

# Gestão do capital de giro de pequenas empresas

## *Working capital management in small companies*

Valdineide dos Santos Araújo<sup>1</sup> e Márcio André Veras Machado<sup>2</sup>

---

---

### Resumo

Esse artigo tem como objetivo fazer uma síntese das principais diretrizes que orientam as estratégias de ação das pequenas empresas comerciais, localizadas na cidade de João Pessoa/PB, no que diz respeito às políticas de administração do capital de giro. Para análise dos dados, utilizou-se a entrevista pessoal estruturada em um roteiro previamente elaborado. A pesquisa envolveu um estudo empírico com 28 empresas. Quanto às estratégias utilizadas para gestão do caixa, constatou-se que a maioria das empresas pesquisadas oferece descontos promocionais, como uma forma de agilizar entradas de caixa e estabelece uma política de negociação de prazos de compra, como forma de retardar desembolsos. Quanto à gestão das contas a receber, constatou-se que o principal instrumento de crédito utilizado é o cartão de crédito e duplicatas e/ou cheques. Quanto à política de cobrança, o principal instrumento utilizado é a cobrança por telefone. Com relação à gestão dos estoques, constatou-se que é grande parte das empresas consultadas estabelece um estoque mínimo, tendo um giro de até quatro vezes por ano. Quanto ao financiamento do capital de giro, a maioria das empresas o faz por meio da conta garantida e do cheque especial.

**Palavras-chave:** Capital de Giro. Pequenas Empresas. Finanças de Curto Prazo.

### Abstract

The objective of this article is to synthesize the principal guidelines which orient the working capital strategies of small commercial enterprises located in the city of João Pessoa, Paraíba. Data was collected through structured personal interviews, using previously prepared guidelines. The research comprehended an empirical study of 28 companies. Insofar as cash flow management is concerned, it was determined that the majority of the companies surveyed offer promotional discounts as a way of hastening cash receipts and negotiate payment terms with suppliers, in order to delay outlays. As to receivables management, it was verified that the principal credit instruments used are credit cards, promissory notes and/or postdated checks. Bill collecting is done mainly by phone. In relation to stock, a large number of the businesses surveyed establish a minimum stock level, with a turnover of up to four times a year. In reference to the financing of working capital, most of the companies use guaranteed overdraw banking accounts and guaranteed postdated checks.

**Keywords:** Working Capital. Small Businesses. Short Term Financing

---

---

## Introdução

De acordo com Weston e Brigham (2000), quatro fatores caracterizam a importância da administração do capital de giro: o tempo dedicada à administração do capital de giro; o investimento em ativos circulantes; a relação entre crescimento das vendas e os ativos circulantes; e a importância para as pequenas empresas.

No que diz respeito ao tempo, é unânime entre os autores consultados que a maior parte do tempo de administrador financeiro é dedicada à administração do capital de giro. (GENTRY et. al., 1979; OPPEDAHN, 1990; KARGAR, 1994; CHANG, 1995; COTE e LATHAN, 1999; BRIGHAM e HOUSTON, 1999; MOURA e MATOS, 2003).

O investimento em ativos circulantes, por sua vez, representa um investimento substancial em relação ao total dos ativos, devendo ser bem gerenciado, a fim de que se torne um instrumento voltado para a maximização do valor. De acordo com Chang (1995, p. 106) e Kargar (1994, p. 4), em média, as empresas investem 40% dos seus recursos em ativos

---

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba - valdineidesaraujo@bol.com.br

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba -marciomachado@hs24.com.br

circulantes. Acrescenta-se a isto o fato de a gestão do capital de giro ser extremamente dinâmica, exigindo a atenção dos administradores financeiros. Conforme Braga (1991, p. 1), [...]“qualquer falha nesta área de atuação poderá comprometer a capacidade de solvência da empresa e/ou prejudicar a sua rentabilidade”.

A administração do capital de giro é importante para as pequenas empresas, principalmente, pela dificuldade de acesso ao crédito que esse tipo de empresa enfrenta, conforme pode-se constatar em Machado (2003).

As pequenas empresas são pequenos patrimônios que movimentam um volume baixo de recursos, mas considerando-se o conjunto, tornam-se relevantes na economia nacional. Representam a maior parte das empresas espalhadas por todo o país. As micro e pequenas empresas, segundo Santana (1994), respondem por 60% da oferta de empregos, por 48% dos salários pagos e por 98% do número de estabelecimentos produtivos.

De modo especial, as micro e pequenas empresas enfrentam grandes dificuldades, em razão da complexidade do sistema econômico, alta carga tributária e constantes alterações na legislação fiscal vigente, além da falta de controle das atividades administrativas e financeiras.

O controle financeiro na pequena empresa envolve todo movimento de caixa e bancos, todas as aplicações do dinheiro, receitas, despesas, crédito, cobrança e destino dos lucros. O controle financeiro é exercido, basicamente, sobre os recursos que recebe e aqueles que aplica, preocupando-se em proteger o disponível contra desvios, perdas e más aplicações.

Diante do exposto, esse artigo, de cunho exploratório-descritivo, tem como objetivo fazer uma síntese das principais diretrizes que orientam as estratégias de ação das pequenas empresas comerciais da cidade de João Pessoa/PB, no que diz respeito às políticas de administração do capital de giro, com a finalidade de refletir as opiniões e convicções dos entrevistados (diretores e/ou gerentes financeiros), implícitas nas decisões de investimento.

Além desta, o presente artigo possui cinco partes. Na seguinte, apresenta-se o referencial teórico, onde se aborda a administração do capital de giro. Na terceira parte, aborda-se a metodologia. Na quarta, os resultados da pesquisa. Na quinta, a conclusão. E, por fim, a referências.

## 1 Revisão da literatura

### 1.1 Gestão do Capital de Giro

A administração do capital de giro consiste do processo de planejamento, organização, liderança e controle de pessoas e recursos com o objetivo de maximizar o valor gerado pelos itens circulantes da empresa. Os itens considerados circulantes em uma empresa são basicamente: caixa, contas a receber, estoques e dívidas de curto prazo. São estes itens que sustentam as operações do dia-a-dia da empresa. Essa atividade constitui-se uma das mais importantes dos administradores financeiros, pois é a ela que são dedicados o maior tempo e trabalho.

