

**CHOW HEN JUEI**

**PLANO DE NEGÓCIOS  
PARA UMA EMPRESA DE TI  
VOLTADA AO SETOR DE EDUCAÇÃO**

**Trabalho de Formatura  
apresentado à Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo para  
obtenção do Diploma de Engenheiro  
de Produção – Área Mecânica**

**São Paulo  
2003**

**CHOW HEN JUEI**

**PLANO DE NEGÓCIOS  
PARA UMA EMPRESA DE TI  
VOLTADA AO SETOR DE EDUCAÇÃO**

**Trabalho de Formatura  
apresentado à Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo para  
obtenção do Diploma de Engenheiro  
de Produção – Área Mecânica**

**Orientador:  
Prof. Dr.  
Antônio Cantizani Filho**

**São Paulo  
2003**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

Juei, Chow Hen

Plano de negócios para uma empresa de TI voltada ao  
setor de Educação. São Paulo, 2003  
78p.

Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de  
Produção.

1. Gestão estratégica 2. Administração e Organização 3.  
Engenharia econômica e Finanças
- I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.  
Departamento de Engenharia de Produção

*Aos meus pais,  
meus amigos Fibe e Ramba  
e ao potencial sócio Paulo Chuang.*

---

## Resumo

O presente trabalho aborda a construção de um plano de negócios para a *P&W Partners*, uma empresa que teria como área de negócios a Tecnologia da Informação, direcionada ao setor de Educação. Utilizando-se de ferramentas e exposições de diversos autores, análises minuciosas referentes à estratégia, à organização e à viabilidade econômica da empresa são feitas, com o objetivo de estruturar um embasamento claro, consistente e necessário à tomada de decisão com relação à viabilidade operacional da *P&W Partners*.

---

---

## **Abstract**

The present report broaches the construction of a business plan for P&W Partners, a company whose core business would be the provision of Information Technology solutions focused on the educational industry. With the use of several authors' viewpoints and statements, detailed analysis concerning the strategy, the organization and the economic viability of the company are made, aiming the confection of a clear and consistent embasement, essential to the final decision regarding the operational viability of P&W Partners.

---

---

## Sumário

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Objetivos do estudo</b>	<b>1</b>
<b>1.2 O tema</b>	<b>2</b>
<b>1.3 A estrutura</b>	<b>4</b>
<b>2. O mercado e a empresa</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Uma breve descrição do mercado</b>	<b>6</b>
2.1.1 Por que o setor de Tecnologia da Informação?	6
O mercado latino-americano e brasileiro	9
2.1.2 Por que voltada ao setor de Educação?	11
O Ensino Básico no Brasil	12
O Ensino Superior no Brasil	13
<b>2.2 Uma breve análise da empresa no mercado</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Considerações iniciais</b>	<b>17</b>
<b>3. Uma abordagem estratégica da empresa</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Introdução</b>	<b>18</b>
<b>3.2 A estratégia</b>	<b>19</b>
3.2.1 Campos e armas da competição	20
3.2.2 Planejamento estratégico	22
Campos de competição	24
Armas de competição	27

---

---

A missão da empresa	30
3.2.3 Planejamento estratégico – uma visão complementar	30
A competitividade das empresas	31
A estratégia competitiva básica	34
<b>3.3 Ameaças e oportunidades</b>	<b>36</b>
<b>3.4 Conclusões</b>	<b>40</b>
<b>4. Uma abordagem organizacional da empresa</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Introdução</b>	<b>41</b>
<b>4.2 A estrutura organizacional da empresa</b>	<b>42</b>
4.2.1 A adhocracia operacional	44
<b>4.3 A estrutura administrativa</b>	<b>48</b>
<b>4.4 Gestão de recursos humanos</b>	<b>49</b>
<b>4.5 Conclusões</b>	<b>51</b>
<b>5. Uma abordagem econômico-financeira da empresa</b>	<b>52</b>
<b>5.1 Introdução</b>	<b>52</b>
<b>5.2 Considerações prévias</b>	<b>53</b>
5.2.1 Premissas operacionais	54
<b>5.3 Projeção da demonstração de resultados</b>	<b>57</b>
<b>5.4 Fluxo de caixa da empresa</b>	<b>59</b>
<b>5.5 Projeção do balanço patrimonial</b>	<b>63</b>
<b>5.6 Análise dos principais índices financeiros</b>	<b>65</b>
5.6.1 Índices de liquidez	67
5.6.2 Índices de rentabilidade	68
5.6.3 Índices de eficiência operacional	71

---



---

<b>5.7</b>	<b>Conclusões</b>	<b>73</b>
<b>6</b>	<b><i>Considerações finais</i></b>	<b>74</b>
<b>6.1</b>	<b>Conclusões do estudo</b>	<b>74</b>
<b>6.2</b>	<b>Síntese de alternativas de desenvolvimento</b>	<b>75</b>
	<b><i>Bibliografia</i></b>	<b>76</b>
	<b><i>Anexo – Projeção de cálculos financeiros</i></b>	<b>78</b>

---

---

## **Lista de figuras**

<b>Figura 2.1 – Previsões para o setor de software</b>	<b>7</b>
<b>Figura 2.2 – Distribuição do mercado brasileiro de TI</b>	<b>10</b>
<b>Figura 3.1 – As cinco forças competitivas da atratividade setorial</b>	<b>32</b>
<b>Figura 3.2 – As três estratégias fundamentais, segundo Porter</b>	<b>35</b>
<b>Figura 5.1 – Gráfico do desempenho Receitas vs. Custos e Despesas</b>	<b>57</b>
<b>Figura 5.2 – Gráfico da composição da receita</b>	<b>58</b>
<b>Figura 5.3 – Valor presente da somatória da geração de caixa</b>	<b>62</b>

---

---

## Índice de tabelas

<b>Tabela 3.1 – Análise SWOT de curto prazo da empresa</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 3.2 – Análise SWOT de médio prazo da empresa</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 5.1 – Projeção do fluxo de caixa anual da empresa</b>	<b>61</b>
<b>Tabela 5.2 – Projeção do balanço patrimonial da empresa</b>	<b>64</b>
<b>Tabela 5.3 – Índices de liquidez da empresa</b>	<b>68</b>
<b>Tabela 5.4 – Índices de rentabilidade da empresa</b>	<b>70</b>
<b>Tabela 5.5 – Índices de eficiência operacional da empresa</b>	<b>72</b>

---

## **1. Introdução**

### ***1.1 Objetivos do estudo***

Este trabalho tem como objetivo principal fazer uma análise da viabilidade de operação da *P&W Partners*, uma empresa que teria como área de negócios a Tecnologia da Informação, inicialmente direcionada a um segmento do setor de Educação.

Essa análise será feita desde a abordagem mais sistemática, até o estudo mais detalhado e quantitativo, com o intuito de se construir uma base consistente e estruturada. Assim, poderá se tomar a decisão sobre a criação da empresa e, eventualmente, sobre sua possível sobrevivência e crescimento sustentáveis.

Para isso, o autor fará uso, dentre outras ferramentas, dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso de Engenharia de Produção na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

## **1.2 O tema**

Num recente período último de sua jornada de graduação na Escola Politécnica, o autor trabalhou em uma consultoria financeira voltada ao setor de Educação. Além dos projetos de consultoria, a empresa prestava serviços financeiros, tal como o oferecimento de linhas de financiamento a instituições de ensino privado e a alunos, entre outros produtos.

Paralelamente a isso, o autor mantinha contato com um amigo graduado em Ciências da Computação no IME que trabalhava em uma empresa na área de informática e tecnologia de informações. A vontade comum de ter a autonomia e o desafio de gerenciar um próprio negócio motivou-os a pensarem juntos sobre a possibilidade de criarem uma empresa.

Uma vez que o autor tinha algum conhecimento sobre o mercado educacional, e seu amigo, sobre o de informática, surgiu a idéia de montar uma empresa que pudesse prestar serviços específicos de informatização a instituições de ensino no Brasil, já que não seria necessário um aporte grande de capital inicial – visto que ambos não dispunham de um montante significativo para fomentar tal vontade.

Finalmente, a idéia começou a tomar forma quando foi estudada a possibilidade de se fazer a alavancagem do capital inicial, ainda que não significativamente grande, por um terceiro investidor. Esse capital teria grande utilidade na montagem da infra-estrutura inicial da empresa e na cobertura dos eventuais fluxos negativos de caixa nas primeiras instâncias de operação. Assim,

## *Capítulo 1 – Introdução*

---

seria necessário, pertinente e o momento propício de se analisar a viabilidade do negócio, em seus diversos níveis de detalhamento, e como consequência, concretizou-se o tema de estudo do presente trabalho.

### 1.3 A estrutura

Tendo definido o tema e os objetivos do estudo, foi preciso definir a estrutura que o trabalho deveria ter, de forma que todas as análises, feitas nos diversos níveis de detalhamento, pudessem ser convergidas, possibilitando, tanto ao autor como ao leitor, tirar as devidas e corretas conclusões do estudo.

Para isso, será utilizado um método de análise *top-down*, termo que designa uma solução alcançada não mediante à subdivisão da mesma em partes menores, e à posterior proposição das alternativas para se obter o resultado final; porém, alcançada mediante um estudo obtido a partir de um enfoque inicial **sistêmico**, seguido de um enfoque mais **tático** e **operacional**, onde se faz a segmentação e um maior detalhamento das operações.

Dessa maneira, a análise tende a adquirir uma relevância maior. Isso ocorre pelo fato de ser, geralmente, mais fácil e imparcial visualizar todas as alternativas estratégicas da empresa e decidir o rumo a ser tomado, para depois estudar e chegar a alternativas de maximização de cada departamento que a compõe.

Nesse sentido, percebe-se que o objetivo da empresa é sempre procurar maximizar o lucro obtido; a tática pode ser, por exemplo, atingir um certo valor de *market-share*, para, final e mais claramente, definir a magnitude da produção e dos recursos humanos e materiais necessários.

Assim, esse estudo de caso, que visa definir com maior precisão e detalhamento as eventuais áreas de atuação da empresa no mercado em questão e a

## *Capítulo 1 – Introdução*

---

sua viabilidade nos primeiros de níveis de operação, será feito a partir de uma abordagem estratégica e organizacional da empresa, seguida de uma abordagem econômico-financeira da operação da mesma. Por fim, será feita uma análise para se tomar a decisão final com relação à viabilidade do negócio.

Porém, primeiramente, será apresentado, de maneira breve, o mercado em que a empresa atuará, e em seguida, será feita uma descrição sucinta da empresa em questão, de forma que se possa justificar a existência do negócio e fazer uma correta contextualização do problema.



## **2. O mercado e a empresa**

### **2.1 Uma breve descrição do mercado**

Como citado anteriormente, o ramo de atuação da *P&W Partners* seria o da Tecnologia da Informação voltada ao setor de Educação.

#### **2.1.1 Por que o setor de Tecnologia da Informação?**

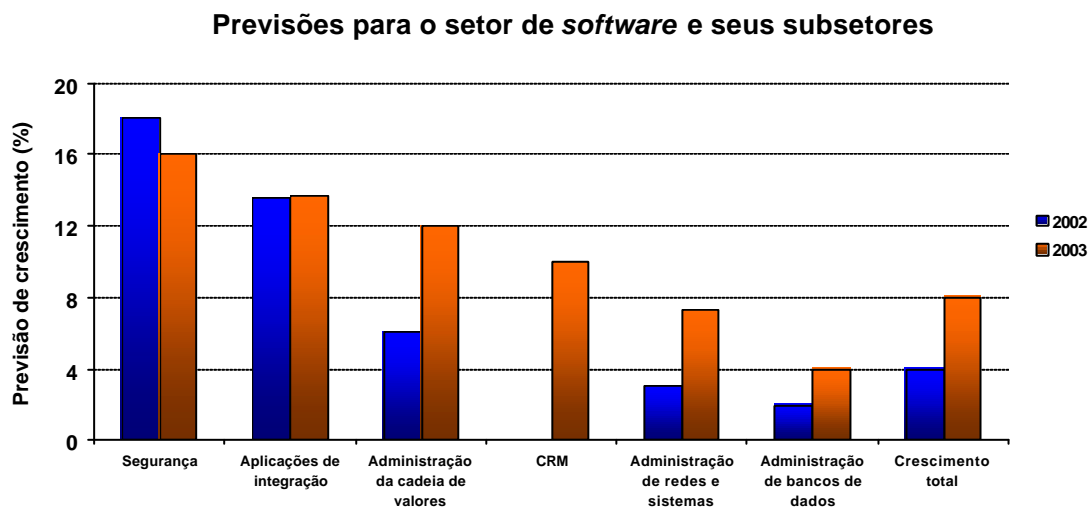
Atualmente, a indústria de Tecnologia da Informação (TI) baseia-se principalmente no desenvolvimento de computadores pessoais e *softwares* a eles relacionados. Entretanto, tendências apontam para um forte crescimento de plataformas móveis, aplicações de banda larga (transferência de dados em alta velocidade), aparelhos inteligentes, entre outros.

Tendo isso em mente, estudos da revista *The Economist* indicam que a queda de investimentos no ano de 2002 atingiu duramente a Ásia. Isso pode ser explicado pelo fato de metade das exportações de Singapura, por exemplo, serem de eletrônicos, enquanto que Taiwan produz metade dos *laptops* do mundo, ou que a China teria demanda doméstica suficiente para desafiar a recessão global do setor. A publicação prevê que, em 5 anos, a China será o segundo maior mercado mundial de TI, depois dos EUA, e que em 10 anos, se tornará um rival em tamanho e, provavelmente, também em avanços tecnológicos.

