

A utilização do processo analítico hierárquico no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação: um estudo de casos múltiplos

Ramses Henrique Martinez

Faculdade de Tecnologia de São Paulo – FATEC/SP – ramses@usp.br

Resumo: Este artigo identifica os fatores subjetivos que afetam o processo de tomada de decisão no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação e estrutura um modelo de decisão usando o método do Processo Analítico Hierárquico (AHP). Para isso, este artigo parte da revisão da bibliografia existente sobre o tema e das questões a ele associadas e pretende analisar a aplicação do método AHP, como uma alternativa para avaliações subjetivas que os modelos clássicos não podem sustentar. A metodologia utilizada foi o estudo de casos múltiplos, o que permitiu ao pesquisador o aprofundamento em alguns aspectos do processo de tomada de decisão no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação. Pela proposta de um modelo quantitativo de decisão, este artigo não apenas auxilia os gerentes em tomar melhores decisões, mas também poderá ajudá-los na obtenção de mais benefícios com o gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação.

Palavras-chave: Risco, Projetos, Sistemas.

1. Introdução

Este artigo identifica os fatores subjetivos que afetam o processo de tomada de decisão no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação e estrutura um modelo de decisão usando o método do Processo Analítico Hierárquico (AHP)¹. Para isso, este artigo parte da revisão da bibliografia existente sobre o tema e das questões a ele associadas e pretende analisar a aplicação do método AHP, como uma alternativa para avaliações subjetivas que os modelos clássicos não podem sustentar. Neste trabalho, o termo *software* será empregado em referência ao próprio sistema de informação (definição ampliada).

2. Problema de Pesquisa e Objetivo

A cada dia, mais e mais empresas têm estabelecido um plano de

¹ Analytic Hierarchy Process

desenvolvimento de projetos, definido uma metodologia ou adotado um ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas de informação (CVDS)². Todavia, a pressão por prazos mais curtos e as inovações tecnológicas constantes têm aumentado a complexidade e as dificuldades dos projetos de sistemas de informação, tornando maiores os riscos inerentes ao processo e exigindo ações antecipadas para minimizar os impactos nos resultados do projeto.

Uma vez que os fatores de risco já foram amplamente identificados como demonstram os resultados das pesquisas realizadas pelo OASIG³, em 1995 (OASIG, 2004), e pelo The Standish Group⁴, em 1994 e 2000 – The CHAOS Report (STANDISH, 1995; STANDISH, 2001), e que os processos de gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação estão definidos de forma bem detalhada, por que ainda os gerentes se deparam com o Paradoxo de Cobb⁵? “Nós sabemos porque projetos fracassam, nós sabemos como prevenir seu fracasso – então porque eles ainda fracassam?” (STANDISH, 1996, p. 1).

Enquanto a abordagem objetiva adotada pelos modelos clássicos no gerenciamento de risco restringe-se às estruturas das atividades, dos produtos a obter, dos papéis e responsabilidades das diversas pessoas envolvidas e dos critérios de verificação dos produtos gerados, a maior parte das ferramentas e técnicas a utilizar requer informação quantitativa muito detalhada, a qual, geralmente, não está disponível quando ocorre o planejamento, o que requer uma abordagem subjetiva. A proposta do presente trabalho é analisar a aplicação do método AHP no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação, como uma alternativa para avaliações subjetivas que os modelos clássicos não podem sustentar.

3. Revisão bibliográfica

Na literatura, existem várias definições para um projeto bem-sucedido (CLELAND e IRELAND, 2000; GILBREATH, 1986; JIANG, KLEIN e ELLIS, 2002;

² Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Sistema

³ O OASIG (Organization Aspects Special Interest Group) é um grupo de interesse especial sobre aspectos organizacionais de Tecnologia da Informação no Reino Unido.

⁴ The Standish Group é uma organização que realiza serviços de avaliação de risco, custo e retorno de investimentos em Tecnologia da Informação e pesquisa primária independente.

⁵ Martin Cobb – Secretariado do Tesouro do Canadá.

