COPPEAD/UFRJ

RELATóRIO COPPEAD Nº 2

"MERCADOS ACIONÁRIOS: SUA RELEVÂNCIA E RISCO"

Abril 1977

Ney O. Brito*

* Doutor em Finanças pela Graduate School of Business da Universidade de Stanford e Professor Adjunto do Programa de Administração da COPPE - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Muito deste trabalho foi extraído de "Mercados Acionários: Sua Conceituação e a Nova Lei das Sociedades Anônimas" de Ney O. Brito e Haroldo S. Portella.

I. INTRODUÇÃO

Este artigo é o primeiro de uma série que terá por objetivo o exame da relevância econômica de mercados acionários eficientes. Neste trabalho procura-se conceituar mercados acionários com certo cuidado, mostrando-se porque a sua existência é socialmente relevante e porque seria de se esperar que tais mercados aparecessem mesmo numa economia em que eles originalmente não existissem. Em suma, o artigo mostra que mercados acionários distribuem recursos escassos e risco no sistema econômico e tais funções são de óbvia relevância social. O artigo prossegue pra mostrar que mercados acionários distinguem-se de mercados de títulos de renda fixa por oferecerem risco e são, na realidade, mercados onde negocia-se risco. Entretanto, parcelas significativas do risco de uma ação pode ser diversificado em carteiras de investimentos com um número relativamente pequeno de ações. O risco total de uma ação pode pois ser dividido em dois componentes, o risco diversificável e o risco não diversificável da ação. O trabalho discute os dois componentes e sua relevância, como a decisão de carregar risco que pode ser diversificado é individual e tais componentes não representam risco social apenas o risco não diversificável de títulos deve ser relevante para a formação de preços em mercados acionários.

II. MERCADOS ACIONÁRIOS E ESPECIALIZAÇÃO

É conveniente para o exame da importância de mercados acionários considerar uma economia hipotética sem tais mercados na qual investidores são também administradores e únicos proprietários. Tais administradores-proprietários reunidos não levariam muito tempo para perceber que desempenham duas atividades distintas no sistema econômico:

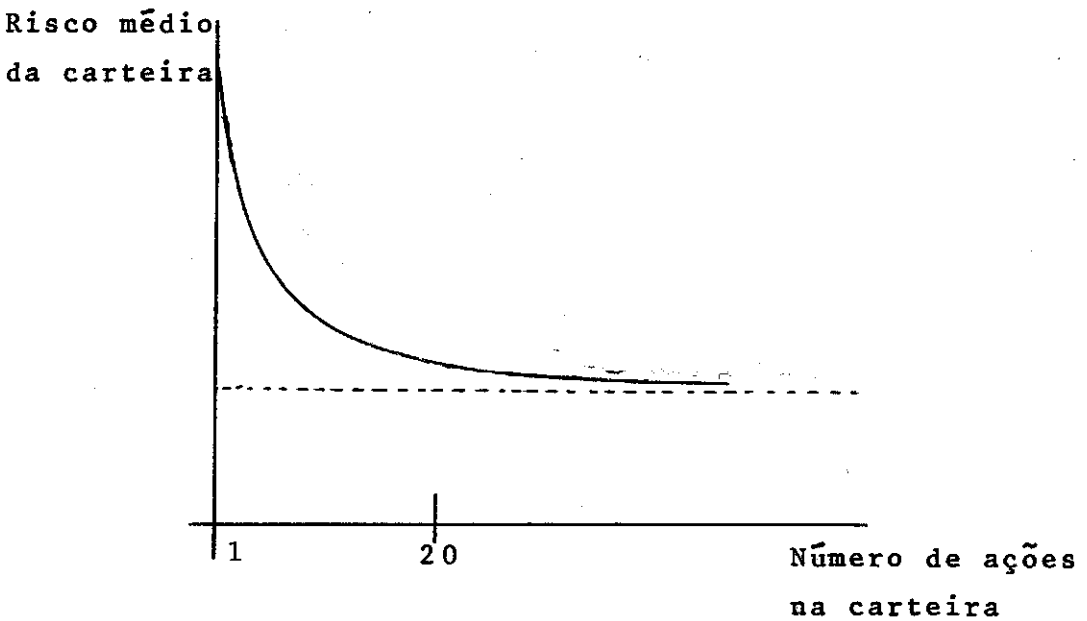
(i) eles estão expostos ao risco total de variações nos resultados de suas empresas e administram suas carteiras de investimento e risco

(ii) eles administram as operações de suas empresas.