Segundo a *Information Technology Association of América* (ITAA), os EUA são o líder mundial em informação e tecnologia de comunicações (TIC), representando quase 35% dos gastos globais, com um crescimento observado de 70% desde 1992, atingindo aproximadamente US\$ 762 bilhões em 1999 – nesse período, a área de TIC obteve um crescimento anual de 7,8%.

O mercado global de *software* movimentou em torno de US\$ 1,0 trilhão em 2002. Devido à recente recessão mundial, os investimentos têm sido realizados com grande cautela, visando o curto prazo. A *Gartner Group* estima que o mercado global obteve um crescimento de 4% em 2002 e deverá atingir 8% em 2003.

**Figura 2.1 – Previsões para o setor de *software***



Fonte: Gartner Dataquest e o autor

A *Dataquest* estima que, em 2002 (e pela primeira vez em 10 anos), as vendas de *software* para empresas de grande e médio porte caíram 1%, chegando a US\$ 78,9 bilhões. A queda teria sido impulsionada pelas mesmas campeãs de venda de 2000: empresas criadoras de *software* para comércio via Internet, que haviam decrescido em mais de 30% em relação ao ano anterior. A *Dataquest* ainda prevê que as vendas de sistemas de *software* para gerenciamento de funções como recursos humanos e fabricação cairão 10% em 2003, para US\$ 4,88 bilhões.

Apesar das perspectivas negativas em alguns casos, a maioria dos especialistas da indústria prevê investimentos vigorosos em pelo menos três tipos de *softwares* para 2002:

- sistemas de segurança, que deverão crescer cerca de 18%, atingindo um montante de US\$ 4,34 bilhões;
- *softwares* de gerenciamento de dados, os quais também deverão crescer por volta de 18%, atingindo US\$ 14 bilhões;
- *softwares* de infra-estrutura que ligam os grandes sistemas de computação, que deverão chegar à cifra de US\$ 5,12 bilhões, crescendo 13,5%.

Segundo estudos do *Jupiter Media Metrix*, os negócios de pequeno e médio porte irão impulsionar o crescimento do mercado de *software* para empresas nos próximos anos, segmento que deverá triplicar até 2006. A pesquisa justifica tal ponto com o fato de que as companhias de tamanho médio (100 a 500 funcionários) estariam mais interessadas em aplicações de contabilidade e gerenciamento de

dados, em tecnologia de relacionamento com clientes e vitrines de comércio eletrônico.

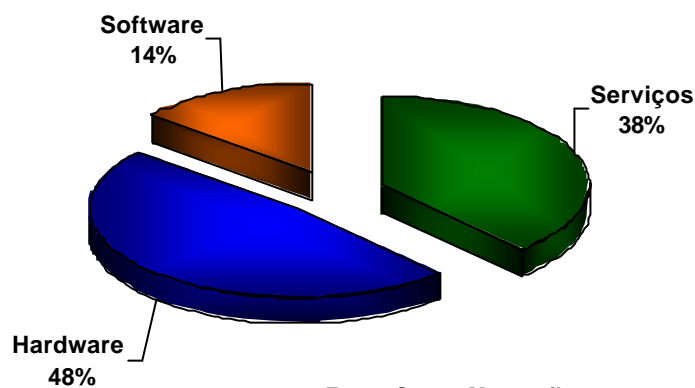
### **O mercado latino-americano e brasileiro**

Já o mercado latino-americano de TI, avaliado pela *IDC* em US\$ 36,7 bilhões em 1999, tem o Brasil dominando quase 50% do mercado. Com uma cifra de US\$ 15 bilhões, incluindo-se *hardware*, *software* e serviços, o país é considerado pela *Microsoft* como sendo um dos melhores mercados mundiais de *software*, o qual sozinho movimentou US\$ 1,5 bilhão em 1999.

Para o setor de serviços de TI, foi projetado um crescimento acima de 5% para 2002, o que é maior na área de *hardware* e *software*. O segmento de *hardware* faturou US\$ 4,8 bilhões em 2001. Nesse ano, a indústria financeira foi uma das precursoras do mercado, com destaque para a adequação do parque tecnológico para operar no então novo Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB). Com relação a *software*, foi movimentado no Brasil US\$ 1,8 bilhão em 2001 e, em 2002, um montante 5,1% superior ao ano anterior, segundo a *IDC*.

**Figura 2.2 – Distribuição do mercado brasileiro de TI**

**Distribuição do mercado brasileiro de TI em 2002**



O mercado foi impulsionado, em grande parte, pelas médias empresas de diversos setores, como o de telecomunicações e finanças, que mantiveram a procura por *softwares* de gestão integrada. Além disso, a preocupação pelo *back-up* dos dados e arquivos em ambientes seguros também convergiu atenções. Atuantes do setor acreditam que as pequenas e médias empresas do segmento ganharão, cada vez mais, importância na sustentação do crescimento das vendas.

O Brasil deverá manter, no ano de 2003, o crescimento verificado em 2002, de cerca de 20% nas vendas totais de programas para computadores. Grandes responsáveis por isso serão as empresas de menor porte, que se informatizam e compram computadores. A estimativa da Associação Brasileira das Empresas de

*Software* (ABES) é de que cada computador armazene R\$ 800,00 em *software*. Assim, o rápido aumento do número dos mesmos está diretamente ligado à ampliação das vendas. Já o mercado corporativo alcança um estágio em que a maioria das grandes empresas já conta com uma infra-estrutura tecnológica instalada. Dessa maneira, acredita a *IDC* que, em 2003, as corporações tenderão a aproveitar melhor as tecnologias de que já dispõem, adiando a aquisição de ferramentas mais avançadas, de retornos apenas de médio prazo. Ainda segundo a *IDC*, o maior montante de investimentos (prioritário para 30% das empresas) será direcionado aos sistemas de gestão.

### **2.1.2 Por que voltada ao setor de Educação?**

Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), o principal órgão de assessoramento do Ministério da Educação (MEC) e responsável pela coleta, consolidação e divulgação de estatísticas brasileiras referentes à Educação, o Brasil é o sexto país do mundo em número de alunos.

Hoje, com cerca de 60 milhões de alunos, o país movimenta cerca de R\$ 120 bilhões. Para se ter uma melhor noção de grandeza, o valor equivale ao movimentado pelos setores de Telecomunicações, Eletricidade e Petróleo juntos. Além disso, o conceito do setor de Educação como um empreendimento é bastante novo e está ainda em fase de formação. Conseqüentemente, ainda são baixos o nível de gestão empresarial e a presença do mercado de capitais, diminuindo, em parte, as barreiras de entrada nas áreas de atuação do setor.

No Brasil, assim como ocorre na maior parte dos países do mundo, mais de 75% (46 dos 60 milhões) dos alunos pertence ao Ensino Básico – sendo cerca de 21,5 milhões no Ensino Fundamental e 15 milhões no Ensino Médio.

Mesmo levando-se em conta a participação predominante do setor público (de mais de 85% do número de alunos e mais de 55% dos recursos movimentados), trata-se de um segmento muito amplo, gerador de oportunidades e necessidades ainda não-atendidas, como será exposto com mais detalhes nos itens seguintes.

### **O Ensino Básico no Brasil**

O Ensino Básico brasileiro é predominantemente público. Mais de 40 dos 46 milhões de alunos estudam em instituições públicas de ensino.

Uma das principais razões da significativa participação do setor público nesse segmento foi o fato de o Ensino Fundamental ser considerado prioritário pelo governo FHC em sua política de reestruturação do sistema educacional brasileiro, iniciada em 1996. Sendo uma de suas metas a universalização do ensino no Brasil, a taxa de escolarização média do país passou de 87,5%, em 1995, para o surpreendente e atual patamar de 97%.

Conseqüentemente, com relação à oferta, o setor público também predomina. O governo federal e os Estados e municípios são responsáveis por mais de 85% das 205 mil escolas do Ensino Fundamental e Médio brasileiros.

No entanto, esse aparente domínio público não significa que esse mercado já esteja saturado e que, portanto, oferece barreiras altas o bastante a inibir a entrada de competidores privados. Apesar de os números relativos apontarem para tal direção, vale lembrar que a demanda de alunos, em quantidade absoluta, pertencente ao setor não-governamental ainda é bastante elevada, sendo 14 milhões em mais de 28 mil instituições.

### **O Ensino Superior no Brasil**

Não é difícil notar que as supracitadas políticas educacionais e suas diretrizes implantadas em 1996 implicam a chegada de uma enorme onda de alunos, após 11 anos de Ensino Básico, ao Ensino Superior. Dessa forma, a demanda por universidades, centros universitários e faculdades têm crescido a largos passos nos últimos anos e ainda crescerá significativamente até 2007, quando o sistema entrará em regime de competência.

Em números, esta potencial demanda atual por universidades, centros universitários e faculdades está na faixa dos 2 milhões de alunos por ano, podendo eles serem concluintes do Ensino Médio ou provenientes da mão-de-obra especializada cada dia mais requerida no mercado de trabalho. O número de alunos tem crescido a ritmos galopantes de 9% ao ano desde 1994, quando se tinha 1,7 milhões de estudantes em cursos de graduação, passando a mais de 3 milhões em 2001, conforme últimos dados disponíveis pelo Ministério da Educação.

Porém, o Ensino Superior no Brasil tem características antagônicas às apresentadas pelo Ensino Básico. O panorama de minoração privada presente neste

---



## *Capítulo 2 – A empresa*

---

último se inverte, com um domínio proporcional exercido pelo mesmo setor: atualmente, mais de 65% do total de matrículas – ou quase 2,1 milhões de alunos – pertence ao sistema privado. Além disso, seu crescimento tem sido de 16% ao ano, frente aos 9% do segmento todo.

## 2.2 Uma breve análise da empresa no mercado

Conforme pôde ser observado na breve descrição do mercado no item anterior, o setor de Educação brasileiro é muito amplo e inexplorado, está em grande fase de crescimento e, conseqüentemente, ainda oferece muitas alternativas de negócios em diversos ramos que o compõe. Neste contexto, surgiu a idéia de criar a *P&W Partners*, cuja área de atuação seria o de prestação de serviços B2B (*Business to business*) focado na tecnologia da informação a instituições de ensino no Brasil.

Inicialmente, tendo em vista a disponibilidade de recursos e conhecimentos, havia sido decidido que os serviços oferecidos seriam os seguintes:

- manufatura de softwares administrativos;
- confecção e gerenciamento de conteúdo para *sites* e portais na Internet;
- serviços de consultoria em informatização;
- manufatura e personalização de conteúdos em *CD-Roms*.

Além disso, o mercado de atuação estaria definido *a priori* como sendo o universo das instituições do ensino brasileiro, representado pelo Ensino Fundamental, Médio e Superior.

Vale também ressaltar que, conforme será analisado mais adiante, a *P&W Partners* contaria com o fato de já possuir um satisfatório e importante *networking* nesse segmento de mercado, obtido no período em que o autor atuou no setor, representado pelo relacionamento com potenciais clientes e investidores. Além disso, contaria também com a experiência de seu eventual sócio, que responderia

## *Capítulo 2 – A empresa*

---

pelo domínio da base tecnológica necessária à execução dos projetos. Esses dois pontos têm sido considerados favoráveis ao desenvolvimento e sucesso da empreitada.

### **2.3 Considerações iniciais**

O primeiro ponto que vale ressaltar é que, por se tratar de uma empresa em fase de *start-up*, constarão no presente estudo análises constantemente feitas visando os cenários de curto e médio prazo. Isso será adotado devido ao fato de ser bastante delicado definir com exatidão, e logo em seu início de operação, o rumo que a empresa deverá tomar ao longo do tempo.

Assim, entende-se definido um cenário de curto prazo como o primeiro ano de operação e de médio prazo, um período de cinco anos.

Atenta-se ao fato, também, de que estratégias e diretrizes de longo prazo não serão abordadas nesse presente trabalho. Acredita-se ser necessário assumir premissas excessivas para prever esse cenário, haja vista a enorme dificuldade e distorção com a qual já se defronta ao trilhar o desempenho da empresa no médio prazo.

### **3. Uma abordagem estratégica da empresa**

#### **3.1 Introdução**

Nesta primeira parte, em que se fará uma análise sistêmica da empresa, serão explicados o conceito e a importância da estratégia empresarial, a partir de visões complementares de diversos autores. Paralelamente, será feito o planejamento estratégico da *P&W Partners* e serão definidas suas principais diretrizes estratégicas. Por fim, será montada uma análise de ameaças e oportunidades da empresa, visando compreender o posicionamento da mesma, em dois horizontes de planejamento distintos.

### **3.2 A estratégia**

Segundo TERRA (1998), **estratégia** é “a forma pela qual a empresa entende o mercado e se posiciona frente a ele”. Para isso, ainda segundo a autora, algumas decisões estratégicas devem ser tomadas, a saber, a missão da empresa, o segmento de mercado, as estratégias de diferenciação, entre outras. Em outras palavras, espera-se que a empresa esteja sempre preparada e ciente da necessidade de se manter competitiva no mercado. Antes, porém, convém definir o que se entende por uma empresa competitiva.

Pode se analisar o desempenho de empresa **competitiva**, ao longo do tempo, como função de diversas variáveis, tais como:

- **agilidade**: capacidade de a empresa adaptar-se às constantes transformações do mercado em que se encontra, sejam elas políticas, sociais ou tecnológicas, ou de adiantar-se ao ambiente, propiciando a si mesma um cenário favorável;
- **flexibilidade**: capacidade de conformar seus produtos ou serviços aos moldes do cliente, seja ofertando uma variedade de produtos diferentes para a escolha do mesmo ou atendendo peculiaridades de especificações por ele solicitadas;
- **produtividade**: capacidade de maximizar a eficiência e a eficácia de suas operações, de forma que se consiga atingir o patamar de mínimo custo de produção, podendo assim, ofertar seu produto/serviço com alguma vantagem em relação a seus competidores;
- **qualidade**: capacidade de oferecer ao cliente o que este deseja, no prazo e nas especificações compatíveis e aceitáveis pelo mesmo.

