#### **Marco Mendes**

Pós-graduado no curso MBA em Inteligência Competitiva – Prática e Ferramentas com Ênfase em BI, na UPIS -Faculdades Integradas, Brasília-DF

## Sander Campo Dall'Orto

Pós-graduado no curso MBA em Inteligência Competitiva – Prática e Ferramentas com Ênfase em BI, na UPIS -Faculdades Integradas, Brasília-DF

Sob a orientação do professor

## Job Lúcio Gomes Vieira

Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Coordenador de pós-graduação da UPIS Inteligência Competitiva: Prospecção de Dividendos no Mercado de Capitais

## Introdução

Assim como ocorre, há muito, com os estrangeiros, os acionistas brasileiros estão contando, cada vez mais, com uma renda que entra diretamente em seu bolso: os dividendos pagos pelas empresas e juros sobre o capital próprio.

Com a governança corporativa em ascendência e a melhora dos resultados das companhias brasileiras de capital aberto nesta década, as distribuições de dinheiro adicionam significativo ganho à rentabilidade das ações e tendem a tornar mais atrativas as empresas abertas que pagam mais do que os 25% do lucro previsto na Lei das Sociedades Anônimas.

Na teoria de finanças, o papel dos dividendos nas cotações é acompanhado de diferentes correntes que abordam sua relevância para o valor das ações e, em conseqüência, para a riqueza dos acionistas. Tão antigos quanto às próprias bolsas de valores são os estudos ou modelos ("stock valuation models") que almejam descobrir estratégias de investimento em ações de modo a forma rem-se carteiras capazes de oferecer retornos superiores aos índices de mercado.

Os primeiros a defenderem o fluxo de dividendos como critério de seleção de ações foram Graham e Dodd, dois expoentes da tradicional "teoria de portfólios", no início da década de 1930 (Graham, 1934).

Como objetivo, este estudo investiga empiricamente a relação entre a prospecção de indicadores financeiros do tipo "Dividend Yield" (também conhecida como "Cash Yield" ou "Cash Dividend Yield"), ainda, evidencia que os processos analíticos da área de IC podem auxiliar investidores a atingirem suas estratégias de investimento em ações, por meio da análise das taxas de retorno em dividendos das empresas do mercado acionário brasileiro no período 2003 a 2007.

Ao pagar maiores dividendos, as empresas atendem à demanda dos acionistas, que estão elegendo os dividendos como prioridade para investir (Bazin, 1992).

O processo de IC é poderoso instrumento capaz de auxiliar os investidores a tomarem decisões de investimento e a comporem suas carteiras de ações.

A definição de uma política de dividendos é entre outras, uma das principais decisões financeiras a serem tomadas pelas empresas (Alves, 1974).

Dividendos são pagamentos em dinheiro recebidos pelos acionistas e pagos pela empresa emissora de ações, como forma de distribuição de lucros. É a remuneração do acionista pelo capital investido. Os critérios de distribuição de dividendos devem constar do estatuto da empresa. Regra geral, no Brasil os dividendos mínimos são de 25% dos lucros, mas é possível que o estatuto defina dividendos fixos, independentemente do lucro, ou dividendos diferenciados (Bovespa, 2007).

No Brasil, as ações preferenciais podem ter direitos específicos de dividendos, dependendo dos estatutos da empresa. Como não dão direito a voto, as ações preferenciais precisam oferecer alguma vantagem ao acionista. Duas vantagens possíveis referente aos dividendos, são: 1) a ação preferencial pode receber um dividendo mínimo de 3% do valor patrimonial do papel; ou 2) receber um dividendo de 10% pago para as ações ordinárias.

Mesmo com a provável recessão econômica mundial, neste ano de 2008, no Brasil, os dividendos ganharam importância no portfólio do investidor. Haja vista, os estudos ou modelos "stock valuation models" voltados para as estratégias de investimento em ações, com o objetivo de formação de carteiras capazes de oferecer retorno superior aos índices de mercado, principalmente os de renda fixa.

Como concorda Bazin (1992), uma das estratégias desenvolvidas, a partir de então, foi à seleção de ações por meio das taxas de retorno em dividendos de uma ação, doravante denominada "Dividend Yield" (mas também conhecida como "Cash Yield" ou "Cash Dividend Yield").

A revisão de literatura permite problematizar o estudo em 3 proposições, de alta importância:

- Falta de informações analíticas sobre a variação de pagamentos de dividendos anuais pelas empresas que comercializam ações na Bolsa de Valores de São Paulo Bovespa.
- Falta de flexibilidade de *softwares* aplicativos fornecidos pelas instituições financeiras do mercado de capitais para este tipo de análise.
- Falta de análise histórica sobre evolução (política) da composição da carteira dividendos baseado no IBovespa.

A partir disso, pode-se conjecturar, com base em dados disponibilizados pela Bovespa e uso de ferramentas de IC, que diversas informações e conhecimentos financeiros relevantes são desvendados aos investidores.

### 1. O Mercado de Capitais no Brasil

Antes da década de 60, os brasileiros investiam principalmente em ativos reais (imóveis), evitando aplicações em títulos públicos ou privados. Ao ambiente econômico de inflação crescente - principalmente a partir do final da década de 1950 - se somava legislação que limitava em 12% ao ano a taxa máxima de juros, a chamada Lei da Usura, também limitando o desenvolvimento do mercado de capitais ativo.

Essa situação começa a se modificar quando o Governo que assumiu o poder em abril de 1964 iniciou programa de grandes reformas na economia nacional, dentre as quais figurava a reestruturação do mercado financeiro. Então, quando diversas novas leis foram editadas.

Entre as que tiveram maior importância para o mercado de capitais estão: 1) citar a Lei nº 4.537/64, que instituiu a correção monetária, através da criação das ORTN; 2) a Lei nº 4.595/64, denominada Lei da Reforma Bancária, que reformulou todo o sistema nacional de intermediação financeira e criou o Conselho Monetário Nacional e o Banco Central; 3) a Lei nº 4.728, de 14.04.65, primeira Lei de Mercado de Capitais, que disciplinou esse mercado e estabeleceu medidas para seu desenvolvimento.

A introdução da referida legislação resultou em diversas modificações no mercado acionário, tais como: 1) a reformulação da legislação sobre Bolsa de Valores; 2) a transformação dos corretores de fundos públicos em Sociedades Corretoras, forçando a sua profissionalização; 3) a criação dos Bancos de Investimento, dos quais foi atribuída a principal tarefa de desenvolver a indústria de fundos de investimento.

Com a finalidade específica de regulamentar e fiscalizar o mercado de valores mobiliários, a Bolsa de Valores, os intermediários financeiros e as companhias de capital aberto - funções hoje exercidas pela CVM - foi criada no Banco Central a Diretoria de Mercado de Capitais.

Ao mesmo tempo, foram introduzidos alguns incentivos para a aplicação no mercado acionário, dentre os quais se destacam os Fundos 157, criados pelo Decreto Lei nº 157, de 10.02.1967. Esses fundos, na verdade, eram opções dadas aos contribuintes, como formas de utilizar parte do imposto devido, quando da Declaração do Imposto de Renda, em aquisição de quotas de fundos de ações de companhias abertas administrados por instituições financeiras de livre escolha do aplicador.

Com o grande volume de recursos carreados para o mercado de acionário, principalmente em decorrência dos incentivos fiscais criados pelo Governo Federal, houve rápido crescimento da demanda por ações pelos investidores, sem que houvesse aumento simultâneo de novas emissões de ações pelas empresas. Isso desencadeou o "boom" da bolsa de valores do Rio de Janeiro quando, entre dezembro de 1970 e julho de 1971, houve forte onda especulativa e as cotações das ações não pararam de subir.