A primeira das atividades acima é usualmente chamada de administração de propriedade ou de risco e a segunda é chamada de administração operacional. Este sistema econômico apresenta uma completa integração de administração de propriedade e administração operacional ou, como mais usualmente referido, uma completa integração de propriedade e administração.

Tal estrutura de organização econômica não seria desejável por duas razões, a primeira envolveria argumentos clássicos de especialização econômica, isto é, alguns dos investidores são mais hábeis em administração de carteiras de investimento e de risco enquanto outros são mais hábeis em administração operacional de empresas e o sistema não permite a concentração de atividades por habilidade. A segunda razão envolve argumentos de diversificação de risco, os resultados das diversas empresas não são perfeitamente positivamente correlacionados isto é, quando os resultados de uma empresa aumentam os das outras empresas não sobem do mesmo percentual e podem até existir empresas cujos resultados descem quando os de outras sobem. Esta correlação não perfeitamente positiva permite que parte do risco de variação nos resultados de uma empresa possa ser diversificado através de outras empresas caso seja possível compor-se carteiras de investimento com frações de diversas empresas. A figura 1 exemplifica o potencial de diversificação no mercado acionário americano (Bolsa de Nova York) sendo também típica de mercados europeus. O eixo horizontal da figura

representa o número de ações na carteira e o eixo vertical representa o nível de risco médio das carteiras sendo risco medido por variação ou dispersão dos resultados obtidos pela carteira em termos de rentabilidade. Como mostrado na figura uma carteira de 20 ações já diversifica proporção significativa dos níveis de risco e nestas condições seria de se esperar que nossos administradores rapidamente percebessem as vantagens de especialização por habilidade e de diversificação de risco que seriam obtidas através da criação de mercados acionários e prosseguissem para criá-los.



OS EFEITOS DE DIVERSIFICAÇÃO
figura 1

A criação de tais mercados terá significativo impacto econômico e social e valeria a pena examinar alguns dos aspectos mais relevantes. A criação não eliminaria nenhuma das oportunidades de investimento disponíveis anteriormente, isto é, os administradores - únicos proprietários que não quiserem mudanças no sistema não trarão ações de suas empresas ao mercado; entretanto a criação de mercado cria novas oportunidades de investimento para quem quiser aproveitá-las, isto é, abrir seu capital. Qualquer reorganização do sistema econômico que não elimine oportunidades mas crie novas oportunidades só pode

ser mais desejável a nível social.

As novas oportunidades de investimento criadas permitem uma redução, em geral substancial, no volume de risco social. À medida que investidores aproveitam as vantagens de diversificação criadas por mercados acionários eles reduzem os níveis de risco da sociedade. Até aqui a análise prosseguiu implicitamente assumindo que os planos de produção das empresas já tinham sido decididos e seriam constantes independentemente da criação de mercados acionários, entretanto a criação de mercados acionários terá efeitos de segunda ordem afetando planos de produção, investimentos e crescimento econômico. As oportunidades de diversificação de risco criadas por mercado acionário devem permitir que as atividades empresariais sejam menos tímidas em relação a risco e que níveis de investimento venham a aumentar com efeito evidente sobre crescimento econômico. Em particular empresários deverão se tornar menos tímidos em relação a projetos de alto nível de risco do tipo pesquisa tecnológica e desenvolvimento de novos produtos justamente os projetos de maior impacto sobre desenvolvimento e estabilidade econômica.

A criação de mercados acionários por permitir a separação entre propriedade e administração possibilita a formação de técnicos especializados na administração de propriedade, carteiras de investimento e risco. Esta especialização fará com que os recursos escassos de capital sejam canalizados para as oportunidades de investimento que sejam mais produtivas produzindo uma alocação socialmente mais eficiente de tais recursos. O impacto de especialização e da criação de mercados acionários sobre desenvolvimento e eficiência econômica são evidentes. Deve ser observado que conceitualmente mercados acionários podem existir sem se organizarem em Bolsas de Valores. O aparecimento de Bolsas deve-se a razões de liquidez e custos de procura.