De maneira semelhante e, talvez, mais abrangente, trata José Contador com relação a “estratégias competitivas”. No entanto, chamando a atenção ao fato de ser bastante importante fazer uma clara distinção no uso dos “atributos competitivos” – como qualidade, preço ou rapidez de fabricação. Esses costumam ser empregados de maneira incorreta, mesmo pela literatura. Isso acontece porque quando se pretende caracterizar um atributo competitivo, não se percebe que ele pode pertencer a naturezas diferentes. Assim, vale definir os conceitos de campo e de arma da competição.

### **3.2.1 Campos e armas da competição**

Segundo CONTADOR (1996), “campo da competição refere-se a um atributo que interessa ao comprador” e “arma da competição é um meio que a empresa utiliza para alavancar vantagem competitiva em um campo”. Em sumas palavras, as armas não interessam ao consumidor. Para esse, por exemplo, pouco importa se a produtividade da uma empresa é alta ou não. Porém nenhum cliente abre mão da boa qualidade do produto/serviço que adquire.

Para uma empresa, é imprescindível distinguir os meios (armas) dos fins (campos). Isso porque uma mesma arma serve para competir em mais de um campo, e para competir em um campo são necessárias várias armas.

Pode-se identificar os principais campos genéricos de competição, e agregá-los em cinco grupos, conforme segue.

- i. Competição em **preço**: em preço, em guerra de preço e em promoção;

- ii. Competição em **produto**: em projeto, em qualidade, em variedade de modelos e em novos modelos;
- iii. Competição em **prazo**: de cotação e negociação, de entrega e de pagamento;
- iv. Competição em **assistência**: antes da venda, durante a venda e após a venda;
- v. Competição em **imagem**: imagem do produto, da marca e da empresa e imagem preservacionista.

Com relação às armas de competição, WALTON (1989) expôs o binômio qualidade-produtividade. Segundo a autora, essas são as duas armas fundamentais que, por sua vez, dependem de uma grande quantidade de fatores. Três desses fatores têm tamanha importância que se observou ser conveniente elevá-los da categoria “fator” à “arma”. Assim, chega-se aos cinco pilares que representam as armas da competição:

- Qualidade
- Produtividade
- Tecnologias
- Estoque reduzido
- Pessoal capacitado e participativo

Tendo definidos os conceitos de campos e armas, torna-se possível o início do processo de planejamento estratégico.



### **3.2.2 Planejamento estratégico**

Ainda segundo CONTADOR (1996), no processo de planejamento estratégico, toma-se cinco decisões fundamentais:

- “definir a empresa que se deseja ter;
- seleccionar os produtos com os quais a empresa irá concorrer;
- escolher os mercados onde irá atuar;
- eleger os campos da competição;
- e assinalar as armas a utilizar.”

Conforme brevemente abordado no capítulo segundo, a *P&W Partners* teria o foco de atuação voltado a atender a demanda de instituições de ensino por tecnologia da informação, provendo eventuais serviços que as mesmas pudessem necessitar, tais como a confecção e gerenciamento de *softwares* administrativos, portais na *Internet* e a manufatura e personalização de conteúdos acadêmicos em *CD-Roms*. Foi levada em conta, também, a possibilidade de se prestar serviços de consultoria às instituições num futuro mais distante, quando se teria acumulado um *background* mais significativo – o que permitiria um melhor entendimento e detecção das necessidades das mesmas – e um maior *know-how* para a elaboração das soluções.

No entanto, analisando a concorrência com a qual a empresa se defrontaria, percebe-se que a área de atuação da mesma já se encontra bastante pulverizada, principalmente no tocante aos serviços de manufatura de *softwares* gerenciais e de *sites*. Dominado por grandes empresas – muitas delas multinacionais – eleva-se uma

barreira de entrada considerável, possível de ser transposta apenas com o decorrer do tempo, mediante a gradativa construção da imagem da empresa no mercado.

Dessa maneira, nota-se ser mais viável atender uma demanda mais específica num primeiro momento, onde se focaria na **manufatura e personalização de conteúdos acadêmicos em CD-Roms**. Paralelamente e conforme a marca da empresa se propagaria no mercado, seria identificada alguma necessidade de informatização já com os clientes que a empresa possui, quando se poderia introduzir **serviços de informatização** propriamente ditos – soluções completas abrangendo os estágios de planejamento, desenvolvimento, implementação e manutenção – via projetos-piloto, num cenário de médio prazo. A partir desse momento, começaria a fazer sentido analisar as oportunidades e a possibilidade de se iniciar a oferta da prestação de assessoramento consultivo.

Com relação ao mercado de atuação, decidiu-se restringi-la ao segmento do Ensino Básico. Apesar de o Ensino Superior apresentar surpreendentes taxas de crescimento nos últimos anos, uma análise mais detalhada mostra que as instituições têm desenvolvido uma infra-estrutura de informatização bastante compacta e auto-suficiente. Assim sendo, as oportunidades de negócio nesse segmento ficariam bastante restritas e não se apresentariam atrativas à atuação da *P&W Partners*.

Outro ponto que vale observar é que a opção pelo primeiro setor também não é interessante. Sabe-se que, nas negociações feitas com o governo, é comumente utilizado o veículo das licitações, os quais costumam levar períodos extremamente longos para serem concluídos, sem levar em consideração a incerteza do fechamento da operação a favor da empresa. Além disso, deve-se levar em conta o fato de que

enquanto a maioria das instituições do setor privado possui computadores instalados, salas de informática equipadas com acesso à *Internet*, a grande maioria das escolas públicas ainda continua sem acesso à rede. Assim, visando evitar ao máximo os mercados em que se deve correr maior risco, optou-se por explorar o segmento privado em primeira instância.

Dessa maneira, pode-se traçar o domínio de atuação da empresa: **o segmento privado do Ensino Fundamental e Médio**. Feito isso, adquirem coerência a análise e a escolha dos campos da competição mais adequados.

### **Campos de competição**

Pelo fato de se tratar de uma empresa em fase de início de operação, **todos os campos, com exceção da competição por imagem**, apresentam-se muito importantes nessa primeira etapa, em que se pretende obter penetração no mercado e mantê-lo no decorrer do tempo.

A competição em preço do produto é uma das mais antigas e difundidas formas. Conforme demonstrado na micro-economia, o preço mais baixo permite à empresa conquistar uma maior participação no mercado e também aumentar o seu volume de vendas, resultando numa redução dos custos unitários, base do que se conhece como economia de escala. Assim, a empresa maximizará tanto o seu volume de vendas, como o seu lucro, podendo vender a preços iguais ou inferiores aos dos concorrentes e otimizar sua participação de mercado. Assim, conforme afirma ANSOFF (1988), competir em preço é uma “estratégia de participação de mercado ou de posição de mercado”. Convém ressaltar que a *P&W Partners* não

---

deverá atuar nos campos da competição em guerra de preço e em promoção, ao menos até passado o médio prazo. A realidade do mercado de TI, em que as empresas atuantes há mais tempo detém uma forte liderança em imagem e custo, não permite uma competição favorável ao *player* de menor porte.

Outro campo em que a empresa deverá convergir seus esforços será o da competição em produto, em todas as suas variantes. Na primeira delas, a competição em projeto do produto enfatizará suas características e funções de desempenho. Em outras palavras, é o que afirma OHMAE (1990), segundo o qual “as estratégias devem ser definidas em função do cliente, devem criar valor para o cliente”.

A *P&W Partners* também competirá em qualidade do produto. Ciente de se tratar de uma das estratégias mais valorizadas atualmente e de ser decorrente da crescente conscientização e exigência do cliente, a empresa insistirá no contínuo melhoramento do ciclo Pesquisa – Projeto – Produção – Venda, conhecido como o ciclo de Deming, onde se tentará maximizar a satisfação e a utilidade do produto/serviço ao comprador.

Em virtude da própria característica do mercado de TI, em que muitos produtos se tornam obsoletos antes mesmo de atingir o consumidor final, é essencial que uma empresa que pretenda estar sempre bem posicionada atentar-se à competição em lançamento de novos “modelos”. Tendo em vista seu pequeno porte, a *P&W Partners* contará com a vantagem da versatilidade e estreita burocratização dos processos de produção, assim como da maior facilidade de oferecimento de produtos “*tailormade*”.

Com exceção da variante de pagamento, a *P&W Partners* também competirá em prazo. Novamente devido ao fato de se tratar de uma empresa pequena, será possível dar prioridade ao cliente, seja na postura de auxílio para resolver seu problema, ou na capacidade técnica e no prazo de entrega da solução. Assim, tanto a empresa como seus clientes poderão operar *just-in-time*, com a diminuição do *gap* entre os *lead-times* do pedido e da produção. Em outras palavras, é o que atualmente a IBM denomina “*business on demand*”.

Outro campo que permite boa atuação da empresa será a competição em assistência técnica. Tratando-se da TI, é notável a necessidade do assessoramento tecnológico ao cliente, para especificar corretamente suas necessidades, paralelamente à atividade primária de ofertá-lo. Ainda mais importante é prover uma ótima assistência pós-venda, estando sempre disponível ao cliente um responsável de prontidão à instrução ou eventual manutenção do produto. Afinal, a falta de assistência técnica é reconhecidamente um grande inibidor de vendas.

E conforme introduzida anteriormente, a competição em imagem não seria apropriada num primeiro momento. Sem dúvida, admite-se sua enorme importância como campo de competição. Porém, devido à sua fase de *start-up*, a *P&W Partners* visará exatamente combater a deficiência nesse campo – via os outros supracitados – mitigando a vantagem da imagem do produto, da marca e da empresa que os *players* atualmente atuantes detém.

### **Armas de competição**

Uma vez elegidos os campos da competição em que a empresa pretende competir, adquire relevância assinalar as armas que se deseja utilizar.

Numa análise mais minuciosa das armas da competição – qualidade, produtividade, tecnologias, estoque reduzido e pessoal capacitado e participativo – pode-se perceber que se tratam de ferramentas muito dependentes entre si, apesar de não parecer, intuitivamente. Isso porque as cinco armas não se apresentam excludentes entre si e, conseqüentemente, o domínio de todas elas fortalece a empresa como um todo, já que atuam diretamente sobre os custos da mesma. Esses, uma vez minimizados, não apenas permitem que a empresa compita em preço, como também é fundamental para que se possa concorrer num dos campos da **diferenciação**, como será abordado mais adiante. Segundo PORTER (1989), “uma empresa diferenciada deve possuir paridade ou proximidade de custos em relação a seus concorrentes para não perder a vantagem competitiva”.

Assim, a redução de custos é o grande motivador da busca por uma boa **produtividade**, tanto para uma operação como para toda a empresa. Em termos práticos, a produtividade da operação é a relação entre a quantidade produzida e os recursos a ela aplicados, enquanto que a da empresa é a relação entre o faturamento e os custos totais da mesma.

Outro motivo para se justificar o empenho pela produtividade é o que observa ZACARELLI (1990) quando, na análise das empresas bem-sucedidas, nota a forte correlação entre a produtividade e outras vantagens competitivas, aqui denominadas

“armas”. Ainda segundo ele, as empresas altamente produtivas têm alta qualidade no processo, recebem insumos de boa qualidade, trabalham com estoque reduzido, possuem rapidez na manufatura, desfrutam de flexibilidade para trocar de produtos e são ágeis para lançar novos produtos. Em suma, produtividade e competitividade crescem conforme relações diretamente proporcionais, e são, portanto, essenciais.

A **qualidade** no processo é outra arma fundamental para a sobrevivência da empresa. Segundo componente do binômio exposto por DEMING (1986), o conceito de “custo da qualidade” mostrou a reação em cadeia da essência da qualidade-produtividade, onde a melhora da qualidade diminui os custos – através de mais raros retrabalhos, menor número de erros, menores atrasos e melhor uso do tempo-máquina e dos insumos – o que aumenta a produtividade. Assim, conquista-se mais mercados, uma vez que a qualidade é superior e o preço conseqüentemente menor, mantendo a empresa mais bem posicionada, com melhores condições para ampliar seus mercados de atuação.

SCHONBERGER (1986) ainda ressalta que “é ao setor de produção, e não ao controle da qualidade, que deve caber a responsabilidade fundamental pela qualidade dos produtos. Todos dentro da empresa, inclusive sua direção mais alta, precisam participar da melhoria da qualidade, projeto por projeto”.

Além da qualidade-produtividade, denominadas armas de combate, encontram-se as armas de apoio. São elas tecnologias, estoque reduzido e pessoal capacitado e participativo.

Com relação a **tecnologias**, entende-se referidas, no caso da *P&W Partners*, às tecnologias tais como a de produto, de máquinas operatrizes, de sistema de informação, de treinamento pessoal, de assistência técnica, de assessoramento tecnológico, entre outros. Cada uma delas assume importante papel na obtenção de vantagem competitiva, pois segundo CONTADOR (1996), “a tecnologia desempenha um papel muito importante, alterando a estrutura do próprio ramo de negócio, criando novos ramos e até extinguindo a vantagem competitiva adquirida por empresas fortes”.

Menos relevante à presente empresa em estudo, a operação da mesma com **estoque reduzido** também é bastante importante. Apesar de se tratar de um modelo de produção sob-encomenda (ou até de projetos, eventualmente), a redução de quaisquer estoques, sejam eles de insumos ou intermediários, tem sido crescentemente utilizada como medida de produtividade. Alguns, como GOLDRATT (1989), chegam a considerar o controle do nível de estoque mais relevante que o controle de custos, e que “a nova vantagem competitiva está no inventário baixo”.