Segundo Assaf Neto e Silva T. (1997, p.14), “o termo giro refere-se aos recursos correntes (curto prazo) da empresa, geralmente identificados como aqueles capazes de serem convertidos em caixa no prazo máximo de até um ano, ou dentro do período do ciclo operacional”.

De acordo com Assaf Neto (2003), a administração do capital de giro engloba decisões de compra e venda, e também as mais diversas atividades operacionais e financeiras de uma empresa. Observa-se que a administração do capital de giro deve garantir a uma empresa a adequada consecução de sua política de estocagem, compra de materiais, produção, venda de produtos e mercadorias, e prazo de recebimento.

Segundo Braga (1995, p. 81), “a administração do capital de giro envolve um processo contínuo de tomada de decisões voltadas principalmente para a preservação da liquidez da empresa, mas que também afeta sua rentabilidade”.

O funcionamento de uma empresa depende basicamente de dois tipos de materiais: os de renovação lenta, como instalações, equipamentos e imóveis – ativo permanente – e materiais de renovação rápida, como estoques – ativo circulante. Os ativos materiais de renovação rápida são denominados capital de giro e os de renovação lenta de ativos permanentes.

Os itens que compõe-na o ativo circulante englobam os bens e direitos que a empresa pode converter em caixa dentro do prazo de um ano. Dentre estes bens, estão: o próprio caixa, que é a reserva de capital disponível em contas correntes, ou em espécie; cheques pré-datados e duplicatas a receber; e estoques que serão vendidos e recebidos dentro do período. Os passivos circulantes são todas as dívidas ou obrigações que a empresa deve pagar dentro do prazo de um ano. Entre estas obrigações estão pagamentos a fornecedores, salários, aluguéis e despesas de manutenção.

Segundo Assaf Neto e Silva (1997), os itens que compõem o ativo e passivo circulantes não se comportam de uma maneira sincronizada. Se isso ocorresse, seria desnecessário o investimento em capital de giro. Por não serem as atividades de venda, pagamento e recebimento não serem sincronizadas, torna-se necessário o profundo conhecimento delas para uma melhor administração do capital de giro.

A princípio, pode-se concluir que é ideal que a empresa tenha seus ativos circulantes maiores que seus passivos

circulantes. Essa diferença é denominada de capital de giro líquido. É uma medida conveniente da liquidez da empresa e também reflete a capacidade desta em gerenciar suas relações com fornecedores e clientes. A administração ineficiente do capital de giro afeta diretamente o fluxo de caixa das empresas (GITMAN, 1997).

O correto dimensionamento da necessidade de capital de giro é um dos maiores desafios do gestor financeiro. Elevado volume de capital de giro irá desviar recursos financeiros que poderiam ser aplicados no ativo permanente da empresa. Entretanto, capital de giro muito reduzido restringirá a capacidade de operação e de vendas da empresa.

O capital de giro deve ser minimizado até o ponto em que não traga restrições às vendas e à lucratividade da empresa. Estoques elevados, em períodos de baixa demanda, podem tornar-se um problema para a empresa, pois terá de pagá-lo sem ao menos tê-lo vendido.

Gitman (1997) considera que uma das decisões mais importantes que precisa ser tomada com respeito aos itens circulantes da empresa, é determinar como usar os passivos circulantes, para financiar os ativos circulantes. O montante de passivos circulantes disponíveis é limitado pelo valor das compras a prazo (duplicatas a pagar), pelo valor das despesas (contas a pagar) e pelo valor considerado aceitável para credores (empréstimos).

### 1.1.1 Administração do Caixa

Caixa significa recursos monetários mantidos pela empresa, bem como os recursos mantidos na conta corrente. Para Mehta (1978, p. 151), “a administração de caixa tem significado pouco mais do que a manutenção de saldos suficientes para cumprir as obrigações correntes.” Segundo o autor, uma administração eficiente de caixa significa que devem levar em conta as seguintes questões: Qual o saldo adequado de caixa que cobrirá todos os compromissos quando eles vencerem? Se os saldos de caixa forem superiores ao nível adequado em dado momento, valerá a pena investir uma parte desse excedente em títulos negociáveis? Em caso afirmativo, por quanto tempo deverá ser feito o investimento em títulos, e que tipos de títulos deverão ser adquiridos? Se o saldo ficar aquém do necessário para saldar os compromissos, que montante de títulos negociáveis deverá ser vendido, e quando?

Keynes (1982) identificou três motivos para que uma empresa mantenha um valor mínimo em caixa: o motivo transação, o motivo precaução e o motivo especulação. Pelo motivo transação, a empresa mantém recurso em caixa para fazer face aos pagamentos corriqueiros, envolvidos em suas operações normais, como pagamento de matérias-primas, salários, etc. Pelo motivo precaução, as empresas mantêm caixa como uma forma de segurança, devido a imprevisibilidade inerente aos fluxos de pagamentos futuros, ou seja, os saldos de caixa são mantidos para fazerem face a eventualidades. Pelo motivo especulação, os saldos de caixa são mantidos numa perspectiva de uma oportunidade futura, para fazerem bons negócios.

As empresas podem determinar os saldos de caixa apropriados fazendo uso tanto de abordagens subjetivas, como determinar o saldo de caixa como um percentual do faturamento, como de abordagens quantitativas, conforme modelos mais conhecidos na literatura, desenvolvidos por Baumol (1952) e Miller e Orr (1966).

