

4

Conhecendo uma Organização de Base Tecnológica

Durante o desenvolvimento do estudo de caso na empresa PipeWay, algumas características foram identificadas e com o aprofundamento dos estudos, é provável que se constate que algumas delas não sejam exclusivas da PipeWay, mas sim características de empresas de base tecnológica.

4.1.

Informalidade

A PipeWay tem seu ambiente organizacional caracterizado pela informalidade, e a hierarquia nem sempre é o aspecto mais importante e por vezes nem mesmo é respeitada. Um exemplo dessa característica está no fato de o Diretor Presidente montar as eletrônicas dos *pigs* no laboratório juntamente com os técnicos em eletrônica.

Segundo Riggs (1983), é normal em empresas de base tecnológica os gestores fazerem tanto a parte gerencial como a operacional. O problema não está simplesmente no Diretor montar as eletrônicas com a equipe de montagem, mas sim nas interferências que ele faz com relação às tarefas já delegadas pelo gerente da área, não respeitando assim a hierarquia e deixando alguns colaboradores confusos com relação às tarefas a serem desenvolvidas.

Uma outra característica identificada na PipeWay devido à informalidade foi a facilidade de acesso aos superiores, devido, principalmente, à proximidade física dos subordinados com os gestores. Essa proximidade gera uma impressão nos subordinados de igualdade, que além da parte motivacional que é excelente, também favorece que os funcionários dêem suas opiniões. Logo, em vez de ter um grupo pequeno de pessoas pensando na melhor forma de agir, a empresa passa a ter uma massa crítica muito maior, sensível ao mercado externo e mais ágil na resposta. Uma vez que são os próprios funcionários que ajudam a identificar os problemas e modelar as soluções, catalisa-se dessa forma o crescimento da empresa.

A vantagem de aumentar a área de contato com o mercado e assim favorecer a identificação de oportunidades é o entendimento das decisões tomadas e como conseqüência: motivação e comprometimento da equipe com as ações definidas.

O entendimento das decisões possibilita um maior conhecimento do indivíduo sobre a organização, dando melhores condições para o amadurecimento da empresa. Por isso, a importância de conhecer para amadurecer.

A informalidade não gera apenas aspectos positivos. Quando não é bem gerenciada pode acarretar em uma série de problemas para o ambiente da organização. Por exemplo, o fato de os funcionários se encontrarem fora do horário de trabalho, da mesma forma que contribui para a melhor circulação de informação, também pode provocar o surgimento de histórias não verdadeiras que podem tomar dimensões difíceis de controlar. Mesmo nos encontros sociais, o assunto empresa é quase que inevitável, ou seja, com mais tempo e menos tensão a informação circula de forma mais fácil, mas não necessariamente de forma mais eficiente.

A informalidade é, principalmente, com relação ao relacionamento entre os funcionários, seja de mesmo nível hierárquico ou de níveis diferentes. O relacionamento é pautado muito mais nos valores da pessoa do que na qualificação do funcionário.

Um exemplo dessa confiança nos funcionários é o livre acesso à Internet, sem qualquer tipo de restrição. Essa postura da empresa é muito particular e democrática. A PipeWay está possibilitando a algumas pessoas terem todo o conteúdo da Internet. O problema está na maturidade dos funcionários em saber qual conteúdo acessar e até que ponto essa democratização da informação pela informática está sendo vantajosa para os funcionários.

A informalidade interna é um grande apoiador da cooperação entre áreas e da amizade entre os funcionários. A cooperação no sentido de ajudar os demais setores que estejam mais atarefados, isto é, com uma sobrecarga de trabalho fora do comum. Com esse perfil colaborativo, o funcionário

PipeWay tem a possibilidade de desenvolver diversas funções além de sua própria. Essa característica auxilia muito na flexibilidade, vista como diferencial da empresa no mercado.

Além disso, a amizade entre os funcionários traz uma harmonia maior ao ambiente de trabalho, um querer bem, um carinho, uma atenção que podem melhorar a sinergia entre as áreas.

Esses dois aspectos, cooperação e amizade, são muito fortes na PipeWay a ponto de serem percebidos facilmente pelas pessoas que convivem com a empresa pouco tempo.