Após alcançar o seu ponto máximo em julho de 1971, iniciou-se um processo de realização de lucros pelos investidores mais esclarecidos e experientes que começaram a vender suas posições. O quadro foi agravado progressivamente quando novas emissões começaram a chegar às bolsas, aumentando a oferta de ações, no momento em que muitos investidores, assustados com a rapidez e a magnitude do movimento de baixa, procuravam vender seus títulos.

O movimento especulativo conhecido como "boom de 1971", teve curta duração; mas suas conseqüências foram vários anos de mercado deprimido, pois algumas ofertas de ações de companhias extremamente frágeis e sem qualquer compromisso com seus acionistas, ocorridas no

período, geraram grandes prejuízos e manchou de forma surpreendentemente duradoura a reputação do mercado acionário.

Apesar disso, notou-se recuperação das cotações, a partir de 1975, devido a novos aportes de recursos (as reservas técnicas das seguradoras, os recursos do Fundo PIS/PASEP, adicionais do chamado Fundo 157 e a criação das Sociedades de Investimento, Decreto Lei nº 1401, para captar recursos externos e aplicar no mercado de ações), além de maiores investimentos por parte dos Fundos de Pensão.

Ao longo do tempo, vários outros incentivos foram adotados visando incentivar o crescimento do mercado, tais como: a) isenção fiscal dos ganhos obtidos em bolsa de valores; b) possibilidade de abatimento no imposto de renda de parte dos valores aplicados na subscrição pública de ações decorrentes de aumentos de capital; c) programas de financiamento a juros subsidiados efetuados pelo BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social aos subscritores de ações distribuídas publicamente.

Foi dentro desse quadro de estagnação e tentativa de recuperação do mercado acionário que, em 1976, foram introduzidas duas novas normas legais, ainda em vigor: a Lei nº 6.404/76, nova Lei das Sociedades Anônimas que visa modernizar as regras que regiam as sociedades anônimas, até então reguladas pelo Decreto-Lei de 1940 e a Lei nº 6.385/76, segunda Lei do Mercado de Capitais. Esta, entre outras inovações, criou a CVM e introduziu no mercado uma instituição governamental destinada exclusivamente a regulamentar e desenvolver o mercado de capitais, fiscalizar as Bolsas de Valores e as companhias abertas.

Apesar da experiência pioneira para atrair capitais externos a serem aplicados no mercado de capitais brasileiro, representada pelo Decreto-Lei nº 1.401/76, o processo de internacionalização do mercado chegou ao País no final da década de 1980. Sendo marco inicial, a edição da Resolução do CMN nº 1.289/87 e seus anexos.

A partir de meados da década de 1990, com a aceleração do movimento de abertura da economia brasileira, aumentou o volume de investidores estrangeiros atuando no mercado de capitais brasileiro. Além disso, algumas empresas brasileiras começaram a acessar o mercado externo através da listagem de suas ações em bolsas de valores estrangeiras, principalmente a New York Stock Exchange, sob a forma de "American Depositary Reciepts – ADRs", com o objetivo de se capitalizar o mercado pelo lançamento de valores mobiliários no exterior.

Ao listar suas ações nas bolsas americanas, as companhias abertas brasileiras foram obrigadas a seguir diversas regras impostas pela SEC - Securities and Exchange Commission, órgão regulador do mercado de capitais norte-americano, relacionadas a aspectos contábeis, de transparência e divulgação de informações, os chamados "princípios de governança corporativa".

A partir daí, as empresas brasileiras mantiveram contato com acionistas mais exigentes e sofisticados, acostumados a investir em mercados com práticas de governança corporativa mais avançadas que as aplicadas no mercado brasileiro. Ao número crescente de investidores estrangeiros somou-se maior participação de investidores institucionais brasileiros de grande porte e mais conscientes de seus direitos.

Algumas iniciativas institucionais e governamentais foram implementadas nos últimos anos com o objetivo de revitalizar o mercado brasileiro de capitais, aperfeiçoando a sua regulamentação, e assegurando maior proteção ao investidor e a melhoria das práticas de governança das empresas

brasileiras. Destacam-se entre elas a aprovação da Lei nº 10.303/01 e a criação do Novo Mercado e dos Níveis 1 e 2 de Governança Corporativa, pela Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa).

## 1.1 A Reforma da Lei das Sociedades Anônimas.

A Lei 6.404/76 passou por uma reforma significativa em 2001, empreendida pela Lei 10.303, de 31 de outubro. As alterações ocorridas tocam em alguns temas fundamentais do direito societário, em especial no que diz respeito às companhias abertas. Dentre as mais importantes, estão:

- nova proporção entre ações ordinárias e preferenciais (art. 15, §2°);
- alteração no regime de preferências e vantagens atribuídas às ações preferenciais (art. 17);
- reforço da disciplina relativa aos acordos de acionistas (art. 118, §§ 6º a 11);
- retorno do direito dos titulares de ações ordinárias à oferta pública obrigatória quando da alienação de controle (tag along), ao preço de 80% do valor pago por ação integrante do bloco de controle (art. 254-A);
- necessidade de realização de oferta pública obrigatória para fechamento de capital de companhia aberta (art. 4°, §§ 4° e 5° e art. 4-A);
- direito de certas minorias acionárias detentoras de determinado percentual de participação elegerem, por votação em separado, representantes no Conselho de Administração e Fiscal (art. 141, §§ 4º a 8º e art. 161, §4º);

Um dos principais objetivos da reforma da lei foi o fortalecimento dos direitos das minorias acionárias. Assim, por exemplo, a quase totalidade das novas companhias tem capital composto exclusivamente por ações ordinárias e, quando existem ações preferenciais, elas freqüentemente dispõem de vantagens financeiras superiores às exigidas pela legislação, além do direito de voto em certas operações fundamentais, como é o caso das reestruturações societárias. Da mesma forma, é cada vez mais comum que os estatutos aumentem para 100% o direito ao *tag along* conferido aos signatários de ações ordinárias e, em alguns casos, também aos preferencialistas. (Portal do Investidor, 2007).

### 2. Função das bolsas de valores

Os mercados de capitais são mais eficientes em países onde existem bolsas de valores bem estruturadas, transparentes e líquidas. Para que elas desempenhem suas funções, o ambiente de negócios do País tem que ser livre e as regras claras. Nesses contextos, as bolsas podem beneficiar todos os indivíduos da sociedade e não somente aqueles que detêm ações de companhias abertas (Bovespa, 2007).

