



REAd - Revista Eletrônica de  
Administração

ISSN: 1980-4164

ea\_read@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do  
Sul  
Brasil

Zin, Roque Alberto

A FÁBRICA DE PAINÉIS – CASO DE ENSINO

REAd - Revista Eletrônica de Administração, vol. 20, núm. 1, enero-abril, 2014, pp. 254-273

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=401137009010>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## A FÁBRICA DE PAINÉIS – CASO DE ENSINO

**Roque Alberto Zin**

[roque@maiores.com.br](mailto:roque@maiores.com.br)

Universidade de Caxias do Sul – Caxias do Sul, RS / Brasil

Recebido em 29/10/2012

Aprovado em 25/04/2013

Disponibilizado em 01/04/2014

Avaliado pelo sistema *double blind review*

Revista Eletrônica de Administração

Editor: Luís Felipe Nascimento

ISSN 1413-2311 (versão on-line)

Editada pela Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Periodicidade: Quadrimestral

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

### RESUMO

O caso relata as dificuldades enfrentadas por um empreendedor e sua esposa que, após uma experiência bem sucedida numa pequena fábrica de móveis, decidem iniciar uma nova empresa com um sócio. Depois de um ano eles estão envolvidos com problemas de relacionamento com o sócio, dificuldades de acertar o processo produtivo e falta de recursos financeiros. Os investimentos foram superiores aos projetados inicialmente e o mercado se mostra mais competitivo do que era relatado pelo sócio. Depois de desfazer a sociedade, o casal vislumbra como solução um novo sócio que faça um aporte financeiro e que os ajude a administrar. Mas como mostrar a um novo sócio que a empresa é viável? Qual a necessidade de capital? Qual o valor da empresa? Para responder a estas questões eles precisam obter informações sobre as necessidades financeiras que os ajudem a projetar as condições de viabilidade futura da empresa. O caso pode ser usado em várias disciplinas. Em finanças pode ser utilizado para a prática de orçamento e projeções financeiras, focando nos cálculos de novos cenários, e em como tomar decisões com base nos dados projetados. Em disciplinas que envolvem empreendedorismo, sem aprofundar os cálculos, o caso pode ser usado para debater a importância das informações necessárias antes da implantação de um novo negócio, bem como sobre as habilidades necessárias dos sócios.

**Palavras-chave:** Finanças; Empreendedorismo; Orçamento; Controles gerenciais.

### FACTORY PANELS – TEACHING CASE

#### ABSTRACT

The case shows the difficulties faced by an entrepreneur and his wife who, after a successful experience in a small furniture factory, decide to start a new company with a partner. After a year, they are involved with relationship problems with the partner, with difficulties that hit the production process and with lack of financial resources. The investments were higher than initially projected and the market proved to be more competitive than was reported by the partner. After undoing the society, they see as a solution a new partner with a financial contribution and able to help them administer. But how to show a new partner the company is viable? What is the need for capital? What is the value of the company? To answer these questions it is necessary information about the financial needs and to help design the

conditions for the future viability of the company. The case can be used in various classes. In finance it can be used for the practice of budget and financial projections, focusing on calculations of new scenarios and on how to make decisions based on projected data. In disciplines that involve entrepreneurship, with no further calculations, the case can be used to discuss the importance of information needed before implementing a new business, as well as on the skills of the partners.

**Keywords:** Finance; Entrepreneurship; Budget; Management controls.

## INTRODUÇÃO

“Como é difícil administrar uma empresa.” Esse era o pensamento de Antônio ao olhar a pilha de avisos de protestos e contas em atraso sobre sua mesa. “Como fui permitir que a situação chegasse a esse ponto?” O ponto a que ele se referia era estar envolto em uma situação financeira que ele nunca havia conhecido, onde a maior parte do seu tempo era consumida em explicações aos fornecedores e tentativas de renegociação de dívidas. A sua empresa de painéis de madeira era muito mais complexa que sua antiga fábrica de móveis sob medida. Após 14 meses de trabalho e de ter desfeito a sociedade, Antônio e sua esposa Maria tinham muitas dúvidas e dívidas, necessitando de um socorro financeiro urgente. A saída vislumbrada é um sócio com capital para investir.

## 1 OS SÓCIOS

Antônio tinha uma fábrica de móveis sob medida, onde o cliente apresentava um projeto e a empresa o executava nas condições estabelecidas. Depois de acertadas as condições de produção e entrega, o cliente pagava um valor de entrada que era utilizado pelo fabricante para a aquisição da matéria prima e dos componentes necessários a fabricação. A sua empresa tinha três funcionários que trabalhavam sob sua orientação e de sua esposa, Maria, que era responsável pela área administrativa e financeira.

Apesar da facilidade de administrar uma empresa dessa forma, Antônio notava que o crescimento era restrito, dificilmente ele teria uma grande empresa, pois o seu tempo disponível era o limitador, e dele dependia o aumento da produção. Conseguir bons empregados que executassem os projetos não era muito fácil, pois uma vez que eles se sentiam seguros faziam o mesmo caminho que ele, Antônio, ou seja, se estabeleciam por conta própria. Quando isso ocorria, era necessário negociar com o funcionário a sua permanência por mais um tempo para não atrasar a entrega dos projetos em andamento. O seu tempo era consumido em negociações com os clientes sobre os novos pedidos, instalação dos

móveis produzidos, orientação aos empregados sobre a produção em andamento e execução de partes mais complexas dos móveis projetados.

Após vinte anos trabalhando com móveis, acreditou que, com sua experiência, poderia ter uma empresa maior, sem as limitações de crescimento dos móveis sob medida.

