do seu método administrativo, buscando manter-se em um mercado promissor sob uma nova ótica, com relação aos primeiros anos de atividade.

Tinha-se na empresa que antes era administrada de forma intuitiva, mas que com o passar do tempo se desenvolveu exigindo novos critérios, sob pena de não se atendendo tais necessidades, fazer com que a empresa se estagnasse ou mesmo retrocedesse, exigindo assim que se aplique adequadas ferramentas. Dentre essas se propõe o BSC – Balanced Scorecard, com o objetivo de ter uma estratégia e visão mais eficiente e sintonizada com as necessidades que surgem constantemente, visto uma organização ser um

sistema e, como tal, dinâmico merecendo atenção constante em suas variações.

Medida de Desempenho - Balanced Scorecard

Para que um processo qualquer obtenha sucesso é necessário, naturalmente, o seu controle e, dentre os fatores de controle do processo, pode-se citar, de capital importância para este estudo, às medidas referentes ao desempenho do processo em questão. Assim, o administrador deve ter, à sua disposição, ferramentas que possam testar avaliar e reportar o desempenho de tal processo, para que, constantemente, esse administrador possa estar de posse das informações necessárias para definir se o desempenho está dentro da normalidade, se aumentou ou diminuiu, quando, então, tomará as medidas necessárias para, em caso de redução, sanar os possíveis problemas. Tão importante é a medida de desempenho que está em relação estreita com a missão da organização (Hronec, 1994).

Portanto é necessário que constantemente a administração avalie o desempenho. Este se altera com o tempo a partir de variáveis diversas, dentre as quais algumas podem ser controladas ou não, cabendo então, com base no desempenho, desenvolver uma estratégia de enfrentamento do mercado ou mesmo para enfrentar problemas internos de desempenho.

Para que se possa medir o desempenho é necessário eu a empresa, antes, tenha uma clara visão, a qual ditará o rumo que seguirá a organização e, a medida de desempenho, dirá, constantemente, se a direção certa está sendo seguida, ou se deve haver uma correção de curso (Moreira, 1996).

Portanto, a estratégia a adotar será, em muito, definida pela aplicação da ferramenta que visa medir o desempenho, orientando a administração, pois, tais ferramentas, visam proporcionar maior controle sobre o sistema e, além disso, é um passo de extrema importância e deve ser escolhido conforme o objetivo estabelecido para a empresa, considerando-se, portanto, a visão e missão, principalmente (Fender, Kouvelis & Dornier, 2000).

Neste estudo optou-se pelo BSC, como ferramenta de medida de desempenho, para direcionar o desempenho da Metalúrgica Poty.

O BSC – Balanced Scorecard foi desenvolvido no início da década de 1990, tendo os autores estudado diversas empresas, pois acreditavam que a única mensuração então, era executada por meio de indicadores puramente financeiros, com base na contabilidade e seriam insuficientes para proporcionar medidas completas. O sistema foi desenvolvido com vistas a implementar nas empresas, estratégias voltadas às unidades de negócios, tendo obtido sucesso, sua aplicação foi ampliada e levada às grandes corporações, que a assimilaram como ferramenta de medida de desempenho, assim como foi introduzida também em empresas de menor porte, logrando, em ambos os casos o mesmo sucesso, tendo se adaptado perfeitamente às pequenas empresas nas quais não havia ainda uma metodologia de planejamento estratégico, tendo-se demonstrado eficiente, ainda nestes casos (Kaplan & Norton, 1997).

Balanced Scorecard é uma metodologia de medição e gestão de desempenho desenvolvida pelos professores da Harvard Business School, Robert Kaplan e David Norton, em 1992. Os métodos usados na gestão do negócio, dos serviços e da infra-estrutura, baseiam-se normalmente em metodologias consagradas que podem utilizar a TI (tecnologia da informação) e os softwares de ERP como soluções de apoio, relacionando-a a gerência de serviços e garantia de resultados do negócio. Os passos dessas metodologias incluem: definição da estratégia empresarial, gerência do negócio, gerência de serviços e gestão da qualidade; passos estes implementados através de indicadores de desempenho (Kaplan & Norton, 1997).

