

# Avaliação Institucional: Uma Abordagem Pela Eficácia

Ten Cel Int - José Jorge da Silva  
Ten Cel Int - Reginaldo Porto da Silveira  
Maj Eng - MohamedAli Osman

## 1 - Introdução

Nos últimos anos, principalmente no início da década de 90, o poder público, bem como o empresariado em nível mundial, têm tentado racionalizar ao máximo recursos cada vez mais escassos, promovendo a reestruturação, privatização ou até mesmo o fechamento de organizações consideradas improdutivas, ineficientes ou ineficazes, inclusive algumas que, em um passado não muito distante, eram consideradas “intocáveis”.

O argumento de “auto-suficiência tecnológica” não tem sido justificativa

consistente, à medida que a economia mundial está se tornando cada vez mais globalizada.

A atual política industrial vislumbra um país mais aberto, mais receptivo a novos conceitos e tecnologias, imerso em um ambiente competitivo, onde se torna imprescindível se descobrir “nichos” em que se conseguirá atingir padrões internacionais de qualidade nos produtos e serviços. Para tanto, há que se “avaliar” quais instituições agregaram valores, do ponto de vista econômico e tecnológico, aos investimentos nelas efetuados.

O Estado criou instituições não-universitárias de pesquisa de ponta, de forma que a universidade, outrora “monopolista”, viu-se tendo que dividir com elas os recursos orçamentários destinados à pesquisa.

A universidade, que há séculos vem sendo tratada como uma instituição “quase sagrada”, não foi poupada do processo. Segundo Santos (1996), “a exclusividade da universidade na investigação básica, que fora até então pensada como solução e contabilizada como benefício, passou a ser pensada como custo”. Ainda de acordo com Santos (1996), a universidade passou a sofrer de três crises:

- Crise de hegemonia: A incapacidade da universidade em desempenhar funções contraditórias (alta cultura/cultura popular; educação/trabalho; teoria/prática) leva os grupos sociais mais atingidos ou mesmo o Estado, em nome deles, a procurar meios alternativos para atingir seus objetivos.

- Crise de legitimidade: A universidade moderna sofre de uma crise de legitimidade à medida que se propunha produzir um conhecimento superior, elitista, para ministrá-lo a uma pequena minoria, igualmente superior e elitista, de jovens, num contexto institucional classista pontificando do alto do seu isolamento sobre a sociedade.

- Crise institucional: A estrutura organizacional da universidade é posta em xeque, e tenta-se impor a ela estruturas vigentes em outras organizações consideradas mais eficientes.

O Comando da Aeronáutica, bem como os demais Comandos Militares, possuem uma legislação bem definida e sistemática para a avaliação individual de seu efetivo sem, no entanto, adotar o mesmo procedimento para as suas organizações componentes, através da implementação sistemática da Avaliação Institucional.

Cada unidade da Aeronáutica apresenta uma missão específica, claramente definida

de acordo com a natureza de suas atividades, entretanto, a organização das Forças Armadas muitas vezes é feita baseada em estruturas existentes em outras nações com diferentes realidades geopolíticas e econômicas.

Com isto, algumas instituições podem não ter sido bem dimensionadas e/ou não lhes foi atribuída uma missão essencial aos objetivos iminentes da nação. Por outro lado, instituições que tiveram grande importância em uma determinada época, com as constantes mudanças no cenário nacional e internacional, podem ter perdido a razão de existir.

Diante do quadro acima exposto, este trabalho visa demonstrar a importância da avaliação, com enfoque nas instituições de ensino superior, na detecção precoce de desvios que poderiam causar a “falência” de uma organização. Para tanto, foi feita uma revisão bibliográfica com as fundamentações que a envolvem e abordagens que facilitam o processo, tais como a visão sistêmica de uma organização e o planejamento estratégico.

## 2 - Avaliação Institucional e Sua Relevância

Na realidade, o termo “avaliação” tem sido usado de várias maneiras. No entanto, cabe apresentar o conceito mais comum nos trabalhos científicos.

Segundo Suchman apud Vasconcellos e Kruglianskas (1990)

A avaliação é uma determinação (fundamentada sobre opiniões, documentos, dados objetivos e subjetivos) dos resultados (desejáveis ou não, passageiros ou permanentes, imediatos ou futuros) obtidos por uma atividade (programa, parte do programa) concebida a fim de atingir determinados alvos ou objetivos (em curto ou longo prazo).