Com a informalidade, um requisito deve ser adicionado à seleção dos funcionários: a maturidade. Trabalhar entre amigos requer uma maturidade por parte dos profissionais. Para que a empresa não perca por essa amizade, porém, foram identificados na PipeWay alguns casos em que oportunidades de melhoria deixaram de ser propostas devido ao receio de uma das partes melindrar a outra.

4.2.

Equipe

Algumas características com relação à equipe foram identificadas durante o estudo e estão relacionadas abaixo:

a) Perfil

As empresas de base tecnológica, normalmente, utilizam-se de mão-de-obra especializada, ou seja, técnicos com um alto grau de escolaridade, em sua maioria engenheiros, segundo Henry Riggs (1983).

A PipeWay tem seu corpo gerencial, na área técnica e comercial formado exclusivamente por engenheiros, a área administrativa tem engenheiros mas não é a maioria. Já relação a equipe de montagem e inspeção com *pig* a grande maioria tem como qualificação segundo grau técnico e devido a equipe ser bastante jovem também alguns estão cursando engenharia.

O perfil da população dessas empresas é dinâmico, criativo a adaptativo, no caso PipeWay, devido, principalmente à jovialidade da equipe. Dinâmico,

pois o mercado está em constante mudança. Criativo, para o desenvolvimento de soluções para as novas demandas que surgirem constantemente no mercado, e adaptativo, para se enquadrar nas restrições do ambiente onde está inserida.

Com funcionários mais capacitados e com maior conhecimento, o relacionamento deve se dar por meio de negociação e não mais pelo poder.

b) Rotatividade

Segundo o Diretor da PipeWay, os profissionais que constituem as equipes de empresas de base tecnológica, principalmente da área de Petróleo, têm um alto valor no mercado devido ao conhecimento específico sobre uma dada tecnologia. Como, na maioria das pequenas empresas os sócios têm um domínio da tecnologia utilizada e nem sempre capital suficiente para trazer esses profissionais para sua equipe, a estratégia adotada pela PipeWay foi atrair os melhores técnicos para sua equipe, normalmente no início de carreira, treiná-los e retê-los.

Outra dificuldade que a PipeWay encontra com relação à rotatividade da empresa é referente à questão salarial. Durante a pesquisa foi identificado que a maior parte dos funcionários da PipeWay está no seu primeiro emprego e entrou na empresa sem nenhuma experiência e, por isso, o salário é um pouco mais baixo que o de mercado. Tal estratégia foi adotada na “infância” organizacional, por falta de verba para contratações mais capacitadas.

Na “adolescência”, a estratégia continuou a mesma com relação à política salarial. A única alteração foi a inserção da participação no lucro anual. Além disso, a capacitação dos funcionários ficou mais compatível com o mercado. Essa desproporção entre capacidade profissional e salário recebido gera uma ansiedade na equipe por salários maiores. Alguns tentam resolver procurando novas oportunidades e outros acreditam na empresa e esperando o dia que ela vai poder pagar melhores salários.

As pessoas selecionadas hoje já não são mais tão inexperientes. Ou seja, na “adolescência” o critério de seleção começa a mudar. Na “infância”, bastava

ter o perfil que já era suficiente. Agora, na “adolescência”, além do perfil, o indivíduo também tem que ter o conhecimento.

Com esse novo critério de seleção, a empresa começa a ter que abrir mão do perfil em prol do conhecimento ou vice-versa. O importante é que a escolha começa a ser mais rigorosa, não só na seleção mas como na permanência também.

Na associação do rigor da escolha da equipe com a política salarial aplicada, verifica-se a existência de uma incompatibilidade. Devido a essa incompatibilidade, a rotatividade da PipeWay vem crescendo. No período de formação de equipe, em conjunto com a inexperiência nesse novo critério de seleção, a empresa passa a experimentar muitas pessoas até achar o perfil do funcionário desejado. Aí, então, a equipe se forma, reduzindo assim a rotatividade da equipe.

Por conta da alta rotatividade, a PipeWay têm algumas deficiências a serem geridas. Uma delas é a perda de conhecimento. Cada indivíduo que é dispensado leva consigo todo o conhecimento que lhe foi passado nesse tempo. Com isso, a empresa deve investir constantemente em treinamento, seja ele interno ou externo.