Baumol (1952) foi o pioneiro no processo de determinação do saldo apropriado de caixa. O modelo supõe a existência de apenas dois ativos: caixa e títulos negociáveis. O gestor encontra-se diante de duas opções: investir em títulos ou manter o dinheiro em caixa. O autor utilizou o conceito de lote econômico de compra (LEC), adotando como pressuposto a existência de entradas periódicas e saídas constantes de caixa, ou seja, fluxo de caixa previsível. Aliado à previsão do fluxo de caixa com certeza, os títulos negociáveis funcionam como um reservatório para suprir os saldos de caixa. Ao manter o dinheiro em caixa, a empresa deixa de ganhar os juros, caso o dinheiro estivesse aplicado em títulos, representando, pois, o custo de oportunidade perdida da empresa. Ao investir em títulos, cada operação de investir e resgatar o investimento também implica em custo. Portanto, o objetivo da gestão é minimizar o custo total, representado pela soma do custo de oportunidade com o custo de conversão. O nível ideal de caixa, segundo o modelo acima, é representado pela Equação 1.

Eq. 1

$$Y = \sqrt{\frac{2 \times R \times D}{i}}$$

Onde: Y é o nível ideal de caixa, R é o custo de conversão, D é a demanda de caixa e  $i$  é o custo de oportunidade.

Assaf Neto e Silva (1997) apresentam, como exemplo de aplicação do modelo de Baumol, o orçamento típico de uma família. Mensalmente, a mãe e/ou o pai recebem um salário. Este salário será consumido ao longo do mês, à medida que ocorrem as necessidades de pagamentos.

A principal crítica ao modelo diz respeito à abordagem determinística do fluxo de caixa, pois, na prática, os fluxos de caixa são incertos e aleatórios, bem como fogem do controle da empresa.

Miller e Orr (1966) adotaram os mesmos pressupostos assumidos por Baumol (1952), relativamente às decisões enfrentadas pelo gestor e aos custos associados a cada decisão. No entanto, o modelo de Miller e Orr propôs uma administração de caixa em que os fluxos de caixa são aleatórios e imprevisíveis. Portanto, como o modelo assume um fluxo de caixa

aleatório, não existiria um momento predeterminado em que seriam feitas as operações de aplicação e resgate. No referido modelo, procura-se estabelecer limites de controle, determinando um saldo mínimo e um saldo máximo de caixa.

Dos pressupostos assumidos pelo modelo, resulta que  $h = 3z$ , sendo  $h$  e  $z$  tais que minimizam os custos totais da gestão de caixa, sendo  $z$  definido por:

$$\text{Eq 2} \quad z = \sqrt[3]{\frac{3 \times a \times \sigma^2}{4 \times i}}$$

Onde:  $h$  representa o saldo máximo de caixa,  $z$  o ponto de retorno,  $a$  são os custos de conversão associados a compra e venda de títulos,  $\sigma^2$  é a variância dos fluxos de caixa e  $i$  o custo de oportunidade referente à manutenção de saldos de caixa.

Além dos modelos de Baumol e Miller e Orr, a empresa pode determinar o saldo mínimo de caixa utilizando o modelo do caixa mínimo operacional. De acordo com Assaf Neto e Silva (1997, p. 80), para obter o caixa mínimo operacional, basta dividir os desembolsos totais previstos por seu giro de caixa. O giro de caixa, por sua vez, é obtido pela divisão de 360 pelo ciclo de caixa, caso a base seja em dias e o período de projeção for de um ano.

### 1.1.2 Administração das Duplicatas a Receber

Para muitas empresas, os investimentos em valores a receber representam uma parte significativa de seus ativos circulantes, exercendo, em conseqüência, importantes influências em suas rentabilidades (ASSAF, 2003). Por exercer grande influência, ver-se-á também a grande importância de uma função de planejamento e controle, para que as vendas a crédito proporcionem resultados efetivos.

As duplicatas a receber só existem devido à política de crédito da empresa em conceder prazo de pagamento para seus clientes. Idealmente, todos os empresários prefeririam vender à vista. No entanto, as pressões do mercado forçam para que praticamente todas as empresas vendam a crédito. Geralmente, é o administrador financeiro que controla diretamente as duplicatas a receber, envolvendo-se no estabelecimento e administração das políticas de crédito (processo de seleção determinação de padrões e de condições de crédito) e da política da cobrança.

Schirickel (1995, p. 25) define crédito como sendo “todo ato de vontade ou disposição de alguém de destacar ou ceder, temporariamente, parte de seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte a sua posse integralmente, depois de decorrido o tempo estipulado”. Esse patrimônio pode ser representado por bens, no caso de mercadorias pagas a prazo, ou mesmo de dinheiro.

Para as micro e pequenas empresas, a administração de duplicatas a receber é um dos maiores problemas enfrentados. A decisão de crédito deve ser feita com base em sólidos princípios financeiros e de negócios. Obviamente, é preferível deixar de atender um cliente em potencial a acumular duplicatas incobráveis que possam levar a empresa à falência.

Segundo Brigham e Houston (1999), os padrões de crédito se referem às condições financeiras e ao histórico de crédito que um cliente precisa apresentar para estar qualificado a receber crédito. É importante observar também que não necessariamente o cliente deverá apresentar todos os requisitos para poder comprar na empresa, se não apresentar as condições para o crédito poderá comprar em condições mais restritas.

A Política de Crédito de uma empresa deve estar subordinada às estratégias de Marketing e Finanças. Uma Política de Crédito liberal, sem dúvida, aumenta o volume de vendas, no entanto, aumenta também o risco de inadimplência. Já uma Política de Crédito restritiva tem um baixo risco de perda, porém as vendas também se tornam reduzidas. O principal efeito de uma Política de Crédito é seu impacto sobre a lucratividade da empresa. Esta será afetada pelo custo do financiamento do capital de giro, pela rentabilidade das vendas e pelo percentual de perda com devedores incobráveis.

Para que se possa conceder crédito a um cliente, é preciso, antes de qualquer coisa, calcular o risco do não recebimento deste crédito. Para isso, faz-se uma análise de crédito. Segundo Schirickel (1995), o principal objetivo da análise de crédito é o de identificar os riscos nas situações de empréstimos, evidenciar conclusões quanto à capacidade de pagamento do tomador e fazer recomendações relativas à melhor estruturação e tipo de empréstimo a conceder.