Vasconcellos e Ohayon (1995), baseados no estudo de várias publicações, afirmam que, embora com enfoques variados, existe um consenso de que a avaliação segue um ciclo de quatro operações:



- Tomar medidas corretivas.
- Definir objetivos claros do que deve ser realizado, por quem, quando e a que custo;
  - Registrar os resultados atingidos tentando reduzir o quanto possível, os julgamentos objetivos, e
  - Prover uma base para comparações.

Ohayon (1991) apresenta a seguinte definição para indicadores de avaliação destinados a atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), que também pode ser explorada para outras atividades:

Designamos pelo termo de indicadores, medidas quantitativas, semiquantitativas e qualitativas dos parâmetros definindo o estado e o dinamismo do sistema de P&D, essas medidas sendo apoiadas sobre dados verificáveis e controláveis.

Há diversas formas de se agrupar os indicadores, de acordo com os objetivos específicos da avaliação e com as características intrínsecas do “objeto” ou “fenômeno” a ser avaliado. O corte utilizado para classificar os indicadores tende a acompanhar o mesmo corte efetuado para a avaliação.

Em se tratando de avaliação institucional, uma classificação bastante utilizada é a sistêmica apresentada, a seguir, por Gonçalves (1994):

- Indicadores de “INPUTS”: Relações candidatos/vaga; professores/outras categorias funcionais; dedicação exclusiva/outras dedicações e recursos vinculados ao orçamento/recursos obtidos fora dele.
  - Indicadores de PROCESSO: Relações número de alunos por professor; espaço físico/aluno; espaço físico/docente; custo anual/aluno e custo total de operação da instituição/número total de alunos.
  - Indicadores de “OUTPUTS”: Relação graduado/vaga; taxa real de abandono; tempo real para formar um graduado e indicadores ligados ao mercado de trabalho.
- Abaixo, são definidos alguns conceitos

imprescindíveis para a classificação de indicadores. Trata-se dos conceitos de “efetividade”, “eficiência”, “eficácia” e “produtividade”.

• **Efetividade:** Segundo Horton et al. (1994) é o “grau em que uma atividade, um projeto ou um programa atingem seus objetivos. Nível em que os resultados obtidos e os efeitos conseguidos atingem em relação aos objetivos propostos”.

• **Eficácia:** Segundo Marcovitch (1980):

A eficácia de uma organização não decorre unicamente da capacidade de gerar produtos e serviços, com a utilização adequada dos recursos disponíveis, mas, também, da adequação desses serviços às prioridades da comunidade, no nível de intensidade que esta exige.

• **Produtividade:** Segundo Maximiano (1991):

A produtividade é uma relação entre recursos empregados e resultados obtidos: ela é medida contando-se quantas unidades de produtos ou serviços são realizadas por uma unidade de recurso numa unidade de tempo – quantas peças, por exemplo, são produzidas por uma máquina ou pessoa num dia, ou quantos clientes são visitados por um vendedor numa semana.

• **Eficiência:** Segundo Marcovitch (1980), eficiência “é a capacidade de gerar bens e serviços, utilizando-se de forma adequada, os recursos humanos e materiais disponíveis”.

A eficiência (uso racional de recursos) embora condição necessária, não é suficiente para garantir a sobrevivência de uma organização, que está muito mais associada à eficácia (produto certo). Segundo Schumann et al. (1995):

O foco da qualidade em P&D deve ser em eficácia e só após em eficiência, pois os custos de P&D são responsáveis por apenas 5% a 10% do custo final dos produtos e um aumento da eficiência (fazer certo as coisas) teria pouco impacto na competitividade da



empresa, já a eficácia (fazer a coisa certa) pode representar uma revolução nos destinos da mesma. O desenvolvimento de ambas, eficiência e eficácia, resultará em uma situação bastante favorável: fazer a coisa certa da maneira certa.

A citação anterior corrobora com outras constantes na literatura, evidenciando a “íntima” relação existente entre a eficácia e a sobrevivência de uma instituição.