KERZNER, 2002; MORRIS e HOUGH, 1990; NICHOLAS, 1990; VARGAS, 2002).

Existem, ainda, na literatura vários estudos sobre os fatores críticos de sucesso identificados em projetos de sistemas de informação, entre os quais encontram-se os trabalhos de Addison e Vallabh (2002), Gogan, Fedorowicz e Rao (1999), Jiang, Klein e Balloun (1996), Keil et al. (1998), McFarlan (1981), Sumner (2000) e Wysocki, Beck e Crane (2000). De acordo com Cleland e Ireland (2000), a incerteza é o fator que mais contribui para o risco do projeto, uma vez que a dificuldade de fazer previsões é diretamente proporcional à incerteza. Estima-se que líderes de projeto têm entre 40% e 80% da informação requerida durante a fase de planejamento na maioria dos projetos. Na literatura, encontram-se vários trabalhos sobre risco em um projeto (CHAPMAN e WARD, 1997; CLELAND e IRELAND, 2000; KEELLING, 2002; NICHOLAS, 1990; PINTO, 2002; PINTO e SLEVIN, 1998; PMBOK, 2000; POMERANZ, 1988; RAFTERY, 1994; SEI, 2004; SMITH e MERRITT, 2002; SHTUB; BARD e GLOBERSON, 1994; SUMNER, 1999; WOILER e MATHIAS, 1996).

Assim, para aumentar a probabilidade do sucesso do projeto, Wysocki, Beck e Crane (2000) recomendam a adoção de um programa para endereçar os riscos do projeto. Higuera e Haimes (1996) e Gogan, Fedorowicz e Rao (1999) observam que a necessidade de gerenciamento de risco aumenta com a complexidade do sistema. Segundo Boehm (1989), Chapman e Ward (1997), Dingle (1997), Frankel (1990), Gilbreath (1986), Higuera e Haimes (1996), e, mais recentemente, Addison e Vallabh (2002), Kerzner (2002), a ISACA (2002), o PMBOK (2000), Raftery (1994), o SEI(2004), Smith e Merritt (2002) e Thiry-Cherques (2002), o processo de gerenciamento do risco do projeto pode ser entendido por meio dos processos de Planejamento do Gerenciamento de Risco, Identificação de Risco, Análise Qualitativa de Risco, Análise Quantitativa de Risco, Planejamento da Resposta ao Risco e Monitoramento e Controle de Risco, que se sobrepõem e ocorrem, no mínimo, uma vez em cada projeto (PMBOK, 2000).

Todavia, Dey (2002) observa que alguns modelos propostos para o gerenciamento de risco requerem informação quantitativa muito detalhada, a qual, geralmente, não está disponível quando ocorre o planejamento, razão pela qual a aplicabilidade de tais modelos para análises de riscos de projetos reais torna-se limitada, uma vez que os participantes do projeto não podem tomar decisões

precisas. De fato, os problemas são mal definidos e vagos, o que requer avaliações subjetivas que os modelos clássicos não podem sustentar. Diante disso, Dey (2002, p. 15) pondera que “há necessidade de uma abordagem subjetiva para a avaliação do risco do projeto, com objetividade na metodologia”. Assim, o método do Processo Analítico Hierárquico (AHP) desenvolvido por Saaty (1980), citado por Dey (2002, p. 15), “proporciona um modo de compreensão flexível e fácil de analisar riscos de projetos”.