João Inácio era representante comercial, vendia componentes utilizados na produção de móveis, tais como, puxadores de gavetas, fixadores de portas e alguns elementos decorativos para as empresas estabelecidas na serra gaúcha. Conhecia um agente de exportação que buscava um produtor de painéis para exportar. Já havia trabalhado com seu pai em um fábrica semelhante que atualmente contava com 20 funcionários e estava recusando novos clientes, optando por atender os antigos. A atuação da empresa era de prestador de serviços, recebia os retalhos de madeira das fábricas de móveis, transformava-os em painéis que retornavam para as empresas, que por sua vez, pagavam pelos insumos e serviços. Com isso a empresa não necessitava de muito capital de giro e tinha clientes cativos. João Inácio discordava dessa maneira de atuar, achava que a empresa do pai ficava excessivamente dependente dos clientes, que eram ao mesmo tempo fornecedores de matéria prima. Na sua visão havia necessidade de encontrar novos fornecedores e ampliar o número de clientes. Com estas ideias, João Inácio procurou Antônio e propôs a criação de uma empresa de painéis de madeira visando principalmente o mercado externo. O negócio era simples, a empresa seria localizada na serra gaúcha, próximo dos fornecedores de retalhos de madeira com os quais seriam produzidos os painéis a serem exportados. Além do agente de exportação, João Inácio conhecia Roger, um funcionário que já havia trabalhado como supervisor na empresa de seu pai, o qual conhecia todo o processo e poderia ser o responsável pela produção.

A estrutura da futura empresa ficaria assim: João Inácio seria o gerente comercial, compraria madeira e venderia os painéis. Antônio era o responsável por administrar a produção, auxiliado por Roger. Maria, a esposa de Antônio faria as tarefas de administração, envolvendo contratação de pessoal, emissão de notas, cobrança e demais atividades financeiras. Nenhum deles tinha formação ou experiência gerencial. Somente Antônio e sua esposa tinham experiência em administrar a sua empresa de móveis sob medida.

## **2 O PROCESSO DE PRODUÇÃO**

O processo de produção consistia em juntar pequenos pedaços de madeira descartados da produção de móveis ou da produção de tábuas. Algumas medidas desses pedaços de

madeira deviam ser padronizadas, o que consistia em passar em uma plaina, para que eles ficassem todos com a mesma medida de altura e largura, mesmo que o comprimento fosse diferente. Após a padronização, os pedaços de madeira eram colocados lado a lado, como num quebra cabeça, entre dois pedaços de madeira no comprimento do painel, que formavam a lateral, geralmente de 1,2 metros. Essa composição era colocada numa máquina denominada coladeira de alta frequência, que espalhava cola em todos os pedaços e realizava uma secagem rápida. Após a colagem, eram cortadas as extremidades e os painéis passavam por uma lixadeira calibradora, onde era dado o último retoque, para que eles ficassem do tamanho padrão em altura, comprimento e largura. A medida padrão geralmente era de 1200 mm x 2000 mm x 12 mm. O processo pode ser resumido em três etapas: Preparação da madeira, colagem do painel e acabamento final. Pelas projeções dos sócios, necessitariam de 30 funcionários para produzir uma média de 120 metros cúbicos por mês.

O fornecimento de madeira seria feito pelas fábricas de móveis que utilizam madeira maciça, e que não utilizam painéis ou não tenham a estrutura para fabricá-los internamente, como é comum nas pequenas empresas. De acordo com o pensamento dos sócios, “existiam mais de 300 fábricas de móveis na região da serra gaúcha, portanto havia muitos fornecedores de madeira”. Outros fornecedores seriam as madeireiras, que geram retalhos na padronização das tábuas. A cola é um elemento crítico no processo, pois ela dá a resistência ao painel e, aquela de melhor qualidade era fornecida por um único distribuidor, que tinha a exclusividade na importação. Para os outros insumos como lixa, massa para preenchimento de frestas, entre outros, existiam várias alternativas no mercado.

### **3 DECISÃO DE INVESTIMENTO**

O negócio, na intuição dos sócios, era altamente viável, apesar de não ter sido elaborado nenhum estudo de viabilidade. De forma superficial, os cálculos estimados eram os seguintes: Investimento em imobilizado de R\$ 200.000,00 mais R\$ 20.000 para matéria prima e gastos iniciais. A maioria do equipamento era financiada em 36 meses, necessitando de uma entrada de 20%. Isso significava que a empresa tinha uma necessidade inicial de R\$ 60.000,00. Ficou estabelecido que cada sócio faria um aporte de R\$ 40.000,00 para fazer frente às primeiras necessidades. Pelas informações trazidas por João Inácio, o preço de exportação dos painéis era de U\$ 120,00 ao m<sup>3</sup>; com a cotação do dólar a R\$ 3,50 o valor em reais seria R\$ 420,00 e, segundo ele tinha apurado, os custos seriam de R\$ 340,00 ao m<sup>3</sup>. Com a produção estimada de 120 m<sup>3</sup> mensais, o faturamento aproximado seria de R\$ 50.000

mensais e resultaria em lucro líquido próximo de R\$ 10.000,00, o que significava que em dois anos todo o investimento teria retornado. Antônio vendeu alguns bens e utilizou o bom conceito bancário da empresa antiga para fazer alguns empréstimos e conseguir o valor necessário para o aporte inicial de capital.