Com relação a **pessoal capacitado**, vale ressaltar como recentes estudos comprovam a positiva e forte correlação entre competitividade e formação escolar do pessoal. Assim, a qualificação da força de trabalho, ainda mais no mercado de TI, é fundamental para uma sadia operação da empresa. Já no tocante à **administração participativa**, é importante mencionar a existência de estudos de caso que apontam que é essencial para o sucesso haver engajamento, empenho e comprometimento. A empresa deve “cuidar melhor do seu pessoal, imitando ou inspirando-se, por exemplo, no modelo bem-sucedido japonês, que introduziu o conceito da empresa



grande família, atuando de forma unida e responsável”, segundo HOLLAND (1991), já que “quem entende de negócios sabe que o maior ativo de uma empresa é o seu pessoal trabalhando de forma motivada e unida”. Um maior detalhamento sobre a ótica organizacional da *P&W Partners* será oferecido no capítulo que segue.

### **A missão da empresa**

A missão de uma empresa pode ser entendida como a definição do rumo que ela deve tomar, com o intuito de se chegar onde se deseja – traçado anteriormente no planejamento estratégico. Outros autores até a definem de maneira denotativa como sendo “a razão da existência da empresa”.

Apesar de ser bastante difícil exprimir, em poucas palavras, as tantas variáveis que a compõem, a missão da *P&W Partners* pode ser expresso como segue, tendo em vista todo o planejamento realizado no item anterior:

**“Satisfazer necessidades de Tecnologia da Informação detectadas em instituições de ensino privado no Brasil, provendo produtos e serviços com ímpar qualidade e atendendo as mais singulares especificações das mesmas.”**

### **3.2.3 Planejamento estratégico – uma visão complementar**

Segue uma complementação ao planejamento estratégico do item anterior, baseada na visão da gestão estratégica de Michael Porter, bastante difundida e ainda muito empregada atualmente.

### **A competitividade das empresas**

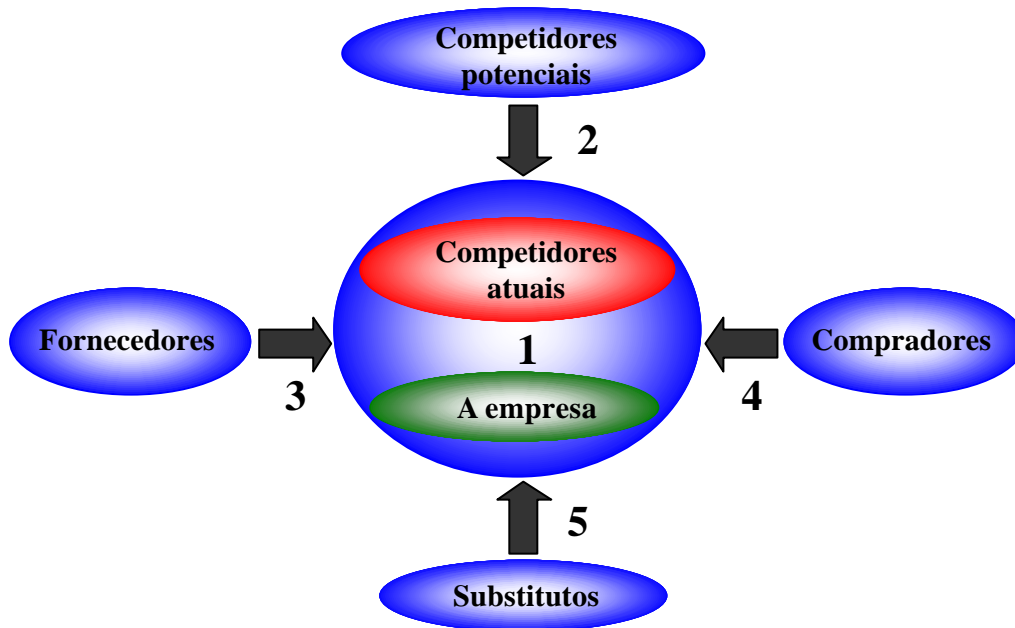
Segundo PORTER (1979), a rentabilidade de uma empresa, atuando num determinado mercado, depende da **atratividade** do negócio e do **posicionamento** competitivo da mesma nesse negócio.

Além disso, ainda segundo o autor, o potencial de rentabilidade de uma empresa depende de cinco forças básicas:

- 1. a rivalidade entre as empresas;**
- 2. a ameaça de novos competidores;**
- 3. o poder de barganha dos fornecedores;**
- 4. o poder de barganha dos clientes;**
- 5. e a ameaça de produtos ou serviços substitutos.**

Essas forças se relacionam conforme ilustrado na figura abaixo:

**Figura 3.1 – As cinco forças competitivas da atratividade setorial**



Conforme apresentado na breve descrição do mercado de atuação da *P&W Partners*, a rivalidade entre as atuais empresas do setor de TI voltado ao setor de Educação no Brasil é relativamente alta, sem considerarmos a já citada auto-suficiência do segmento de Ensino Superior. No entanto, no tocante ao específico segmento da Educação Básica privada, a competição por imagem é mais baixa e tal rivalidade é menor, o que permite uma atrativa exploração das mais de 28 mil instituições, onde se encontra espalhado um público-alvo significativo da ordem de 14 milhões de alunos.

A ameaça reduzida para a entrada de novos competidores nesse segmento em particular apresenta-se como um obstáculo à *P&W Partners*, ao mesmo tempo que representará uma importante força favorável à empresa, caso suceda a inicial tentativa de penetrar e se posicionar no mercado.

Os poderes de negociação, tanto dos fornecedores como dos potenciais clientes, não representam uma ameaça ao negócio, o que se mostra como mais um ponto positivo. Responsável por esse cenário será uma boa posição nas competições em preço e em prazo.

Já com relação à ameaça de produtos ou serviços substitutos, conforme descrito no planejamento estratégico, a *P&W Partners* não deverá correr grandes riscos, já que ela pretende estar sempre focada na inovação de seus produtos, e eventuais serviços, de modo a oferecer ao seu cliente exatamente o que ele deseja e nas características que lhe satisfaz. Em outras palavras, um bom desempenho nas competições em produto e em assistência deverão afastar eventuais ameaças.

Em suma, a *P&W Partners* pretende, com o tempo, conquistar um posicionamento competitivo frente aos seus concorrentes, num mercado cuja atratividade é condicional e relativamente baixa.

### **A estratégia competitiva básica**

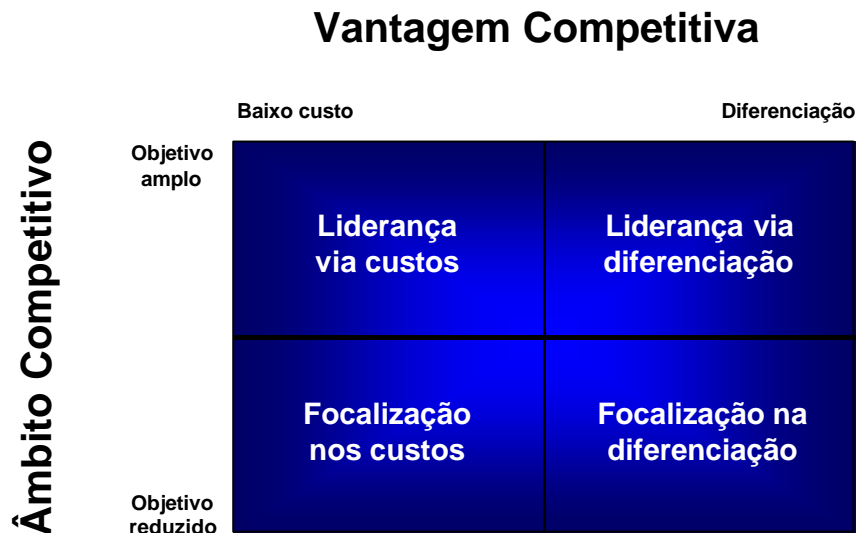
Um outro conceito que merece ser explorado é a visão da estratégia competitiva básica. Segundo PORTER (1986), uma empresa deve escolher uma das seguintes estratégias para competir:

- **liderança via custos;**
- **liderança via diferenciação.**

A liderança via custos pode ser alcançada mediante uma atuação no mercado com muitos produtos ou serviços, ou através da atuação em muitos segmentos do mesmo. Ainda nessas condições, a liderança via diferenciação pode ser representada por inúmeras ferramentas, tais como a qualidade, o prazo de entrega e a marca do produto, assim como a imagem da empresa, entre outros. Caso a empresa escolha o foco em poucos produtos ou numa atuação mais discreta, pode ela ainda optar pelas alternativas da focalização nos custos e da focalização na diferenciação.

Uma representação gráfica das estratégias competitivas básicas segue.

Figura 3.2 – As três estratégias fundamentais, segundo Porter



A partir dessa visão, a *P&W Partners* convergirá seus esforços para obter vantagem competitiva através da focalização nos custos e na diferenciação, fazendo uso das duas principais armas de competição: a qualidade e a produtividade.

### **3.3 Ameaças e oportunidades**

Uma das ferramentas bastante utilizadas para a compreensão do posicionamento de uma empresa em um determinado mercado é a análise SWOT. Nessa análise são relacionados e estudados quatro parâmetros-chave: as forças, as fraquezas, as oportunidades e as ameaças, a seguir apresentadas.

- Forças (*Strengths*) – são pontos fortes da empresa, de origem interna e resultado de características próprias;
- Fraquezas (*Weaknesses*) – são pontos fracos, faltantes ou indesejáveis da empresa, também de origem interna;
- Oportunidades (*Opportunities*) – são oportunidades de origem externa que a empresa pode ter, como necessidades mal ou ainda não atendidas do cliente, deficiências dos concorrentes etc.;
- Ameaças (*Threats*) – são ameaças de origem externa que a empresa pode sofrer, como forças da concorrência, surgimento de novas tecnologias e/ou produtos equivalentes no mercado etc.

A seguir, serão apresentadas duas análises SWOT, referentes aos cenários de curto e médio prazo da *P&W Partners*.

**Tabela 3.1 – Análise SWOT de curto prazo da empresa**

<b><i>Strengths</i></b>	<b><i>Weaknesses</i></b>
Flexibilidade no atendimento às necessidades do cliente	Possível escassez de recursos para P&D de produtos e projetos
Carteira inicial de clientes que garanta o fluxo de caixa de curto prazo	Pouco conhecimento da empresa pelo mercado
Disposição de recursos humanos de ótima qualificação	Imagem ainda não construída no mercado
Baixo custo de operação, comparado aos grandes <i>players</i> do mercado	Dificuldade de delineamento estratégico da empresa na fase inicial de operações
Pequeno investimento inicial	
<b><i>Opportunities</i></b>	<b><i>Threats</i></b>
Oferta de serviços de informatização de instituições de ensino	Presença de concorrentes de grande porte
Eventual atuação em áreas de negócio relacionadas a novas necessidades detectadas	Ameaça de produtos/serviços similares ou substitutos aos oferecidos pela empresa
Eventuais parcerias estratégicas	Possíveis dificuldades na manutenção das operações da empresa no curto prazo



**Tabela 3.2 – Análise SWOT de médio prazo da empresa**

<b>Strenghts</b>	<b>Weaknesses</b>
Flexibilidade no atendimento às necessidades do cliente	Possível escassez de recursos para P&D de produtos e projetos
Possíveis casos de sucesso apresentáveis ao mercado	Imagem ainda não construída no mercado
Disposição de recursos humanos de ótima qualificação	
Baixo custo de operação, comparado aos grandes <i>players</i> do mercado	
<b>Oportunities</b>	<b>Threats</b>
Oferta de serviços de assessoramento consultivo com a aquisição gradual de <i>know-how</i>	Presença de concorrentes de grande porte
Eventual atuação em áreas de negócio relacionadas a novas necessidades detectadas	Ameaça de produtos/serviços similares ou substitutos aos oferecidos pela empresa
Eventuais parcerias estratégicas	Possíveis dificuldades na manutenção das operações da empresa no médio prazo

Vale ressaltar que as análises acima foram realizadas, primeiramente, levando-se em consideração detalhes do estudo realizado até então. Em seguida, as mesmas foram prosseguidas visando as outras abordagens previstas (organizacionais e econômico-financeiras), tomando-se como base os pontos fortes e fracos da empresa.

Uma vez definidas, as tabelas foram revistas e complementadas com as novas constatações colhidas, como o intuito de se alcançar uma análise de ameaças e oportunidades em sua mais completa, realista e consistente versão possível.

### **3.4 Conclusões**

Através da análise da estratégia competitiva da *P&W Partners*, foi possível definir que o foco de atuação da empresa deverá ser a manufatura e a personalização de conteúdos acadêmicos em *CD-Roms*, num horizonte de curto prazo – próximo ao final do primeiro ano de operação. A partir desse momento, seria iniciada a prestação de serviços de informatização, via projetos-piloto, e também estudada a possibilidade real de se ofertar assessoramento consultivo. Além disso, definiu-se que o domínio de atuação deverá ser o segmento privado do Ensino Básico brasileiro.

A empresa deverá obter vantagem competitiva principalmente nos campos de competição em preço, em produto e assistência. Para isso, deverão ser utilizadas todas as cinco armas, combinadas de maneira a canalizar seus efeitos para a obtenção da alavancagem competitiva, através da focalização nos custos e na diferenciação.

A análise das cinco forças de Porter, assim como o desdobramento das oportunidades e ameaças da empresa, mostram que a fase inicial de operação – estendida até por volta do segundo ano – deverá ser bastante árdua, devido às diversas fraquezas e ameaças existentes, como a presença de competidores de grande porte, a imagem ainda desconhecida no mercado e a incerteza com relação ao rumo e o futuro da empresa. No entanto, transposta essa fase, a empresa deverá conquistar um posicionamento mais favorável, visto que muitas das fraquezas e ameaças passarão a ser forças da empresa, sem citar o eventual aproveitamento das oportunidades emergentes.