### 2.1 - Visão Sistêmica das Organizações

A avaliação institucional, diferentemente de avaliações mais singulares, como avaliação de estudante, de professor, de indivíduo, de disciplina, etc., devem seguir alguns princípios, **visto que a instituição e tudo o que há nela estão sendo avaliados**. Podendo a instituição ser vista como um **sistema**, a avaliação institucional deve abranger suas dinâmicas interna e externa, os insumos fornecidos ao sistema e os produtos e conseqüências oriundos de sua atividade.

O processo de avaliação é apoiado na “Teoria dos Sistemas” e, para a melhor compreensão do termo, é necessário conceituar o que é um sistema. Segundo Schein (1965) e Marcovitch (1980):

Uma organização pode ser vista como um sistema em contínua interação com o seu ambiente mutável, composto por pessoas com habilidades e interesses distintos, porém, reunidas para a consecução de objetivos comuns, pré-estabelecidos pela instituição, dentro de uma hierarquia de autoridade e responsabilidade.

Maximiano (1991) apresenta as seguintes conceituações para os elementos básicos de um sistema:

- Entradas (“inputs”): São todos os recursos empregados pelo sistema (informações, mão-de-obra, recursos financeiros e materiais);
- Processo: É a transformação pela qual

passam os elementos de entrada. Cada tipo de sistema tem um processo ou dinâmica próprios, que definem sua natureza;

- Saídas (“outputs”): São o produto final que resulta do processamento das entradas; e
- Realimentação (“feedback”): É o dispositivo através do qual o sistema se informa sobre seu próprio desempenho, visando a realização de sua finalidade. Dependendo do tipo de informação trazida pelo ciclo de realimentação, o sistema poderá modificar ou preservar seu comportamento.

### 2.2 - Noções de Planejamento Estratégico

Há inúmeras conceituações de planejamento estratégico na literatura, dentre elas, o autor selecionou a seguinte, por considerá-la bastante abrangente:

É o processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões; e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas. (Peter Drucker)

Partindo-se da premissa de que um dos maiores objetivos de qualquer organização é a sobrevivência, estas utilizam-se de ferramentas que aumentam a probabilidade de sucesso e, conseqüentemente, a de sobrevivência. O Planejamento Estratégico, juntamente com a Avaliação, constituem-se um dos fatores preponderantes para garantir a “sustentabilidade institucional”, definida por Flores e Silva apud Flores et al. (1994) da seguinte forma:

Entende-se por instituições sustentáveis aquelas que se antecipam as mudanças do ambiente externo e refletem os grandes anseios do modelo de desenvolvimento, por pautar a essência de sua proposta institucional



na solução das questões de interesse prioritário da sociedade.

Segundo Mintzberg (1994), o planejamento estratégico apresenta algumas limitações significativas, uma vez que a capacidade de previsão do ser humano é muito limitada, as organizações concorrentes não estão paradas (portanto, interferem nos cenários projetados) e as alterações sociais, políticas, técnicas e econômicas estão se processando de forma muito acelerada.

Os componentes do planejamento estratégico podem ser apresentados de diversas formas, entretanto, necessariamente devem responder a três questões:

1) Onde estamos? (quem somos?, o que estamos fazendo?);

2) Para onde queremos ir? (quem queremos ser?, o que queremos fazer?); e

3) Como chegar lá?

Segundo Flores et al. (1994), um planejamento estratégico deve contar no mínimo com os seguintes elementos:

a) Análise do ambiente externo: a instituição deve olhar para fora e projetar possíveis horizontes (“cenários alternativos”), com os quais ela poderá se defrontar, identificar as “ameaças” e “oportunidades” e respectiva estratégia de ação diante de cada possibilidade (cenário).

b) Definição da missão, objetivos e diretrizes:

- Missão: é a razão da existência da instituição, definida em função das expectativas do ambiente externo, sem se preocupar com as limitações internas.

- Objetivos: são os alvos específicos e essenciais a serem alcançados para a instituição cumprir com êxito a sua missão.

- Diretrizes: correspondem ao conjunto de grandes orientações da instituição, que conduzem suas decisões e o desenvolvimento de suas ações, constituindo-se em meios para que se alcance a missão e os objetivos estabelecidos.

c) Análise do ambiente interno: a organização deverá traçar um perfil de si mesma, identificando suas potencialidades e limitações (pontos fortes e fracos), suas tradições, valores e princípios, sua estrutura organizacional e funcional etc.

d) Estabelecimento de estratégias e ações compatíveis: utilizando-se as análises anteriores, passa-se à fase de elaboração das estratégias de ação, que nada mais são do que os caminhos que a instituição deverá adotar a fim de maximizar a utilização dos seus pontos fortes para explorar ao máximo as oportunidades e minimizar o efeito das ameaças sobre os seus pontos fracos, sempre com o objetivo de atingir um estado mais desejável que o atual.