O método AHP envolve uma metodologia de tomada de decisão a partir de vários critérios, o que permite que fatores subjetivos e objetivos sejam considerados na análise de risco do projeto. Além disso, o método AHP permite a participação ativa de todos os tomadores de decisão interessados em atingir o contratado e oferece aos gerentes uma base racional sobre a qual tomar decisão (DEY, 2002). Deste modo, Dey (2002) propõe uma metodologia para gerenciamento de risco que adota o método AHP, para análise de risco no projeto, e usa árvore de decisão (DTA⁶), para selecionar uma resposta a um risco específico dentre várias alternativas. Essa metodologia é composta pelos seguintes passos: identificação de estruturas de divisão de trabalho (WBS) para análises de risco; identificação de fatores e sub-fatores que afetam os objetivos de prazo, custo e qualidade de uma determinada estrutura de divisão de trabalho (WBS); análise dos efeitos que derivam da probabilidade de ocorrências em uma estrutura de trabalho AHP; determinação da severidade de fracasso por estimativa conjetural; direcionamento de várias alternativas de respostas para mitigar o efeito dos fatores de risco; estimação do custo de cada alternativa; determinação da probabilidade e severidade de fracasso de uma determinada estrutura de trabalho após uma resposta específica; derivação do valor monetário esperado (EMV⁷) ou o custo da resposta ao risco neste caso; seleção da melhor opção por meio de análises estatísticas.

4. Metodologia

Considerando as alternativas metodológicas existentes, para analisar a

⁶ Decision Tree Analysis

⁷ Expected Monetary Value

aplicação do método AHP no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação, a metodologia utilizada foi o estudo de casos múltiplos, o que permitiu ao pesquisador o aprofundamento em alguns aspectos do processo de tomada de decisão (LAVILLE e DIONNE, 1999; SCHRAMM, 1971; TACHIZAWA, 2002; YIN, 1994). Com base no que foi discutido anteriormente e para obter os dados para este estudo, foi selecionada uma amostra de caráter intencional – por julgamento ou não-probabilística – por ser possível identificar e entrevistar elementos definidos da população (CASTRO, 1977; LAKATOS e MARCONI, 1991; MATTAR, 1993), formada por seis instituições financeiras, sendo duas de grande porte, duas de médio porte e duas de pequeno porte. Considerando os objetivos da presente pesquisa, a forma de coleta de dados adotada foi a de observação direta intensiva, com a utilização da técnica de entrevista, do tipo padronizada ou estruturada, segundo o roteiro e o formulário previamente elaborados, complementada, quando possível, com consultas à documentação (manuais, guias, etc.) e bancos de dados, referentes a projetos de sistemas de informação (LAKATOS e MARCONI, 1991).

5. Análise dos resultados

Com base nas entrevistas e observações realizadas pelo pesquisador, pode-se verificar que a documentação dos bancos de grande e médio porte pesquisados apresenta critérios para priorização dos riscos identificados, de acordo com Dingle (1997), Keil et al. (1998), o PMBOK (2000) e Thiry-Cherques (2002). Esses critérios envolvem plataforma tecnológica; unidade de serviço ou de negócio; tamanho e complexidade do sistema de informação; processos e áreas de negócios afetados; infra-estrutura de hardware, software e comunicação requerida; etc. Ainda assim, os problemas são mal definidos e vagos, o que requer avaliações subjetivas que os modelos clássicos não podem sustentar (DEY, 2002), uma vez que não foram observadas evidências da utilização de técnicas na priorização dos riscos identificados (JIANG, KLEIN e ELLIS, 2002; WYSOCKI, BECK e CRANE, 2000). A documentação do Banco5 e do Banco6 contém apenas algumas recomendações a respeito dos riscos priorizados, o que evidencia a formalização inadequada da prática de gerenciamento de risco em

projetos de sistemas de informação, ainda mais considerando que, no Banco5, tal prática restringe-se à administração de contratos de prestação de serviços de terceiros.

As principais ferramentas e técnicas utilizadas no processo de identificação de risco proposto por vários autores (DINGLE, 1997; ISACA, 2002; KEELING, 2002; LEWIS, 1995a; PMBOK, 2000; RAFTERY, 1994; THIRY-CHERQUES, 2002; WOILER e MATHIAS, 1996), entre elas, *brainstorming*, *Delphi*, painel de especialistas, entrevistas, análise de pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças (SWOT⁸), análise de cenários, analogia histórica e análise de impacto cruzado, requerem informação quantitativa muito detalhada, a qual, geralmente, não está disponível quando ocorre o planejamento (DEY, 2002). Do mesmo modo, as principais ferramentas e técnicas utilizadas pelo processo de análise qualitativa de risco, de acordo com Dingle (1997), a ISACA (2002), Keil et al. (1998), o PMBOK (2000), Pyra e Trask (2002), McFarlan (1981), Raftery (1994), Smith e Merritt (2002), Thiry-Cherques (2002) e Woiler e Mathias (1996), entre elas probabilidade e impacto do risco, matriz da probabilidade/impacto do risco, teste das premissas do projeto e classificação da precisão dos dados, requerem examinar a extensão da compreensão do risco, a disponibilidade de dados sobre o risco, a qualidade dos dados, a confiabilidade e integridade dos dados. Com base nas entrevistas e observações realizadas pelo pesquisador, não foi encontrada nenhuma evidência que, na seleção da melhor opção, sejam utilizadas análises estatísticas (DEY, 2002) ou adotada uma abordagem de custo/benefício (DINGLE, 1997).