Com isso a rotatividade na PipeWay, na fase da adolescência está bastante alta, segundo a Gerente de Recursos humanos da empresa. Torna-se, assim, mais difícil vencer a morosidade na implementação das mudanças. Essa morosidade dá-se, principalmente, devido ao fato da equipe ser enxuta, com isso dois problemas foram identificados: 1) a pessoa responsável por uma área perde o foco e ajuda uma outra área a resolver seus problemas; 2) a pessoa perde o estímulo por não ver resultados, ou pela dificuldade em trabalhar sozinha e se desliga da organização.

No caso de desligamento, a perda para empresa a PipeWay é mais significativa, pois o substituto terá que aprender tudo sobre aquela área e tentar entender as decisões tomadas anteriormente, com muito pouco auxílio dos outros colaboradores, dependendo da área. Uma outra possibilidade é quando essas decisões não ficam bem claras e a nova pessoa resolve

refazer todo o trabalho, agora com suas decisões e escolhas. Com todos esses recomeços, a pequena empresa perde muito tempo.

A pequena empresa tem características muito peculiares. Ao mesmo tempo em que é morosa em algumas questões, é extremamente ágil em outras, resolvendo problemas complexos em tempo recorde. Na maioria dos casos, isso ocorre de forma simples e brilhante, devido à informalidade. Esse é um fator que potencializa a sobrevivência da pequena empresa no mercado.

c) Centralização

A maioria das empresas de base tecnológica tem como seus principais sócios e fundadores os pesquisadores que desenvolveram a tecnologia desde seu início, normalmente profissionais de ciências exatas, como engenheiros, físicos, matemáticos, denominados aqui gestores técnicos. São esses gestores técnicos que têm como característica a centralização das decisões.

Como mencionado anteriormente, na fase da “infância” organizacional há uma autonomia da equipe para tomada de decisão. Com o aumento do número de funcionários essa autonomia é retraída e o gestor principal deseja participar de todas as decisões. Essa característica pode ser identificada facilmente na rotina da PipeWay.

Essa centralização pode gerar desmotivação nos funcionários, pois como eles não têm poder para decidir, eles começam então a assumir uma postura passiva, na qual os outros decidem por eles e eles só executam.

A centralização das decisões na mão do gestor para a pequena empresa traz uma série de desvantagens. A principal delas é a perda de agilidade. O grande diferencial das pequenas empresas é a agilidade com que se toma a decisão, flexibiliza-se o produto e implementa-se a solução. Se uma dessas etapas fica comprometida, a empresa acaba perdendo um dos principais diferenciais no mercado.

A vantagem da centralização seria o controle de tudo o que acontece na empresa, de todas as decisões tomadas, das ações implementadas,

evitando que alguém tome alguma atitude em benefício próprio ou que comprometa o futuro da empresa.

d) Valorização da área técnica

A valorização da área técnica sobre as demais áreas também é uma característica da gestão das empresas de base tecnológica. Áreas como a administrativa, financeira, recursos humanos e *marketing* ficam em segundo plano, caracterizadas como “facilmente substituíveis” ou “pouco importantes” para a organização.

O perfil dos funcionários desse tipo de empresa é muito particular. Faz-se de tudo um pouco. Tem-se uma visão muito holística do negócio e muito comprometida com os objetivos da empresa. Portanto, a idéia de área “facilmente substituível” não se justifica. Além do tempo para se achar a pessoa com o perfil adequado, ainda há o custo da morosidade de retomada das ações.

e) Vadiagem

Na PipeWay, a vadiagem, identificada por Taylor como um dos problemas da indústria, como visto no Capítulo 1, também acontece, mas por motivos diferentes. Um deles é o salário, ou melhor, o valor ganho com horas extras realizadas. A PipeWay, como já mencionado, não é uma empresa que paga salários altos. Seus salários regulam com, ou estão um pouco abaixo do, mercado. Como é uma empresa que trabalha com uma equipe muito enxuta, sempre que tem um pico de demanda, a hora extra é inevitável.

Mas esse “vício” por hora extra fez parte da cultura da empresa no passado. Há anos, mesmo sem pico de demanda, os funcionários faziam hora extra freqüentemente, para ter um valor a mais em seus salários. Essa diferença salarial, devido à hora extra, às vezes representava uma parcela significativa do salário pago em um mês. Logo, os funcionários acostumaram-se a fazer hora extra e ao “novo salário” e, como o supervisor daquela época também ganhava hora extra, não havia ninguém para controlar o real número de horas necessárias.