#### **4 INÍCIO DAS ATIVIDADES**

Foram contratados 30 funcionários e João Inácio comprou os primeiros lotes de madeira para iniciar a produção. Como a empresa tinha pouco tempo de existência, as primeiras compras de matéria-prima foram pagas a vista. A ideia era produzir alguns lotes como amostra e, depois, fechar os primeiros contratos de exportação. No primeiro mês, a produção ficou em 35 metros cúbicos. Segundo Roger, “era melhor ter deixado metade dos funcionários em casa, pois era muita gente se envolvendo no ajuste das máquinas”. A madeira adquirida tinha uma umidade muito alta o que atrasava a sua padronização começando a aparecer os gargalos na produção, principalmente na plaina.

No segundo mês, o estoque anterior ainda não havia sido comercializado, e a produção foi de 60 metros cúbicos. As primeiras amostras para exportação não foram aprovadas. A cotação do dólar tinha caído o que resultaria num faturamento menor em reais, mas, segundo João Inácio, o negócio ainda era viável.

#### **5 O FIM DA SOCIEDADE**

Passados seis meses do início das operações, a empresa ainda não havia conseguido exportar porque não conseguiam produzir no padrão de qualidade exigido. Alguns painéis, devido a umidade da madeira, trincaram ao serem utilizados. A produção dos meses iniciais teria que ser comercializada no mercado interno.

A tentativa de vender aos fabricantes de móveis encontrou algumas resistências: O mercado estava retraído devido às quedas na cotação do dólar, com isso algumas empresas optavam por fabricar internamente os painéis para reduzir custos. Por outro lado, empresas exportadoras de móveis estavam reduzindo sua produção, e a disponibilidade de retalhos de madeira era menor. A empresa precisava de capital de giro e utilizava as linhas de crédito da empresa antiga de Antônio para descontar títulos e fazer financiamentos. Os limites dos cheques especiais já estavam tomados e o aporte de capital de João Inácio ainda não tinha acontecido.

Conseguiram comercializar com um único cliente, um distribuidor de Santa Catarina. O preço não era o desejado, mas a necessidade de faturar era grande, pois as primeiras parcelas do financiamento das máquinas começaram a vencer. O preço de venda era de R\$ 360,00, com o dólar cotado a R\$ 3,00, era equivalente aos U\$ 120,00 estimados anteriormente, porém os impostos encareciam as vendas internas. O prazo de pagamento era de 30 dias e a liquidação normalmente atrasava alguns dias, o que obrigava a empresa a reembolsar os títulos descontados.

Ao completar um ano de atividades, a situação era ainda pior. A empresa não tinha encaminhado nenhum contrato de exportação. As vendas para o mercado interno eram feitas ao distribuidor, que estabelecia os preços de compra e seguidamente atrasava os pagamentos.

O crédito junto aos fornecedores estava abalado e a relação entre os sócios estava deteriorada. Antônio começou a avaliar a atuação de seu sócio e decidiu que não havia como continuar. Segundo ele, o sócio “gastou R\$ 4.000,00 numa placa de identificação para a empresa que não pode ser utilizada porque não foi possível registrar o nome na Junta comercial. Fez 2.000 formulários contínuos para a emissão de notas fiscais, quando a empresa utilizaria no máximo 10 unidades por mês”. A parte do capital de João Inácio ainda não havia sido integralizada e para isso a cada mês havia uma justificativa diferente: o Pai daria o dinheiro, mas teve problemas, um amigo ficou de emprestar, mas para isso precisava vender um imóvel, etc...

Era necessário encerrar a sociedade. Porém, a melhor alternativa era Antônio e esposa ficarem como únicos proprietários da empresa, pois se eles se retirassem como receberiam de volta o capital investido? Do valor inicial de quarenta mil já tinham aportado mais de cem mil. Além disso, acreditavam que a empresa estava dando prejuízos e, apesar de nunca terem feito a apuração de resultados, pressentiam o problema, pois a cada mês a liquidez piorava e as possibilidades de obtenção de recursos de terceiros eram cada vez menores.

Numa reunião entre os dois sócios e um advogado, ficou definida a saída de João Inácio da sociedade, não foram feitos cálculos sobre o desempenho da empresa e de como seriam os acertos financeiros sobre a responsabilidade de cada um. João Inácio simplesmente se retirou e Antônio e sua esposa deram continuidade às atividades da empresa, administrando todos os problemas gerados e tentando encontrar uma saída. A alteração contratual não havia sido feita, o que significava que o antigo sócio ainda era responsável pelos atos da empresa.

## **6 PROCURA-SE UM SÓCIO, DESESPERADAMENTE**

Com a saída de João Inácio, Antônio estava convencido que sua empresa só não iria à falência se conseguisse um sócio, com um capital mínimo de R\$ 30.000,00. Esse valor daria um equilíbrio financeiro à empresa e permitiria que ela reposicionasse a sua atuação, atendendo apenas o mercado interno e alguns setores específicos, com maior valor agregado, pois, segundo ele, “agora conhecia melhor o mercado de painéis”. O valor foi estabelecido com base nas dívidas que ele e a esposa supunham que a empresa tinha. A sua dúvida era quanto esse valor representaria de participação na empresa. Qual o valor da empresa e que percentual ele poderia ceder em troca do pagamento das suas dívidas? Como mostrar que a empresa é um bom negócio para um provável investidor? Intuitivamente ele acreditava que isso era verdade, porém como demonstrar isso?

Por sugestão do contador, chamaram um consultor com o objetivo de analisar as finanças da empresa e estabelecer o valor necessário para equilibrá-las. Apesar da crença do proprietário de que “é preciso faturar R\$ 50.000 mensais para podermos ter resultado e pagar os investimentos” e de ele buscar obstinadamente atingir esse objetivo, em nenhum mês o havia alcançado. Outra afirmação era “se alguém colocar R\$ 30.000 de capital todos os problemas estarão resolvidos”. Enquanto isso, a tarefa de Maria, sua esposa, era de acalmar os credores e pagar as contas conforme a pressão e/ou necessidade. Todos os números eram intuitivos, não havia registros ou relatórios que confirmassem as afirmações do Sr. Antônio.