Veja, a seguir, quais são os benefícios gerados pelas bolsas de valores para a economia e a sociedade como um todo:

- Levantam capital para negócios As bolsas de valores fornecem excelente ambiente para as companhias levantarem capital destinado à expansão de suas atividades, por meio da venda de ações e outros valores mobiliários, ao público investidor.
- Mobilizam poupanças para investimentos Quando as pessoas investem suas poupanças em ações de companhias abertas, isso leva a uma alocação mais racional dos meios financeiros da economia, porque os recursos que, de outra forma, poderiam ter sido utilizados no consumo de bens e serviços ou mantidos em contas bancárias são mobilizados e redirecionados para promover atividades que geram novos negócios. Isso beneficia vários setores da economia, tais como, agricultura, comércio e indústria, resultando num crescimento econômico mais forte e no aumento do nível de produtividade.
- Facilitam o crescimento de companhias Para uma empresa, as aquisições e/ou fusões de outras organizações econômicas são vistas como oportunidades de expansão da linha de produtos, crescimento dos canais de distribuição, aumento de sua participação no mercado etc. As bolsas servem como um canal que as companhias utilizam para aumentar seus ativos e seu valor de mercado pela oferta de compra de ações de uma companhia por outra. Esta é a forma mais simples e comum de uma companhia crescer através das aquisições ou fusões. Quando feitas em bolsas, as aquisições e fusões são mais transparentes e permitem maior valorização da companhia, pois as informações são mais divulgadas e há superior interação dos agentes envolvidos, tanto compradores quanto vendedores.
- Redistribuem a renda Ao dar a oportunidade para grande variedade de pessoas adquirirem ações de companhias abertas e, conseqüentemente, de torná-las sócias de negócios lucrativos, o mercado de capitais ajuda a reduzir a desigualdade da distribuição da renda de um país. Ambos os investidores casuais e profissionais pelo aumento de preço das ações e da distribuição de dividendos, têm a oportunidade de compartilhar os lucros nos negócios bem sucedidos feitos pelos administradores das companhias.
- Aprimoram a Governança Corporativa A demanda cada vez maior de novos acionistas, as regras cada vez mais rígidas do governo e das bolsas de valores têm levado as companhias a melhorar cada vez mais seus padrões de administração e eficiência. Conseqüentemente, é comum dizer que as companhias abertas são mais bem administradas que as companhias fechadas (companhias cujas ações não são negociadas publicamente e que geralmente pertencem aos fundadores, familiares ou herdeiros ou a um grupo pequeno de investidores). Os princípios de governança corporativa estão, cada vez mais, sendo aceitos e aprimorados.
- Criam oportunidades de investimento para pequenos investidores Diferentemente de outros empreendimentos que necessitam de grandes somas de capital, o investimento em ações é aberto para quaisquer indivíduos, sejam eles grandes ou pequenos investidores. Um pequeno investidor pode adquirir a quantidade de ações que está de acordo com sua capacidade financeira, tornando-se sócio minoritário (mesmo tendo participação percentual ínfima no capital da companhia), sem que tenha que ficar excluído do mercado de capitais apenas por ser pequeno. Dessa forma, a bolsa de valores abre a possibilidade de uma fonte de renda adicional para pequenos poupadores.

• Atuam como termômetro da economia - Na bolsa de valores, os preços das ações oscilam dependendo amplamente das forças do mercado e tendem a acompanhar o ritmo da economia, refletindo seus momentos de retração, estabilidade ou crescimento. Uma recessão, depressão, ou crise financeira pode eventualmente levar à queda (ou até mesmo quebra) do mercado. Dessa forma, o movimento dos preços das ações das companhias e, de forma ampla, os índices de ações são bons indicadores das tendências da economia.

As bolsas de valores são centros de negociação de valores mobiliários, notadamente ações de companhias abertas, cujos membros são as corretoras de valores, que utilizam suas instalações e sistemas eletrônicos para efetuar compras e vendas desses valores. No Brasil, são organizadas como associações civis, sem fins lucrativos, e com funções de interesse público, reguladas e fiscalizadas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM. As bolsas têm ampla autonomia para exercer seus poderes de auto-regulamentação sobre seus membros, complementando o trabalho da CVM (Bovespa, 2007).

As companhias que têm ações negociadas nas bolsas são chamadas companhias "listadas". Para ter ação em bolsas, uma companhia deve ser aberta ou pública, o que não significa que pertença ao governo, e sim que o público em geral detém suas ações. Para ser "listada", uma companhia deve atender aos requisitos estabelecidos pela Lei das S.A. (Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) e pelas instruções da CVM, além de obedecer a uma série de normas e regras estabelecidas pelas próprias bolsas. Todas as corretoras são registradas no Banco Central do Brasil e na CVM.

A principal função de uma bolsa de valores é proporcionar ambiente transparente, líquido e adequado à realização de negócios com valores mobiliários. Somente por meio das corretoras, os investidores têm acesso aos sistemas de negociação para efetuarem suas transações de compra e venda desses valores (Bovespa, 2007).

Já chegamos a contar com nove bolsas de valores; mas hoje as principais são a Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) e a Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F). A Bovespa é a maior bolsa da América Latina e uma das maiores do mundo. Nela são negociados principalmente as ações de companhias abertas e títulos privados de renda fixa, entre outros valores mobiliários. A BM&F se destaca entre as maiores bolsas de mercadorias e futuros do mundo e nela são negociados ativos financeiros no chamado mercado futuro de *commodities* agropecuárias, entre outros.

## 2.1 O Novo Mercado

No final dos anos 90, era evidente a crise de grandes proporções pela qual passava o mercado de ações no País. A título de exemplo, o número de companhias listadas na Bovespa tinha caído de 550, em 1996, para 440, em 2001. O volume negociado, após atingir US\$ 191 bilhões, em 1997, recuara para US\$ 101 bilhões em 2000 e US\$ 65 bilhões, em 2001. Além disso, muitas companhias fechavam o capital e poucas abriam.

Em tal cenário, a Bovespa criou o Novo Mercado, como segmento especial de listagem de ações de companhias que se comprometam voluntariamente a adotar as boas práticas de governança corporativa.

Numa necessária adaptação à realidade do mercado de ações brasileiro, foram criados dois estágios intermediários: Níveis I e II que, juntos com o Novo Mercado, estabelecem regras que envolvem melhorias na divulgação de informações, nos direitos dos acionistas e na governança das companhias.

A idéia que norteou a criação do Novo Mercado tem seu fundamento na constatação de que entre os diversos fatores que contribuíam para a fragilidade do mercado de capitais brasileiro, destacava-se a falta de proteção aos acionistas minoritários. A percepção, por parte dos investidores, de que corriam riscos que não eram apenas aqueles associados ao negócio da companhia, por não estarem adequadamente protegidos pela regulamentação, fazia com que eles aplicassem pesados descontos sobre os preços das ações, reduzindo o seu valor de mercado. Isso elevava o custo de capital das empresas e gerava ciclo vicioso, pois também as afastava do mercado.

Entendeu-se que a valorização e a liquidez das ações negociadas no mercado seriam influenciadas positivamente pelo grau de segurança que os direitos adicionais concedidos aos acionistas poderiam oferecer e pela qualidade das informações prestadas ao mercado pelas empresas.

Por isso, é esperado que as companhias cujas ações estejam listadas em algum dos segmentos diferenciados de governança corporativa, nas quais os riscos não ligados ao negócio são minimizados, apresentem prêmios de risco consideravelmente reduzidos, implicando valorização do patrimônio de todos os acionistas.

### 2.2 Bovespa

A Bovespa foi fundada em 23 de agosto de 1890 por Emilio Rangel Pestana. Até as reformas do sistema financeiro e do mercado de capitais, implementadas pelo governo no biênio 1965-1966, as bolsas de valores brasileiras eram entidades oficiais corporativas, vinculadas às secretarias de finanças dos governos estaduais e compostas por corretores nomeados pelo poder público (Bovespa, 2007).

Após as reformas, as bolsas assumiram a característica institucional que mantêm até hoje, transformando-se em associações civis sem fins lucrativos, com autonomias administrativa, financeira e patrimonial. A antiga figura individual do corretor de fundos públicos foi substituída pela da sociedade corretora, empresa constituída sob a forma de sociedade por ações nominativas ou por cotas de responsabilidade limitada.