Outro motivo para a vadiagem na empresa hoje é a informalidade. Como os funcionários são amigos também fora do ambiente de trabalho, e a

supervisão e a gerência não exercem o poder para passar as tarefas, esse clima gera um ambiente muito propício a conversas. Não uma conversa rápida de corredor, mas sim conversas que mobilizam todo o setor por bastante tempo para escutar piadas, ou histórias de outro funcionário. Caso o supervisor nem a gerência estejam, essa conversa pode demorar horas.

4.3.

Reestruturação Organizacional e Perfis da Nova Estrutura

A centralização, característica da adolescência, acaba com a ilusão de autonomia cedida aos funcionários na infância da empresa. Quando chega a adolescência, percebem que estão tolhidos e que todo o incentivo e a motivação por atitudes pró-ativas da infância agora são transformados em fatos e provas, ou seja, a idéia deve ser não só boa, mas comprovadamente boa.

Com esse tipo de postura, além de gerar desmotivação nos funcionários para apresentar a idéia, a empresa perde também um pouco da sensibilidade do mercado que nas pequenas empresas deveria ser um fator muito importante na tomada de decisão.

Quando a empresa passa da infância para adolescência, há uma mudança na sua estrutura organizacional. As unidades são instituídas e os funcionários que faziam de tudo um pouco começam a ficar responsáveis por áreas específicas. Há um processo de especialização interna.

Com a organização estruturada em departamentos, foi possível no caso da PipeWay identificar dois perfis que não se adaptaram facilmente a nova estrutura e que podem auxiliar a compreensão da transformação na estrutura ocorrida na “adolescência”. São eles:

- **Indolente – Ou seja, o funcionário reconhece seu papel na organização, identifica melhorias a serem implementadas na sua área ou em outras, mas não fala nada devido à oportunidade de melhoria não estar dentro da sua área de responsabilidade.**

→ **Possessivo – Ao contrário do indolente, quer manter posse sobre todas ações, que saber de tudo o que acontece e intervir em todas as decisões.**

O “Indolente” sente-se menos importante e por isso acha que sua opinião não é mais importante para a empresa, passando a sonegá-la. Depois que o erro acontece, comunica aos outros funcionários da sua área que já imaginava que isso ocorreria, mas que não falou nada por não ser mais da área de sua competência.

O “Possessivo” é aquele que, na maioria dos casos, ajudou a fundar a empresa e colaborou para ela superar as dificuldades desde sua criação. Normalmente, ele continua fazendo questão de saber de tudo o que acontece na empresa e acha-se no direito não só de dar sua opinião, mas de exigir que a ação implementada seja a sugerida por ele.

Assim como existem as posturas do “indolente” e do “possessivo”, várias outras posturas podem ser identificadas. Devido a essa divergência de pontos de vista, o clima interno pode sair prejudicado com a especialização estrutural. O grande desafio da estrutura organizacional não está apenas na implementação das áreas, mas sim na gestão de pessoas, a fim de que elas aceitem e cooperem para na nova fase da empresa.

Uma preocupação que a empresa deve ter na fase de transição da estrutura organizacional é a clareza, de modo a permitir o entendimento dos funcionários sobre as novas tarefas de cada área a serem trabalhadas. Caso as tarefas e responsabilidades não estejam bem definidas e claras, as posturas aqui citadas aparecerão com mais frequência.

Gerir pessoas na sociedade de hoje é algo complexo, pois os indivíduos têm anseios diferentes, reagem e questionam aspectos completamente distintos, assim como seus gestores também têm formas distintas de lidar com seus colaboradores. Cada vez é mais intensa a relação de troca entre gestor e gerido, seja em qual for o nível hierárquico.

Na PipeWay, é possível identificar diversas formas de gerir pessoas. As mais antagônicas são com relação à gestão da equipe operacional. Alguns

gerentes defendem a visão de Taylor, segundo a qual o funcionário não é pago para pensar e sim para cumprir as obrigações que lhes foram passadas. Outros já acreditam que o funcionário é um indivíduo semelhante a ele, e que a melhor forma de tratá-lo é colocando-se no lugar do funcionário e agir como eles próprios gostariam que agissem com eles, dando liberdade para pensar, criar e propor novas soluções.

Se o indivíduo que acredita na separação entre concepção e execução também for possessivo, além de querer intervir nas decisões, ele irá intervir na forma de gerir a equipe, sobrepondo as solicitações feitas pelo gestor da área. Isso acarreta uma série de desvantagens e desmotivação para o gestor sobreposto.