Até aqui apenas as vantagens da criação de mercados acionários foram discutidas e como em quase tudo no "mundo real" vantagens são acompanhadas de algumas desvantagens. Mercados acionários também podem apresentar problemas por exemplo, a existência de negociações com base em informações privilegiadas produzem redistribuição de riqueza na eco

nomia de forma que muitas vezes poderia ser considerada injusta. Um outro problema seria a perda de eficiência operacional de empresas causada por níveis crescentes de separação entre administração e propriedade. À medida que os administradores de uma empresa têm participação cada vez mais reduzida em seu capital sem estarem sujeitos à disciplina do mercado, isto é, tendo controle, seria de se esperar tal perda de eficiência na economia. Seria difícil de se conceber, por exemplo, que a separação entre propriedade e administração pudesse ser perfeita.

III. MERCADOS ACIONÁRIOS E RISCO

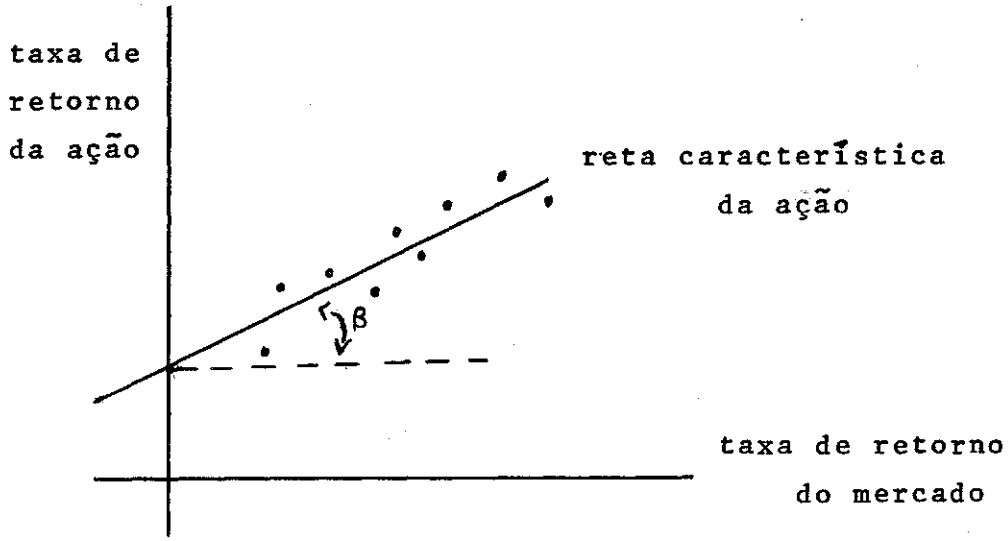
Mercados de capitais podem ser subdivididos em mercados monetários ou financeiros e mercados acionários. Como investidores racionais consideram as oportunidades dos dois mercados em suas decisões de investimentos os níveis de preços e taxas são interdependentes e é relevante examinar-se esta interdependência. Por simplicidade suponha-se que os títulos oferecidos no mercado financeiro são de renda fixa e sem risco oferecendo uma taxa de juros e rentabilidade r_F. Cabe agora a pergunta "O que oferecem mercados acionários relativos a mercados monetários e r_F?", a resposta é fundamental para o entendimento de mercados acionários.

Considere o título X negociado no mercado acionário. Sua rentabilidade durante o período de investimento é incerta pois não sabemos o preço ao qual o título poderá ser vendido no futuro, tal incerteza é usualmente chamada de risco e pode-se concluir que mercados acionários oferecem risco e isto já seria uma diferença relativa a mercados monetários. Como investidores costumam apresentar aversão a risco eles usualmente exigirão um prêmio de risco em termos de rentabilidade para adquirir o título X isto é, se a rentabilidade esperada do título é denotada por $\bar{r}_x$ então $\bar{r}_x$ usualmente deve ser maior que r_F e a diferença $\bar{r}_x - r_F$ é o prêmio de risco demandado pelos investidores. O que se negocia em mercados acionários é pois risco que é remunerado em termos de prêmios de rentabilidade ou seja, risco é negociado contra retorno. Em mercados acionários forma-se pois o preço de risco da economia em unidades de retorno esperado por unidade de risco e o prêmio de risco de um título será igual ao risco relevante do título multiplicado pelo preço de risco, uma relação do tipo preço x quantidade como em mercados de bens.