Para Raftery (1994), duas importantes fontes de parcialidade são: primeiro, a parcialidade que resulta do conflito entre, de um lado, a necessidade por melhores previsões e, de outro, o método de controle gerencial que usa recompensas e punições para super e subestimativas; segundo, a parcialidade e a má-interpretação que resultam das diferenças nas atitudes pessoais de risco.

De acordo com Keelling (2002), Meredith e Mantel (1985), Padayachee (2002), o PMBOK (2000), Pollack-Johnson e Liberatore (1998), citado por Liberatore (2002), Raftery (1994), Thiry-Cherques (2002) e Woiler e Mathias (1996), as principais ferramentas e técnicas utilizadas no processo de análise

⁸ Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

quantitativa do risco, entre elas entrevistas, análise de sensibilidade, análise de cenários, árvore de decisão, simulação e análise de redes de atividades, dependem de especialistas humanos altamente experientes, bem treinados, que são capazes de pensar criativamente sobre a possibilidade e probabilidade de resultados futuros relacionados à larga variedade de eventos relativos ao projeto e seu ambiente político e econômico (RAFTERY, 1994). Com base nas entrevistas e observações realizadas pelo pesquisador, pode-se verificar, em todas as instituições financeiras pesquisadas, que a documentação existente não aborda de forma explícita a análise probabilística do projeto, de acordo com Cleland e Ireland (2000), a ISACA (2002), Keelling (2002), Padayachee (2002), o PMBOK (2000) e Thiry-Cherques (2002), uma vez que esse componente requer informação quantitativa muito detalhada, a qual, geralmente, não está disponível quando ocorre o planejamento, razão pela qual sua aplicabilidade em projetos reais torna-se bastante limitada (DEY, 2002). Ainda com base nas entrevistas e observações realizadas pelo pesquisador, pode-se verificar que todas as instituições financeiras analisadas estabelecem reservas contingenciais para eventual aumento de custos e/ou prazos, de acordo com Cleland e Ireland (2000). Todavia, apenas duas delas, o Banco1 e o Banco3, estabelecem um critério para fixá-las: o inadequado planejamento de contingência impede respostas rápidas, controladas e pré-avaliadas para riscos que se materializam (DEY, 2002).

De acordo com Addison e Vallabh (2002), Cleland e Ireland (2000), Dingle (1997), Frankel (1990), o PMBOK (2000), Pyra e Trask (2002), Smith e Merritt (2002) e Thiry-Cherques (2002), as principais ferramentas e técnicas utilizadas no processo de planejamento de resposta ao risco, entre elas anulação do risco, transferência do risco, mitigação do risco, aceitação do risco, compartilhamento do risco e redundância, requerem informação quantitativa muito detalhada, a qual, geralmente, não está disponível quando ocorre o planejamento (DEY, 2002).

6. Conclusões

A pesquisa exploratória procurou analisar a aplicação do método AHP como uma alternativa para avaliações subjetivas que os modelos clássicos não podem sustentar. Como se pode verificar na literatura recente, algumas

ferramentas e técnicas utilizadas em processos de gerenciamento de risco propostos pelos modelos clássicos, como é o caso da análise probabilística do projeto, requerem informação quantitativa muito detalhada, a qual, geralmente, não está disponível quando ocorre o planejamento, razão pela qual sua aplicabilidade em projetos reais torna-se bastante limitada, conforme observa Dey (2002). Ao contrário, o método AHP visa definir um plano de resposta efetivo e eficiente no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação.