## **4. Uma abordagem organizacional da empresa**

### ***4.1 Introdução***

Definida a estratégia de atuação da *P&W Partners*, o presente capítulo tratará da estrutura organizacional que dará o suporte necessário à operação da mesma. Para isso, será descrita uma configuração, detectada como a mais adequada ao modelo de negócios proposto. Paralelamente à sua descrição, será feita também uma exploração de seus conceitos, de forma que as peculiaridades estruturais da empresa possam ser ajustadas à configuração sugerida.

Finalmente, baseado na configuração obtida, será definida a estrutura administrativa da *P&W Partners*, assim como a gestão de seus recursos humanos.

## **4.2 A estrutura organizacional da empresa**

Conforme previamente citado, a análise e a definição da estrutura organizacional da *P&W Partners* será feita sob as duas visões de curto e de médio prazo, a seguir descritas.

Inicialmente, observa-se que no curto prazo, a estrutura organizacional da empresa não estará muito bem definida, visto que nos primeiros meses de operação, toda a força produtiva deverá consistir nos dois sócios, que receberão cargos de diretores, e eventuais contratações conforme o aumento progressivo da demanda. Assim, não se torna relevante e necessária uma configuração baseada em modelos literários.

No entanto, com a evolução e o crescimento da empresa, a organização ganhará um porte mais significativo, o que deverá requerer uma estrutura mais bem planejada, a partir do primeiro ano de operação.

MINTZBERG (1995) propõe um modelo de cinco configurações básicas para a estrutura de empresas. Dentre eles, o quinto apresenta-se como a modelagem organizacional mais compatível com a proposta de negócio da *P&W Partners*. Trata-se do modelo denominado **adhocracia**.

Segundo MINTZBERG (1995), a adhocracia é definida como sendo:

- “uma estrutura grandemente orgânica, com pouca formalização de comportamento, grande especialização horizontal do trabalho baseada no treinamento formal;
- tendência para agrupar os especialistas em unidades funcionais com finalidades de administração interna, mas desdobrando-se em pequenas equipes de projeto baseadas no mercado para levar a efeito seu trabalho;
- apoio nos instrumentos de interligação para encorajar o ajustamento mútuo, sendo esta a chave para os mecanismos de coordenação dentro e entre essas equipes;
- descentralização seletiva dentro e para essas equipes, as quais são localizadas em diversos pontos da organização e envolvem várias combinações de gerentes de linha e peritos de assessoria e de operação”.

Pelo fato de serem uma estrutura muito orgânica, as adhocracias não dão muita importância aos sistemas regulados. Assim, há uma boa **flexibilidade** e **informalidade** nos processos decisórios, requisitados pela constante necessidade de inovação. Por isso, há a possibilidade da ocorrência de fatos, como por exemplo, de os processos internos “passarem por cima” da cadeia de autoridade.

Outro ponto que merece atenção é que as adhocracias se apóiam fortemente em seus **peritos**, que segundo o autor, são “profissionais cujos conhecimentos e habilidades foram essencialmente desenvolvidos em programas de treinamento”. Ele ainda ressalva que tais profissionais podem provir do próprio mercado ou de instituições acadêmicas, porém mediante um prévio e intenso trabalho de adaptação

à estrutura da empresa. No entanto, apesar de oferecer aos peritos uma hierarquia de destaque na estrutura de poder, deve a empresa atentar-se para evitar a padronização de suas habilidades, fato que levaria a uma indesejável burocratização.

Nas citadas organizações, uma equipe multidisciplinar é montada para cada singular projeto, a qual passa a ter uma dedicação específica e integral. Na estratégia básica de formação dessas equipes, utiliza-se um modelo denominado **diagonal**, no qual são selecionados profissionais de diversos níveis da estrutura – em geral, definidos em função da experiência e do conhecimento. Ademais, esses profissionais devem provir cada qual de uma disciplina, formando-se equipes auto-suficientes e hábeis a desenvolver todas as características dos projetos, sempre visando o contínuo desenvolvimento e integração dos profissionais.

Geralmente, as equipes têm uma **composição pequena**, compensada pelo **mútuo ajustamento**. A figura do gerente é presente; no entanto, sua função elementar é subsidiar a comunicação, o desenvolvimento e a cooperação interna das equipes, paralelamente ao estabelecimento de uma interação horizontal com outras unidades funcionais e equipes.

#### **4.2.1 A adhocracia operacional**

MINTZBERG (1995) ainda classifica a adhocracia em diversos tipos. Vale analisar um deles, a **adhocracia operacional**, que conforme o autor, “inova e resolve problemas internos de seus clientes”. Tal configuração costuma basear-se em contratos de projetos feitos por encomenda, demandando o alinhamento das empresas com seus respectivos clientes.

Nessa categoria poderíamos enquadrar empresas de *software* e provedoras de consultoria que atuam sob o regime por encomenda. Essa configuração se destaca na similaridade de sua estrutura com a de outra abordada pelo autor como sendo a “burocracia profissional”. Essa última, porém, não se caracteriza pelo **dinamismo** e pela **constante busca por novas soluções inovadoras e criativas**, como acontece na primeira, onde apegam-se a rotular os problemas em uma contingência conhecida.

No entanto, ambas as configurações citadas podem aparecer em empresas que atuam de maneira semelhante e que disputam o mesmo segmento de mercado. No contexto específico da TI, enquanto algumas empresas prezam pelas certificações de produtos e processos padronizados em particular (geralmente obtidos junto a fabricantes de *hardware* e *software*), outras visam a obtenção de conhecimento sobre um maior montante de tecnologias e metodologias, podendo até exibir vários níveis de certificação, porém não estando por essas limitadas.

Um outro ponto característico da adhocracia operacional é a tendência de união do trabalho administrativo com o operacional em um único esforço, resultando em uma **junção de papéis da linha intermediária com o núcleo operacional e com as áreas de apoio**. Dessa forma, encontra-se implicada uma mistura saudável de funções, haja vista o fato de que todo tipo de especialização requerido ao desenvolvimento de um projeto acaba sendo assumido parcialmente por cada um dos integrantes da equipe.

Com relação à estrutura organizacional, encontra-se um grau dinamismo, tal que muitas empresas chegam a não elaborar organogramas, uma vez que esses poderiam tornar-se obsoletos logo mesmo após sua publicação. Assim, prevalece



uma clara localização do controle nos processos de formulação estratégica, em muitos casos posicionados a uma certa distância da cúpula estratégica.

Analisando-se mais a fundo, percebe-se que a **cúpula estratégica** não possui a função de formalizar estratégias – atividade realizada normalmente com uma significativa participação das áreas da linha e de apoio. Suas práticas funções internas são os de **regular, moderar e harmonizar**, arcando com a responsabilidade de monitorar os gerentes e os projetos.

Externamente, a cúpula estratégica assume um papel mais importante, garantindo a sobrevivência da empresa via interligação com o mercado, haja vista a forte dependência ao entrosamento em novos projetos, com o intuito de manter viável a cara estrutura de operação. Esse alto custo deve-se, primordialmente, às altas remunerações dos peritos e das ferramentas de comunicação e de gestão do conhecimento, indispensáveis nessas organizações.

MINTZBERG (1995) ainda estipula algumas condições para a existência da adhocracia operacional. Duas em especial merecem atenção na presente empresa em estudo: a **juventude** e a **manutenção da harmonia entre as relações humanas**.

Com relação à juventude, o autor afirma que “a adhocracia operacional está particularmente propensa para uma vida curta”, visto que o modelo tem curta duração nas empresas em alguns casos, ao passo que em outros, a própria empresa tem curta duração. No primeiro caso, isso ocorre em decorrência das pressões do mercado, que fazem com que a configuração nunca esteja segura sobre a origem do próximo projeto – pode ocorrer de a perda de um único projeto de grande porte

simplesmente determinar a falência. Já no segundo, considera-se que o sucesso da empresa pode comprometer o modelo, já que muitas organizações acabam por depender de programas bem definidos, em suas áreas de especialização, transformando-as em “máquinas” ou “burocracias mecanizadas”.

No tocante à manutenção da harmonia, aspecto de crítico e de difícil realização, deve-se atentar à competição exacerbada, implicação muito freqüente da adhocracia. Porém, o autor sugere que não se deve reprimir os conflitos emergentes, o que poderia levar a uma inibição da inovação e da criatividade. Deve-se, no entanto, convergi-los para fins produtivos da empresa, sendo essa função de responsabilidade dos gerentes.

### **4.3 A estrutura administrativa**

Conforme ressaltada nos princípios da adhocracia operacional, a estrutura hierárquica não será rigorosamente definida. No cenário de médio prazo, em que a configuração entrará progressivamente em regime, os projetos seriam executados por equipes multidisciplinares formadas por especialistas em cada uma das competências de base necessárias. À figura do coordenador, serão atribuídas as funções de colaborar com o desenvolvimento da equipe, agregando experiência, de direcioná-la a atingir as metas estabelecidas e de formar o elo de ligação da mesma com as outras equipes e com a equipe de gestão.

Assim, para permitir uma boa eficiência operacional do sistema, a equipe de gerenciamento, que também comporia a cúpula estratégica, deverá ter características complementares, apresentar um enfoque flexível para a solução de eventuais problemas e ser unida até em situações difíceis.

Dessa maneira, delimitam-se os universos de atuação de cada um dos dois futuros diretores da empresa. Haveria funções que apenas um dos dois exerceria e outros, que seriam comuns aos dois. Uma visão sumária segue:

- os dois diretores seriam, em conjunto, responsáveis pelas questões relacionadas à Administração, Finanças e Produção;
- o diretor 1 seria o principal responsável pelos assuntos voltados a Relações com o Mercado;
- e o diretor 2, pelos assuntos voltados a Operações e Tecnologia.

#### **4.4 *Gestão de recursos humanos***

Para que haja conformidade com a adhocracia operacional descrita no início deste capítulo, a gestão de recursos humanos atentarà aos principais quesitos da configuração, tais como o dinamismo, o incentivo à inovação e a manutenção de um ambiente interno sadio de trabalho.

Deverà haver um sistema de avaliação periódica de cada integrante da equipe pelo líder e pelos outros membros – bastante conhecida como uma avaliação 360° - segundo parâmetros como a competência técnica, a dedicação e a capacidade de relacionamento e de trabalho em equipe. Reforça-se o fato previamente citado de que tal sistema pode estimular uma excessiva competitividade interna, além de gerar conflitos entre os integrantes, apesar de estimular também o auto-desenvolvimento e incentivar a originalidade. Ao líder, caberà a função de harmonizar o ambiente e dirigir-lo de forma a torná-lo o mais favorável possível aos fins produtivos.

O processo de recrutamento deverá ser contínuo e crescente conforme o aumento da demanda de produtos e/ou projetos da empresa. Terà grande importância a atração de talentos junto ao mercado e, principalmente, junto às melhores universidades, através da divulgação freqüente da empresa por via dos canais abertos a elas.

O processo de seleção deverá ser bastante rigoroso e avaliarà as principais habilidades do candidato em diferentes aspectos, tais como o conhecimento técnico na sua eventual área de atuação, sua capacidade de trabalho em equipe e de adaptação à cultura empresarial vigente. O candidato não precisará ter uma larga

experiência prévia no mercado de trabalho; no entanto, deverá ter vontade de aprender, se dedicar e construir uma carreira sólida.

O integrante, uma vez contratado, passará por um contínuo processo de treinamento, que poderá consistir tanto de atividades e aulas internas, como de palestras e *workshops* externos, de acordo com as necessidades de desenvolvimento de cada um e os seus anseios sobre o encaminhamento de sua carreira.

## **4.5 Conclusões**

A estrutura organizacional da *P&W Partners* deverá visar sempre as características de flexibilidade e informalidade do sistema, propostas pela configuração da *adhocracia*. A partir do médio prazo, momento em que a empresa estaria formando com uma equipe gradualmente mais numerosa, deverá também se apoiar nos peritos, profissionais devidamente treinados para exercer suas funções de maior destaque.

Vale notar que, apesar do crescimento do número de equipes, a composição interna das mesmas deverá sempre se manter enxuta, de forma a permitir o mútuo ajustamento discutido. A configuração ainda deverá primar pelo dinamismo, pela constante busca por novas soluções inovadoras e criativas, pela juventude e pela manutenção da harmonia entre as relações humanas.

Com relação à cúpula administrativa, que no presente caso coincidirá com a estratégica, suas funções internas deverão se restringir a regular, moderar e harmonizar o ambiente de trabalho. Com o progressivo aumento do número de equipes, a junção das funções da linha interme diária com o núcleo operacional deverá também ocorrer no decorrer tempo. Dessa forma, a estrutura hierárquica não será rigorosamente definida, conforme sugerem os princípios da *adhocracia* operacional.

Baseada nas mesmas propostas dinâmicas e informais, a gestão de recursos humanos deverá ser bastante transparente e estimuladora, seja no processo de contratação, como nas posteriores avaliações e treinamento dos integrantes.

## **5. Uma abordagem econômico-financeira da empresa**

### **5.1 Introdução**

Conforme estratégia descrita anteriormente, os pontos-chave para o sucesso da *P&W Partners* deverão ser o estabelecimento de bases sólidas organizacionais e operacionais, e o dinamismo adaptado às demandas do cliente no sistema de negócio proposto. Além disso, a rápida penetração no mercado deverá ser obtida através da oferta de produtos e serviços de ótima qualidade, altamente especializados e a custos competitivos, sendo fortalecida pelo aproveitamento otimizado dos recursos produtivos e pela constante busca pela desburocratização e aperfeiçoamento dos processos. Assim, estas metas estratégicas encerram a análise qualitativa da empresa.