Desde então, a Bovespa vem crescendo e se modernizando, sempre em sintonia com as novas tecnologias e tendências. Até pouco tempo atrás, grande parte dos negócios ainda era realizada por meio do pregão viva-voz; mas, atualmente, todos os negócios com ações e opções são realizados pelo sistema Mega Bolsa, implantado em 1997. Em março de 1999, a Bovespa lançou o sistema Home Broker, que permitia que investidores pudessem comprar e/ou vender ações e opções em suas casas, via Internet. Esse sistema foi interligado ao Mega Bolsa e oferecido por uma ampla variedade de corretoras, cada qual com serviço distinto.

O sucesso do Home Broker no Brasil foi total e, em pouco tempo, os pequenos investidores passaram a ter uma participação no número e no volume de negócios da Bovespa, tendência que vem crescendo nos últimos anos.

## 3. Carteira de Ações

Uma companhia é considerada aberta quando promove a colocação de valores mobiliários em bolsas de valores ou no mercado de balcão (Bovespa, 2007).

São considerados valores mobiliários: ações, bônus de subscrição, debêntures, partes beneficiárias e notas promissórias para distribuição pública (Bovespa, 2007):

- Ações títulos nominativos negociáveis que representam para quem as possuem, uma fração do capital social de uma empresa.
- Bônus de subscrição títulos nominativos negociáveis que conferem ao seu proprietário o direito de subscrever ações do capital social da companhia emissora, nas condições previamente definidas.
- Debêntures títulos nominativos negociáveis representativos de dívida de médio/longo prazos contraída pela companhia perante o credor, nesse caso chamado debenturista.
- Outros títulos menos usuais partes beneficiárias e notas promissórias para distribuição pública com ampla divulgação.

As operações de abertura de capital precisam ter autorização da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), o órgão fiscalizador do mercado de capitais brasileiro, o qual também registra e autoriza a emissão dos valores mobiliários para distribuição pública.

As companhias abertas devem atender a diversos requisitos, definidos na Lei das Sociedades Anônimas e nas regulamentações da CVM, com o objetivo de garantir a confiabilidade das informações e demonstrações financeiras divulgadas. O mercado considera que a plena abertura de capital ocorre quando há o lançamento de ações ao público, em função das transformações impostas à empresa e pelo incremento no volume de negócios com seus títulos.

#### 4. Mercado de Dividendos

Dividendos correspondem à parcela de lucro líquido distribuído aos acionistas, na proporção da quantidade de ações detida, ao final de cada exercício social. A companhia deve distribuir, no mínimo, 25% de seu lucro líquido ajustado (CBLC, 2007).

Quando uma empresa vai bem, ela divide os lucros com quem tem suas ações. Isso são dividendos.(Bazin, 1992).

Fortuna (1999), define "ação" como fração de uma empresa negociada no mercado e "dividendo" como parte do lucro paga como remuneração ao acionista. Assim, pode-se entender que, com uma política de pagamento de dividendos elevados e constantes aos seus acionistas, as ações de uma empresa representam investimento com alto potencial de valorização, em período adequado de aplicação.

As bonificações correspondem à distribuição de novas ações para os atuais acionistas. Excepcionalmente, pode ocorrer a distribuição de bonificação em dinheiro.

Como funcionam as subscrições de novas ações:

Os acionistas têm ainda preferência na compra de novas ações emitidas ou direito de preferência na subscrição. Além de garantir a possibilidade de manter a mesma participação no capital total, esse direito pode significar ganhos adicionais, dependendo das condições do lançamento. Por fim, se não exercido, o direito pode ser vendido a terceiros.

Pagar ou não pagar dividendos:

Rotineiramente, os administradores se defrontam com a necessidade de tomar uma decisão acerca da destinação dos resultados. Mais que uma simples questão de quanto distribuir (ou quanto reter), trata-se de uma decisão sobre como serão financiados os futuros investimentos. Antes disso, decide-se como serão utilizados os recursos gerados (e retidos). Amortização de passivo, ativo fixo, ou ambos? Ou, ainda, de quanto será a remuneração do acionista? Pode haver várias respostas.

#### 5. Índice de Dividendos - Dividend Yields

O dividendo é sua parte no lucro da empresa. Sempre que uma empresa tem lucros, ela reserva parte desse resultado para distribuir aos seus acionistas. No Brasil, as empresas são obrigadas ao pagamento mínimo de dividendos de 25% do lucro.

Como explica Bazin (1992), o retorno gerado com dividendos pode ser expresso pelo "Dividend Yield" de uma ação, que é igual ao dividendo pago, dividido pelo preço da ação. No Brasil, o "Dividend Yield" médio das empresas mais negociadas (aquelas que compõem a carteira do Ibovespa) tem aumentado nos últimos anos. Além dos dividendos, as empresas também pagam juros sobre capital próprio, que é outra forma de distribuir lucro aos acionistas das empresas. A diferença é que esse pagamento é tratado como despesa no resultado da empresa, enquanto o dividendo não.

O pagamento de dividendos e de juros sobre capital próprio representa fonte adicional de remuneração proporcionada pelo mercado de ações (Bazin, 1992).

Há empresas brasileiras de excelente qualidade que pagam dividendos regularmente. Essas empresas são vistas, inclusive, como boa alternativa de investimento para resguardar o capital em momentos de crise, porque tendem a oscilar menos que as outras em momentos de queda da bolsa. Além disso, mesmo que por um lado o preço de suas ações perca valor durante as crises financeiras, por outro o pagamento de dividendos proporciona fluxo de caixa para os acionistas.

#### 6. Inteligência Competitiva

Inteligência Competitiva é o resultado da análise de informações e dados coletados, que irá embasar decisões. É necessário se fazer algumas distinções:

- Dado valor sem significado.
- Informação dado com significado.
- Conhecimento informação estruturada e contextualizada.

O conhecimento (ou "inteligência") é o elemento habilitador da decisão. O processo de Inteligência Competitiva é que dá a visão geral consistente, a partir das informações (Passos, 2005).

O dado, a informação, o conhecimento com escala de valor consecutiva, têm sido o principal ativo das organizações, sendo a tecnologia da informação seu apoio estrutural. Todo sistema de informação pode ser visto, do ponto de vista mais técnico, como conjunto de programas e de estruturas de dados.

A figura abaixo mostra a hierarquia dado, informação e inteligência (Cepik, 1997)



Os métodos de análise e projeto de sistemas historicamente enfocaram dados e processos. Assim, a ênfase inicial estava nos algoritmos, programas e processos, típica da década de 60. Na sua evolução, as metodologias de desenvolvimento migraram para abordagem centrada nos dados. Então, paulatinamente, as preocupações dos desenvolvedores e dos usuários foram passando dos dados estritamente operacionais para as informações agregadas envolvidas no processo de tomada de decisão. Os sistemas evoluíram para acompanhar a sofisticação da gerência de negócios.

Os programas de Inteligência Competitiva variam de natureza e abrangência, nos diferentes países, devido às suas diferentes realidades econômicas, idiossincrasias, posicionamento da indústria no cenário internacional e particularidades cultural.

# 7. Mineração de Dados (DATA MINING)

Data Mining ou Mineração de Dados consiste em um processo analítico projetado para explorar grandes quantidades de dados (tipicamente relacionados a negócios, mercado ou pesquisas científicas), na busca de padrões consistentes e/ou relacionamentos sistemáticos entre variáveis. A seguir, cabe validá-los aplicando os padrões detectados a novos subconjuntos de dados. O processo consiste basicamente em 3 etapas: exploração; construção de modelo ou definição do padrão; e validação/verificação (Wikipédia, 2007).