O diagnóstico do consultor apontou a necessidade de informações financeiras para tomar decisões. As principais carências apontadas foram: cálculo de custos dos produtos; cálculo do ponto de equilíbrio da empresa, para determinar a necessidade de faturamento e a viabilidade do negócio; estabelecer um controle de contas a pagar e a receber e o levantamento de todos os débitos pendentes, com suas principais características, vencimento, juros e possibilidade de negociação.

### **6.1 Surgem os Primeiros Números**

O consultor, juntamente com a Sra. Maria começou a buscar informações da empresa, para tentar elaborar um projeto de viabilidade financeira. Em 22 de setembro, 14 meses após o início da nova empresa, o levantamento preliminar sobre a situação financeira foi concluído e apurou que o investimento total na empresa foi de R\$ 315.200,00, sendo que R\$ 159.018,70 estavam financiados, com prazos que variavam de 12 a 36 meses. Foi realizado um levantamento de dívidas de curto prazo. Para isso foram consultados os canchotos dos cheques,



sendo encontrados dezenove vencidos e 42 a vencer num prazo de 60 dias, conforme está resumido na tabela 1. Além dos cheques, havia um empréstimo para capital de giro, junto ao banco, no valor de R\$ 12.000,00 com custo de 2,5% ao mês; um empréstimo de R\$ 6.500,00 com um conhecido; outro de R\$ 12.000,00 com um cunhado, a juros de 2% ao mês. Com um fornecedor de matéria prima, a dívida era de R\$16.200,00, com outro, mais 4 cargas de madeira, no valor aproximado de R\$ 6.000,00, totalizando R\$ 119.418,90. Segundo a Sra. Maria, “esses valores são aproximados, deve-se calcular os juros na hora da liquidação”. Havia mais algumas pendências com prestadores de serviços e com outros fornecedores que, segundo o Sr. Antônio, “eram contas pequenas do dia-a-dia, que eles não controlavam”.

## 6.2 Custos e Preço de Venda

Como o projeto inicial de exportação nunca foi concretizado, a saída encontrada foi comercializar no mercado interno. A empresa nunca fez custos ou apurou seus resultados. A necessidade de faturamento obrigava a empresa a se submeter aos preços do mercado. Como não tinha tradição de fornecimento, com a retração do mercado, não conseguia vender diretamente para as fábricas de móveis a não ser pequenas quantidades e projetos específicos. O principal cliente era um distribuidor de Santa Catarina que comercializava os painéis para os pequenos fabricantes de móveis. No relato do Sr. Antônio “é preciso entregar nas condições que eles querem, somos nós que precisamos vender”.

**Tabela 1** – Dívidas de curto prazo

Quant./Tipo	Vencimento	Valor R\$	Encargos mensais %
19 Cheques	vencidos	15.021,44	Não estabelecido
12 Cheques	10 dias	13.077,18	Não estabelecido
24 Cheques	30 dias	33.066,78	Não estabelecido
6 Cheques	60 dias	5.553,50	Não estabelecido
Empréstimo banc.	rotativo	12.000,00	2,5%
Empréstimo	Sem data	6.500,00	2%
Empréstimo	Sem data	12.000,00	2%
Fornecedor A	vencido	16.200,00	Não estabelecido
Fornecedor B	vencido	6.000,00	Não estabelecido
TOTAL APURADO		119.418,90	

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos documentos e informações da empresa.

Essa despreocupação pelos controles, possivelmente eles trouxeram da empresa antiga, onde os móveis sob medida consomem mais mão-de-obra, e o controle com gastos de matéria prima não necessita ser tão rigoroso.

Para o mesmo mês haveria um valor a receber de R\$ 18.400,00 com vencimento em 30 dias. Os títulos poderiam ser descontados em uma “factoring”, com uma taxa de 3%, para conseguir recursos destinados a cobrir alguns cheques e para pagar algumas despesas mais urgentes.

O endividamento de longo prazo era composto por quatro empréstimos, sendo que três já tinham parcelas vincendas e, no outro, o prazo de carência terminaria em oito meses. Conforme demonstrado na tabela 2, as parcelas de pagamento dos investimentos geravam uma saída de caixa de R\$ 4.490,19. A partir de abril do ano seguinte o desembolso mensal seria de R\$ 5.907,19 o atraso no pagamento dessas parcelas deixava a empresa sob o risco de perder algum equipamento, o que interromperia o fluxo de produção.

**Tabela 2** – Perfil do Endividamento de longo prazo

ORIGEM	VALOR FINANCIADO	ENCARGOS	VALOR PARCELA	Numero de parcelas	Vencimento
Coladeira	49.600,00	TJLP + 5,47 aa	1417,00	36	Abril
Empilhadeira	23.515,70	leasing	1.117,19	36	Vencendo
Lixadeira e plaina	77.903,00	2,23% a.m.	2.513,00	36	Vencendo
Empréstimo	8.000,00	4,15% a.m.	860,00	12	vencendo

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos documentos da empresa

Com as informações dos proprietários da empresa foi elaborado um roteiro de custos apurando o resultado mensal da empresa, considerando os preços de vendas ao principal cliente e do produto mais vendido, que era o painel de 12 mm de altura. Esse roteiro está colocado na tabela 3 e considerou que a empresa produzia um único produto utilizando toda a sua capacidade instalada. Isso serviria para analisar as diversas propostas que a empresa viesse a receber para fabricar novos produtos. Segundo o Sr. Antônio, com a estrutura atual a empresa tinha capacidade de produzir 120 m<sup>3</sup> mensais de painéis de 12 mm. As demais informações constantes da tabela 3, foram fornecidas pelos sócios ou funcionários da empresa, não havendo registros que pudessem confirmar a sua veracidade.