Na presente abordagem, tais metas delimitarão as principais premissas operacionais necessárias à análise econômico-financeira da empresa, a qual será explorada nesse capítulo. Em seguida, serão apresentadas as principais demonstrações financeiras e contábeis, baseadas nas premissas operacionais. Uma avaliação dessas demonstrações, através de ferramentas que a Engenharia Econômica e a Administração Financeira dispõem, corresponderá à **análise quantitativa**, que dará embasamento ao fator qualitativo do estudo feito até então. Dessa forma, espera-se que seja possível visualizar todos os parâmetros e variáveis relevantes à tomada de decisão da viabilidade econômica da *P&W Partners*.

## **5.2 Considerações prévias**

A questão do planejamento financeiro da *P&W Partners* tem uma singularidade bastante favorável à sua primeira fase de operação: a empresa não necessita de um grande montante inicial de investimento. Além disso, também **não impõe metas rigorosas de ganhos a médio e longo prazo**, uma vez que tanto os investidores, como os diretores já estariam satisfeitos se a empresa apresentasse uma taxa de retorno que superior ao custo de oportunidade do investimento.

Assim, no primeiro momento, a empresa deverá se ocupar com o desenvolvimento de sua estrutura e de seu sistema de negócio, além do envolvimento com questões mais técnicas, como definições relativas à orientação tecnológica e à metodologia de desenvolvimento. Nesse contexto, o crescimento da empresa deverá ser **gradual e orgânico**, porém aproveitando-se ao máximo, naturalmente, dos recursos disponíveis e das oportunidades que surgirem no decorrer da busca às metas pré-definidas.

Uma vez seguidas e mantidas as propostas desse trabalho, a empresa deverá ter uma estratégia competitiva bem definida e encaminhada, de forma que se garanta a obtenção dos projetos que sustentarão a **subsistência** (no curto e médio prazo) e assegurará a vantagem competitiva necessária ao **crescimento** (no médio e longo prazo). Em outras palavras, no surgimento de uma oportunidade que se mostre bastante atraente, a empresa já contaria com a estrutura necessária para aproveitá-la e a confiança do mercado para atrair capital - caso necessário.



Outro ponto a ser considerado é que o modelo inicial de negócio que se pretende implantar na *P&W Partners* tem uma estrutura de diminuto porte. Em virtude disso, a análise operacional detalhada da empresa não se faz relevante no escopo do presente estudo em questão, já que a estrutura e os recursos produtivos ainda seriam bastante enxutos. Uma vez que tal estrutura esteja montada e tendo ela adquirido um maior porte, a visão operacional poderia ser uma forte candidata para um futuro desenvolvimento.

Muitas premissas, porém, são necessárias para que seja possível a confecção de uma projeção financeira consistente e embasada. A seguir, serão definidas e assumidas as principais premissas operacionais da empresa, as quais primarão pelo conservadorismo e pela simplicidade. E conforme também já citado anteriormente, o período considerado nesse estudo é o de **médio prazo**, correspondente ao intervalo de 5 anos, iniciado em janeiro de 2004.

### **5.2.1 Premissas operacionais**

- Os projetos acadêmicos desenvolvidos simultaneamente terão um crescimento linear de 3 (em janeiro de 2004) para 8 (em dezembro do mesmo ano), e a partir do ano seguinte, crescerão de maneira exponencial até dezembro de 2008, quando serão 55.
- Os projetos de informatização serão gradualmente implantados após o término do primeiro ano de operação, crescendo gradativamente até 2008, quando deverá se realizar 6 projetos em regime de competência.

- Dessa forma, o número de funcionários crescerá de 3 (em janeiro de 2004) para 15 (em dezembro de 2008), acompanhando o crescimento gradativo da empresa. O número enxuto e aparentemente desproporcional em relação ao número de projetos será fruto da otimização de aproveitamento dos recursos produtivos e do ganho de escala dos projetos acadêmicos, que deverá surtir efeito a partir do terceiro ano de operação.
- A média salarial mensal dos funcionários deverá ser de R\$ 1.500,00 e a dos diretores, de R\$ 3.000,00. De maneira simplificada, os encargos trabalhistas serão considerados como correspondentes a 80% da média salarial - o que pode não representar minuciosamente tais gastos, mas fornecerá um valor adequado à ordem de grandeza dessa despesa. Não haveria, a princípio, formas de remuneração variável.
- As despesas de *marketing* surgirão a partir do segundo trimestre de operação, representadas por 5% do faturamento do trimestre imediatamente anterior, atingindo pouco mais de R\$ 2.500,00 trimestrais ao final do primeiro ano de operação, chegando-se a quase R\$ 52.000,00 ao final de 2008, quando deverá se estabilizar.
- O tempo médio de desenvolvimento de cada projeto deverá se manter constante em 3 meses, tanto para os projetos acadêmicos como para os de informatização. O pagamento deverá ser efetuado até o fim do período, na entrega do projeto, o que manterá uma média trimestral de R\$ 2.500,00 por projeto acadêmico e R\$ 60.000,00, por projeto de informatização.

- Serviços de manutenção dos projetos deverão ser oferecidos ao valor de trimestral de R\$ 9.000,00 por projeto acadêmico e R\$ 15.000,00, por projeto de informatização. Vale ressaltar que esses valores – intuitivamente altos – se devem à precificação extremamente atrativa de implantação e à integral assistência pós-venda oferecida e requerida pelas instituições.
- Para cada funcionário agregado, será incrementado no ativo imobilizado o valor de R\$ 3.500,00, correspondente aos equipamentos e mobiliários necessários.
- Os impostos sobre a receita serão compostos pelo PIS (0,65%), pelo COFINS (3%) e pelo ISS (5%). O imposto de renda e a contribuição social comporão uma alíquota de 34%.

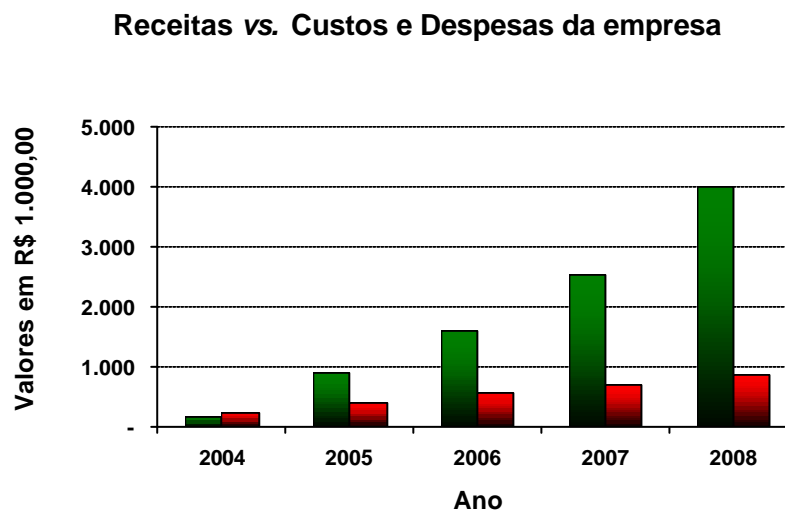
Definidas as principais premissas operacionais da empresa, foi possível realizar os cálculos financeiros da *P&W Partners*, conforme detalhado em anexo.

### 5.3 *Projeção da demonstração de resultados*

Uma breve análise da projeção da demonstração de resultados da *P&W Partners* mostra que, apesar de os custos e as despesas operacionais superarem as receitas no primeiro ano de operação da empresa, essa situação se inverte já a partir do segundo ano, quando se atingirá também o *breakeven* da empresa – como pode se observar na ilustração abaixo.

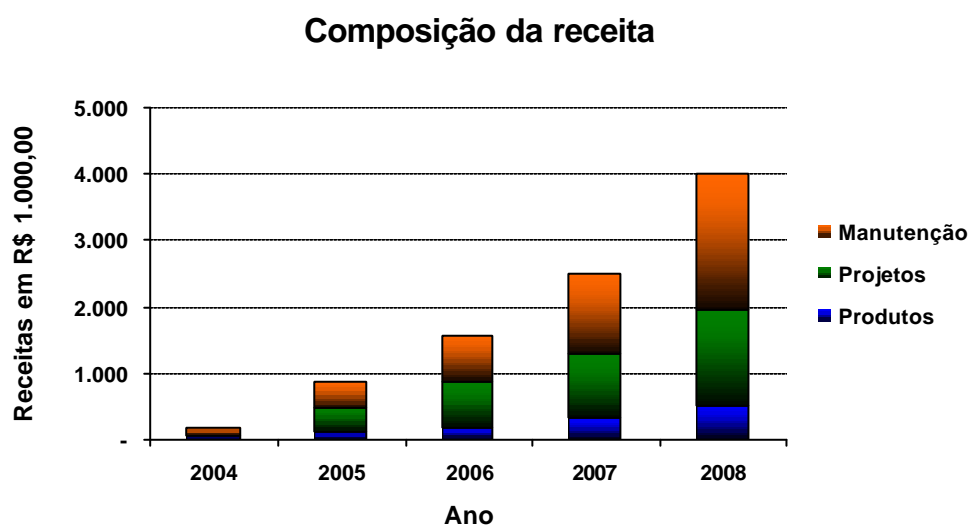
Além disso, vale notar que a partir desse ponto, a diferença entre as receitas totais e os custos e despesas operacionais aumenta com o decorrer do tempo, já que as últimas crescerão a uma taxa média anual de 35%, enquanto que as primeiras incrementarão a mais de 60% anuais.

**Figura 5.1 – Gráfico do desempenho Receitas vs. Custos e Despesas**



O desdobramento desse contínuo incremento no faturamento total da empresa (abaixo) revela que a receita proveniente da manutenção cresce conforme o aumento da receita de projetos acadêmicos e de informatização, o que reflete a lógica previstas nas premissas. Percebe-se, também, que a manutenção deverá gerar valores de receita equivalentes aos de projetos, o que mostra a alta importância da mesma no bom desempenho da empresa e reforça ainda mais a relevância da empresa se manter competitiva por assistência técnica.

**Figura 5.2 – Gráfico da composição da receita**



#### **5.4 Fluxo de caixa da empresa**

A projeção do fluxo de caixa foi preparada tomando-se como base as premissas consideradas à projeção dos cálculos financeiros da empresa no item anterior. Para uma melhor visualização e análises dos resultados, os campos apontados anteriormente com períodos trimestrais foram consolidados anualmente.

O equacionamento foi feito conforme sugere GITMAN (1997), resumidamente exposto a seguir.

- Receita de Produtos e Projetos: é calculada trimestralmente como a quantidade de projetos acadêmicos e de informatização em execução nos trimestres correntes, multiplicada pela receita média trimestral do projeto.
- Receita de Manutenção: é calculada trimestralmente como o produto do número de projetos acadêmicos e de informatização vigentes nos trimestres anteriores pela receita média trimestral de manutenção.
- Depreciação: calculada trimestralmente como a soma dos investimentos no ativo fixo da empresa dos 24 meses anteriores (tempo de renovação do ativo), dividida pelo tempo de depreciação do ativo fixo no trimestre (8 trimestres).
- Impostos Sobre a Receita: calculados como um total de 8,65% da receita bruta trimestral da empresa, conforme premissas estipuladas.

- Custos e Despesas de Desenvolvimento: correspondentes aos custos de elaboração somados às despesas operacionais variáveis, ambos calculados em função do número de projetos vigente no trimestre.
- Despesas com Pessoal: correspondentes ao número de funcionários multiplicado pela soma do respectivo salário médio trimestral com os respectivos encargos trabalhistas.
- Despesas com Escritório: calculadas proporcionalmente ao número de funcionários.
- Despesas de *Marketing*: calculadas conforme apresentado nas premissas.
- Imposto de Renda: calculado, conforme premissas, sobre o Lucro Bruto obtido através das receitas descontadas dos impostos incidentes diretamente, dos custos e das despesas.
- Amortização de Financiamentos: financiamentos não foram considerados nessa análise da *P&W Partners*.
- Investimento em Ativo Fixo: a imobilização foi considerada proporcional ao número de funcionários e considerada renovada a cada 24 meses.

Uma consolidação do fluxo de caixa anual segue.