Essa tecnologia é formada por um conjunto de ferramentas que pelo uso de algoritmos de aprendizado ou baseados em redes neurais e estatísticas, são capazes de explorar um grande conjunto de dados, extraindo dele, conhecimento na forma de hipóteses e de regras. Diariamente as empresas acumulam diversos dados em seus bancos de dados, inclusive com hábitos de seus clientes. Todos esses dados podem contribuir com a empresa, sugerindo tendências e particularidades pertinentes a ela e seu meio ambiente interno e externo, visando rápida ação de seus gestores.

Com a geração de informações e conhecimentos úteis para as empresas, a possibilidade de prosperidade dos negócios aumenta. Os recursos da Tecnologia da Informação, mais precisamente a capacidade do *hardware* e *software* disponíveis podem reduzir atividades que levam meses em horas. Efetivamente a mineração de dados cumpre o papel de descoberta de conhecimentos, fortalecendo a IC e prospectando resultados na busca do conhecimento financeiro para realização de investimentos.

"Knowledge Discovery in Database" (KDD) consiste, fundamentalmente, na estruturação do banco de dados, na seleção, preparação e pré-processamento dos dados, na transformação, adequação e redução da dimensionalidade dos dados. (Wikipédia, 2007). Explora grandes quantidades de dados à procura de padrões consistentes, como regras de associação ou sequências temporais, para detectar relacionamentos sistemáticos entre variáveis, e detectar assim novos subconjuntos de dados (Wikipédia, 2007).

Esse é um tópico recente em ciência da computação, mas utiliza várias técnicas da estatística, recuperação da informação, inteligência artificial e reconhecimento de padrões.

## Etapas da mineiração de dados

Os passos fundamentais de uma mineração bem sucedida, ocorre a partir de fontes de dados (bancos de dados, relatórios, *logs* de acesso, transações etc). Efetua-se uma limpeza (consistência, preenchimento de informações, remoção de ruído e redundâncias etc) dos dados e, a partir disso, nascem os repositórios organizados (*Data Marts* e *Data Warehouses*).

É a partir deles que se pode selecionar algumas colunas que atravessam o processo de mineração. Tipicamente, esse processo não é o final da história: de forma interativa e frequentemente usando visualização gráfica, um analista refina e conduz o processo até que os padrões apareçam.

Encontrar padrões requer que os dados brutos sejam sistematicamente "simplificados" com o propósito de desconsiderar aquilo que é específico e privilegiar aquilo que é genérico. Faz-se isso porque não parece haver muito conhecimento a extrair de eventos isolados.

### 8. Metodologia

### 8.1 Política de distribuição de dividendos

A avaliação metodológica inicia-se com a importância da política de distribuição de dividendos das empresas contadas na Bolsa de Valores de São Paulo – Bovespa, como indicador determinante para a escolha das melhores opções de investimento no mercado acionário. Com a redução dos índices inflacionários e a reestruturação societária das empresas brasileiras, em decorrência do processo de profissionalização da administração de companhias familiares ou da privatização de estatais, a situação mudou. Os dividendos tornaram-se, nesse novo contexto, item indispensável em uma análise fundamentalista.

#### 8.2 Análise de dispersão

A análise de dispersão é necessária sobre os dados para indicar as ações que obtiveram melhor distribuição de pagamento de dividendos durante o período de estudo, eliminando assim as ações com grandes variações.

De acordo com Silva (2007), "o desvio padrão é a medida de dispersão mais geralmente empregada, pois leva em consideração a totalidade dos valores da variável em estudo. É um indicador de variabilidade estável. O desvio padrão baseia-se nos desvios em torno da média aritmética e a sua fórmula básica pode ser traduzida como: a raiz quadrada da média aritmética dos quadrados dos desvios e é representada por S".

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \overline{x})^2}{n}}$$

## 8.3 Projeções

Fazer projeções dos dividendos a serem distribuídos pelas companhias requer não só estimativas de seus resultados no exercício, mas também conhecimento da legislação pertinente e avaliação da política adotada e dos resultados da empresa em exercícios anteriores.

### 8.4 O ciclo da inteligência competitiva

O processo de IC se dá no ambiente organizacional ou meio ambiente de quatro formas fundamentais, que são largamente discutidas na literatura:

- Coleta de informação apropriada.
- Análise da informação e geração de inteligência (Porter, 1992).
- Disseminação da inteligência para resultados esperados.
- Avaliação dos produtos e processos da inteligência.

A metodologia de aplicabilidade da IC neste estudo buscou encontrar o resultado da análise de informações e dados coletados, para embasar resultados esperados e testar hipóteses. Foi realizado processo de distinção entre "dado" (valor sem significado), "informação" (dado com significado) e "conhecimento" (informação estruturada e contextualizada). Buscou-se o conhecimento (ou "inteligência") como elemento habilitador do estudo. O processo de Inteligência Competitiva é que dá a visão geral consistente, a partir das informações coletadas (Passos, 2005).

### 8.5 Ambiente de software

Os dados brutos fornecidos pela Bovespa (arquivo VORP.ZIP – atualizado em 03/09/2007) foram armazenados no Gerenciador de Banco de Dados Relacional Microsoft SQL Server da empresa Microsoft Corporation. É um Banco de dados robusto e usado por sistemas corporativos dos mais diversos portes, sendo aqui utilizada a versão 2005.

A metodologia de planilha de cálculo incluiu, excluiu, alterou e vinculou variáveis e operações aritméticas conforme solicitado de forma dinâmica e flexível de acordo com as necessidades do cálculo solicitado e da obtenção do resultado esperado. A planilha utilizada para gerar as tabelas foi a Microsoft Office Excel, programa de planilha eletrônica escrito e produzida pela Microsoft para computadores usando o sistema operacional Microsoft Windows.

#### 8.6 Dividend Yield ou Cash Yield

A metodologia de avaliação dos dividendos pagos pelas empresas contadas na Bovespa foi verificada pelo índice financeiro conhecido como "Dividend Yield" ou "Cash Yield" que é a relação entre o dividendo pago por ação de uma empresa e o preço dessa mesma ação. Quanto maior for o "Dividend Yield", melhor será o resultado da empresa ou mais vantajosa será sua política de distribuição de lucros aos acionistas.

Um aspecto a ser ressaltado é:

O "Dividend Yield" é o dividendo pago por ação de uma empresa, dividido pelo preço da ação. Quanto maior o *dividend yield*, maior está sendo o resultado da empresa, ou melhor, está sendo sua política de distribuição de lucros (Bazin, 1992).

Nesse caso, entende-se dividendo como sendo a somatória dos pagamentos de dividendos e de juros sobre capital próprio.

O "Dividend Yield" pode ser calculado de duas formas (Como Investir, 2007):

Dividendo de um exercício

Preço da ação no início do exercício

Expectativa de pagamento do dividendo do exercício em curso
Preço atual da ação

DIVIDEND
VIELD HISTÓRICO

VIELD HISTÓRICO

#### 8.7 Amostra

A amostra inicial para análise consiste da tabela VORP fornecida pela Bovespa, contendo informações desde o ano de 1995 até 2007, essas informações necessitam ser trabalhadas para que dessa forma se possa trabalhar com dados somente para as ações que possuem informações para os anos definidos para a pesquisa.

Foi necessário um processo de ETL (Extract, Tranformation and Load) sobre os dados brutos disponibilizados na tabela VORP.