O resultado estimado ficou dentro das expectativas iniciais dos proprietários. Segundo o Sr. Antônio “se a empresa faturar R\$ 50.000,00 vai deixar um resultado de R\$ 10.000,00 mensais, conforme projetado inicialmente.” Ele e a esposa demonstraram um pouco de preocupação quando foram alertados de que a geração de caixa era insuficiente para as necessidades da empresa, e que os recursos gerados não eram suficientes para pagar os custos da dívida e liquidar os financiamentos pendentes.

### 6.3 Orçamento de Caixa

O orçamento de caixa está na tabela 4 e foi elaborado com base nas seguintes premissas:

- a - O faturamento de cada mês seria descontado em empresas de “factoring”, devido aos problemas de crédito junto aos bancos. O custo estimado seria de 3% ao mês.
- b - As dívidas representadas pelos cheques vencidos seriam liquidadas de acordo com a disponibilidade de caixa.

**Tabela 3** – Roteiro de cálculo de projeção de resultado mensal.

Descrição	Quantidade	Preço Unitário	Total R\$
Faturamento	120 m <sup>3</sup>	360,00	43.200,00
Madeira	150 m <sup>3</sup>	60,00	9.000,00
<i>Crédito ICMS</i>	8,5%		<i>(765,00)</i>
<i>Débito ICMS</i>	7,33%		<i>3.166,56</i>
Simples	5%		2.160,00
Comissão s/ vendas	4%		1.728,00
Folha pagamento mês			10.500,00
Luz			3.500,00
Aluguel			1.650,00
Telefone			450,00
FGTS			840,00
INSS			840,00
13° Salário			875,00
Férias			1.172,50
Custo Total			35.117,06
Resultado			8.082,94

Fonte: Elaborada pelo autor com base nas informações da empresa

- c - As dívidas de curto prazo que venceriam no mês seguinte seriam repactuadas com os credores, com um custo máximo de 2% ao mês e os juros seriam pagos todos os meses.

d - As dívidas de médio prazo (sem vencimento definido) teriam seu prazo alongado e os juros de 2% seriam pagos todos os meses.

e - As despesas financeiras estimadas foram de R\$ 1.814,00 para estas renegociações.

f - As parcelas dos investimentos deveriam ser pagas todos os meses, sob o risco de algum equipamento ser tomado pelo banco o que inviabilizaria a empresa.

Os recursos disponíveis viriam do resultado operacional de R\$ 8.081,50 mensais mais as despesas diferidas de férias e 13º salário. Para o 13º salário foi projetado o valor de R\$ 8.000,00 a ser pago em dezembro, esse valor é menor que a folha de pagamento, devido à rotatividade de funcionários da empresa. Para as despesas de férias foi projetado um valor de R\$ 7.035,00 a serem pagos em fevereiro do ano seguinte e o saldo seria pago no decorrer do ano. Como pode ser observado na tabela 4, com o valor das vendas e os resultados projetados, a empresa não conseguiria liquidar seus compromissos de curto prazo.

Ao ser informado da situação da empresa O Sr. Antônio afirmou que, analisando a produção, observou onde estavam os gargalos, o que poderia ser resolvido com a contratação de mais três pessoas para a produção. Com isso, o valor da folha de pagamento aumentaria em R\$ 1.152,00, mais os encargos decorrentes, porém a produção passaria a 150 m<sup>3</sup> mensais e com isso o faturamento teria um acréscimo de R\$ 10.800,00. Solicitou um novo cálculo para verificar o resultado da empresa. Foi considerado que os demais custos de produção permaneceriam estáveis aumentando proporcionalmente o consumo de energia elétrica. Com essas medidas e mantidas as demais condições, o resultado final poderia chegar ao valor aproximado de R\$ 11.938,34 e isso permitiria à empresa gerar mais recursos.

Como não havia registros confiáveis sobre todos os custos e os proprietários não tinham a cultura de cuidar dos detalhes, após as primeiras projeções, foram revisados os dados e constatado que faltavam alguns itens usados na produção, principalmente cola, lixa e massa utilizada para cobrir as frestas que eventualmente restavam entre os pedaços de madeira colados. A diferença entre o volume da madeira comprada e o volume de painéis produzidos era outro ponto obscuro, foi considerado 20% de quebra, porém este percentual era um palpite dos envolvidos no processo. Apesar da resistência do proprietário, ficou estabelecido que a partir daquele momento o volume de madeira utilizada seria medido e comparada com a produção efetiva para determinar o percentual de quebra. O consumo de cola também seria medido, apesar do argumento de que “era um produto barato custando apenas R\$ 5,40 ao Kg e seria utilizado no máximo 3 kg por m<sup>3</sup>”. A lixa também era considerada um material barato e não era incluído nos custos, ficando como gastos gerais de fabricação.

Foram estabelecidos alguns controles para apurar os custos reais. No primeiro mês em que o consumo foi medido, os números foram surpreendentes e até mesmo assustadores. Foi constatado que o tipo de madeira que estava sendo utilizada gerava uma quebra de 43%, ou seja, naquele mês foram utilizados 210 m<sup>3</sup> de madeira para gerar 120 m<sup>3</sup> de painéis. Com uma mudança no processo de produção, classificando a madeira adquirida era possível reduzir a quebra a 30%, porém, acima dos 20% estimados pelo proprietário. Após essa constatação foi estabelecido um processo de avaliação da matéria prima em função do produto a ser produzido, buscando reduzir essa perda.