Ross (2001) classifica como principais itens para uma política de crédito: a) Condições de venda: são as formas de como os clientes poderão comprar ou usufruir dos produtos ou serviços da empresa. b) Análise de crédito: são os esforços para saber se o cliente tem condições de pagar o crédito concedido, ou não. c) Política de cobrança: forma com a qual a empresa fará a cobrança do crédito concedido, na data do vencimento.

Autores como Gitman (1997), Brigham e Houston (1999), citam cinco dimensões para análise do crédito, são os “5 C’s do Crédito” são elas: 1) Caráter: histórico do solicitante quanto ao cumprimento de suas obrigações financeiras, contratuais e morais; 2) Capacidade: potencial que o cliente tem em saldar o crédito solicitado. Podem ser utilizados demonstrativos financeiros, dando atenção aos índices de liquidez e endividamento; 3) Capital: solidez financeira do solicitante, conforme

indicado pelo seu patrimônio líquido. 4) Colateral ou garantia: montante de ativos colocados à disposição pelo solicitante para garantir o crédito, ativos penhorados ou caucionados em garantia do empréstimo; 5) Condições: condições econômicas e empresariais vigentes, bem como circunstâncias particulares, que possam afetar quaisquer das partes da negociação.

A empresa pode obter informações de seus clientes de várias formas. Quando seus clientes forem empresas de grande porte, normalmente estas possuem demonstrações financeiras obrigatórias como Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício. Estes demonstrativos podem ser utilizados para análise de crédito. Quando os clientes forem empresas menores, ou até mesmo pessoas físicas, pode-se fazer consultas em órgãos como SPC, SERASA ou outras lojas onde o cliente já tenha feito compras a crédito.

A partir das informações obtidas nessa análise de crédito, estipula-se a linha de crédito, que seria o valor máximo que um cliente poderia dever à empresa, em qualquer época. Quando se espera vender bem para um cliente, vale a pena gastar uma certa quantia para fazer a análise dele. Nesse caso, o custo será menor que o benefício proporcionado pela conquista desse cliente. É importante observar também que, apesar da necessidade de se fazer uma consulta bem feita, não se deve cansar o cliente, pois este pode acabar se irritando e não sentindo mais o desejo de usufruir o produto da empresa. Para que essa consulta se torne ágil, existem vários programas de consulta de crédito via Internet, ou até mesmo por telefone, que podem ser adquiridos pela empresa.

A Política de Crédito trata das condições que serão concedidas aos clientes aptos a ter crédito. Já a análise de crédito trata do estudo das condições de cada cliente para que ele seja aprovado ou não para utilizar o crédito concedido pela empresa. Para essa aprovação, faz-se necessária uma análise, na verdade, do risco que existe de não receber o valor da compra.

Embora seja uma atividade operacional, a cobrança requer planejamento e controle para torná-la eficaz. A estrutura organizacional do setor de cobrança depende do tipo de cobrança usado pela empresa, perfil de seus clientes e de seu grau de informatização.

A política de cobrança da empresa compreende os procedimentos adotados para cobrar as duplicatas a receber quando elas vencem. A eficiência da política de cobrança pode ser avaliada parcialmente, observando o nível dos inadimplentes ou incobráveis. Normalmente, segue-se um roteiro para cobrança, começando por envio de carta, depois telefonema, logo em seguida visitas pessoais, uso de agências de cobrança e, por fim, protesto judicial.

Quando é definida uma política geral de crédito, a empresa deve preocupar-se também com determinadas medidas de controle interno, principalmente as relativas aos custos inerentes ao crédito e investimentos em valores a receber. Segundo Assaf Neto (2003), as principais medidas são: a) despesas com devedores duvidosos: refere-se à probabilidade definida pela empresa em não receber determinado volume de crédito; b) despesas gerais de crédito: envolve os gastos efetuados no processo de análise de solicitações e na manutenção de um departamento de crédito, como pessoal, materiais, serviços de informação contratados, etc; c) Despesas de cobrança: estão inclusos os gastos gerais efetuados, principalmente, nos diversos procedimentos adotados pela empresa, inclusive os provenientes de ações judiciais e taxas cobradas pelos bancos, pela execução dos serviços.

Segundo Gitman (1997), para se avaliar as políticas de crédito e de cobrança são utilizadas comumente duas abordagens: o índice de períodos médios de cobrança e o cronograma de vencimentos das duplicatas a receber em carteira.

### **1.1.3 Administração dos Estoques**

Segundo Gitman (1997, p. 713), “os estoques são ativos circulantes necessários que possibilitam o funcionamento dos processos de produção e vendas com um mínimo de distúrbio e, como as duplicatas a receber, representam um investimento significativo por parte da maioria das empresas”.

A administração de estoques procura equilibrar os interesses operacionais e financeiros (BRAGA, 1995). Operacionais, por tentar evitar que a produção não pare devido a falta de um item no estoque, ou um cliente não seja atendido por a empresa não disponibilizar sua necessidade naquele momento. Financeiros, por buscar evitar o empate de capital em itens que poderão demorar muito tempo para serem convertidos em caixa.

Os estoques podem ser classificados de acordo com a sua natureza e finalidade. Braga (1995) traz uma classificação onde eles podem ser: Matérias-primas, materiais de embalagem, materiais de consumo, produtos em elaboração e acabados.

As modernas técnicas de administração de estoques têm sido desenvolvidas no sentido de reduzir ao mínimo o investimento nesse ativo. As principais técnicas encontradas na literatura são: Sistema ABC, Lote Econômico de Compra (LEC), *Just in Time* (JIT) e *Material Requirement Planning* (MRP).

No sistema ABC, a empresa classifica seus estoques em três grupos A, B e C. Essa classificação é feita com base na representação que estes produtos têm, relativos à quantidade e valor, no estoque.