A tabela VORP é uma planilha Microsof Office Excel constituída de 11 colunas:

- Nome de Pregão
- Tipo da Ação
- Data da Aprovação
- Valor do Provento R\$
- Provento por 1 ou 1000 Ações
- Tipo do Provento
- Último Dia "Com"
- Data do Último Preço "Com"
- Último Preço "Com"
- Preço por 1 ou 1000 Ações
- Provento/ Preço %

## 8.7.1 Extração

Nessa fase foram eliminadas informações desnecessárias para a análise, sendo então criada uma base de dados no Microsoft SQL Server com a seguinte estrutura:

TABELA\_BOVESPA

Nome da Coluna	Tipo Dado
NM_ACAO	nvarchar(60)
TP_ACAO	nvarchar(10)
VL_PROVENTO	float
TP_PROVENTO	nvarchar(30)
DT_COMERCIALIZAC	datetime
AO	
VL_COMERCIALIZAC	float
AO	
PC_PROVENTO	float

Um total 9.388 registros foram carregados nessa tabela, a partir da qual se deu inicio a fase de transformação.

# 8.7.2 Transformação

Nessa fase, foram codificadas rotinas para permitir a agregação dos dados, levando-se em consideração o nome e tipo da ação e suas variações anuais.

As rotinas foram codificadas pelo próprio banco de dados Microsoft SQL Server e foi criada a segunda base de dados para receber os dados agrupados pelas rotinas com a seguinte estrutura:

TABELA\_BOVESPA\_ANUALIZADA

Nome da Coluna	Tipo Dado
NM_ACAO	nvarchar(60)
TP_ACAO	nvarchar(10)
TT_2004	float

TT_2005	float
TT_2006	float

Esse processo resultou em agrupamento de dados totalizando 268 registros carregados na tabela anterior.

## 8.7.3 Carga

Foi construída uma consulta sobre a TABELA\_BOVESPA\_ANUALIZADA com o objetivo de selecionar somente os registros que obtiveram variação de rendimentos anuais superiores a 6% a.a.

De acordo com critérios previamente estabelecidos, somente as ações que obtiveram um pagamento de dividendos superior a 6% a.a se tornariam objeto para o estudo.

O percentual de 6% a.a é relativo à média de pagamentos para os títulos de renda fixa já descontanda a inflação no período. Do total de 268 ações somente 56 dessas obtiveram rendimento superior a 6% a.a para os três anos em análise.

Finalmente, na fase de carga foi gerada a planilha Excel a partir da tabela TABELA\_BOVESPA\_ANUALIZADA. Dessa forma, deu-se inicio às análises estatísticas de dispersão e tendência.

Como já mencionado anteriormente, a análise de dispersão sobre os dados é necessária para listar dentre os registros em estudo, aqueles que obtiveram a melhor distribuição de freqüência ou seja; aqueles registros que no período em estudo obtiveram variação próxima de uma constância, sem grandes variações.

O desvio padrão é medida que sempre resultará em valores positivos, e quanto maior for esse valor maior será a dispersão dos dados que se está avaliando.

Sobre a planilha Excel, foi empregada a análise de dispersão com foco no desvio padrão para se chegar às ações que conseguiram a menor variação de pagamento de dividendos. Realizada também uma análise de tendência, visando projetar o possível percentual de pagamento para o próximo período, como poderemos verificar a seguir.

Foi ainda incluída a coluna Média Anual, que representa a média de pagamento de dividendos para o período em estudo (2004 a 2006).

#### 9. Resultados

Uma análise de nossos "benchmarks" para a taxa de "Dividend Yield" superior a 6 % ao ano e o retorno esperado da carteira de mercado de ações, mostra que cada vez mais empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo - Bovespa estão pagando dividendos prioritários anuais, não cumulativos, superior à rentabilidade média paga pelos papéis de Renda Fixa, calculado sobre o valor do capital social integralizado e representado por ações ordinárias e preferenciais.

Aplicando-se IC foi possível verificar que o pagamento de Juros Sobre o Capital Próprio – JCP, a título de remuneração de capital, está integralizado ao montante de dividendos pagos, como

forma de demonstrar ganhos de capital na atual legislação vigente da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, conforme **Tabela 1**.

Tabela 1: Resultado Geral da Classificação

A							
Nome Ação	Tipo		Variação		Média	Desvio	Tendência
	Ação	2004	2005	2006	Anual	Padrão	
IGUACU CAFE	PNB	6,77966	6,65347	6,53846	6,6572	0,12064	6,7777957
AES TIETE	ON	11,2593	7,64253	12,8892	10,597	2,68529	9,7820383
AES TIETE	PN	12,2893	7,93787	13,7876	11,3383	3,03861	10,589135
ALFA CONSORC	PNB	6,77469	7,74668	7,09377	7,20505	0,49546	7,0455107
ALFA HOLDING	PNA	7,29453	8,79528	8,1757	8,0885	0,75416	7,6479168
BANESE	PN	18,9741	46,4559	22,5486	29,3262	14,942	27,53898
BANESE	ON	21,5651	53,5852	31,8077	35,6527	16,3526	30,531398
BANRISUL	ON	8,9611	16,1155	8,69425	11,257	4,20977	11,390389
BANRISUL	PN	7,53826	16,5732	9,65815	11,2565	4,7248	10,19659
BARDELLA	ON	15,6496	13,76	12,5068	13,9721	1,58208	15,543505
BARDELLA	PN	19,3382	16,699	9,17333	15,0702	5,27457	20,15265
BRB BANCO	ON	27,7035	35,6288	388,238	150,523	205,905	-29,743722
CELPE	PNA	16,1262	8,57377	9,89044	11,5301	4,03439	14,648028
CELPE	PNB	12,9123	7,51068	17,1633	12,5287	4,83771	10,403238
CELPE	ON	6,0892	7,35753	25,3154	12,9207	10,7528	3,3076182
CEMIG	ON	8,44159	7,37251	12,2863	9,36679	2,58423	7,4444522
COELBA	ON	26,5393	18,1952	12,0964	18,9436	7,25044	26,165052
COELBA	PNA	60,3272	16,6939	13,697	30,2394	26,0998	53,554448
COELCE	PNB	10,241	10,3515	13,1037	11,2321	1,62183	9,8007304
COPEL	PNA	8,68631	9,7074	7,47162	8,62178	1,11929	9,2291242
COPESUL	ON	11,7383	12,1595	11,543	11,8136	0,31506	11,911202
COSERN	ON	44,9241	15,1866	16,1937	25,4348	16,8857	39,799955
COSERN	PNA	52,8147	14,5105	18,3813	28,5688	21,0865	45,785549
DROGASIL	ON	6,65	8,81176	12,2441	9,2353	2,82101	6,4382345
ELETROBRAS	PNA	7,72606	9,61502	7,28295	8,20801	1,23848	8,4295626
ETERNIT	ON	13,8893	21,1567	6,75223	13,9327	7,20236	17,501261
IGUACU CAFE	ON	6,72269	6,58824	7,55556	6,95549	0,524	6,5390601
INDS ROMI	PN	7,2747	6,05582	8,91606	7,41553	1,43531	6,5948491
INVEST BEMGE	ON	15,7583	19,5	20,3555	18,5379	2,44491	16,239369
INVEST BEMGE	PN	17,6314	22,3351	18,0248	19,3304	2,60954	19,133688
IPIRANGA DIS	PN	9,98622	12,2768	8,36088	10,208	1,96737	11,020651
IPIRANGA PET	PN	9,56014	10,5709	6,33526	8,82211	2,21218	10,434551
MANGELS INDL	ON	8,64334	24,3357	19,6915	17,5569	8,06104	12,032775
MERC BRASIL	PN	6,46306	7,9913	7,98049	7,47828	0,87923	6,7195678
MERC FINANC	PN	9,97179	8,48128	6,58355	8,34554	1,6982	10,039666
MERC FINANC	ON	12,5931	16,2199	18,0236	15,6122	2,76579	12,896957
MINASMAQUINA	ON	14,5289	43,8163	84,6214	47,6555	35,2036	12,609309
NADIR FIGUEI	ON	20,9498	15,046	14,7837	16,9265	3,48676	20,009574
NADIR FIGUEI	PN	15,0699	6,07355	6,67722	9,27354	5,02883	13,469865
PETROPAR	PN	14,3506	11,1834	9,50069	11,6782	2,46253	14,103176
PETROQ UNIAO	PN	6,45949	8,24177	6,42395	7,04174	1,03941	7,0595058
SEG AL BAHIA	ON	13,6936	12,527	11,8036	12,6747	0,95362	13,619722
SEG AL BAHIA	PN	15,9896	13,7925	12,6585	14,1469	1,69359	15,812418
SID NACIONAL	ON	6,75673	14,898	11,848	11,1676	4,11307	8,6219531
SONDOTECNICA	PNA	12,8833	11,0048	14,4923	12,7935	1,7455	11,988968
SONDOTECNICA	PNB	10,8755	9,65332	14,4923	11,6737	2,51631	9,8653227
SONDOTECNICA	ON	17,1111	10,0026	10,8543	12,656	3,88169	15,784435
SOUZA CRUZ	ON	7,93026	6,64659	6,4117	6,99618	0,81741	7,7554607
TEKNO	ON	40,1606	76,266	287,918	134,781	133,843	10,902918
TELEMAR N L	PNA	6,57523	11,7748	6,79658	8,3822	2,94015	8,2715232
TELEMIG CL	PNE	8,98006	7,6867	9,81929	8,82869	1,07432	8,4090711
TELESP	PN	13,314	16,3698	13,1726	14,2854	1,80648	14,356157
TELESP	ON	14,3494	18,9997	13,9575	15,7689	2,80487	15,964826
TRACTEBEL	ON	8,13243	10,0414	8,15762	8,77714	1,09494	8,7645522
WLM IND COM	ON	9,299	32,4282	9,05897	16,9287	13,4235	17,048725
WLM IND COM	PN	10,3774	33,6974	9,96487	18,0132	13,5845	18,219462
		, ,	,,-	,	,	,0	