A desmotivação do gestor está pautada na ingerência de outras pessoas na sua área. Ou seja, o gestor que conhece as limitações de sua equipe realiza um planejamento para que os pedidos sejam atendidos dentro do prazo e passa para a equipe esse planejamento com metas a serem alcançadas. A equipe então começa a realizar as atividades de acordo com a programação que lhes foi passada. Em um determinado momento, o indivíduo “Taylorista” e “possessivo” passa para a equipe novas programações sem a aprovação ou conhecimento do gestor da área.

O gestor da área operacional passa então a questionar qual o papel dele na organização, uma vez que suas programações são constantemente alteradas sem seu consentimento ou aprovação. Com o passar do tempo, é comum que esses gestores de área se tornem indolentes e que esperem o “possessivo” tomar a decisão para implementar, assumindo assim uma postura muito cômoda, pois ele nunca estará errado, uma vez que as programações não mais lhe pertencem.

Tal falta de coerência por parte da gerência na delegação das tarefas faz com que a equipe fique desmotivada, indolente e não-coesa. A indolência da equipe é devida à constante troca de prioridades ou à alternância de tarefas solicitadas. Questiona-se por que se dedicar para cumprir as tarefas dentro do prazo estabelecido, se antes de acabar o prazo aparecerá outro gerente que vai mudar todas as metas.

Além da desmotivação do gestor e da equipe, outro malefício para a organização é a perda de informação. Como o principal canal de informação são as conversas informais “de corredor”, com o clima ruim, essas conversas passam a ser mais raras e, com isso, muita informação é perdida ou é passada de forma equivocada.

4.4.

Os desafios de integrar diferentes áreas

Na maioria das empresas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, existe a dificuldade de integração das áreas, principalmente da comercial com a de produção. A área comercial negocia o prazo para atender à necessidade do cliente e a área de produção tem que se planejar para entregar o produto com as especificações, de acordo com os requisitos do controle de qualidade, e dentro do prazo determinado.

Essa negociação interna entre o comercial e a produção pode causar um desconforto no clima interno da empresa. Esse desconforto é, normalmente, gerado pela ausência de um macro objetivo claro. Ou seja, se um dos objetivos da empresa for aumentar as vendas em cinco por cento, tanto a área de vendas como a de produção devem se preparar para esse acréscimo de demanda. Se isso acontece sazonalmente, porém, e sem um planejamento prévio, o setor de vendas encara isso como um indicador de eficiência, enquanto que o de produção terá uma série de problemas com esse aumento não planejado, como um alto número de horas extras, compras em cima da hora, dentre outros custos desnecessários para a empresa.

Durante a negociação entre áreas, é nítida a diferença de perfis de área para área. Algumas áreas são mais democráticas e mais igualitárias, enquanto outras são mais racionais, só pensando no resultado final da empresa.

Uma evidência de que a maioria das empresas, independentemente do segmento, tem dificuldades na interação entre áreas é o número de metodologias lançadas no mercado para resolver esse tipo de problema. As empresas de consultoria e de sistemas, têm uma parcela significativa de seu faturamento ligada à tentativa das empresas em solucionar esse problema.

Nas empresas nascentes, um dos principais motivos é a diferença de importância dada a cada uma das áreas. Uma vez que o gestor principal deixa claro para toda a instituição que a área mais importante é a de desenvolvimento (a parte técnica do negócio) essa se sente no direito de achar que as demais áreas têm que trabalhar em função dela. Ou seja, a área técnica não precisa se integrar. As demais áreas precisam integrar-se a ela.

Contudo, olhando-se um pouco mais para frente, é possível ver que embora a tecnologia seja excelente, se o atendimento não estiver a contento ou o produto não for entregue na hora marcada, o cliente ficará insatisfeito e poderá procurar outro fornecedor que também o atenda nesses requisitos. Isso sem mencionar a imagem da empresa frente aos seus clientes.

4.5.

Relacionamento com clientes externos

Conquistar um bom relacionamento com o cliente, às vezes, pode ser tão, ou até mais, complicado que se desenvolver um componente tecnológico principalmente pelo aspecto que lidar com pessoas é mais complexo que lidar com máquinas. Ter a habilidade para conseguir identificar o que o cliente deseja, que em alguns casos é diferente do que ele pede, é diferencial de mercado. Além da habilidade de entender a necessidade do cliente, outra habilidade importante é saber como agir com cada cliente. Cada cliente valoriza uma forma de atendimento, e a habilidade está justamente em identificar como ele cliente prefere ser atendido. Muitos clientes tornam-se fiéis a alguns estabelecimentos devido ao relacionamento firmado.