O objetivo principal do BSC é alinhar as ações operacionais necessárias a um planejamento estratégico, desenvolvendo ações que levem orientadas pelo planejamento a partir dos diagnósticos obtidos aos objetivos almejados, desde que esses estejam previamente bem definidos, claros e compreendidos por todo o pessoal envolvido e, com esse sistema seria possível mensurar a criação de valores nas unidades da empresa, visando o cliente, tanto presente, quanto futuro, revelando de forma mais clara, quais os vetores que proporcionavam maior e melhor desempenho e que proporcionavam maior competitividade no mercado. (Kaplan & Norton, 2000)

De acordo com os autores, o BSC é a melhor opção para que se alinhe a estrutura e as estratégias adotadas, pois qualquer dos setores da organização tem liberdade para o uso dos principais conceitos e, assim, elevar o desempenho daquele setor. (Kaplan & Norton, 2000)

O BSC tem como base, quatro perspectivas, como pontos de observação visando à implantação de medidor de desempenho. São eles os seguintes:

1. Financeira;
2. Clientes;
3. Processos internos;
4. Aprendizado & Crescimento

É possível que seja preciso agregar uma ou mais perspectivas complementares. Os resultados e os vetores de desempenho do Scorecard devem medir os fatores que geram vantagem (Kaplan & Norton, 1997).



FIGURA 2 – a ordenação do BSC.

Fonte: (Kaplan & Norton, 1997).

Pode-se pela representação apresentada, inferir que o BSC inclui todos os setores da empresa, abrangendo-a em seus elementos internos e externos. Assim é possível a administração ter um quadro completo de informações que a ajudarão a corrigir cursos, estabelecer metas e tomar decisões, pois a

estratégia a ser aplicada, liga os processos que geram valor aos ativos intangíveis. (Kaplan & Norton, 2004)

Note-se que todo o processo orbita em torno da visão e estratégia. Portanto se a empresa tiver uma visão equivocada, por exemplo, possivelmente a estratégia seguirá o mesmo equívoco e, conseqüentemente, isso também ocorrerá com o sistema BSC. Por isso se repete. Deve essa visão estar bem definida e clara, para que todo o processo parta de condições que o levem ao objetivo.

Então a questão principal é estabelecer o momento e as condições para a análise, certificando-se da visão da qual partirá.

Aplicação do BSC na Metalúrgica Poty

Para uma empresa de médio porte, a Metalúrgica Poty, pode-se estabelecer a representação gráfica mostrada na figura 3.



FIGURA 3 – Representação para aplicação na Metalúrgica Poty.

Fonte: (O autor)

Sobre estas quatro dimensões ou perspectivas que se considera para o BSC, Garcia a expõe de acordo com a tabela 1.

Perspectiva	Elo na cadeia de geração de valor	Conceito a ser perseguido	Pergunta crítica
Perspectiva financeira	Geração de valor aos mantenedores	Define a cadeia lógica pela qual os ativos intangíveis serão convertidos em valor tangível.	Para sustentar financeira nossa missão, em que devemos nos concentrar?
Perspectiva clientes	Geração de valor ao aluno	Esclarece as condições que criarão valor para os alunos.	Para realizar nossa visão, como devemos parecer aos olhos de nossos alunos?
Perspectiva interna	Processos estratégicos	Identifica os processos que transformarão ativos intangíveis em resultados para os clientes e em resultados financeiros.	Para satisfazer nossos alunos, em que processos operacionais devemos ser excelentes?
Perspectiva de aprendizado e crescimento	Ativos intangíveis	Determina os ativos intangíveis a serem alinhados e integrados para criar valor.	Como sustentaremos nossa capacidade de mudar e melhorar?

Tabela 1 – As quatro perspectivas do BSC

Fonte: (Adaptado de Garcia, 2006, p. 4).

O principal objetivo de qualquer organização que tenha fins lucrativos, redundantemente, é o lucro, ou seja, a empresa quer ter retorno do capital que

se investiu com um conseqüente pagamento pelo trabalho desenvolvido. Este pagamento é o lucro. Assim, estabelecer e implantar o BSC pode ser mais um incentivo aos negócios. (Jenny, 2010)

De acordo com Garcia (2006), os objetivos a definir não devem ser em número excessivo, pois isso torna mais difícil atingi-los e dispersa recursos e tempo que devem ser concentrados em objetivos essenciais; Estes objetivos devem permitir que se os meça, ou pelo menos, que se possa avaliá-los com segurança. Ainda é importante que não se determine ações, confundindo-as com objetivos, o que pode ocorrer com certa facilidade e, ocorrendo se buscará um objetivo inexistente.

Proposição de objetivos e ações para a Metalúrgica Poty

A seguir, apresenta-se proposição relativa aos objetivos determinados para a Metalúrgica Poty e as respectivas ações necessárias à consecução de cada objetivo.

Com relação à perspectiva financeira, **o objetivo é aumentar o fluxo de negócios da Metalúrgica Poty Ltda.**, o que se tem o quadro 1.