O grupo A inclui os itens que requerem maior cuidado. Segundo Braga (1995), normalmente consistem em 15% dos itens totais e 60% do valor investido total. O controle desse grupo deve ser mais intensivo, devido ao elevado investimento, seria recomendável o uso de registros permanentes.

O grupo B consiste de itens que representam o menor investimento do que o A. Segundo Braga (1995), normalmente consiste em 35% dos itens, e 35% do valor representativo total. São frequentemente controlados por meio de retificações periódicas de seus níveis.

O grupo C consiste, em geral, de um grande número de itens, cujo percentual em valor é relativamente pequeno. Segundo Braga (1995), esses itens consistem em 50% dos itens em estoque e 5% do valor total. Por representarem valor pequeno, podem ser controlados por meio de procedimentos rudimentares.

O Lote Econômico de compra (LEC) é um modelo comumente utilizado para determinar a quantidade ótima de compra de um item de estoque. Ele leva em consideração os vários custos operacionais e financeiros envolvidos na aquisição de mercadorias, objetivando determinar a quantidade do pedido que minimiza os custos totais de estocagem.

O Just in Time (JIT) é um sistema de administração de estoques que minimiza o investimento nesses itens do ativo, mediante do recebimento dos insumos de produção no exato momento em que são requeridos na produção. O administrador da empresa coordena sua produção com o momento de recebimento de materiais de seus fornecedores. Assim, são evitados custos desnecessários de estocagem de matéria-prima. Operando satisfatoriamente, o sistema JIT faz com que ineficiências no processo sejam identificadas e resolvidas.

No sistema de Materials Requirement Planning (MRP), a administração de estoques se utiliza dos conceitos do LEC e da informatização, para comparar as necessidades de matérias-primas, no processo de produção, com os saldos disponíveis em estoques e para determinar quando os pedidos deverão ser efetuados, referentes a cada item da lista de insumos de um produto. A vantagem do sistema MRP é que ele força a empresa a pensar de uma forma global acerca de suas necessidades de estoques para, assim, poder efetuar adequadamente seu plano de produção. Seu objetivo é reduzir os investimentos em estoques sem causar problemas à produção.

## 2 Metodologia

Para a classificação da pesquisa, tomou-se como base a taxonomia desenvolvida por Vergara (2000), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, esta pesquisa é exploratória e descritiva. Exploratória porque procurou-se ampliar o conhecimento sobre capital de giro e descritiva porque procurou-se descrever como as pequenas empresas comerciais, localizadas na cidade de João Pessoa/PB têm administrado seu capital de giro.

Quanto aos meios, esta pesquisa é de campo, porque foi realizada nas pequenas empresas comerciais da cidade de João Pessoa/PB, onde coletaram-se os dados para a elaboração da presente pesquisa.

O universo da pesquisa foi constituído pelas pequenas empresas comerciais localizadas na cidade de João Pessoa/PB. Para classificação do porte das empresas, seguiu-se os critérios estabelecidos pelo SEBRAE, que utiliza como parâmetro o número de empregados, conforme mostra o Quadro 1. O total de empresas que se identificou de acordo com a delimitação acima foi de 48 empresas.

CLASSIFICAÇÃO (PORTE)	NÚMERO DE EMPREGADOS	
	INDÚSTRIA	COMÉRCIO /SERVIÇOS
Microempresa	até 19	até 09
Pequena empresa	20 a 99	10 a 49
Média empresa	100 a 499	50 a 99
Grande empresa	acima de 500	acima de 100

Quadro 1 - Classificação das empresas, segundo o SEBRAE

Fonte: SEBRAE (2001).

Para calcular a amostra, utilizou-se a fórmula de Cochran (1965).

$$n = \frac{\frac{z^2 PQ}{e^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{z^2 PQ}{e^2} - 1 \right)}$$

Aplicada a fórmula acima, chegou-se a 28 empresas, onde n = tamanho da amostra; N= população = 48; z = 1,65; p = percentagem pela o qual o fenômeno se verifica (50% = 0,05); q = percentagem complementar (100 – p) = 0,05 ; e<sup>2</sup> = erro máximo permitido = 10%; Nível de confiança de 90%. Portanto, coletaram-se os dados de 28 empresas comerciais, empregando de 20 a 49 empregados.

Para análise dos dados, utilizou-se a entrevista pessoal estruturada em um roteiro previamente elaborado. As entrevistas tinham por finalidade solicitar aos diretores e/ou gerentes financeiros das pequenas empresas o preenchimento de um questionário constituído de perguntas abertas e fechadas, com predomínio destas últimas.

### 3 Apresentação e discussão dos resultados

#### 3.1 Perfil da Amostra

A pesquisa envolveu um estudo empírico com 28 pequenas empresas, pertencentes a oito ramos de atividades, sendo que 32,1% se dedicam à comercialização de artigos do vestuário, calçados e tecidos; 10,7% à venda de produtos alimentícios, tais como: supermercados e produtos hortifrutigranjeiros; 10,7% papel e papelaria; 3,6% produtos importados; 7,1% (duas) móveis e eletrodomésticos; 25%, materiais de construção e elétricos; 7,1% (duas) máquinas e equipamentos e 3,6% material esportivo. (Tabela 1)

Tabela 1 – Composição das Empresas por Ramo de Atividade

Atividade	Nº empresas	%
Vestuário, calçados e de tecidos	9	32,1
Alimentos	3	10,7
Papel e papelaria	3	10,7
Produtos importados	1	3,6
Móveis e eletrodomésticos	2	7,1
Materiais de construção e elétricos	7	25,0
Máquinas e Equipamentos	1	3,6
Total	28	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Quanto ao tempo de vida das empresas, 42,9% foram constituídas entre 1991 e 2000. Com relação ao aspecto jurídico, 85,7% estão constituídas sob a forma de sociedade por quotas de responsabilidade limitada e, quanto à tributação, 53,6% são tributadas pelo Lucro Presumido.

Quanto ao faturamento, constatou-se que 46,4% das pequenas empresas comerciais têm faturamento anual entre R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais) e 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais), 53,6% das empresas têm faturamento acima de 1.200.000,00.

