

Economias de Estratégia

Besanko, Dranove, Shanley e Schaefer

Capítulo 14

Incentivos e Avaliação de Desempenho

A Relação Diretor-Agente

- Quando um diretor contrata um agente para tomar ações que afetam seu retorno, uma relação diretor-agente ocorre.
- Problemas de agência surgem quando:
 - Os **objetivos** do diretor e do agente são diferentes
 - As ações do agente **não são observáveis** pelo diretor
 - A informação detida pelo agente **não é observável** pelo diretor

Problemas de Agência em Corporações

- Uma característica chave em grandes empresas é a *separação da propriedade e controle* (Berle e Means)
- Proprietários querem maximizar lucro dado um grau de risco razoável
- Gerentes(agentes) podem estar interessados em:
 - Aumentar a riqueza pessoal
 - Limitar o risco pessoal ou
 - Aumentar suas perspectivas para um próximo emprego

Enfrentando os Problemas de Agência

Organizações podem usar vários meios para combater os problemas de agência

- Monitoramento
- Incentivos – como a remuneração por desempenho
- Controle Burocrático

Monitoramento

- O monitoramento de gerentes e funcionários pode diminuir problemas de agência
... mas demanda recursos
- Monitoramento pode ser
 - Custoso
 - Imperfeito
 - Adicionar uma camada extra na relação de agência

Incentivos baseados no Desempenho

- Diretor vincula a remuneração de um agente ao retorno das ações desse agente
- Exemplos
 - Comissões de vendas
 - Opções de ações para executivos
 - Recompensas não-pecuniárias (regalias/perks)

Incentivos baseados em desempenho

- Nível de esforço depende
 - do benefício marginal
 - não do nível de remuneração
- Para aumentar os lucros a empresa pode
 - aumentar as comissões
 - e reduzir o salário básico
- O salário base ótimo pode até ser negativo (como no caso de franquias)

Incentivos baseados em desempenho

- Remuneração baseada em desempenho
 - permite ao funcionário tirar proveito de sua informação privada
 - Ex. - pessoal de vendas aloca o seu tempo e esforço em clientes mais promissores
 - Deixa clientes menos promissores desatendidos

Controle Burocrático

- Burocracia limita o conjunto de ações que um funcionário pode tomar
 - Ex: limites nos descontos por parte da força de vendas
 - Descontos dados por um agente aumenta sua remuneração, mas pode diminuir o lucro geral da empresa

Partilha de Riscos

- Pessoas avessas ao risco podem melhorar sua situação compartilhando riscos
- Princípio por trás do seguro – agrupamento de riscos não correlacionados
- Agrupamento e compartilhamento podem reduzir a variância sem diminuir o valor esperado

Partilha de Riscos

- Duas pessoas, A e B, estão considerando um resultado arriscado
 - Cada resultado arriscado tem chances iguais de pagar \$160 ou \$40
 - Os resultados são independentes
 - A esperança é de \$80 para ambos A e B

Partilhamento de Riscos

Considere que A negocie metade dos seus retornos com B em troca de metade dos retornos de B. •

Retorno para A, B	Probabilidade	Retorno depois da transação
160, 160	0.25	160
160, 40	0.25	100
40, 160	0.25	100
40, 40	0.25	40

Partilhamento de Riscos

- O valor esperado fica em \$100 depois do agrupamento e partilhamento
- A variabilidade diminuiu já que a probabilidade de resultados extremos é menor
- A certeza equivalente deve aumentar
- O prêmio de risco diminuirá

Partilhamento de Riscos

- Se uma pessoa é neutra a riscos e outra é avessa a riscos, o risco deve ser negociado com a pessoa neutra a riscos
- Pessoa avessa a riscos avalia a recompensa à \$80 (\$160 ou \$40 com igual probabilidade)
- Pessoa neutra a riscos avalia a recompensa à \$100
- Isso faz com que a pessoa neutra a riscos assuma o risco

Riscos e Incentivos

- O que é mais provável, que a empresa ou seus funcionários sejam menos avessos ao riscos?
- Para modelar o problema de compartilhamento de risco, considere uma empresa neutra a riscos e um funcionário de vendas avesso a risco:
 - Empresa tem um pessoal de vendas grande e o risco é agrupado no nível da empresa
 - Se a empresa é de capital aberto, os acionistas podem diversificar seus portfólios

Partilhamento de Riscos : Ilustração

- Considere que vendas dependem de esforço e com um componente aleatório ε
- $Vendas = \$100e + \varepsilon$
- O componente aleatório ε tem média zero e variância σ^2