**Tabela 5.1 – Projeção do fluxo de caixa anual da empresa**

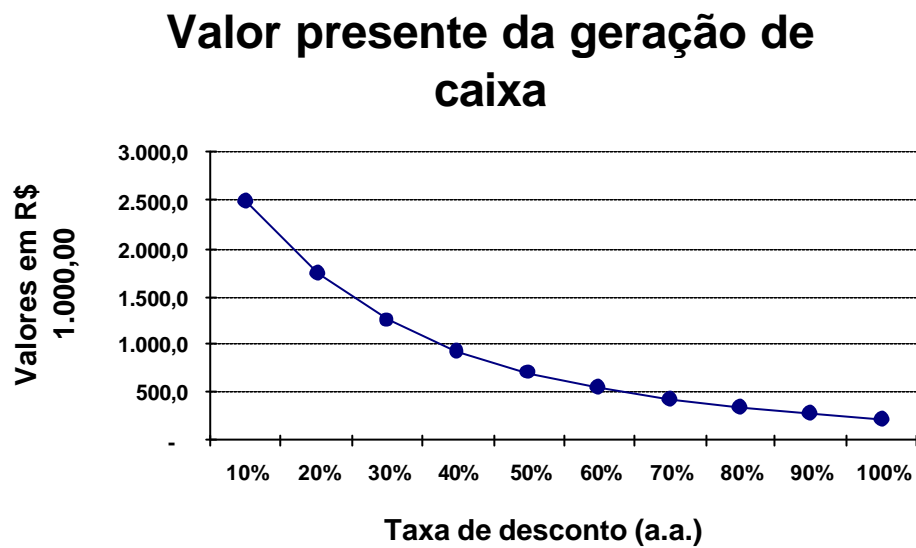
<b>Fluxo de caixa projetado (em R\$ 1.000,00)</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Caixa inicial</b>	<b>90</b>	<b>20</b>	<b>278</b>	<b>872</b>	<b>1.958</b>
<b>Entradas</b>	<b>170</b>	<b>890</b>	<b>1.590</b>	<b>2.527</b>	<b>4.005</b>
Receita de Produtos	53	110	165	325	525
Receita de Projetos	-	360	720	960	1.440
Receita de Manutenção	117	420	705	1.242	2.040
<b>Saídas</b>	<b>(240)</b>	<b>(632)</b>	<b>(995)</b>	<b>(1.441)</b>	<b>(2.174)</b>
Impostos Sobre a Receita	(15)	(77)	(138)	(219)	(346)
Custos e Despesas de Desenvolvimento	(20)	(28)	(34)	(38)	(46)
Despesas com Pessoal	(186)	(324)	(421)	(486)	(616)
Despesas com Escritório	(8)	(16)	(22)	(26)	(34)
Despesas de <i>Marketing</i>	(5)	(34)	(72)	(113)	(181)
IR + CS (34%)	-	(136)	(301)	(553)	(937)
Amortização de Financiamentos	-	-	-	-	-
Investimentos em Ativo Fixo	(7)	(18)	(7)	(7)	(14)
<b>Caixa Final</b>	<b>20</b>	<b>278</b>	<b>872</b>	<b>1.958</b>	<b>3.789</b>

O fluxo de caixa representado acima revela que, mesmo considerando um cenário bastante conservador, a empresa deverá apresentar um bom crescimento durante todo o período analisado, sem que haja necessidade de aportes de capital, empréstimos ou financiamentos.

A somatória da geração de caixa trazida ao valor presente revela que o empreendimento continua se mostrando muito interessante, mesmo quando sujeito a grandes variações na taxa de descontos, conforme sugere o gráfico que segue.



Figura 5.3 – Valor presente da somatória da geração de caixa



### **5.5 *Projeção do balanço patrimonial***

A partir dos demonstrativos de resultados, foi preparada, de maneira simplificada, a projeção do balanço da empresa, segundo modelo sugerido por WOILER (1988):

- Ativo Circulante: consiste exclusivamente no caixa da empresa.
- Ativo Fixo: conjunto dos bens, como móveis e equipamentos da empresa, descontadas as depreciações.
- Passivo: foi considerado que a empresa não buscaria qualquer tipo de financiamento externo e que também não arcaria dívidas com fornecedores.

Dessa maneira, segue o balanço patrimonial da *P&W Partners* para o período de 5 anos, considerado no estudo.

**Tabela 5.2 – Projeção do balanço patrimonial da empresa**

<b>Projeção do Balanço (em R\$ 1.000,00)</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Ativo</b>	<b>37</b>	<b>312</b>	<b>914</b>	<b>2.007</b>	<b>3.851</b>
Ativo Circulante	20	278	872	1.958	3.789
Ativo Fixo	17	35	42	49	63
<b>Passivo e Patrimônio Líquido</b>	<b>37</b>	<b>312</b>	<b>914</b>	<b>2.007</b>	<b>3.851</b>
Financiamento Bancário	-	-	-	-	-
Fornecedores	-	-	-	-	-
Patrimônio Líquido	37	312	914	2.007	3.851

Da tabela acima, percebe-se que os ativos da empresa crescerão bastante com o passar dos anos, incrementados, principalmente, pelos ativos circulantes, que no presente caso, são os próprios caixas da empresa.

Uma vez que a *P&W Partners* optará por operar sem passivos, toda a expansão dos ativos será convertida em aumentos nos patrimônios líquidos, revelando que a empresa deverá apresentar um ótimo desempenho financeiro.

## **5.6 Análise dos principais índices financeiros**

Uma vez elaboradas as projeções dos principais demonstrativos contábeis da empresa, serão feitas neste presente item algumas das principais interpretações dos mesmos, através de **índices financeiros**.

Segundo GITMAN (1997), os principais índices financeiros são:

- **Índices de liquidez:** medem “a capacidade da empresa de satisfazer suas obrigações de curto prazo, na data do vencimento”; interessam principalmente a credores de curto prazo, como bancos, instituições de crédito e fornecedores, para análise das condições de cumprimento dos compromissos.
- **Índices de rentabilidade ou lucratividade:** medem “os retornos da empresa a suas vendas, a seus ativos, ao seu patrimônio ou ao valor da ação”; interessam principalmente aos acionistas, para avaliação dos lucros da empresa em confronto com um dado nível de vendas, ativos, patrimônio ou valor da ação.
- **Índices de atividade ou eficiência operacional:** medem “a rapidez com que as contas circulantes – estoques, duplicatas a receber – são convertidas em caixa”; interessam principalmente a gerentes e administradores em geral, para análise da performance da empresa.

- **Índices de endividamento:** medem “o grau de endividamento da empresa” e “capacidade de pagar as dívidas”; interessam principalmente a credores de longo prazo.

De maneira absoluta, os índices financeiros já provêem uma série de evidências a respeito da situação financeira de uma empresa. No entanto, uma interpretação mais efetiva dos índices é normalmente obtida através das análises **temporal** (ou série-temporal, em que se analisa “a evolução dos índices através de vários períodos consecutivos”) e **comparativa** (ou *cross-sectional*, em que se compara “índices da empresa com os de outras do mesmo ramo, ou com a média dessas empresas”).

Nesse presente estudo, serão calculados alguns índices de liquidez, de rentabilidade e de atividade da *P&W Partners* – os índices de endividamento não poderão ser abordados, já que a empresa optará por não contrair financiamentos e capital de terceiros. Obtidos tais índices, serão feitas análises temporais, visando interpretá-los da maneira mais efetiva possível – não serão feitas análises comparativas, haja vista a complexidade de definição da exata correspondência do ramo em que a empresa se classifica, assim como a dificuldade de adequação da fase de operação da empresa com relação às das que já se encontram ativas há mais tempo no mercado.

### 5.6.1 Índices de liquidez

Seguem os principais índices de liquidez:

- índice de liquidez corrente (ILC): razão entre o ativo circulante e o passivo circulante;
- índice de liquidez seca (ILS): razão entre o ativo circulante descontado do estoque, e o passivo circulante;
- índice de liquidez imediata (ILI): razão entre o disponível (caixa, bancos e títulos a curto prazo) e o passivo circulante;
- capital de giro líquido (CGL): diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante.

Uma vez que a *P&W Partners* optará por não trabalhar com passivos (sejam eles duplicatas, títulos ou contas a pagar), os índices de liquidez corrente, seca e imediata não adquirirão valores reais, pois tenderiam ao infinito. Naturalmente, isso significa que a empresa sempre apresentará alta solvência com relação à situação financeira global.

Também devido à ausência de passivo circulante, o capital de giro será sempre o valor integral do ativo circulante – no caso, o valor do caixa da empresa. Esse é outro ponto bastante favorável à empresa, já que exhibe uma tendência extremamente consistente e segura com relação à liquidez geral, no decorrer dos anos de operação.

**Tabela 5.3 – Índices de liquidez da empresa**

<b>Índices de liquidez</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Índice de liquidez corrente (ILC)	-	-	-	-	-
Índice de liquidez seco (ILS)	-	-	-	-	-
Índice de liquidez imediata (ILI)	-	-	-	-	-
Capital de giro líquido (CGL) (em R\$ 1.000,00)	20	278	872	1.958	3.789

De maneira geral, a empresa apresentará uma ótima liquidez, conforme sugere a tabela acima, preenchida pelo único índice de liquidez quantificável, em função do tempo.

### **5.6.2 Índices de rentabilidade**

Seguem os principais índices de rentabilidade:

- margem operacional líquida (MOL): razão entre o lucro líquido operacional e a receita operacional;
- margem líquida (ML): razão entre o lucro líquido antes do imposto de renda e a receita operacional;
- retorno sobre capital dos acionistas (RCA): razão entre o lucro líquido antes do imposto de renda e o patrimônio líquido médio (média aritmética simples entre os valores iniciais e finais do período);

- retorno sobre o ativo operacional (RCO): razão entre o lucro líquido operacional e o ativo operacional líquido médio (média aritmética simples do período).

Analisando-se o primeiro ano de operação da *P&W Partners*, percebe-se que tanto os resultados operacionais líquidos como os operacionais antes do imposto de renda, nos três primeiros trimestres, são prejuízos – que têm seus valores, em módulo, decrescentes com o passar dos meses. Esse fato descreve bem a realidade da empresa, pois a receita operacional ainda será bastante discreta, enquanto os custos e as despesas operacionais ainda superarão as rendas, devido à ainda baixa penetração no mercado. É o que se observa ao analisarmos os índices da tabela que segue.

Além disso, percebe-se também que a partir do quarto semestre do primeiro ano em diante, ambos os valores crescem vertiginosamente, frutos do crescimento da empresa e da crescente maturação dos produtos e serviços oferecidos. Vale ressaltar que o retorno do investimento (ponto de *payback*) ocorrerá no decorrer do segundo trimestre do segundo ano de operação.

Dessa forma, seguem os principais índices de rentabilidade da *P&W Partners*.



**Tabela 5.4 – Índices de rentabilidade da empresa**

<b>Índices de rentabilidade</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Margem operacional líquida (MOL)	-41%	45%	56%	64%	69%
Margem líquida (ML)	-41%	30%	37%	42%	45%
Retorno sobre capital dos acionistas (RCA)	-101%	136%	86%	69%	58%
Retorno sobre o ativo operacional (RCO)	-101%	229%	145%	111%	94%

Pela tabela acima, pode-se concluir que, uma vez recuperado o montante investido, a empresa proporcionará atrativa e crescente rentabilidade, conforme mostram as margens operacionais líquidas e líquidas.

Com relação aos retornos sobre o capital dos acionistas e sobre o ativo operacional, percebe-se também que após a recuperação do investimento inicial, seus valores atingirão máximos locais, que, porém, diminuem com o decorrer dos anos. No entanto, isso não significa que os lucros líquidos sofrerão alguma retração. Ao contrário disso, os resultados positivos aumentarão bastante a cada período, porém terão seus efeitos nos índices mitigados pelos aumentos ainda maiores dos denominadores: os patrimônios líquidos e os ativos operacionais líquidos.

### 5.6.3 Índices de eficiência operacional

Seguem os principais índices de eficiência operacional:

- giro do ativo operacional (GAO): razão entre a receita operacional e o ativo operacional líquido médio;
- giro de capital dos acionistas (GCA): razão entre a receita operacional e o patrimônio líquido;
- giro do estoque de produtos acabados (GE): razão entre o custo das mercadorias (CMV) e o estoque médio de produtos acabados;
- giro do saldo de contas a receber (GCR): razão entre o valor das vendas a prazo e o saldo médio de contas a receber;
- giro de fornecedores (GF): razão entre o valor das compras de materiais a prazo e o saldo médio de fornecedores.

Uma vez que a *P&W Partners* não trabalhará com estoques, contas a receber e não contrairá dívidas com fornecedores, os índices dos giros do estoque de produtos acabados, do saldo de contas a receber e de fornecedores não adquirem relevância nessa análise numérica. Qualitativamente, no entanto, percebe-se que se tratam de pontos extremamente satisfatórios à “saúde” da empresa, já que a mesma, não “imobilizando” capital próprio, nem arcando compromissos de curto prazo, estaria favorecendo sensivelmente sua liquidez.

Dessa maneira, seguem os principais índices de eficiência operacional da *P&W Partners*:

**Tabela 5.5 – Índices de eficiência operacional da empresa**

<b>Índices de eficiência operacional</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Giro do ativo operacional (GAO)	2,5	5,1	2,6	1,7	1,4
Giro de capital dos acionistas (GCA)	4,6	2,9	1,7	1,3	1,0
Giro do estoque de produtos acabados (GE)	-	-	-	-	-
Giro do saldo de contas a receber (GCR)	-	-	-	-	-
Giro de fornecedores (GF)	-	-	-	-	-

Da tabela acima, percebe-se que, tanto o ativo operacional como o capital dos acionistas, apresentarão altos giros anuais e, mesmo alcançando-se o regime de competência, ainda registrarão mais que um giro unitário por ano.

## **5.7 Conclusões**

Percebe-se das análises financeiras feitas que, mesmo considerando-se um cenário mais realista e conservador, a *P&W Partners* tem **boa viabilidade de operação** e pode trazer um retorno bastante satisfatório a seus acionistas. O fluxo de capital deverá ser crescente com o decorrer dos anos de operação e, de maneira semelhante, crescerão os ativos e os patrimônios líquidos da empresa. Além disso, novos produtos ou serviços poderão alavancar o resultado da empresa, merecendo novos estudos individuais.

Conforme já se previa intuitivamente com as projeções das demonstrações de resultados, os índices financeiros estudados comprovam que a empresa deverá crescer bastante com o decorrer do tempo e, conseqüentemente, expandirá de maneira significativa seus ativos (o que garante uma alta liquidez), sendo esses constantemente convertidos em patrimônio líquido. Além disso, esse crescimento será integralmente próprio, não dependendo de capital de terceiros, seja ele de curto ou longo prazo.

As margens de operação são satisfatoriamente altas e o retorno do investimento feito ocorrerá num horizonte relativamente próximo. Ademais, os giros dos capitais ocorrerão com boa frequência, indicando o provável bom desempenho financeiro e operacional da empresa como um todo.