# 9.1 Análise de resultados

A partir dos dados inicialmente obtidos através da **Tabela 1**, foram realizadas inferências relacionadas à média anual de pagamento de dividendos, ao desvio padrão relativo aos anos

analisados e a tendência de continuidade desses percentual anual de pagamento de dividendos, chegando-se às seguintes análises.

# 9.2 Amostra classificada com *Dividend Yields* mais baixos

Utilizando IC, foi possível verificar informações analíticas sobre a variação de pagamentos de dividendos anuais pelas empresas que comercializam ações na bolsa de valores de São Paulo – Bovespa em relação à média anual como forma de permitir seleção de melhores papéis pagadores de dividendos em relação a empresas que apresentaram *Dividend Yields* mais baixos, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Classificação por amostragem mais baixa

Nome Ação	Tipo	Variação	Variação	Variação	Média	Desvio	Tendência
	Ação	2004	2005	2006	Anual	Padrão	
AES TIETE	ON	11,2593	7,6425	12,8892	10,5970	2,6853	9,7820
COELCE	PNB	10,2410	10,3515	13,1037	11,2321	1,6218	9,8007
PETROPAR	PN	14,3506	11,1834	9,5007	11,6782	2,4625	14,1032
COPESUL	ON	11,7383	12,1595	11,5430	11,8136	0,3151	11,9112
SEG AL BAHIA	ON	13,6936	12,5270	11,8036	12,6747	0,9536	13,6197
SONDOTECNICA	PNA	12,8833	11,0048	14,4923	12,7935	1,7455	11,9890
SEG AL BAHIA	PN	15,9896	13,7925	12,6585	14,1469	1,6936	15,8124
TELESP	PN	13,3140	16,3698	13,1726	14,2854	1,8065	14,3562
MERC FINANC	ON	12,5931	16,2199	18,0236	15,6122	2,7658	12,8970
TELESP	ON	14,3494	18,9997	13,9575	15,7689	2,8049	15,9648
NADIR FIGUEI	ON	20,9498	15,0460	14,7837	16,9265	3,4868	20,0096
INVEST BEMGE	ON	15,7583	19,5000	20,3555	18,5379	2,4449	16,2394
INVEST BEMGE	PN	17,6314	22,3351	18,0248	19,3304	2,6095	19,1337

# 9.3 Amostra classificada com *Dividend Yields* mais alto

Por meio do uso de I.C., foi possível verificar informações analíticas sobre a variação de pagamentos de dividendos anuais com classificação baseado em *ranking* de *Dividend Yields* mais altos em relação também à média anual como forma de permitir seleção de melhores papéis pagadores de Dividendos em relação às empresas consideradas boas praticantes da política de dividendos mercadológicos, conforme Tabela 3.

Tabela 3: Classificação por amostragem mais alta

Nome Ação	Tipo	Variação	Variação	Variação	Média	Desvio	Tendência
	Ação	2004	2005	2006	Anual	Padrão	
INVEST BEMGE	PN	17,6314	22,3351	18,0248	19,3304	2,6095	19,1337
INVEST BEMGE	ON	15,7583	19,5000	20,3555	18,5379	2,4449	16,2394
NADIR FIGUEI	ON	20,9498	15,0460	14,7837	16,9265	3,4868	20,0096
TELESP	ON	14,3494	18,9997	13,9575	15,7689	2,8049	15,9648
MERC FINANC	ON	12,5931	16,2199	18,0236	15,6122	2,7658	12,8970
TELESP	PN	13,3140	16,3698	13,1726	14,2854	1,8065	14,3562
SEG AL BAHIA	PN	15,9896	13,7925	12,6585	14,1469	1,6936	15,8124
SONDOTECNICA	PNA	12,8833	11,0048	14,4923	12,7935	1,7455	11,9890
SEG AL BAHIA	ON	13,6936	12,5270	11,8036	12,6747	0,9536	13,6197
COPESUL	ON	11,7383	12,1595	11,5430	11,8136	0,3151	11,9112
PETROPAR	PN	14,3506	11,1834	9,5007	11,6782	2,4625	14,1032
COELCE	PNB	10,2410	10,3515	13,1037	11,2321	1,6218	9,8007
AES TIETE	ON	11,2593	7,6425	12,8892	10,5970	2,6853	9,7820

Pelo do uso de I.C., foi possível verificar informações analíticas sobre o *ranking* da variação de pagamentos de dividendos anuais com classificação baseado em *ranking* de "Dividend Yields", conforme Tabela 4.

Tabela 4: Ranking da classificação por amostragem mais alta

Nome Ação	Tipo	Variação	Variação	Variação	Média	Desvio	Tendência
	Ação	2004	2005	2006	Anual	Padrão	
INVEST BEMGE	PN	17,6314	22,3351	18,0248	19,3304	2,6095	19,1337
INVEST BEMGE	ON	15,7583	19,5000	20,3555	18,5379	2,4449	16,2394
NADIR FIGUEI	ON	20,9498	15,0460	14,7837	16,9265	3,4868	20,0096
TELESP	ON	14,3494	18,9997	13,9575	15,7689	2,8049	15,9648
MERC FINANC	ON	12,5931	16,2199	18,0236	15,6122	2,7658	12,8970

# 10. Considerações finais

Com base nos testes realizados com o uso de técnicas de IC e nos resultados obtidos, verificou-se que os fatores determinantes da política de dividendos das empresas cotadas na Bovespa podem provar que as ações que foram boas pagadoras de dividendos em anos anteriores permanecerão como boas opções de investimento em anos futuros, beneficiando os investidores em sua política de distribuição de lucros aos acionistas.