Partilhamento de Riscos : Ilustração

- Assumindo que o equivalente de certeza do salário é $E(\text{Salário}) - \frac{1}{2} \rho \text{Var}(\text{Salário})$
- $E(\text{Salário}) =$ Valor esperado do salário
- ρ mede o grau de aversão ao risco do funcionário
- $\text{Var}(\text{Salário}) =$ Variância do salário

Partilhamento de Riscos : Ilustração

- Seja F o salário base e α o % de comissão
- O custo de esforço de um funcionário é de zero até 40 unidades e $0.5(e - 40)^2$ depois disso
- A certeza equivalente líquida de funcionários do custo de esforço é

$$F + \alpha(100e) - \frac{1}{2}(e - 40)^2 - \frac{1}{2} \rho \alpha^2 \sigma^2$$

Partilhamento de Riscos : Ilustração

- A remuneração de funcionários aumenta 100α para cada unidade adicional de esforço
- Igualando custo marginal ($e - 40$) com benefícios marginais, o funcionário se esforça mais por $40+100\alpha$ unidades
- Assumindo que $\rho = 3$ e $\sigma^2 = 10,000$, o α ótimo é 0.25

Tradeoff entre Risco & Incentivos

<i>Commission Rate</i>	<i>Effort Level</i>	<i>Effort Costs</i>	<i>Risk Premium</i>	<i>Expected Commission</i>	<i>Salary</i>	<i>Revenue</i>	<i>Profit</i>
0%	40	0	0	0	\$1,000	\$4,000	\$3,000
10	50	50	150	500	700	5,000	3,800
20	60	200	600	1,200	600	6,000	4,200
25	65	312.5	937.5	1,625	625	6,500	4,250
30	70	450	1,350	2,100	700	7,000	4,200

Partilhamento de Riscos

O componente de incentivo para remuneração pode ser mais forte se

- Funcionário é menos avesso a risco
- Variância da medida de desempenho é menor
- Funcionário é menos avesso a esforço
- Retorno marginal para esforço é maior

Limitações da Medição de Desempenho

- Atividades importantes para a empresa podem não ser refletidas na medição de desempenho.
 - Incentivos baseados em pontuações em testes para professores mudarão seus esforços para desenvolver habilidades para resolver testes e não para pensamento crítico

Limitações da Medição de Desempenho

- Atividades prejudiciais à empresa podem ter um efeito positivo nas medidas de desempenho
 - Lucro divisional usado em planos de incentivo podem criar conflitos sobre a alocação de custos de despesas gerais

Limitações da Medição de Desempenho

Soluções possíveis para os custos de pagar por desempenho

- Desvincular remuneração e desempenho
- Redesenhar empregos para garantir que recompensas não levem à negligência de certas tarefas
- Usar avaliação subjetiva de desempenho assim como monitoração direta

Escolhendo Medidas de Desempenho

- Uma boa medida
 - Não deve ter um grande componente aleatório
 - Deve estimular atividades desejáveis e desestimular atividades não desejáveis
- Medidas podem ser absolutas ou relativas
- Medidas relativas reduzem risco devido a efeitos comuns, mas podem estimular sabotagem (cooperação)

Escolhendo Medidas de Desempenho

- A escolha deve ser entre medidas estreitas (produção individual) ou medidas amplas (lucro da empresa).
- Medidas amplas recompensam funcionários que trabalham com seus colegas.
- Medidas amplas podem estar mais sujeitas a aleatoriedade do que medidas estritas.

Incentivos de Remuneração por Desempenho funcionam?

- Planos de recompensa afetam como os funcionários tomam decisões.
 - Para trabalhos simples remuneração por produção aumenta produtividade.
- Remuneração por desempenho reduz desempenho em dimensões não medidas.
 - Funcionários em uma agência de treinamento focam em candidatos mais fortes em detrimento a candidatos mais fracos.

Evidência para Remuneração por Desempenho

- Em situações em que o trabalho é complexo, é difícil relacionar a rentabilidade da empresa com o uso de remuneração por desempenho.
- É relativamente fácil achar exemplos de efeitos negativos de remuneração por desempenho.

Mecanismos de Incentivos

- Contratos implícitos
- Avaliação subjetiva
- Torneios de promoção
- Ameaça de demissão

Contratos de Incentivos Implícitos

- Contratos de incentivos explícitos são contratos que podem ser impostos por terceiros.
- Para vários empregos, medidas de desempenho não são perfeitas.
- Contratos implícitos podem funcionar sob a forma de avaliação de um supervisor.