O consumo de cola no período foi de 7 kg por m<sup>3</sup> e “apesar de ser um produto barato” representava um gasto de R\$ 37,80 ao m<sup>3</sup> o que significava 10,5% do preço de venda do painel. Os gastos com massa foram de R\$ 6,60 por m<sup>3</sup> e o consumo de lixa gerava um custo de R\$ 4,00 por m<sup>3</sup>.

As novas informações mostraram a necessidade de rever os cálculos de custos e as projeções realizadas anteriormente. Melhorias no processo de produção também se mostraram necessárias e urgentes, pois havia necessidade de regulação das máquinas que atrasavam todo o processo e que dificultava a produção desejada de 150 m<sup>3</sup>.

Outra medida necessária era estabelecer um pró-labore para o Sr. Antônio, pois até o momento as despesas da família, mesmo não sendo elevadas, eram pagas pela empresa, sem muito controle, e isso, provavelmente, não seria aceito por um futuro sócio. Foi estabelecido o valor de R\$ 2.000,00 mensais, como base para calcular o resultado da empresa.

## **7 DECISÕES PARA O FUTURO**

Com base nas informações contidas nos relatórios, os proprietários da empresa tomaram algumas decisões:

- a- Era necessário e urgente um sócio com recursos para resolver os problemas de capital de giro.
- b- O ideal era um sócio que, além do capital, tivesse tempo disponível para ajudar na administração da empresa.
- c- A redução de custos seria uma preocupação constante da empresa para reduzir desperdícios e gastos que não acrescentassem receitas.
- d- Os controles implantados seriam monitorados semanalmente para apurar prováveis desvios.
- e- O valor, inicialmente projetado, de R\$ 30.000,00 parecia muito pouco para resolver os problemas mais urgentes, era necessário estabelecer um novo valor e o Sr. Antônio

estava disposto a ceder até 50% da empresa, desde que o sócio tivesse o perfil desejado.

- f- Eram necessários melhorias no processo, talvez com um segundo turno em alguns setores, a produção mínima poderia chegar a 150 m<sup>3</sup>, mas era necessário elevar a produção para 180 m<sup>3</sup>, com isso a empresa se tornaria rentável e atraente aos olhos de um investidor.
- g- Além de aumentar a capacidade produtiva era necessário pesquisar o mercado para fornecer produtos com melhores margens, pois o painel de 12 mm era o mais comum do mercado e com grande pressão no preço.

## Roque Alberto Zin

Tabela 4 – Orçamento de Caixa

ENTRADAS	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió
SALDO ANTERIOR	(28.098,00)	(10.250,00)	(7.721,19)	(5.222,38)	(10.723,57)	(8.224,76)	(12.760,95)	(10.262,14)	(9.180,33)
FATURAMENTO	18.400,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00	43.200,00
<b>TOTAL ENTRADAS</b>	<b>(9.698,00)</b>	<b>32.950,00</b>	<b>35.478,81</b>	<b>37.977,62</b>	<b>32.476,43</b>	<b>34.975,24</b>	<b>30.439,05</b>	<b>32.937,86</b>	<b>34.019,67</b>
SAIDAS									
MADEIRA		9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
CRÉDITO ICMS		(765,00)	(765,00)	(765,00)	(765,00)	(765,00)	(765,00)	(765,00)	(765,00)
DÉBITO ICMS		3.168,00	3.168,00	3.168,00	3.168,00	3.168,00	3.168,00	3.168,00	3.168,00
SIMPLES		2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00
COMISSÃO		1.728,00	1.728,00	1.728,00	1.728,00	1.728,00	1.728,00	1.728,00	1.728,00
FOLHA		10.500,00	10.500,00	10.500,00	10.500,00	10.500,00	10.500,00	10.500,00	10.500,00
LUZ		3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00
ALUGUEL		1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00	1.650,00
TELEFONE		450,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00
FGTS		840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
INSS		840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
OUTROS			13° Salário	8.000,00		7.035,00			
JUROS s/ faturamento	552,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00	1.296,00
<b>TOTAL SAIDAS</b>	<b>552,00</b>	<b>34.367,00</b>	<b>34.397,00</b>	<b>42.397,00</b>	<b>34.397,00</b>	<b>41.432,00</b>	<b>34.397,00</b>	<b>34.397,00</b>	<b>34.397,00</b>
<b>SALDO OPERAC. MÊS</b>	<b>(10.250,00)</b>	<b>(1.417,00)</b>	<b>1.081,81</b>	<b>(4.419,38)</b>	<b>(1.920,57)</b>	<b>(6.456,76)</b>	<b>(3.957,95)</b>	<b>(1.459,14)</b>	<b>(377,33)</b>
DIVIDAS LONGO PRAZO									
Empilhadeira		1.117,19	1.117,19	1.117,19	1.117,19	1.117,19	1.117,19	1.117,19	1.117,19
Lixadeira		2.513,00	2.513,00	2.513,00	2.513,00	2.513,00	2.513,00	2.513,00	2.513,00
Empréstimo Banco		860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00	860,00
Coladeira		-	-	-	-	-	-	1.417,00	1.417,00
<b>SALDO</b>	<b>-10250,00</b>	<b>(5.907,19)</b>	<b>(3.408,38)</b>	<b>(8.909,57)</b>	<b>(6.410,76)</b>	<b>(10.946,95)</b>	<b>(8.448,14)</b>	<b>(7.366,33)</b>	<b>(6.284,52)</b>
Juros s/ dividas CP e MP		1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00	1.814,00
<b>SALDO FINAL</b>	<b>-10250,00</b>	<b>(7.721,19)</b>	<b>(5.222,38)</b>	<b>(10.723,57)</b>	<b>(8.224,76)</b>	<b>(12.760,95)</b>	<b>(10.262,14)</b>	<b>(9.180,33)</b>	<b>(8.098,52)</b>

Fonte: Elaborada pelo autor com base nos documentos e informações da empresa.