A seguir, é apresentado um quadro comparativo entre planejamento tradicional e planejamento estratégico.

Características	Planejamento Tradicional	Planejamento Estratégico
Prazo	Curto	Longo
Intuito	Simplificação	Explora a complexidade
Enfoque	Uso de variáveis	Uso de estruturas
Abordagem	Disciplinar	Interdisciplinar
Premissas	Estabilidade	Turbulência e descontinuidade
Natureza	Determinista	Indicativo
Tipos de dados	Quantitativos	Quantitativo/qualitativo
Previsão	Cenário único	Cenários alternativos

Quadro 1: Comparação entre planejamento tradicional e planejamento estratégico Fonte: Flores et al. (1994) 9

Complementando toda a abordagem teórica apresentada neste trabalho, cabe aqui acrescentar a contribuição de Vasconcellos e Ohayon (1995), que enumeram os seguintes “12 mandamentos de um sistema de avaliação em P&D bem sucedido”, que podem ser generalizados para outros tipos de avaliação:

1. Planejamento Estratégico e Operacional: plano estratégico para definir a razão da existência da instituição, o que fazer e para quem fazer a fim de cumprir sua missão e; plano operacional para fixar as metas a serem atingidas.

2. Objetivos do Sistema de Avaliação bem Definidos: esclarecer a importância e os objetivos da avaliação, principalmente em



relação ao princípio da não-punição, quebrando, assim, resistências internas.

3. Adequação dos Critérios de Avaliação: os critérios devem ser coerentes com a missão, prioridades e particularidades da instituição.

4. Combinação Adequada entre Fontes Internas e Externas: ouvir membros internos e externos à instituição, principalmente os clientes.

5. Coerência com o Sistema de Compensação: entende-se por compensação todo tipo de estímulos, tais como: salários, oportunidades de ascensão profissional, participação em cursos e congressos etc. A distribuição destes benefícios deve ser coerente com os resultados da avaliação.

6. Realimentação: mostrar para as pessoas que a avaliação está produzindo resultados concretos. Divulgar amplamente as modificações efetuadas, decorrentes dos resultados da avaliação.

7. Participação: o sistema de avaliação deverá contar com ampla participação do pessoal da instituição.

8. Viabilidade: o sistema não pode ser utópico. Evitar a elaboração de uma avaliação complexa a ponto de inviabilizar sua implementação.

9. Formalização: o sistema deve ser transparente, aprovado e oficializado, inclusive com atribuições de funções e responsabilidades.

10. Avaliação do Sistema de Avaliação: observar constantemente se a avaliação está ocorrendo conforme o planejado e, principalmente, se há necessidade de modificar o planejamento inicial em virtude de mudanças conjunturais.

11. Sistema de Informação Adequado: verificar se a instituição possui um banco de dados acessível e completo.

12. Apoio da Alta Administração: o apoio deve ser concreto e efetivo, e não apenas simbólico.

### 3 - Proposta de Um Modelo de Avaliação

O esquema do modelo de avaliação proposto foi apresentado abaixo bem como o conceito de cada um de seus componentes e da interação entre eles. Cabe ressaltar que se trata de um modelo de avaliação qualitativa.

#### 3.1 - Conceituação dos Componentes do Modelo de Avaliação

É importante a conceituação de cada componente da figura abaixo, a fim de se evitar concepções preexistentes ou divergentes das utilizadas para efeito deste trabalho.