No entanto, destacou-se a utilização da variável: desvio padrão como fator determinante do *ranking* das melhores pagadoras de dividendos, baseado em cálculo de índice "Dividend Yield", foi capaz de contribuir positivamente para o modelo. Dessa forma, em observação às questões dessa pesquisa e diante dos resultados encontrados, existem evidências suficientes para apoiar as hipóteses formuladas neste estudo, ou seja, de que os fatores determinantes da política de dividendos possam demonstrar tendência de bons investimentos baseados no "Dividend Yield" em comparação com os índices financeiros de retorno em aplicação de papéis de renda fixa do mercado financeiro.

A análise das amostras demonstrou conclusivamente a relação entre "Dividend Yield" e as taxas de retornos das ações, bem como a viabilidade de uma estratégia baseada em "Dividend Yield" históricos, a fim de superar o mercado dos papéis de renda fixa (fixados em 6%), durante o período que vai de janeiro de 2004 até dezembro de 2006.

Foram construídas, anualmente, três diferentes variações (2004, 2005 e 2006). Seus retornos e indicadores de desempenho ajustados ao desvio padrão foram obtidos e comparados entre si e com seu paradigma (*benchmark*), demonstrando as possíveis ações que podem no futuro apresentar os mesmos retornos significativos que apresentaram na classificação das amostras.

Com base neste estudo, pode-se demonstrar que o investidor do mercado de ações consegue calcular o período de retorno total de seu investimento com base na média anual de retorno dos dividendos pagos, demonstrados pela variação do *Dividend Yield*.

Comparando a tabela 4, fica evidenciado que para um investimento de capital previsto de 100%, temos uma projeção anual de 20% de capital retornado. Logo em período aproximado de 5 (cinco) anos o investidor recebe o total investido e se não fizer retiradas e reinvestir o saldo, um novo ciclo começa e gera ganhos reais acrescidos de capital transformado em juros compostos.

Assim, o investidor só estará disposto a investir em ativo mais arriscado se o retorno desse ativo for maior, isto é, "quanto maior o risco, maior o retorno".

#### 11. Referências

ABIPTI. *Guia de Informação em Inteligência Competitiva*. Rio de Janeiro, s.d. Disponível em: <a href="http://www.abipti.org.br/unidades/unid\_info/unid\_info\_guia\_entidade.htm">http://www.abipti.org.br/unidades/unid\_info/unid\_info\_guia\_entidade.htm</a>>. Acessado em: 10 de julho de 2007.

ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. São Paulo: Atlas, 2003.

ALVES, A. J. R *Política de Dividendos e Custo de Capital*. São Paulo: Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas — EAESP/FGV, 1974. Dissertação de Mestrado.

BACEN, BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Manual de Títulos e Valores Mobiliários*. 4ª. ed. Brasília, 1997.

BAZIN, D. Faça Fortuna com Ações – antes que seja tarde. São Paulo: JMJ, 1992.

BOVESPA, Bolsa de Valores de São Paulo. São Paulo. 2007.

Disponívelem: <a href="http://www.bovespa.com.br/Investidor/Iniciantes/FundamentosDefinicoes.asp#00">http://www.bovespa.com.br/Investidor/Iniciantes/FundamentosDefinicoes.asp#00</a>>. Acessado em: 11 de novembro de 2007.

 . Acessado em:	11 de no	vembro de 2	2007.
			_

 $<\!\!\underline{http://www.bovespa.com.br/Mercado/RendaVariavel/Mercados/MercadosBovespa.asp}\!\!>\!.$ 

Acessado em: 11 de novembro de 2007.

\_\_\_\_\_. < <a href="http://www.bovespa.com.br/pdf/vorp.zip">http://www.bovespa.com.br/pdf/vorp.zip</a>>. Acessado em: 11 de novembro de 2007.

\_\_\_\_\_. < http://www.bovespa.com.br/rendafixa/> Acessado em: 11 de novembro de 2007.

CBLC, Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia. São Paulo. 2007.

Disponível em: < <a href="http://www.cblc.com.br/cblc/Default.asp">http://www.cblc.com.br/cblc/Default.asp</a>>. Acessado em: 5 de outubro de 2007.

FORTUNA, E. Mercado Financeiro. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

GRAHAM B., DODD D. Security analysis, MCGrowHill, 1934.

MERCADO DE CAPITAIS / COMISSÃO NACIONAL DE BOLSAS. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2005 – 3ª. Reimpressão.

MILLER, M. e MODIGLIANI, F. *Dividend policy, growth, and the valuation of shares*, Journal of Business, 34, 411-433, 1961.

PASSOS, A *Inteligência Competitiva – como fazer ic acontecer na sua empresa*. São Paulo: LCTE Editora, 2005.

CEPIK, M. A. C. Informação de Decisão Governamental: uma contradição? Anais do Seminário Informação, Estado e Sociedade. Curitiba: IMAP, 1997.

PORTAL DO INVESTIDOR. Ministério da Fazenda. Brasília. 2007. Disponível em:

<a href="http://www.portaldoinvestidor.gov.br/Acad%C3%AAmico/EntendendooMercadodeValoresMobili%C3%A1rios/Hist%C3%B3riadoMercadodeCapitaisdoBrasil/tabid/94/Default.aspx">http://www.portaldoinvestidor.gov.br/Acad%C3%AAmico/EntendendooMercadodeValoresMobili%C3%A1rios/Hist%C3%B3riadoMercadodeCapitaisdoBrasil/tabid/94/Default.aspx</a>. Acessado em 21 de novembro de 2007.

PORTER, M. E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1992. 512 p.

WIKIPÉDIA, Enciclopédia Livre. 2007. Disponíveisl em:<a href="http://pt.wikipedia.org/wiki/Minera%C3%A7%C3%A3o\_de\_dados">http://pt.wikipedia.org/wiki/Minera%C3%A7%C3%A3o\_de\_dados</a>.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Business\_intelligence>. Acessado em: 22 de outubro de 2007.

Como Investir, Brasil 2007. Disponível em:

<a href="http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=T&db=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=anbid&pub=&D">http://www.comoinvestir.com.br/anbid/CalandraRedirect/?temp=5&proj=an

SILVA, P. C. R. Introdução à Estatística Econômica. Disponível em: <a href="http://www.ai.com.br/pessoal/indices/2A15.HTM">http://www.ai.com.br/pessoal/indices/2A15.HTM</a>>.

Acessado em: 13 de novembro de 2007.

#### Resumo

Este estudo destina-se à projeção de uma ferramenta investigativa de Inteligência Competitiva (IC) capaz de avaliar a relação financeira entre os dividendos pagos em dinheiro pelas empresas com ações negociadas na Bovespa, no período de 2004 a 2006. Também é abordada a política de distribuição de dividendos dessas empresas com relação ao retorno, em dinheiro, aos acionistas ou investidores.

#### Palavras-chave

Inteligência competitiva; Mercado de capitais; Dividend yields; Data mining

## **Abstract**

This study is destined to projection of an investigate tool of Competitive Intelligence (IC) capable to evaluate the financial relation between the paid dividends in money for the companies with actions negotiated in the Bovespa on the period of 2004 the 2006. Nevertheless, is approached for politics of distribution of dividends of these companies with relation to the return, in money, to the shareholders or investors.

#### **Keywords**

Competitive intelligence; Capital market; Dividend yields; Data mining