O risco total envolvido com aplicações numa ação qualquer está associado à possível variação na taxa de retorno do investimento durante o prazo relevante. A taxa de retorno incerta da aplicação é função do preço da ação no momento de sua compra, dos dividendos que venham a ser recebidos durante o prazo em questão e do valor da ação (ajustado

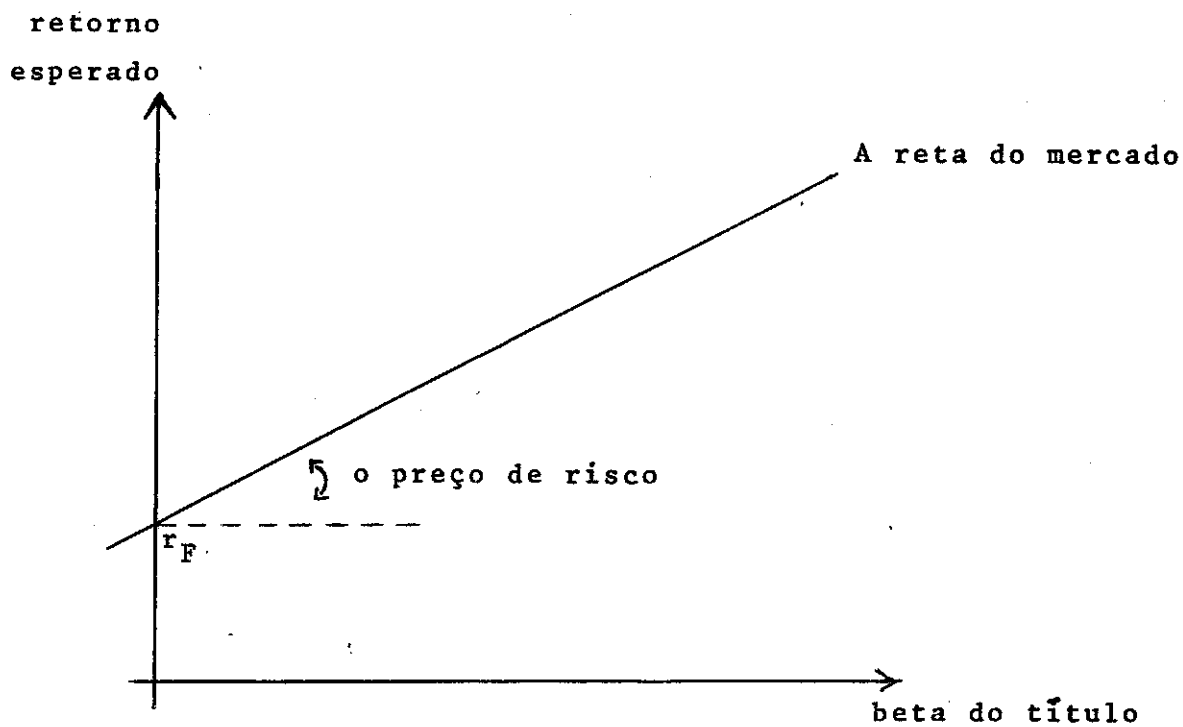
para eventuais subscrições e bonificações) quando de sua venda. Como discutido anteriormente, parte do risco total de variações na taxa de retorno de uma ação pode ser diversificado através de outras ações quando investidores compõem carteiras de investimentos e isto sugere que o risco de uma ação pode ser dividido em dois componentes com características próprias e diferente relevância econômica: o componente não diversificável e o componente diversificável.

O primeiro componente está relacionado a uma pergunta bastante comum: "Como foi o mercado hoje?". Observe que uma pergunta como esta já traz em si o reconhecimento de que os preços das diversas ações tendem a se mover conjuntamente influenciados pelo mercado como um todo. Mais ainda, a carteira que oferece o máximo possível de diversificação é aquela formada por todos os títulos do mercado ou, mais simplesmente, é a carteira de mercado. Pareceria pois intuitivo, afirmar que o risco não-diversificável de um título é o risco com que o título contribui para o risco da carteira de máxima diversificação, a carteira de mercado. Alguns estudos examinaram a relação entre as taxas de retorno de diversos títulos (determinados por preços de compra e venda ajustados para dividendos, subscrições e bonificações) em períodos determinados e as taxas de retorno associadas a índices de mercado (representativos da portfolio de mercado) para os mesmos períodos. Estes estudos concluem que os dados se ajustam de forma satisfatória à hipótese de que tal relação seja linear. A relação linear de taxas de retorno em todos os títulos com a taxa de retorno no mercado explica a tendência de variação conjunta de preços no mercado e a pergunta comum entre profissionais do mercado. O risco associado a variações possíveis na taxa de retorno do mercado, afetando a todas as ações, não pode ser diversificado, razão pela qual o nível de risco não-diversificável de uma ação deve ser medido por sua sensibilidade a variações do mercado. Sendo a relação da taxa de retorno da ação com a do mercado aproximadamente linear esta sensibilidade pode ser medida pelo coeficiente angular desta reta característica da ação, tal coeficiente é o conhecido beta (β) da ação (ver à figura 2).