Contratos de Incentivos Implícitos

Para que contratos implícitos funcionem, a empresa deve

- Garantir que os funcionários percebam que a empresa está agindo de acordo com o contrato
- Garantir que os padrões de desempenho são aplicados de maneira consistente
- Comunicar claramente com os funcionários caso condições não previstas previnam o pagamento das recompensas esperadas

Avaliação Subjetiva de Desempenho

- Avaliação leva em conta fatores que podem facilitar ou dificultar a realização de metas
- A relutância de supervisores em punir alguns funcionários pode levar à *compressão de classificações*
- Avaliações subjetivas estão sujeitas a atividades de “influência”

Avaliação Subjetiva de Desempenho

- Para garantir que a opinião de outros funcionários são consideradas
 - Algumas empresas usam *revisão por pares de 360 graus*
 - Algumas usam um conjunto de pontos fixo para avaliar a funcionários
- Classificação em uma curva pode resolver a “compressão de classificações”
- Empresas podem limitar a atividade de influência ao limitar acesso aos tomadores de decisão

Torneios de Promoção

- Uma vez que níveis mais altos tem menos posições que níveis mais baixos, nem todo funcionário pode ser promovido
- A competição entre os funcionários a serem promovidos é parecida com uma competição atlética
- Torneios de promoção podem criar incentivos contra fuga de responsabilidade

Torneios de Promoção

- Promoções normalmente envolvem aumento de salário
- Funcionários tem fortes incentivos para tomar ações que aumentam suas chances de serem promovidos
- Critérios de promoção tipicamente não fazem parte de um contrato explícito

Torneios de Promoção

- Ganhar em um nível permite que os ganhadores possam competir para o próximo nível
- Vantagens de torneios de promoção
 - “Vencedor leva tudo” neutraliza a compressão de classificação
 - Torneios servem como avaliação relativa de desempenho

Desvantagens de Torneios

- Melhor desempenho em um nível não quer dizer que o funcionário possui as habilidades para o próximo nível
- Torneios podem estimular sabotagem

Torneios de Promoção: Evidência

- Em empresas americanas de grande porte aumentos de salários substanciais estão associados com promoções.
- Diferenças salariais aumentam com classificação.
- Diferenças salariais entre presidentes e vice-presidentes corporativos são maiores quando os vice-presidentes são numerosos.
- Empresas com mais vice-presidentes oferecem “prêmios” maiores.

Ameaça de Demissão e Salários de Eficiência

- O que constitui desempenho “satisfatório” é normalmente compreendido dentro da empresa.
- Se o desempenho não for satisfatório, o funcionário é demitido.
- Demissão é uma punição se o salário foi maior do que é encontrado no mercado.

Salários-Eficiência

- Se o funcionário mantém o emprego *salário* = w
- Se o funcionário é demitido *salário* = w^{**}
- Considere que o custo de esforço = \$50
- Probabilidade de descoberta, funcionário foge das responsabilidades = p
- Funcionário não foge das responsabilidades se $p(w - w^{**}) > 50$

Salários de Eficiência

- Para que funcionários não fujam das suas responsabilidades, a empresa pode
 - aumentar p
 - aumentar w
- Grupo de desempregados fornece incentivos para os empregados

Salários de Eficiência

- Salários de eficiência são úteis quando monitoramento é difícil
- Benefícios não salariais enriquecem o valor do emprego e tem um efeito de incentivo

Salários de Eficiência

- Relação de trabalho sem compromisso diminui a eficiência salarial necessária para prover incentivos para prevenir fugas
- Se o ambiente legal faz demissões serem mais difíceis a eficiência salarial tem que aumentar
- Se demitir é difícil, empresas podem achar meios alternativos de prover incentivos

Incentivos em Equipes

- Para alcançar os benefícios de produção em equipes, recompensas devem ser baseadas na produção da equipe
- Com medidas de desempenho baseadas em equipes, benefícios de ações individuais são compartilhadas com a equipe.
- Algumas ações benéficas podem não ser tomadas.

Incentivos em Equipes

- Se o benefício total de uma ação é maior que o custo da ação, ela é uma ação que cria valor
- Ação deve ser tomada somente se $\text{custo total} < (\text{benefício total})/n$
(n = número de membros da equipe)
- Falta a todo membro da equipe o incentivo de tomar ações de valor (problema free rider)

Incentivos em Equipes

- O problema *free rider* é exacerbado se um membro tem outra tarefa em que trabalha sozinho
- Incentivos fracos para tarefas da equipe resultam na concentração de esforço na tarefa individual

Evidência para Incentivos em Equipes

- Em consultórios médicos, aumento do tamanho de parcerias leva a reduções em produtividade individual
- Escritórios de advocacia maiores são menos hábeis em controlar custos comparados a escritórios menores

Incentivos em Equipes – Soluções

- Tamanho da equipe pode ficar pequeno
- Membros da equipe podem ser feitos a cooperar ao deixá-los trabalhar por longos períodos de tempo juntos
- Equipes pode ser estruturadas de tal maneira que os membros podem monitorar uns aos outros