Deste modo, o objetivo do presente trabalho foi atingido durante seu desenvolvimento, com base nas entrevistas realizadas. Foi possível contrapor os modelos clássicos com aquele proposto por Dey (2002) e ponderar a questão da falta de informação quantitativa muito detalhada quando ocorre o planejamento de um projeto de sistema de informação. Pela proposta de um modelo quantitativo de decisão, este artigo não apenas auxilia os gerentes em tomar melhores decisões, mas também poderá ajudá-los na obtenção de mais benefícios com o gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação.

7. Referências Bibliográficas

- ADDISON, Tom e VALLABH, Seema. Controlling software project risks: an empirical study of methods used by experienced project managers. In: *Proceedings of The South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists (SAICSIT)*, 2002, p. 128-140.
- BOEHM, Barry W. A spiral model of software development and enhancement. *IEEE Computer*, p. 61-72, May 1988.
- BOEHM, Barry W. *Software Risk Management*. Los Alamitos: IEEE Computer Society Press, 1989.
- BOEHM, Barry, et al. Using the win-win spiral model: a case study. *IEEE Computer*, p. 33-44, July 1998.
- CASTRO, Claudio de Moura. *A prática da pesquisa*. São Paulo: McGraw Hill, 1977.
- CHAPMAN, Chris e WARD, Stephen. *Project Risk management: processes, techniques and insights*. New York: John Wiley & Sons, 1997.
- CLELAND, David I. e IRELAND, Lewis R. *Project manager's portable handbook*. New York: McGraw-Hill, 2000.
- CLELAND, David I. e KING, William R. *Project management handbook*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1983.
- CMM. *The capability maturity model for software*. Pittsburgh: Software Engineering Institute, 1998. Disponível em <<ftp://ftp.sei.cmu.edu/pub/cmm/>>. Acesso em 5 jan. 2004.
- DEY, Prasanta Kumar. Project risk management: a combined analytic hierarchy

process and decision tree approach. *Cost Engineering Journal*, Morgantown, v. 44, n.3, p. 13-26, Mar. 2002.

DINGLE, John. *Project management: orientation for decision makers*. London: Arnold, 1997.

FRANKEL, Ernst Gabriel. *Project management in engineering services and development*. London: Butterworths, 1990.

GILBREATH, Robert D. *Winning at project: what works, what fails and why*. New York: John Wiley & Sons, 1986.

GOGAN, Janis L.; FEDOROWICZ, Jane e RAO, Ashok. Assessing risks in two projects: a strategic opportunity and a necessary evil. *Communications of the Association for Information Systems*, v. 1, n. 15, May 1999.

HIGUERA, Ronald P. e HAIMES, Yacov Y. *Software risk management*. Pittsburgh: Software Engineering Institute, 1996. Disponível em <<http://www.sei.cmu.edu/pub/documents/96.reports/pdf/tr012.96.pdf>>. Acesso em 5 jan. 2004.

ISACA. Information Systems Audit and Control Association. *IS auditing procedure #1: IS risk assessment measurement*. Rolling Meadows: Information Systems Audit and Control Association, 2002. Disponível em <<http://www.isaca.org>>. Acesso em 5 jan. 2004.

JIANG, James J. e KLEIN, Gary e BALLOUN, J. Ranking of system implementation success factors. *Project Management Journal*, Newton Square, v. 27, n. 4, p. 50-55, 1996.

JIANG, James J., KLEIN, Gary e ELLIS, T. Selwyn. A measure of software development risk. *Project Management Journal*, Newton Square, v. 33, n. 3, p. 30-41, Sep. 2002.

KEELLING, Ralph. *Gestão de projetos: uma abordagem global*. São Paulo: Saraiva, 2002.

KEIL, Mark et al. A framework for identifying software project risks. *Communications of the ACM*, v. 41, n. 11, Nov. 1998.