Quadro 1 – Perspectiva financeira

Indicador	Melhorar faturamento em % (faturamento do mês/faturamento realizado)
Meta	Aumento 10% faturamento a.a. / Novos desenvolvimentos
Responsável	Logística
Iniciativa	Baixar custo produção cliente Aumento de produtividade Melhor rentabilidade (custos operacionais/recursos de matéria-prima)

Fonte: (O autor)

O faturamento é de R\$ 100.000,00/mês, somente em mão de obra, pois a matéria prima é oriunda do próprio cliente, sendo transformada e a mão de obra aplicada é referente a essa transformação. Com o aumento mensal do faturamento pretendido, pode-se atingir uma meta de faturamento 10% maior anualmente, o que eleva o valor para R\$ 110.000,00/ano, sendo a logística o

setor responsável por estas ações e, como iniciativas para atingir o objetivo, se estabelecem o menor custo de produção, o aumento da produtividade, busca de maior rendimento no trabalho e na matéria prima, assim como em insumos utilizados, ou mesmo redução de custo destes itens.

Sob a perspectiva do cliente, se estabelece o **objetivo de desenvolver Barras Cilindro das máquinas colheitadeiras e satisfazer as necessidades do cliente**. Conforme o quadro 2.

Quadro 2 – Perspectiva clientes

Indicador	Pesquisa de satisfação do cliente
Meta	Fidelizar cliente, melhorar vendas.
Responsável	Todos os departamentos da empresa
Iniciativas	Envolvimento dos departamentos internos no processo (compras; comercial; logística; qualidade e produção). Fidelizar Metalúrgica Poty ao Cliente e vice versa. Reduzir Lead Time (prazo de entrega)

Fonte: (O autor)

Nesta perspectiva, tem-se como indicador constante pesquisa de satisfação do cliente, para saber-se se a sua necessidade está sendo satisfeita e dentro de todas as especificações estabelecidas. A meta é fidelizar o cliente e melhorar as vendas, sendo todos os setores da empresa responsáveis por isso. Para atingir-se o objetivo em questão, propõem-se iniciativas como o envolvimento e comprometimento de todo o pessoal de todos os departamentos, fidelizar a empresa ao cliente, em contrapartida à sua fidelização, proporcionando-lhe qualidade mínima que o satisfaça e, se possível, o surpreenda com um serviço que vá além do esperado, inclusive reduzindo o tempo de entrega ao mínimo possível. Estas iniciativas, certamente surtem um efeito positivo no cliente com relação à empresa, aumentando-lhe a confiança e, portanto, fidelizando-o.

No que diz respeito aos processos internos, se estabeleceu como **objetivo o desenvolvimento de barras cilindro para colheitadeiras com excelência de serviço.**

Estes processos os quais dependem de uma série de fatores que interferem na qualidade, indo desde o próprio material recebido, até a embalagem final, deve ser observado em cada momento e tarefa executada, pois, qualquer falha ocorrida em algum ponto dos processos internos, pode acarretar uma falha de qualidade que, por sua vez, pode ter como consequência a invalidação de todos os cuidados que a empresa procura ter com relação aos outros quesitos envolvidos.

No quadro 3 se apresenta a perspectiva dos processos internos.

Quadro 3 – Perspectiva dos processos internos

Indicador	Certificados de conformidade Relatório dimensional Relatório análise de material Relatório de embalagem Estudo de dispositivo de medição por atributo Plano de controle (Processo qualidade) Linha verificação FMEA do processo
Meta	Consideração de viabilidade Desenhos e/ou especificações fornecidos estão sendo usados como base para analisar a capacidade de atender a todos os requisitos especificados Resposta “não” é suportada por comentários identificando nossa preocupação e/ou alteração proposta para nos habilitar a atender os requisitos especificados
Responsável	Qualidade; logística; compras e produção.
Iniciativas	Envolvimento grupo de trabalho Equipe interna empresa Poty (produção) Baixo custo embalagem Critérios para resultados desde estudo (desenvolvimento) Adequado – Porcentagem de erros que 5% Aceitável – Porcentagem de erros estarem entre 5% e 10% Inadequada – Porcentagem de erros estarem maior que 10%

Fonte: (O autor)

Note-se que no quadro 3 toda a empresa, em todos os seus setores, processos e recursos, estão envolvidos, sendo, portanto uma questão a ser observada com extremo rigor, pois em qualquer destes pontos pode ocorrer falha que ponha em risco também todo o sistema e a estratégia geral.

Como a melhoria vai se produzindo a partir das ações executadas, naturalmente algumas correções devem ser efetuadas, para readequação, pois nenhum sistema se inicia na perfeição. As correções necessárias transformam-se em aprendizado, o que torna a empresa mais experiente e, portanto menos sujeita a falhas.