As organizações costumam achar razoável ter parte de seus clientes satisfeitos. Isso garante que parte deles retorna para consumir mais. As organizações deveriam se preocupar também com esses clientes, aumentando sua satisfação para o nível de “muito satisfeitos”, gerando dessa forma um aumento no faturamento da empresa. O cliente “muito satisfeito” aceita mais facilmente pagar um preço um pouco mais elevado pela garantia do bom produto e do bom atendimento, além da propaganda boca a boca.

Outra preocupação das empresas com relação à retenção de clientes deve se dar também com aqueles clientes que se sentem “muito insatisfeitos” com os serviços ou produtos adquiridos, para que eles se sintam no mínimo “insatisfeitos” apenas. Essa alteração no *status* de satisfação do cliente faz com que a propaganda negativa boca a boca não se espalhe tanto, evitando uma imagem ruim para a empresa. Mesmo em caso que a empresa seja monopolista do serviço, é importante manter um bom atendimento para retenção dos clientes com possíveis novas entradas no mercado.

Às vezes, alguns clientes preferem comprar um produto com um pouco menos de funcionalidades, porém com a certeza de que, se o produto gerar qualquer tipo de insatisfação, o atendimento será muito melhor, assim como o comprometimento para a resolução do problema.

É importante ressaltar aqui que o relacionamento com o cliente é mais um diferencial para a empresa, assim como a tecnologia. Embora com pesos distintos, ambos são vitais para a perpetuação da empresa no mercado.

A informalidade, muito característica na “Infância” das empresas, na PipeWay ainda acontece na adolescência - informalidade tanto nas relações internas quando nas externas. Sobre a informalidade interna está descrito no item 4.1. deste capítulo.

A informalidade externa é referente ao mercado, mais especificamente aos clientes. O diferencial da PipeWay é a flexibilidade no atendimento ao cliente, tanto no desenvolvimento de novas soluções como no tempo para a mobilização da equipe. A informalidade externa está relacionada a este último, o tempo para mobilização.

Enquanto outras empresas do mercado exigem um prazo de no mínimo quinze dias para a mobilização do técnico e da ferramenta, a PipeWay, quando possível, realiza a mobilização imediatamente. Mas, para que essa mobilização aconteça, algumas etapas devem ser realizadas em paralelo.

Como exemplo, em paralelo à viagem do técnico, é viabilizado o contrato. No início, a grande maioria dos serviços era realizada com contratação “de

boca” e atualmente as mobilizações só são efetuadas com uma ordem de compra do cliente, que nada mais é que um documento extremamente simples enviado por e-mail. Esse já é um passo, ainda que tímido, para a formalização da contratação dos serviços.

4.6.

A Primeira Crise Financeira e suas conseqüências

A PipeWay, na sua história de sucesso, nunca havia passado por uma crise financeira. Desde de que se consolidou no mercado, nunca havia passado mais de um mês sem realizar uma inspeção. Em 2004, pela primeira vez isso aconteceu.

No mercado esse tipo de crise financeira e contenção de despesas é normal na maioria das empresas. Para a PipeWay, porém, não foi. Um dos principais motivos foi ela não saber como economizar.

Durante o período de aprendizado da minimização de desperdícios e dos investimentos necessários, várias decisões foram equivocadas, descontentamentos gerados e soluções mais econômicas encontradas. A crise financeira ajudou a PipeWay a refletir sobre o que era essencial e o que era supérfluo, assim como quais as informações necessárias para se tomar a decisão mais correta. O conhecimento sobre a organização permitiu o amadurecimento.

Nessa mesma época, outro fator colaborou ainda mais para a reflexão da PipeWay sobre suas decisões e posicionamentos, foi a metodologia de centro de custo.

O aluno de *Harvard*, provedor do conhecimento sobre essa metodologia, com conceitos diferentes dos até então utilizados pela empresa, colaborou muito para a reflexão da organização com um todo. Seu papel foi quase que um facilitador para esses questionamentos. Outro grande ganho para a empresa trazido por ele foi a implementação da metodologia de centro de custos.