## **6 Considerações finais**

### **6.1 Conclusões do estudo**

Tanto a análise qualitativa, como a quantitativa, elaboradas nesse estudo até então, mostram que a *P&W Partners* apresenta ótimo potencial, que o investimento é bastante atrativo, e que, logo, o grande desafio estará direcionado às responsabilidades diretivas, no sentido de adotar e executar a estratégia, alinhando-o constantemente com cada integrante da empresa.

Além disso, será fundamental que as análises aqui feitas sejam ciclicamente adaptados ao mercado, de comum consenso, volátil e competitivo, sempre que necessário. Com relação à área de atuação da empresa, por exemplo, será essencial atentar-se às mudanças do mercado, sendo cruciais uma boa sintonia com as tendências e uma conseqüente e constante reavaliação da estratégia e das propostas da empresa.

Em outras palavras, o presente trabalho deverá ser considerado como um documento dinâmico, o início de uma série de estudos contínuos de planejamento que a *P&W Partners* deverá enfrentar. Assim, torna-se clara a necessidade de aprofundar cada ponto descrito, de forma que se chegue sempre a propostas efetivas na filosofia e cultura da empresa. Apenas dessa forma, o presente trabalho terá atingido seu objetivo e sua utilidade maior, e terá agregado valor a todos os integrantes da empresa – sejam eles acionistas, gerentes ou parceiros.

## **6.2 *Síntese de alternativas de desenvolvimento***

Alguns desenvolvimentos adicionais a este trabalho podem ser feitos e seus resultados complementados, com o objetivo de torná-lo ainda mais consistente e completo.

Seguem abaixo alguns dos tópicos sugeridos:

- análise da implantação da estrutura organizacional e do modelo de negócio propostos;
- análise das ferramentas da produção mais relevantes ao negócio – como o desenvolvimento de um sistema de indicadores de produtividade e de qualidade –, caso o modelo proposto seja implantado e suceda ;
- elaborações de novos estudos a cada nova oportunidade de negócio ou área de atuação detectada, analisando-se o impacto das mesmas na situação atual em que a empresa se encontrar.

## **Bibliografia**

ANSOFF, H. Igor. **The new corporate strategy**. John Wiley & Sons, 1988.

CONTADOR, J. Celso. **Gestão de operações**. Edgard Blucher, São Paulo, 1997.

CONTADOR, J. Celso. **Modelo para aumentar a competitividade industrial – A transição para a gestão participativa**. Edgard Blucher, São Paulo, 1996.

DEMING, W. Edwards. **Out of crisis**. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 1986.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da administração financeira**. Harbra, São Paulo, 1997.

GOLDRATT, Eliyahu M. & FOX, Robert E. **A corrida pela vantagem competitiva**. IMAM, São Paulo, 1989.

HOLLAND, Charles B. **Os grandes desafios para os negócios do país na década atual**. Gazeta Mercantil, São Paulo, 28 de novembro de 1991.

MINTZBERG, Henry. **Criando organizações eficazes**. São Paulo, Atlas, 1995.

MONTGOMERY, Cynthia A. & PORTER, Michael E. **Strategy – Seeking Security Competitive Advantage**. Harvard Business School Press, 1991.

---

## *Bibliografia*

---

OHMAE, Kenichi. **The borderless world – Power and strategy in the interlinked economy.** Harper Collins Publishers, 1990.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva – Técnicas para análise de indústrias e da concorrência.** Campus, Rio de Janeiro, 1989.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva – Criando e sustentando um desempenho superior.** Campus, Rio de Janeiro, 1989.

SCHONBERGER, Richard J. **Técnicas industriais japonesas.** Pioneira, São Paulo, 1984.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção.** São Paulo, Atlas, 1996.

TERRA, Márcia. **Gestão de operações.** Edgard Blucher, São Paulo, 1997.

WALTON, Mary. **O método Deming de administração.** Marques-Saraiva, Rio de Janeiro, 1989.

ZACARELLI, Sérgio B. **Administração estratégica da produção.** Atlas, São Paulo, 1990.



## Anexo – Projeção de cálculos financeiros

## Anexo – Projeção de cálculos financeiros

		1º tr/04	2º tr/04	3º tr/04	4º tr/04	1º tr/05	2º tr/05	3º tr/05	4º tr/05	1º tr/06	2º tr/06	3º tr/06	4º tr/06	1º tr/07	2º tr/07	3º tr/07	4º tr/07	1º tr/08	2º tr/08	3º tr/08	4º tr/08
Funcionários (além dos diretores)		1	2	2	2	5	5	7	7	9	9	9	9	11	11	11	11	15	15	15	15
Número de clientes (produtos acadêmicos)		3	4	6	8	10	10	12	12	15	15	18	18	30	30	35	35	50	50	55	55
Número de projetos de consultoria vigentes		0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	6	6	6	6
Número de manutenção de produtos		0	3	4	6	8	10	10	12	12	15	15	18	18	30	30	35	35	50	50	55
Número de manutenção de projetos		0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	6	6	6
Valor trim. médio de produto / cliente (em R\$ 1.000,00)		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Valor trim. médio de projeto / cliente (em R\$ 1.000,00)		60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Valor trim. médio de manutenção de prod. / cliente (em R\$ 1.000,00)		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Valor trim. médio de manutenção de proj. / cliente (em R\$ 1.000,00)		15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	Situação inicial	1º tr/04	2º tr/04	3º tr/04	4º tr/04	1º tr/05	2º tr/05	3º tr/05	4º tr/05	1º tr/06	2º tr/06	3º tr/06	4º tr/06	1º tr/07	2º tr/07	3º tr/07	4º tr/07	1º tr/08	2º tr/08	3º tr/08	4º tr/08
(+) Receita de produtos		7,5	10,0	15,0	20,0	25,0	25,0	30,0	30,0	37,5	37,5	45,0	45,0	75,0	75,0	87,5	87,5	125,0	125,0	137,5	137,5
(+) Receita de projetos		-	-	-	-	60,0	60,0	120,0	120,0	180,0	180,0	180,0	180,0	240,0	240,0	240,0	240,0	360,0	360,0	360,0	360,0
(+) Receita de manutenção		-	27,0	36,0	54,0	72,0	105,0	105,0	138,0	138,0	180,0	180,0	207,0	207,0	330,0	330,0	375,0	375,0	540,0	540,0	585,0
<b>(=) Faturamento bruto</b>		<b>7,5</b>	<b>37,0</b>	<b>51,0</b>	<b>74,0</b>	<b>157,0</b>	<b>190,0</b>	<b>255,0</b>	<b>288,0</b>	<b>355,5</b>	<b>397,5</b>	<b>405,0</b>	<b>432,0</b>	<b>522,0</b>	<b>645,0</b>	<b>657,5</b>	<b>702,5</b>	<b>860,0</b>	<b>1.025,0</b>	<b>1.037,5</b>	<b>1.082,5</b>
(-) Impostos sobre receita		(0,6)	(3,2)	(4,4)	(6,4)	(13,6)	(16,4)	(22,1)	(24,9)	(30,8)	(34,4)	(35,0)	(37,4)	(45,2)	(55,8)	(56,9)	(60,8)	(74,4)	(88,7)	(89,7)	(93,6)
<b>(=) Faturamento líquido</b>		<b>6,9</b>	<b>33,8</b>	<b>46,6</b>	<b>67,6</b>	<b>143,4</b>	<b>173,6</b>	<b>232,9</b>	<b>263,1</b>	<b>324,7</b>	<b>363,1</b>	<b>370,0</b>	<b>394,6</b>	<b>476,8</b>	<b>589,2</b>	<b>600,6</b>	<b>641,7</b>	<b>785,6</b>	<b>936,3</b>	<b>947,8</b>	<b>988,9</b>
(-) Despesas com pessoal		(22,5)	(27,0)	(27,0)	(27,0)	(40,5)	(40,5)	(49,5)	(49,5)	(58,5)	(58,5)	(58,5)	(58,5)	(67,5)	(67,5)	(67,5)	(67,5)	(85,5)	(85,5)	(85,5)	(85,5)
(-) Encargos trabalhistas		(18,0)	(21,6)	(21,6)	(21,6)	(32,4)	(32,4)	(39,6)	(39,6)	(46,8)	(46,8)	(46,8)	(46,8)	(54,0)	(54,0)	(54,0)	(54,0)	(68,4)	(68,4)	(68,4)	(68,4)
(-) Despesas com escritório		(1,5)	(2,0)	(2,0)	(2,0)	(3,5)	(3,5)	(4,5)	(4,5)	(5,5)	(5,5)	(5,5)	(5,5)	(6,5)	(6,5)	(6,5)	(6,5)	(8,5)	(8,5)	(8,5)	(8,5)
(-) Despesas de marketing		-	(0,4)	(1,9)	(2,6)	(3,7)	(7,9)	(9,5)	(12,8)	(14,4)	(17,8)	(19,9)	(20,3)	(21,6)	(26,1)	(32,3)	(32,9)	(35,1)	(43,0)	(51,3)	(51,9)
(-) Outras despesas variáveis		(4,5)	(5,0)	(5,0)	(5,0)	(6,5)	(6,5)	(7,5)	(7,5)	(8,5)	(8,5)	(8,5)	(8,5)	(9,5)	(9,5)	(9,5)	(9,5)	(11,5)	(11,5)	(11,5)	(11,5)
(-) Depreciação e amortizações		(1,1)	(1,5)	(1,5)	(1,5)	(2,6)	(2,6)	(3,4)	(3,4)	(4,1)	(4,1)	(4,1)	(4,1)	(4,9)	(4,9)	(4,9)	(4,9)	(6,4)	(6,4)	(6,4)	(6,4)
<b>(=) Resultado antes de IR/CS</b>		<b>(40,8)</b>	<b>(23,7)</b>	<b>(12,4)</b>	<b>7,9</b>	<b>54,2</b>	<b>80,2</b>	<b>119,0</b>	<b>145,9</b>	<b>186,9</b>	<b>221,9</b>	<b>226,7</b>	<b>251,0</b>	<b>312,9</b>	<b>420,7</b>	<b>426,0</b>	<b>466,5</b>	<b>570,2</b>	<b>713,1</b>	<b>716,2</b>	<b>756,7</b>
(-) IR + CS (34%)		-	-	-	-	(18,4)	(27,3)	(40,4)	(49,6)	(63,6)	(75,5)	(77,1)	(85,3)	(106,4)	(143,0)	(144,8)	(158,6)	(193,9)	(242,4)	(243,5)	(257,3)
<b>(=) Resultado líquido</b>		<b>(40,8)</b>	<b>(23,7)</b>	<b>(12,4)</b>	<b>7,9</b>	<b>35,8</b>	<b>52,9</b>	<b>78,5</b>	<b>96,3</b>	<b>123,4</b>	<b>146,5</b>	<b>149,6</b>	<b>165,6</b>	<b>206,5</b>	<b>277,7</b>	<b>281,2</b>	<b>307,9</b>	<b>376,3</b>	<b>470,6</b>	<b>472,7</b>	<b>499,4</b>
Ativo																					
Caixa	90,0	46,9	21,2	10,3	19,8	47,7	103,2	178,1	277,7	398,2	548,8	702,6	872,3	1.076,7	1.359,2	1.645,3	1.958,0	2.326,7	2.803,7	3.282,8	3.788,6
Receíveis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imobilizado	10,0	13,5	17,0	17,0	17,0	27,5	27,5	34,5	34,5	41,5	41,5	41,5	41,5	48,5	48,5	48,5	48,5	62,5	62,5	62,5	62,5
Passivo																					
Financiamento com instituições de crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fornecedores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PL	100,0	60,4	38,2	27,3	36,8	75,2	130,7	212,6	312,2	439,7	590,3	744,1	913,8	1.125,2	1.407,7	1.693,8	2.006,5	2.389,2	2.866,2	3.345,3	3.851,1
<b>LAJIDA</b>		<b>(39,6)</b>	<b>(22,2)</b>	<b>(10,9)</b>	<b>9,4</b>	<b>56,8</b>	<b>82,8</b>	<b>122,3</b>	<b>149,2</b>	<b>191,0</b>	<b>226,0</b>	<b>230,8</b>	<b>255,1</b>	<b>317,7</b>	<b>425,6</b>	<b>430,9</b>	<b>471,4</b>	<b>576,6</b>	<b>719,4</b>	<b>722,6</b>	<b>763,1</b>
(-) IR + CS (34%)		-	-	-	-	(18,4)	(27,3)	(40,4)	(49,6)	(63,6)	(75,5)	(77,1)	(85,3)	(106,4)	(143,0)	(144,8)	(158,6)	(193,9)	(242,4)	(243,5)	(257,3)
<b>(=) Geração de caixa</b>		<b>(39,6)</b>	<b>(22,2)</b>	<b>(10,9)</b>	<b>9,4</b>	<b>38,4</b>	<b>55,6</b>	<b>81,9</b>	<b>99,6</b>	<b>127,5</b>	<b>150,6</b>	<b>153,7</b>	<b>169,8</b>	<b>211,4</b>	<b>282,6</b>	<b>286,0</b>	<b>312,8</b>	<b>382,7</b>	<b>477,0</b>	<b>479,1</b>	<b>505,8</b>
(+/-) Variação de capital de giro		43,1	25,7	10,9	(9,4)	(27,9)	(55,6)	(74,9)	(99,6)	(120,5)	(150,6)	(153,7)	(169,8)	(204,4)	(282,6)	(286,0)	(312,8)	(368,7)	(477,0)	(479,1)	(505,8)
(+) Aumento de financiamentos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Amortização de financiamentos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Aporte de acionistas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Investimentos em imobilizado	(10,0)	(3,5)	(3,5)	-	-	(10,5)	-	(7,0)	-	(7,0)	-	-	-	(7,0)	-	-	-	(14,0)	-	-	-
(-) Dividendos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-