KERZNER, Harold. *Project management: a system approach to planning, scheduling and controlling*. 4ª. Ed. New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.

KERZNER, Harold. *Gestão de projetos: as melhores práticas*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LAVILLE, Christian, DIONNE Jean. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

LIBERATORE, Matthew J. Project schedule uncertainty analysis using fuzzy logic. *Project Management Journal*, Newtown Square, v. 33, n. 4, p. 15-22, Dec. 2002.

MARTINEZ, Ramses Henrique. *Processo de planejamento da resposta ao risco adotado por instituições financeiras no gerenciamento de risco em projetos de sistemas de informação: um estudo de casos múltiplos*. 2004. Dissertação (Mestrado, Administração de Empresas) – FEA/USP, São Paulo.

MATTAR, Fauze Najib. *Pesquisa de Marketing*. São Paulo: Atlas, 1993.

MCFARLAN, F. Warren. Portfolio Approach to information systems. *Harvard Business Review*, Boston, v. 59, n. 5, p. 142-150, Sep./Oct. 1981.

OASIG. The performance of information technology and the role of human and organizational factors. Disponível em <<http://www.shef.ac.uk/~iwp/publications/reports/itperf.html#1>>. Acesso em 5 jan.

2004.

PADAYACHEE, Keshnee. An interpretive study of software risk management perspectives. In: *Proceedings of The South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists (SAICSIT)*, 2002, p. 118-127.

PMBOK. *PMBOK Guide: a guide to the project management body of knowledge*. Newtown Square: Project Management Institute, 2000.

PMI. *Project management software survey*. Newton Square: PMI, 1999, apud LIBERATORE, Matthew J. Project Schedule Uncertainty Analysis Using Fuzzy Logic. *Project Management Journal*, Newtown Square, v. 33, n. 4, p. 15-22, Dec. 2002.

POMERANZ, Lenina. *Elaboração e análise de projetos*. 2ª. Ed. São Paulo: Hucitec, 1988.

PYRA, Jim e TRASK, John. Risk management post analysis: gauging the success of a simple strategy in a complex project. *Project Management Journal*, v. 33, n. 2, p. 41-48, Jun. 2002.

RAFTERY, John. *Risk analysis in project management*. Londres: E & FN Spon, 1994.

SCHRAMM, W. *Notes on case studies of instructional media projects*. Working paper, the Academy for Educational Development, Washington, Dec. 1971, apud YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. 2ª. Ed. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 1994.

SEI. Software Engineering Institute. Disponível em <<http://www.sei.cmu.edu>>. Acesso em 5 jan. 2004.

SHTUB, Avraham; BARD, Jonathan F. e GLOBERSON, Shlomo. *Project management: engineering, technology and implementation*. New Jersey: Prentice-Hall, 1994.

SMITH, Preston G. e MERRITT, Guy M. Managing consulting project risk. *Consulting to Management*, v. 13, n. 3, Sep. 2002.

STANDISH, The Standish Group. *The chaos report*. The Standish Group, 1995. Disponível em

<http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/chaos1994.pdf>.

Acesso em 5 jan. 2004.

STANDISH, The Standish Group. *Extreme Chaos*. The Standish Group, 2001. Disponível em

<http://www.standishgroup.com/sample_research/PDFpages/extreme_chaos.pdf>.

Acesso em 5 jan. 2004.

SUMNER, Mary. Risk factors in enterprise wide information management system projects. In: *Special Interest Group of the ACM in Computer Personnel Research (SIGCPR)*, Evanston, 2000.

TACHIZAWA, T. *Metodologia da pesquisa aplicada à administração: a internet como instrumento de pesquisa*. Rio de Janeiro: Pontal, 2002.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. *Modelagem de projetos*. São Paulo: Atlas, 2002.

WOILER, Samsão e MATHIAS, Washington Franco. *Projetos: planejamento, elaboração e análise*. São Paulo: Atlas, 1996.

WYSOCKI, Robert K.; BECK JR. Robert e CRANE, David. *Effective project management*. 2a. Ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. 2ª. Ed. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc., 1994.