## 8 NOTAS DE ENSINO

### 8.1 Objetivos

O caso foi estruturado para debater questões relativas às estratégias na formação de uma empresa, bem como a importância das informações financeiras para a tomada de decisão. Ele pode ser utilizado nos cursos de graduação, nas disciplinas de Administração de custos, Administração Financeira e Orçamentos, onde poderá ser usado para fazer a conexão entre aspectos estratégicos e a necessidade de números que auxiliam as decisões. Pode ser utilizado para a prática de cálculo de preços de vendas e na montagem de orçamentos para a construção de um cenário futuro. Nesse contexto, o caso possui dados numéricos, que poderão ilustrar as mudanças nas projeções financeiras, com o surgimento de novas informações ou devido as alterações nas informações até então obtidas, quando são necessárias novas análises, tais como:

- Uma nova planilha de custos com a inclusão daqueles valores até então desconsiderados, por serem “irrelevantes”, na opinião dos sócios.
- Elaboração de um novo orçamento com os novos dados gerados pela demonstração de resultado mensal.
- Análise de cenários e de novas condições de negócio. Por exemplo, se forem liquidados todos os débitos de curto prazo, qual será a nova necessidade de capital da empresa.
- Definir e debater o valor da empresa e qual o valor que o novo sócio deverá integralizar para ter direito a metade da empresa.

O caso pode ser usado nos cursos de especialização onde a ênfase pode ser dada ao processo de decisão e de obtenção de informações, ao invés de refazer os cálculos, focando o debate em aspectos conceituais como:

- A importância de se obter o maior número de informações para avaliar a viabilidade de um negócio.
- Como avaliar as informações de forma que sua análise ajude a tomar a decisão.
- A necessidade de informações financeiras para avaliar a viabilidade de um novo negócio e a importância destas ferramentas na tomada de decisão.
- Analisar o conhecimento e as habilidades necessárias para administrar um negócio diferente, mesmo dentro do mesmo segmento industrial.



## 8.2 Questões Para Discussão

- 1- Qual a estratégia da empresa?
  - a. Pontos fortes e fracos dos sócios para a execução da estratégia
  - b. Habilidades e competências necessárias para a estratégia
- 2- Que informações os sócios tinham para justificar o investimento na empresa?
  - a. Qual o tamanho do mercado de exportação?
  - b. Quais as barreiras para a exportação?
  - c. Qual o valor a ser recebido e quanto custaria produzir?
  - d. A exportação seria realizada diretamente ou indiretamente através dos produtores de móveis?
  - e. Qual o potencial do mercado interno?
  - f. Qual o valor do produto no mercado interno?
  - g. Quem são os concorrentes e onde estão localizados?
  - h. Quais os pontos fortes e fracos da concorrência?

Para responder as questões em relação ao mercado de madeira e de móveis podem ser usados os dados disponibilizados pelas entidades de classe, tais como o site da Associação das Indústrias de Móveis do Rio Grande do Sul (MOVERGS) e da Associação da Indústria do Mobiliário (ABIMOVEL).

- 3- Quais os conhecimentos e as habilidades dos sócios para a condução desse novo negócio?
  - a. Quem conhecia o processo produtivo?
  - b. Quem tinha habilidade e conhecimento para desenvolver o mercado de exportação?
  - c. Como era o gerenciamento das pessoas?
  - d. Quem eram os fornecedores?
- 4- Quais os indicadores financeiros utilizados para acompanhar o desenvolvimento da empresa?
  - a. Qualidade das informações?
  - b. Formação do preço de venda?
  - c. Custos, identificação, classificação e uso correto?
  - d. Qual o ponto de equilíbrio da empresa?

Para ajudar nestas questões pode ser utilizado Martins (2003), especificamente a parte 3 que aborda custos para decisão.

- 5- O que levou a empresa a ter estes problemas financeiros?
  - a. Falta de capital ou de conhecimento?
  - b. Os problemas são financeiros ou de gerenciamento?
- 6- Prováveis soluções para a empresa?
  - a. Ampliar o volume produzido?
  - b. Atuar em nichos de mercado, reduzindo o seu custo fixo?
  - c. Atuar como prestadora de serviços para outra empresa?

A relação custo, volume e lucro pode ser abordada com o apoio de Martins (2003) ou Bruni e Famá (2002), nos tópicos custos para decisão.

### **8.3 Tarefas a Serem Desenvolvidas**

Além da análise das questões conceituais, o caso pode ser usado para a elaboração de planilhas de custos, orçamentos de caixa e sua análise para a tomada de decisão, tais como:

- 1- Elaboração de uma nova planilha de custos mensais com as informações que eram desconsideradas pelos proprietários.
  - a. Qual será rentabilidade da empresa com as novas informações?
  - b. Com base no novo preço apurado, quais as alternativas de comercialização que a empresa possui?

Para esta questão é sugerido como material de apoio Horngren, Datar e Foster (2004) especificamente o capítulo 12 “Decisões de Precificação e Gestão de Custos”.

- 2- Elaboração de um novo orçamento de caixa, de acordo com os resultados da nova planilha de custos.
  - a. Com base nos novos custos apurados será possível projetar um novo orçamento e verificar a situação da empresa.
  - b. Com base no novo orçamento a empresa conseguirá pagar os investimentos?
  - c. Qual será o resultado operacional da empresa com essas novas informações?
  - d. Que alternativas a empresa possui para ajudar a melhorar a sua situação?

