

Administração pela qualidade total

Um modelo de gestão para os estabelecimentos de ensino de graduação do Exército Brasileiro¹

*João Paulo Da Cás**

RESUMO

O principal objetivo dessa pesquisa é propor um modelo genérico de gestão para a implementação de estratégias para a melhoria da qualidade em estabelecimentos de ensino de graduação do Exército Brasileiro, apresentando as principais práticas-chave de melhoria de qualidade que já são adotadas no Instituto Militar de Engenharia (IME) e na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) e que permitem que essas instituições sejam reconhecidas como centros de excelência. No que concerne à pesquisa documental, foi dado relevo a vários trabalhos sobre modelos de gestão pela qualidade. Quando se passa à pesquisa de campo, os resultados dos questionários, previamente distribuídos, e as avaliações internas e externas das organizações militares mencionadas foram analisados segundo os critérios de excelência. São também apresentados a história da implementação da gestão pela qualidade no IME e na AMAN e suas respectivas práticas-chave, o Programa de Qualidade do Serviço Público e, por último, os resultados mais importantes obtidos pelas organizações pesquisadas após o desenvolvimento de seus programas.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão, qualidade, ensino, administração, qualidade total.

A Administração pela Qualidade Total (AQT) surgiu após a II Guerra Mundial, no Japão, como um modelo de gestão, que buscava, primordialmente, o con-

trole dos processos, visando à melhoria da qualidade dos produtos. Era, pois, uma alternativa para reerguer a economia daquele país, destruído após o conflito. Os nipônicos empregaram novos métodos de controle da qualidade e desenvolveram vários procedimentos para solução de problemas ge-

* Major de Infantaria.

¹ Colaboração da ECEME.

renciais que, aplicados no conjunto das empresas, elevaram aquela nação à situação de segunda maior economia mundial na década de 70, o que perdura até os dias atuais.

Nos anos oitenta do século que findou, as práticas japonesas de AQT foram disseminadas para as principais economias mundiais, dentre elas a do Brasil, que teve como marco de referência a instituição de diversas parcerias entre a Fundação Christiano Ottoni da Universidade Federal de Minas Gerais e organizações japonesas de fomento à qualidade, notadamente a JUSE (Japanese Union of Scientists and Engineers), principal instituição daquele país voltada à implementação de estratégias de melhoria da qualidade.

Na década passada (1992-2000), houve uma mudança no modelo adotado, passando as organizações brasileiras a seguirem a abordagem pela implementação de práticas-chave de melhoria da qualidade (PCMQ), que foram consolidadas nos critérios de excelência do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), baseado nos Prêmios Malcolm Baldrige, dos Estados Unidos da América. Neste contexto, o Exército Brasileiro, por ocasião da implementação do Projeto Força-Terrestre 1990 (FT 90), idealizou o Programa de Administração pela Qualidade Total.

A busca de implementação de estratégias de melhoria da qualidade (EMQ) na área de educação é uma das metas prioritárias no Sistema de Planejamento Estratégico do Exército Brasileiro, que, nos últimos anos, vem operacionalizando o Programa de Modernização do Ensino, cujo principal objetivo é adequar o Sistema de Ensino Militar às melhores inovações tecnológicas e pedagógicas.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Foram empregadas as técnicas de pesquisas de campo e documental. Questionários e entrevistas foram enviados aos oficiais indutores da qualidade e participantes dos Programas de Gestão para a Excelência (PGEx) do IME e da AMAN, com objetivo de buscar informações mais detalhadas sobre os processos internos e sistema de medição de desempenho utilizados; as práticas-chave de melhoria da qualidade utilizadas na gestão organizacional e os dados mais relevantes sobre a avaliação inicial.

Todos os questionários e formulários foram respondidos pelas pessoas que participaram da pesquisa de campo. Tal fato permitiu que se reunisse uma grande quantidade de informações, particularmente no tocante às práticas-chave de melhoria da qualidade empregadas, os pontos fortes e as oportunidades de melhoria levantadas nas avaliações, as principais barreiras encontradas, as vantagens da implantação do programa de gestão, os principais indicadores de desempenho, etc.