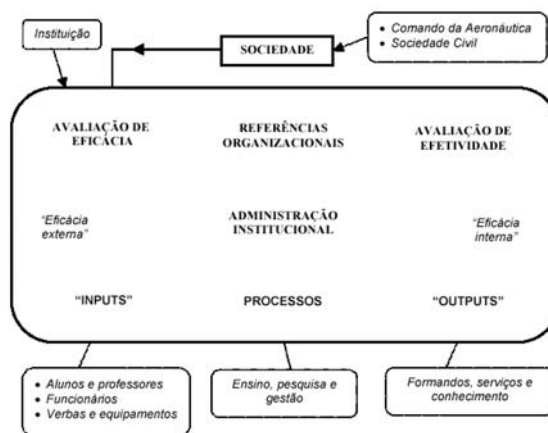


Figura 1: Esquema do modelo de avaliação proposto

a) Referências Organizacionais: para efeitos deste artigo, entende-se por referências organizacionais os parâmetros que norteiam e caracterizam a instituição, tais como a sua “missão”, “visão”, “princípios e valores assumidos”, “objetivos gerais e específicos”, “metas” e seus “pontos fortes” e “pontos fracos”.

b) Administração Institucional: compreende a direção da instituição, corpo docente e demais funcionários.

c) Sociedade: é a parcela da sociedade mais diretamente interessada nos produtos advindos da instituição. Devido ao enfoque deste artigo, a “sociedade” seria o Comando da Aeronáutica e as instituições públicas e privadas do setor aeroespacial brasileiro.



d) “Inputs”: são os recursos materiais e humanos empregados pela instituição a fim de obter o seu produto final. Dentre tais recursos, pode-se citar: alunos, professores, funcionários, verbas orçamentárias e extra-orçamentárias, equipamentos e instalações.

e) Processos: são as técnicas e métodos que a instituição utiliza para, a partir dos seus “inputs”, obter os seus “produtos”. Fazem parte do “processo” os seguintes subprocessos: gestão, seleção, pedagógico, avaliação e critérios de aprovação. Em outras palavras, os processos podem ser traduzidos como o “hardware”, “software” e o “humanware” incorporados pela instituição, para a produção do ensino, da pesquisa e dos demais serviços prestados.

f) “Outputs”: são os produtos gerados pela instituição. Os “outputs” diretos compreendem os alunos formados (graduação, pós-graduação e extensão), o conhecimento gerado (pesquisa) e difundido (ensino, publicações, congressos, seminários etc.) e os serviços prestados (consultorias, perícias, análises e 12 pareceres). Os “outputs” indiretos são a utilização, pela sociedade, dos “outputs” diretos da instituição.

g) Avaliação de Eficácia: representa a avaliação da utilidade, da importância e da relevância que os “produtos” da instituição têm para a “sociedade” que ela pretende atender. É um enfoque de dentro para fora da instituição, ou seja, é uma avaliação da congruência entre o planejado pela instituição e o desejado pela sociedade.

h) Avaliação de Efetividade: para efeito deste artigo, a “efetividade” é vista como uma “eficácia” voltada para dentro da instituição, ou seja, é uma avaliação da congruência entre o planejado e o obtido pela instituição.

### 3.2 - Dinâmica do Modelo de Avaliação

A interação entre os conceitos acima apresentados, que representa a dinâmica do modelo de avaliação proposto, pode ser

entendida da seguinte forma:

**Avaliação de Eficácia:** A instituição deve, permanentemente, observar a “sociedade” e perceber, de forma prospectiva, as suas tendências, de curto e longo prazos, bem como suas carências e necessidades atuais. Tais informações têm que ser comparadas com as “referências organizacionais” e, desta forma, avaliar se o planejamento estratégico da instituição caminha no mesmo sentido das tendências da sociedade.

Os dados colhidos deverão ser compilados e fornecidos para a apreciação da “administração institucional”, que deverá atuar, principalmente, na reformulação do seu planejamento estratégico e conseqüentemente nas “referências organizacionais”, com o objetivo de manter-se sempre alinhada com a “sociedade”.

**Avaliação de Efetividade:** A instituição deve, permanentemente, observar se houve desvios, voluntários ou não, entre o que produziu (“outputs”) e o que planejou produzir (“referências organizacionais”). Isto pode ocorrer devido a concepções e interesses individuais de docentes e alunos, ou por uma demanda da “sociedade”, não percebida pela “administração institucional”.

Os dados colhidos deverão ser compilados e fornecidos para a apreciação da “administração institucional”, que deverá atuar, principalmente, nos “processos”, com o intuito de obter um alinhamento entre o planejado e o produzido pela instituição.

Nos processos de avaliação de eficácia e efetividade, acima descritos, é imprescindível, para a lisura e imparcialidade dos resultados das análises, que também participem membros sem vínculos diretos com a instituição (avaliação externa).