O orçamento de caixa pode ser realizado com o apoio de livros didáticos, como Hoji (2008) capítulo 18, “Planejamento, controle e análise de despesas financeiras”.

- 3- Análise de cenário: Com base no novo orçamento projetado poderão ser debatidas algumas questões baseadas nos valores.
  - a. Se o novo sócio investir R\$ 30.000,00 na empresa os problemas financeiros estarão resolvidos?

- b. Qual é o valor que soluciona os problemas financeiros da empresa?
- c. Quanto o Sr. Antônio poderá ceder de sua participação na sociedade se receber este valor?
- d. Que alternativas de negociação ele possui?
- e. Qual o ponto de equilíbrio da empresa? Com e sem os encargos financeiros.
- f. Qual o valor necessário para atingir o ponto de equilíbrio com a empresa produzindo  $120 \text{ m}^3$  e sem os encargos financeiros?
- g. Qual o resultado da empresa se a produção for de  $150 \text{ m}^3$ ?
- h. Que passivos ocultos a empresa possui e não aparecem no relato, mas deveriam ser investigados?
- i. Quais alternativas de negócio podem ser propostas com base na análise dos números da empresa?

O orçamento de caixa pode ser analisado com a ajuda de Brigham e Ehrhardt (2006), capítulos 13 e 14, que abordam a avaliação do fluxo de caixa e análise de risco. A análise do ponto de equilíbrio pode ser feita com o apoio de Bruni e Famá (2002), custos para decisão.

4- Com a projeção de um novo cenário podem ser levantadas questões que não são totalmente quantitativas, tais como:

- a. Quanto vale a empresa para o comprador e quanto pode valer para o atual proprietário?
- b. Que aspectos devem ser considerados nessa avaliação? Potencialidades, ativos e passivos, oportunidade de negócio, entre outros.
- c. Como estabelecer o valor do negócio em face da situação financeira da empresa?

A avaliação da empresa pode ser realizada com o apoio de Rogers e Makonnen (2011). O capítulo 7 aborda questões qualitativas, além de aspectos quantitativos na avaliação de empresas.

## 8.4 Análise

A análise do caso pode ser feita em algumas fases distintas:

### Fase 1 - Implantação do novo negócio

Informações coletadas pelos sócios da nova empresa sobre o mercado: quem são os concorrentes? Prováveis fornecedores? Preços praticados no mercado interno e para exportação? Oscilação dos preços e possibilidades de negociações?

### **Fase 2 - Análise financeira do novo empreendimento**

Necessidade de investimentos em ativos fixos e no ativo circulante. Linhas de crédito disponíveis, com seus prazos e custos. Fluxo de caixa até o início das atividades. Rentabilidade e volumes de vendas iniciais. Volume de venda mínimo para pagamento do investimento. Prazos de pagamento dos fornecedores e prazo de recebimento das vendas. Fluxo de caixa operacional, com e sem pagamento dos investimentos. Ponto de equilíbrio.

### **Fase 3 – Administração das operações**

Erros e acertos no início das operações. Número de funcionários necessários para o início das operações. Divisão das funções e avaliação dos resultados. Necessidade de conhecimentos técnicos para aquisição de matéria prima e ajuste dos equipamentos.

### **Fase 4 – O processo de coletar as informações e avaliar os números**

Como a empresa monitorava suas atividades? Quais os indicadores que mostravam para a empresa se ela era rentável? Como avaliar os preços para exportação e mercado interno? Que decisões a empresa poderia ter tomado após ter conhecimento dos primeiros indicadores?

### **Fase 5 – Proposição e avaliação de possíveis soluções**

Avaliar as prováveis soluções que a empresa pode encontrar. As mais simples serão o aumento de preços e redução de custos. Além destas, que mais a empresa poderia fazer? A ampliação do volume de produção sem alterar as variáveis de custo e preços poderia ser a solução para a empresa? Necessidade de capital que poderia equilibrar as finanças da empresa. Com o saneamento das finanças a empresa se torna um negócio viável sob o aspecto financeiro? Que alternativas de solução a empresa tem além de conseguir um novo sócio? Se a empresa trabalhasse como terceirizada de uma fábrica de móveis seria uma solução? Prováveis mudanças para esta alternativa: Menor necessidade de capital de giro, pois a empresa compradora forneceria as matérias primas principais, menor tributação com a emissão de nota fiscal de prestação de serviços, provável redução do prazo de recebimento.

**REFERÊNCIAS**

ABIMOVEL – disponível em [www.abimovel.com.br](http://www.abimovel.com.br). Acessado em 01/06/2011

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. – *Administração Financeira: teoria e prática* – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 1102 p.

BRUNI, Adriano L.; FAMÁ, Rubens – *Gestão de custos e formação de preços* – São Paulo: Atlas, 2002. 535 p.

HOJI, Masakazu – *Administração financeira e Orçamentária* 7 edição – São Paulo: Atlas, 2008. 563 p.

HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George – *Contabilidade de Custos: uma abordagem gerencial* – São Paulo: Prentice Hall, 2004, 513 p.

MARTINS, Eliseu – *Contabilidade de custos* – 9 ed. – São Paulo: Atlas, 2003. 465 p.

MOVERGS – disponível em [www.movergs.com.br](http://www.movergs.com.br). Acessado em 01/06/2011

ROGERS, Steven; MAKONNEN, Roza – *Finanças e estratégias de negócios para empreendedores* – Porto Alegre: Bookman, 2011. 335 p.