#### 3.2 Administração do Caixa

Quanto às estratégias utilizadas para gestão do caixa, constatou-se que 60,7% das empresas pesquisadas oferecem descontos promocionais para agilizar entradas de caixa e 39,3% realizam descontos de títulos. (Tabela 2)

Tabela 2 - Estratégias Utilizadas para Agilizar Entradas de Caixa

<b>Estratégia utilizada</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Oferece descontos promocionais	17	60,7
Seleciona bancos com capacidade mais acelerada de cobrança e compensação	2	7,1
Recebe antecipadamente os cheques dos seus clientes	8	28,6
Faz descontos de títulos (cheques pré datados/ duplicatas etc.)	11	39,3
Outros	2	7,1

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

No que diz respeito às estratégias utilizadas para retardar desembolsos de caixa, observou-se que a principal estratégia utilizada pelas empresas consultadas é a de estabelecer uma política de negociação de prazos de compra (67,9%).(Tabela 3)

Tabela 3 - Estratégias Utilizadas para Retardar Desembolsos de Caixa

<b>Estratégias Utilizadas</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Estabelece uma política de negociação de prazos de compra	19	67,9
Efetua pagamentos em sua maioria em cheques pré-datados	4	14,3
Renegocia os pagamentos das duplicatas com os fornecedores	8	28,6
Outros	1	3,6

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

As empresas foram questionadas sobre os instrumentos utilizados para verificar os eventuais excedentes (escassez) de caixa. Constatou-se que 46,4% das empresas utilizam o saldo bancário para averiguar o saldo de caixa. (Tabela 4)

Tabela 4 - Instrumentos para Verificar Excedentes e Escassez de Caixa

<b>Instrumentos Utilizados</b>	<b>Excedentes</b>		<b>Escassez</b>	
	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Índices de liquidez	4	14,3	7	25,0
Saldo bancário	13	46,4	13	46,4
Saldo em tesouraria	2	7,1	2	7,1
Fluxo de Caixa	12	42,9	9	32,1
Lucros contábeis	2	7,1	3	10,7

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Quanto à administração dos recursos em caixa/bancos, mais da metade das empresas pesquisadas (57,2%) mantém saldos reduzidos de caixa, suficientes para atender pagamentos previstos (motivo transação); 10,7% mantêm caixa para atender contingências que requerem despesas inesperadas e para aproveitar oportunidades imprevistas de realizar compras vantajosas (motivo precaução); 7,1% mantêm caixa para aproveitar oportunidades especulativas, com relação aos itens monetários (motivo especulação) e 17,9% conferem os saldos de caixa apenas por medida de segurança. (Tabela 5)

Tabela 5 – Gestão do Caixa e Bancos

<b>Instrumentos Utilizados</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Não administra caixa/bancos	0	0,0
Mantém saldos elevados por motivos de precaução	2	7,1
Mantém saldos elevados para aproveitar oportunidades	1	3,6
Mantém saldos reduzidos, suficientes para atender pagamentos previstos	16	57,2
Confere, apenas, os saldos por medida de segurança	5	17,9
Mantém saldo mínimo/fixo de caixa/banco	2	7,1
Aplica em mercado aberto quando tem saldos excedentes	2	7,1
Total	28	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

### 3.3 Administração das duplicatas a receber

As empresas foram inquiridas sobre o prazo médio concedido as clientes, em suas vendas a prazo. Constatou-se que 28,6% das empresas consultadas vendem 20% à vista; 17,9% vendem a 30 dias; 17,9% vendem 20% a 60 dias; 17,9% vendem 20% a 90 dias e 10,7% vendem 20% a 120 dias. Portanto, verificou-se que as contas a receber têm prazos que variam entre 30 e 120 dias. (Tabela 6)

Tabela 6 – Prazos de Vendas

<b>Prazos Praticados</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
20% à vista	8	28,6
40% a 30 dias	5	17,9
20% a 60 dias	5	17,9
20% a 90 dias	5	17,9
20% a 120 dias	3	10,7

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Quanto ao instrumento de crédito utilizado pelas empresas nas suas vendas a prazo, constatou-se que 85,7% das empresas financiam seus clientes por meio da venda a cartão de crédito e 60,7% utilizam duplicatas e/ou cheques. (Tabela 7)

Tabela 7 – Instrumento de Crédito Utilizado nas Vendas a Prazo

<b>Modalidades utilizadas</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Desconto de duplicatas e/ou cheques em bancos	17	60,7
Duplicatas e/ou cheques negociadas em factoring	4	14,3
Cartão de crédito	24	85,7
Financiamento direto ao cliente com carnet/duplicata	9	32,1
Financiamento por financeiras	8	28,6

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

No que diz respeito à análise de crédito, as empresas foram questionadas sobre as técnicas utilizadas para concessão do crédito. Verificou-se que 82,1% das empresas consultadas fazem consulta ao Serviço de Proteção ao Crédito - SPC ou similares; 14,3% fazem uso da análise dos cinco C's do crédito; e apenas 3,6% utilizam a experiência do vendedor com cliente. (Tabela 8)

Tabela 8 – Técnicas Utilizadas na Análise de Concessão de Crédito

<b>Técnicas utilizadas</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Faz análise dos “Cinco C’s” do crédito (caráter, capital, colateral (garantias), capacidade e condições do cliente)	4	14,3
Análise do custo benefício	4	14,3
Experiência anterior do vendedor com o cliente	1	3,6
Consulta o SPC, tele- cheque ou similares	23	82,1
Outro	4	14,3

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Uma vez que uma alteração na política de crédito traz inúmeras implicações para seu desempenho, as empresas foram indagadas sobre os custos considerados importantes ao modificar sua política de concessão de crédito. Verificou-se que 50% das empresas consultadas consideram os custos do risco do não recebimento, 39,3%; os custos de administrar o crédito e custos de recebimento; 25%, o custo de oportunidade e 10,7%, os custos de obtenção das informações. (Tabela 9)