Essa metodologia permite à PipeWay analisar seus contratos individualmente, isso é, sabendo qual foi mais vantajoso e qual não foi lucrativo para a empresa, assim como mensurar o volume de capital investido em cada novo projeto de desenvolvimento de tecnologia, ou na prospecção de um novo cliente. Essa mudança na forma de agir, medir e analisar foi uma ruptura na gestão da empresa.

Essa metodologia também serviu para a PipeWay passar por essa crise financeira de forma mais consciente, pois com os estudos realizados, segundo o Diretor da empresa, a empresa continuava ainda assim bastante lucrativa.

4.7.

Invenção X Inovação

As empresas de base tecnológica são inovadoras, e não apenas inventoras, pois, além de inventarem o produto, ainda devem transformá-lo em algo viável para venda e com aceitação pelo mercado.

Para tanto, uma série de desafios deve ser vencida não só na parte de desenvolvimento tecnológico mas também na parte de gestão da organização.

O desenvolvimento de tecnologia é muito intenso em capital, principalmente para as pequenas empresas, que às vezes chegam a reinvestir todo o seu lucro. Algumas delas ainda investem mais do que têm por acreditar na viabilidade do produto.

As pequenas empresas têm um custo de aprendizado muito alto. Segundo o Diretor do Instituto Gênesis, esse custo é referente aos erros que as pequenas empresas, tanto na fase da “infância” como na “adolescência”, cometem. Erros que as empresas adultas não cometem mais, por experiência de vida e maturidade na tomada de decisão. O mesmo Diretor, ainda ressalta a importância do governo nesse processo de aprendizagem, por meio de financiamentos de pesquisas para o desenvolvimento tecnológico nas empresas, seja em parceria com universidades ou centro de pesquisa, seja diretamente para as empresas privadas.

Com o investimento do governo em desenvolvimento, as empresas têm mais recursos para investir em outras áreas da empresa, como melhoria de processos, implementação de áreas como *marketing* e recursos humanos e, também, na melhoria da infra-estrutura como computadores mais potentes, *Intranet* e *softwares*, dentre outros custos.

Entretanto, o custo de aprendizado pode estar associado à identificação de uma oportunidade equivocada. Isso é, o investimento em uma tecnologia que não deu retorno, seja por outra empresa ter desenvolvido algo melhor ou mais cedo, seja pelo investimento não ter chegado a produto final algum ou ainda por o produto desenvolvido não ter uma boa aceitação no mercado.

Essas oportunidades equivocadas acarretam a falta de caixa em curto prazo. Para as pequenas empresas, isso pode representar o declínio da saúde financeira e até mesmo sua falência, como no caso daquelas empresas que investiram todo o seu capital no desenvolvimento desse produto.

Outro desafio, ainda associado à tecnologia, diz respeito à capacidade de transformar tecnologia “de laboratório” em produto que possa ser produzido em escala industrial, ou que consiga ter um preço compatível com o mercado demandante.

Essa etapa, muitas vezes, é bastante complexa. O papel da PipeWay na parceria Universidade – Centro de Pesquisa – Empresa sempre foi esse: o de transformar a tecnologia em produto, ou “produção”. Para tanto, é imprescindível que se conheça bem a tecnologia e também ser competente em negociação e relacionamento, principalmente no que tange as alterações de projeto que às vezes se fazem necessárias ao longo desse processo.

A proteção entre o criador e a criação é quase que instintiva. Na natureza, é possível se identificar vários casos desses, como o exemplo da mãe defendendo seus filhotes. Da mesma forma, alguns pesquisadores (criadores) não concordam com as alterações do projeto (criação), muitas vezes por não compreenderem muito bem a pressão do mercado e, na maioria das vezes por perfeccionismo. Querem que o produto seja o melhor

da categoria, quando talvez, a necessidade do mercado seja um produto mais simples e com um preço mais acessível.

Outros desafios, agora relacionados à parte administrativa, também devem ser vencidos, principalmente no que diz respeito à gestão de pessoas. Para uma empresa inovadora, é de extrema importância que sua equipe seja criativa. Para tanto, esta deve ser capacitada e estar sempre motivada. Capacitada para ter idéias consistentes e viáveis, pelo menos nos primeiros momentos, e motivada, pois a geração de novas idéias em indivíduos desmotivados é muito mais rara.