### Conclusão

Conforme foi demonstrado ao longo do texto, o objetivo maior de qualquer instituição é a sua sobrevivência e, para alcançar tal



objetivo, é imprescindível que a mesma mantenha-se eficiente, produtiva e, principalmente, eficaz. Para tanto, o processo de avaliação institucional constitui-se em excelente ferramenta de controle e planejamento institucional.

As razões de se efetuar uma avaliação institucional, seu caráter não-punitivo e seus objetivos construtivos têm que ser deixados bem claros a todos os membros da instituição, de forma a se obter a adesão de toda a coletividade.

O apoio da alta administração também é imprescindível para o sucesso do processo da avaliação, que não deve ser visto como um mero modismo, ou simplesmente para constar que existe. Deve ser efetivo e demonstrar resultados.

Para a implementação do processo de avaliação da instituição como um todo, a abordagem mais apropriada é o modelamento da organização como um sistema, definindo claramente suas entradas/insumos (“inputs”), processos e saídas/produtos (“outputs”) e a implementação de um planejamento estratégico, com seus elementos essenciais, tais como a definição da missão, objetivos, diretrizes, análise do ambiente interno e estabelecimento de estratégias e ações compatíveis.

Da maneira como o modelo foi proposto, forma-se um círculo vicioso construtivo onde se procura alinhar as “referências organizacionais” com os anseios da sociedade, e também garantir que os produtos da instituição estejam de acordo com estas “referências organizacionais”.

Cabe salientar que, embora a eficiência e a produtividade de uma instituição sejam aspectos necessários e desejáveis, o “peso” da eficácia para a sobrevivência da organização é muito maior, pois de nada adianta possuir um ciclo produtivo e eficiente, do qual se obtenha um “produto” que não seja de interesse da sociedade.

A adoção de uma política sistemática de avaliação institucional, pelo Comando da Aeronáutica, contribuiria para a melhoria do desempenho de suas organizações subordinadas.

Tal política consistiria da nomeação de comissões permanentes de avaliação institucional nas suas principais unidades. Estas comissões também participariam de avaliações externas às suas organizações, que por sua vez sofreriam avaliações por parte de outras comissões, de forma a minimizar a “parcialidade” das análises, que faz parte da natureza humana.

#### Referências

- FLORES, M. X. et al. Planejamento estratégico em C&T: teoria e aplicação. In: Gestão em Ciência e Tecnologia: pesquisa agropecuária. Brasília, DF: EMBRAPA, 1994. p. 17-46.
- GONÇALVES, E. L. Indicadores de avaliação institucional: a USP e a Faculdade de Medicina de São Paulo. São Paulo: NUPES, 1994. (Documento de Trabalho 10/94).
- HORTON, D. et. al. Seguimiento y evaluación de la investigación agropecuária: manual de referência. Colômbia: Tercer Mundo, 1994.
- MARCOVITCH, J. Desempenho organizacional na instituição de pesquisa aplicada. In: MAXIMIANO, A. C. Administração do processo de inovação tecnológica. São Paulo: Atlas, 1980. p. 137-146.
- MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 1991.
- MINTZBERG, H. The fall and rise of strategic planning. Harvard Business Review, jan./fev. 1994.
- OHAYON, P. Quadro metodológico para a implementação de um sistema de indicadores de avaliação na FAPERJ. Rio de Janeiro: PUC, 1991. 3v.
- RISTOFF, D. Avaliação institucional nas universidades brasileiras: o sonho que se transforma em realidade. In: BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Superior. Programa de avaliação institucional das universidades brasileiras. Brasília, DF: SESu, 1994. p. 5-11.
- SANTOS, B. S. Pela mão de Alice. São Paulo: Cortez, 1996.
- SCHEIN, E. H. Organizational psychology. New Jersey: Prentice Hall, 1965.
- VASCONCELLOS, E.; KRUGLIANSKAS, I. Avaliação de desempenho em instituições de pesquisa: critérios e procedimentos. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE PESQUISA DE ADMINISTRAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 15. Anais. São Paulo, 1990.
- VASCONCELLOS, E.; OHAYON, P. Avaliação de programas e projetos. In: SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO EM C&T, 7. São Paulo: USP/IA/FEA, 1995. Apostila/PACTº