Tabela 9 – Custos na Mudança de política de concessão de crédito

<b>Custos considerados</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Custos de oportunidade	7	25,0
Custos dos riscos do não recebimento	14	50,0
Custos de obtenção de informações	3	10,7
Custos de administrar o crédito e custos de recebimentos	11	39,3
Outro	1	3,6

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

No que se refere à política de cobrança, elemento final da política de crédito, as empresas foram inquiridas sobre os instrumentos utilizados na cobrança de suas vendas a prazo. Metade das empresas pesquisadas (50%) aponta como instrumento mais utilizado a cobrança por telefone; 28,6% apontaram fazer cobrança por meio de carta ao cliente e 25% pelo cobrador. (Tabela 10)

Tabela 10 – Políticas de cobrança

<b>Instrumentos de cobrança</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Não está bem definida	4	14,2
Carta ao cliente	8	28,6
Telefone	14	50,0
Cobrança judicial após avisos amigáveis	6	21,4
Rede bancária	6	21,4
Cobrador	7	25,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

### 3.4 Administração dos estoques

Com relação aos estoques, constatou-se que 75% das empresas estabelecem um estoque mínimo onde se determina o momento exato de se realizar compras, enquanto que 10,7% não dispõem de instrumentos para gerenciar seus estoques ou não possuem estoques. (Tabela 11)

Tabela 11 – Gerenciamento dos estoques

<b>Estratégias utilizadas</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Não possui estoques	1	3,6
Não administra os estoques	2	7,1
Trabalha com o sistema ABC	2	7,1
Estabelece um estoque mínimo onde se determina o momento exato de se realizar uma compra	21	75,0
Procura manter os estoques sempre elevados	2	7,1
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

No tocante à política de compras, as empresas foram questionadas sobre os procedimentos de compras adotados. Observou-se que os principais procedimentos utilizados foram: fazer pedidos de acordo com a necessidade da empresa (85,7%) e dar preferência ao preço e à qualidade (64,3%). (Tabela 12)

As empresas foram inquiridas sobre o prazo médio obtido junto aos fornecedores. Constatou-se que 17,9% das empresas consultadas compram 10% à vista; 14,3% compram 30% com prazo de 30 dias; 17,9% compram 30 com prazo de 60 dias; 7,1% compram com prazo de 90 dias; e 14,3% compram 10% com prazo de 120 dias. Portanto, os prazos praticados nas compras a crédito variam entre 30 e 120 dias. (Tabela 13)

Quanto ao prazo médio de estocagem, 25% das empresas têm um prazo médio de 90 dias, o que representa um giro de até 4 vezes por ano. (Tabela 12)

Tabela 12 – Política de Compra

<b>Estratégias utilizadas</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
Não adota procedimento único de compra	1	3,6
Dá preferência a fornecedores que são pontuais na entrega	9	32,1
Faz pedidos de acordo com a necessidade da empresa	24	85,7
Procura negociar prazos superiores aos concedidos aos clientes para não prejudicar seu capital de giro	11	39,3
Dá preferência ao preço e à qualidade	18	64,3
Procura obter descontos financeiros	9	32,1

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

Tabela 13 - Prazos de Compra

<b>Prazos Praticados</b>	<b>Nº empresas</b>	<b>%</b>
20% à vista	8	28,6
40% a 30 dias	5	17,9
20% a 60 dias	5	17,9
20% a 90 dias	5	17,9
20% a 120 dias	3	10,7

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

### 3.5 Financiamento do capital de giro

Ao se investigar como se processa a administração do capital de giro dentro da política de financiamento de curto e longo prazo, identificou-se que 64,3% das empresas têm uma política de capital de giro intermediária, onde se mantém em equilíbrio o nível de ativo circulante e passivo circulante. (Tabela 14)

Tabela 14 – Política de Gestão do Capital de Giro

Política	Nº empresas	%
Flexível (alto nível de ativo circulante com relação ao passivo circulante)	5	17,9
Restritiva (baixo nível de ativos circulantes com relação aos passivos circulantes)	1	3,6
Intermediário ( médio nível de ativo circulantes com relação aos passivos circulantes)	18	64,3
Outro	4	14,3
Total	28	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

Quanto às fontes de financiamento utilizadas para financiar o giro das operações, constatou-se que 39,3% das empresas financiam o capital de giro por meio da conta garantida; 21,4% utilizam o cheque especial; 17,9% utilizam a modalidade de empréstimo para capital de giro, 14,3% utilizam crédito comercial; 7,1% utilizam desconto de duplicatas e 14,3% utilizam outras modalidades de financiamento, tais como: recursos próprios (uma empresa), recursos da matriz (uma empresa), antecipação de recursos do cartão de crédito (duas empresas). (Tabela 15)

Tabela 15 – Modalidades de financiamento do capital de giro

Modalidades de financiamento	Nº empresas			%		
	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Crédito comercial	4	24	28	14,3	85,7	100,0
Empréstimo para capital de giro	5	23	28	17,9	82,1	100,0
Conta garantida	11	17	28	39,3	60,7	100,0
Cheque especial	6	22	28	21,4	78,6	100,0
Hot money	-	28	28	-	100,0	100,0
Duplicatas descontadas	2	26	28	7,1	92,9	100,0
Outros	4	24	28	14,3	85,7	100,0

Fonte: Pesquisa de campo, 2006.

## Conclusão

Esta pesquisa exploratória e descritiva teve por objetivo fazer uma síntese das principais diretrizes que orientam as estratégias de ação das pequenas empresas comerciais da cidade de João Pessoa/PB, no que diz respeito às políticas de administração do capital de giro, com a finalidade de refletir as opiniões e convicções dos entrevistados (diretores e/ou gerentes financeiros), implícitas nas decisões de investimento. A pesquisa envolveu um estudo empírico com 28 empresas, pertencentes a oito ramos de atividade.