Assim aprendendo no decorrer da aplicação do BSC, as correções vão sendo implantadas e suas ocorrências sendo reduzidas.

No quadro 4, apresenta-se as ações referentes à aprendizagem e crescimento da empresa, tendo como **objetivo desenvolver habilidades para a produção de barras cilindro**.

Quadro 4 – Perspectiva da aprendizagem e crescimento

Indicador	Retenção colaboradores (chaves) 95% Treinamentos
Meta	Habilitar colaboradores para função específica da produção barras cilindro Melhorar qualificação funcionários
Responsável	Gerentes e supervisores
Iniciativas	Treinamento para análises da folha de processo Formação de equipe especializada para produção barras cilindro Análise colaboradores (número necessário 5 – treinamento)

Fonte: (O autor)

É importante para a empresa ter em seu quadro de colaboradores uma equipe que tenha profundo conhecimento da atividade e, para isso, é interessante investir na formação e aprimoramento destes colaboradores, proporcionando-lhe possibilidades de desenvolverem suas habilidades e se apropriarem de conhecimentos cada vez mais aprofundados com relação ao trabalho, formando assim um time de excelência. Também é necessário que a permanência destes colaboradores na empresa, lhes seja interessante e, portanto ações que visem retê-los são necessárias, mantendo assim o time e evitando rotatividade de funcionários além do tempo economizado em treinamento de possíveis novos funcionários.

Buscou-se apresentar à empresa em questão, a proposição que se estabeleceu no estudo, visando uma melhoria substancial e avanços na empresa. De forma que, o crescimento futuro seja possível e a organização esteja preparada para tal crescimento, readaptando futuramente se necessário alguns pontos da proposta apresentada.

Dentre os benefícios mínimos que a empresa pode auferir no caso de implantação do BSC, pode-se citar a análise das possibilidades de redução de custos, aumento da lucratividade, seja pela própria redução dos custos, mencionada, seja pela maior satisfação dos clientes e sua fidelização. Além desses fatores, outros como a aprendizagem e a aquisição de boa experiência por parte do pessoal será mais um ponto de vantagem competitiva para a empresa, que terá em seu quadro, funcionários largamente capacitados para o exercício das funções que exercem tanto em nível operacional, quanto em nível gerencial.

Considerações Finais

O estudo proposto contribui para a motivação dos envolvidos no processo, na medida em que se resolvem questões antigas e pendentes no ambiente fabril. Como consequência o resultado esperado será medido através dos indicadores que será sugerido a ser seguido pela empresa, exposto no quadro dos objetivos financeiro; cliente; processo e aprendizado & crescimento.

Uma vez que os resultados demonstram a eficácia das soluções propostas, serão padronizados através de procedimentos que serão criados em cima de um organograma com responsáveis por cada etapa decorrente do processo com descrição de funções detalhadas.

Assim demonstra o estudo científico a estratégia e visão da aplicabilidade do método BSC – Balanced Scorecard em empresa familiar de médio porte. Sua aplicação pode representar vantagens gerenciais, visto que introduz melhorias, se não for satisfatória em sua totalidade a implantação no mínimo trará benefícios que contribuirão com a empresa, demonstrando a fidelização do cliente, criação de processos inteligentes e simplificados, bem como oferecer melhores condições de trabalho aos colaboradores.

Referências

Fender, Michael; Kouvelis, Panos; Dornier, Philippe-Pierre. (2000). *Logística e operações globais: textos e casos*. São Paulo: Atlas.

Garcia, Maurício (2006). *Um modelo de Balanced Scorecard aplicado a instituições privadas de ensino superior*. Recuperado em 24 jun 2013 de http://www.mgar.com.br/mgPdf/2006_03_BSC.pdf

Hronec, Steven M. (1994). *Sinais Vitais: usando medidas de desempenho da qualidade, tempo e custos para traçar a rota para o futuro de sua empresa*. São Paulo: Makron Books.

Jenny, Juliana. (19 Nov 2010) *O que é balanced scorecard?* Recuperado em 26 jun 2013 de <http://julianakolb.com/2010/11/19/o-que-e-balanced-scorecard/>

Kaplan, Robert S.; Norton, David. (2006). *Alinhamento: usando o Balanced Scorecard para criar sinergias corporativas*. Rio de Janeiro: Elsevier.

_____. (2004). *Mapas Estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus.

_____. (2000). *Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios*. Rio de Janeiro: Campus.

_____. (1997). *A estratégia em ação*. Rio de Janeiro: Campus.

Metalúrgica Poty. *Entrevista pessoal informal com a administração*, 2013.

Moreira, Daniel A. *Dimensões do desempenho em manufatura e serviços*. São Paulo: Pioneira, 1996.