A RETA CARACTERÍSTICA DA AÇÃO
figura 2

Na figura 2 os pontos representariam as taxas observadas para a ação e o mercado em idênticos períodos. Como mencionado anteriormente, a reta característica ajusta-se apenas aproximadamente a tais pontos, ou seja, existe o risco de que o retorno da ação não siga a sua relação normal com o mercado, este risco é função do risco de negócio da empresa, de seu risco financeiro e de outros fatores que independem das condições econômicas médias do país e do mercado. Tal risco pode produzir desvios positivos (pontos acima da reta) ou negativos (pontos abaixo da reta) mas em uma carteira diversificada algumas ações terão desvios negativos e outras terão desvios positivos e o desvio médio da carteira tenderá a ser nulo. O risco de desvio da reta característica representa pois o componente diversificável do risco total da ação. Investidores não devem ser recompensados por carregarem este componente e o risco relevante da ação para a formação de premios de risco é apenas o componente não-diversificável ou seja, seu beta. Para qualquer título X deve-se obter $\bar{r}_x - r_F = \beta_x$ (preço de risco) onde β_x é o seu β. Isto é indicado na figura 3.



A RETA DO MERCADO
figura 3

Nossa análise talvez tenha sido um pouco técnica, o objetivo foi realçar a importância da teoria moderna de mercados de capitais para problemas práticos como, por exemplo critérios de seleção de ações para carteiras de investimento e a avaliação de analistas financeiros, por exemplo, alguns analistas podem ser excelentes em prever o comportamento do mercado como um todo e outros podem ser excelentes em prever se certas empresas vão ter variações maiores ou menores do que seria esperar por sua relação normal com o mercado. A especialização de analistas deve pois ser desejável.

Sendo mercados acionários mercados de risco eles apresentam grande semelhança com mercados clássicos de risco ou seja, mercados de seguro. Mercados de seguro transferem risco de uma parte que não deseja suportá-lo para instituições seguradoras que se especializam em carregar risco. Quando o empresário não quer arcar com todos os riscos de um eventual insucesso de sua empresa ele procura dividir estes riscos através da venda de ações. Quando ele coloca junto ao público investi-

IV. CONCLUSÕES

Mercados acionários permitem uma maior separação entre administração e propriedade e, por consequência, uma distribuição mais eficiente de recursos escassos de capital a oportunidades de investimentos de firmas. Tais mercados também oferecem maiores oportunidades a investidores permitindo-lhes compor carteiras diversificadas de ações. Estas oportunidades de diversificação permitem uma significativa redução nos níveis de risco suportados pela sociedade e geram uma atitude empresarial menos tímida em relação a risco com efeitos imediatos sobre desenvolvimento econômico. Ao alocar capital a oportunidades de investimentos, mercados acionários distribuem risco e rentabilidade na economia sendo essencialmente um mercado onde negocia-se risco contra rentabilidade, quanto maior o nível de risco maior a rentabilidade esperada exigida por investidores. Estas funções desempenhadas por mercados acionários falam por si só de sua relevância social e da importância de seu funcionamento eficiente.

Ao examinar a eficiência de mercados acionários uma pergunta parece óbvia: Com base em quê mercados distribuem capital a oportunidades de investimento, rentabilidade e risco na economia? A resposta seria simples, mercados fazem esta distribuição com base em informações. Informações redistribuem riqueza na economia e seria justo que elas fossem reguladas e que negociações baseadas em acesso privilegiado ("inside information") a informações fossem reguladas. Este, entretanto, é apenas um lado da medalha, não adianta regular fluxo de informações se analistas financeiros e administradores profissionais de carteiras não são suficientemente hábeis em utilizar informações. A eficiência de atuação da comunidade profissional de investimentos é indispensável. Estes aspectos constituem o que é comumente chamado de eficiência informacional de mercados de capital. Além de informacionalmente eficientes mercados de capital devem ser alocacionalmente e operacionalmente eficientes. A eficiência de mercados de capital será o objeto do próximo artigo.