Quanto às estratégias utilizadas para gestão do caixa, constatou-se que a maioria das empresas pesquisadas oferece descontos promocionais, como uma forma de agilizar entradas de caixa e estabelece uma política de negociação de prazos de compra, como forma de retardar desembolsos. Verificou-se, ainda, que o principal instrumento utilizado para averiguar saldo de caixa é o saldo bancário. No que diz respeito à administração dos recursos em caixa/bancos, mais da metade das empresas pesquisadas mantém saldos reduzidos de caixa, suficientes para atender pagamentos previstos (motivo transação).

Quanto à gestão das contas a receber, constataram-se os prazos de recebimento das empresas pesquisadas variam entre 30 e 120 dias. Quanto ao instrumento de crédito utilizado nas vendas a prazo, constatou-se que grande parte financia seus clientes com venda a cartão de crédito e duplicatas e/ou cheques. No que diz respeito à análise de crédito, observou-se que a principal técnica utilizada no processo de concessão do crédito é a consulta ao Serviço de Proteção ao Crédito - SPC ou similares, considerando o custo do não recebimento como um dos mais importantes, quando das alterações da política de crédito. No que se refere à política de cobrança, o principal instrumento utilizado para cobrança é o telefone.

Com relação à gestão dos estoques, constatou-se que grande parte das empresas consultadas estabelece um estoque mínimo que se determina o momento exato de se realizar compras. Os prazos praticados nas compras a crédito variam entre 30 e 120 dias. Observou-se um prazo médio de estocagem de 90 dias, representando um giro de até quatro vezes por ano.

Quanto às fontes de financiamento utilizadas para financiar o giro das operações, constatou-se que a maioria das empresas financia o capital de giro por meio da conta garantida e do cheque especial.

## Referências

- ASSAF NETO, A. *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas, 2003.
- ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. *Administração do capital de giro*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- BAUMOL, W. J. The transactions demand for cash: an inventory theoretic approach. *Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, v. 66, p. 545-556, 1952.
- BELT, B. Working capital polity and liquidity in the small business. *Journal of Small Business Management*, Milwaukee, v.17, p. 43-51, 1979.
- BRAGA, R. Análise avançada do capital de giro. *Caderno de Estudos FIPECAFI*, n. 3, p. 1-20, set. 1991.
- \_\_\_\_\_. *Fundamentos e técnicas de administração financeira*. São Paulo: Atlas, 1995.
- BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. *Fundamentos da moderna administração financeira*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CAPITAL de giro: natureza, financiamento e mensuração: temática contábil e balanços. *Boletim IOB*, São Paulo, n. 39, p. 58-69, 2002.
- CHANG, C-H.; DANDAPANI, K.; PRAKASH, A. J. Current assets policies European corporations. *Management International Review*, Wiesbaden, v. 35, n. 2, p. 105-117, 1995.
- COCHRAN, Wathy R. G. *Técnicas de amostragem*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965.
- COTE, M. J.; LATHAM, C. K. The merchandising ration: a comprehensive measure of working capital strategy. *Issues in Accounting Education*, Sarasota, v. 14, n. 2, p. 255-267, 1999.
- FLEURIET, M.; KENHDY, R.; BLANE, G. *O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras: um novo modelo de análise, orçamento e planejamento financeiro*. Belo Horizonte: Campus, 2003.
- FUSCO, J. P. A. Necessidade de capital de giro e nível de vendas. *Revista de Administração de empresas*, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 53-66, 2 trim. 1996.
- GENTRY, J. A. State of the art of short-run financial management. *Financial Management*, Tampa, v. 17, n. 2, p. 41-57, 1988.
- GENTRY, J. A. et al. An international study of management perceptions of the working capital process. *Journal of International Business Studies*, Columbia, v. 10, p. 28-38, 1979.
- GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Harbra, 1997.
- HUGON, J. H. Strategic factors in working capital management. *The CPA Journal*, New York, v. 43, p. 709-712, 1973.
- KARGAR, J. Leverage impact on working capital in small business. *TMA Journal*, Bethesda, v. 14, n. 6, p. 46-52, 1994.
- KEYNES, J. M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Atlas, 1982.
- KHOURRY, N. T.; SMITH, K. V. Comparing working capital practices in Canada, the United States, and Austria: a note. *Revue Canadienne des Sciences del'Administration*, Halifax, v. 16, n. 1, p. 53-57, 1999.
- MACHADO, M. A. V. Uma investigação empírica das políticas de financiamento adotadas pelas pequenas e médias empresas brasileiras da cidade de João Pessoa/PB. In: ASSEMBLÉIA ANUAL CLADEA, 38., 2003, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa, 2003.
- MEHTA, D. *Administração do capital de giro*. São Paulo: Atlas, 1978.
- MILLER, M. H.; ORR, D. A model of the demand for money by firms. *Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, p. 413-435, 1966.

- MOURA, H. J.; MATOS, D. M. *Dimensionamento do capital de giro: uma abordagem financeira*. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2003, Atibaia. Anais... Atibaia: ANPAD, 2003. 1 CD-ROM..
- OPPEDAHL, R. A. Working capital management. *South Dakota Business Review*, Vermillion, v. 49, n. 2, p. 1-7, 1990.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. *Corporate finance*. New York: McGraw-Hill, 2001.
- SANTANA, João. *Como entender o mundo dos negócios: qualidades do empreendedor, a empresa, o mercado*. Brasília, DF: SEBRAE, 1994. v.1.
- SCHIRICKEL, W. K. *Análise de crédito*. São Paulo: Atlas, 1995.
- SHILLING, G. Working capital's role in maintaining corporate liquidity. *TMA Journal*, Bethesda, v. 16, n. 5, p. 4-7, 1996.
- SILVA, A. A. *Gestão financeira: um estudo acerca da contribuição da contabilidade na gestão do capital de giro das médias e grandes indústrias de confecções do estado do Paraná*. 2002, 163 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- SOUZA, A. F.; LUPORINI, C. E. M.; SOUZA, M. S. Gestão do capital de giro. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 1, n. 3, 2 sem. 1996.
- VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. F. *Fundamentos da administração financeira*. São Paulo: Makron Books, 2000.