A questão salarial também é um outro desafio a ser vencido, pois, se os funcionários estiverem preocupados com as contas que estão por vencer, em vez de serem criativos durante o desenvolvimento de novos produtos para a empresa, estarão dedicando seus pensamentos para criar uma nova forma de gerar capital para si mesmos a fim de pagar suas contas pessoais.

A PipeWay é uma empresa muito dinâmica. As mudanças são constantes, não apenas na tecnologia, como na estrutura organizacional, no foco e até mesmo na tomada de decisão. Às vezes, o que estava valendo na segunda-feira, na quarta já é completamente diferente.

Com constantes mudanças, a documentação de alguns procedimentos ou algumas informações que seriam relevantes para a tomada de decisão no futuro perde seu valor. O conhecimento fica retido nas pessoas e não na organização. Esse é um dos motivos pelos quais os gestores das empresas de base tecnológica são tão centralizadores, pois eles são a “biblioteca” dessas informações. Logo são os mais atualizados e indicados para a tomada de decisões. Essas decisões, muitas vezes, são tomadas por sentimento e não por dados que indiquem o caminho a ser percorrido.

4.8.

O desafio de competir no mercado internacional

Qualquer empresa, para entrar no mercado internacional, deve conhecer bem o país onde pretende entrar não só fisicamente, legalmente, como também culturalmente. Esse conhecimento prévio evita gastos

desnecessários, tentativas fracassadas, dentre outras hipóteses que podem comprometer o sucesso da empresa.

As empresas brasileiras sofrem com os problemas de negociação em outro idioma. Essa barreira só pode ser vencida com produtos de alta confiabilidade, serviços de boa qualidade e bons atendimentos, dentre outros requisitos de relevância para o cliente.

Além de todas as dificuldades, às quais se soma a falta de incentivo do governo à pesquisa, a empresa brasileira, antes de sair, ainda tem que vencer mais um desafio: a receita federal com sua a “barreira alfandegária”.

O processo de exportação da receita federal brasileira é bastante burocrático, tanto para a exportação temporária como para definitiva. Todas as exportações devem passar pelo canal local onde identificam se as malas devem ser revistadas ou não. Nos demais tipos de exportação, existe a possibilidade de não ocorrer a vistoria, mas no caso de exportação temporária a revista é certa, e esse é o único meio pelo qual a PipeWay envia seus *pigs*.

Para a liberação de um equipamento, a receita exige uma série de documentos, além da explicação detalhada do funcionamento e principais aplicações do equipamento. Como *pig* não é uma ferramenta comum e poucos fiscais a conhecem, a dificuldade para a liberação é um pouco maior, devido à explicação não estar a contento. Outra exigência da receita é a comprovação que o serviço foi solicitado por alguma empresa do país de destino. Além dessas barreiras, ainda existem as greves que prendem a ferramenta, não permitindo sua utilização em outros contratos.

Até então, foram descritas as barreiras externas. Contudo, existem também as barreiras internas a serem vencidas. A principal delas é conseguir as informações necessárias para envio da ferramenta com antecedência, como peso e tamanho da caixa. O tamanho da caixa é fácil de se conseguir. O peso, porém, é complicado, pois a tolerância da receita é muito baixa, logo a precisão tem que ser alta.

A dificuldade em se conseguir o peso com antecedência está atrelada, mais uma vez, à flexibilidade, pois os *pigs* têm diferentes arranjos e as peças não são exclusivas de cada. É possível montar um *pig* com um flange de sete quilos e depois montar o mesmo *pig* com um flange do mesmo tamanho, só que agora pesando 10 quilos. Com essas variações todas de peso e arranjo, fica difícil saber qual será o peso do *pig* após a pesagem.

Com todos esses entraves burocráticos, a atuação da PipeWay na América do Norte ficou comprometida. Então, a PipeWay optou por uma parceria com uma empresa americana que representa a tecnologia explorada pela PipeWay nos continentes americano do norte e europeu. Essa parceria compreende o aluguel de *pigs*, e a prestação do serviço é realizada pela equipe da empresa parceira.

Com as características, tanto da fase de amadurecimento quanto as gerais de base tecnológica, identificadas e caracterizadas, e com um maior entendimento das principais dificuldades vividas por uma empresa de base tecnológica na fase da adolescência, o próximo passo é identificar e propor atividades que tornem esse amadurecimento menos conturbado e que aumentem as chances de sucesso da empresa.