Além da pesquisa de campo, foram analisados diversos relatórios de gestão (RG) e de avaliação (RA) do IME e da AMAN. Estes relatórios foram baseados nos instrumentos de avaliação do Programa de Qualidade do Serviço Público (PQSP), vinculado ao Prêmio Qualidade do Governo Federal (PQGF), e dos Primeiros Passos para a Excelência (FPNQ, 2000), alinhado com o Prêmio Qualidade Rio (PQRio).

No que se refere à bibliografia, diversas obras foram analisadas para a elaboração deste trabalho, destacando-se: o Modelo de Gestão de Neves (NEVES, 2000), o Goal-QPC Master Plan (GOAL-QPC, 1990),

os Modelos de Gestão da FPNQ (FPNQ, 2000), do PQGF (MPOG, 2001) e do Instituto Nacional de Qualidade Nuclear (IBQN, 2002) e o Modelo Sistêmico para Instituições de Ensino (TACHIZAWA e ANDRADE, 1999), pois são metodologias genéricas de gestão de enfoque sistêmico, ou seja, que podem ser empregadas em quaisquer organizações.

MODELO PARA IMPLEMENTAR ESTRATÉGIAS DE MELHORIA DA QUALIDADE

Antes de apresentar o modelo proposto, é necessário mostrar dois conceitos centrais que fundamentaram a pesquisa: estratégia de melhoria da qualidade (EMQ) e metodologia de implementação de estratégia de melhoria da qualidade (MIEMQ).

Após realizar uma revisão da literatura sobre as definições propostas para a estratégia de melhoria da qualidade que levasse em consideração suas especificidades, e tomando emprestadas as definições de qualidade total formuladas por dois dos diversos autores estudados (MACEDO-SOARES e CHAMONE, 1994; NEVES, 2000), EMQ foi definida como:

Uma estratégia para satisfazer os requisitos dos clientes externos (organizações militares, familiares dos alunos/cadetes, órgãos de direção geral e setorial etc.) e internos (alunos/cadetes, professores, técnicos de ensino, servidores etc.) dos estabelecimentos de ensino, assim como dos outros interessados (sociedade, órgãos financiadores de pesquisa, comunidade etc.), com a principal preocupação de manter o ensino no mais alto nível, a um custo adequado e com uma preocupação com a ética, a qualidade de vida

e o meio ambiente. Implica na liderança por parte dos administradores, no envolvimento das pessoas de todos os níveis hierárquicos e em um esforço conjunto e integrado de melhoria contínua e inovação de seus processos de ensino-aprendizagem, avaliação curricular, validação curricular e processos administrativos, produtos e serviços, sustentados e motivados por uma cultura apropriada e profundamente enraizada para esses propósitos.

Por conseguinte, o conceito metodologia de implementação das estratégias de melhoria da qualidade (MIEMQ) foi definido como:

Um corpo de métodos e técnicas, processos e procedimentos, conceitos de trabalho e modelos, regras e postulados, para implementar de forma efetiva estratégias de melhoria da qualidade orientadas para o cliente. Implica em um arranjo ordenado, lógico e efetivo dos procedimentos e abordagens recomendados.

Comparando as metodologias utilizadas no exterior e no País, chegou-se à conclusão de que o modelo da GOAL/QPC (1990) e da tese de doutorado de Neves (2000) oferecia um maior número de elementos que poderiam servir de ponto de partida para a construção de uma metodologia a ser adaptada aos estabelecimentos de ensino de graduação do EB, pelas seguintes razões:

- ter sido bem sucedido quando aplicado em diversos setores industriais, incluindo o setor hospitalar na América do Norte, provando ser adaptável a diferentes contextos;

- apresentar diversos atributos considerados necessários para uma implementação adequada;

- estar sendo aplicado de maneira satisfatória no HEMORIO;

- estar alinhado com a visão sistêmica da organização e com os critérios de excelência do PNQ (FPNQ, 2002);

- a seqüência dos passos para a implementação pode ser adaptada a diferentes empresas, independente de suas peculiaridades, ou seja, apresenta características de universalidade.

Verificou-se, portanto, que, não seria preciso desenvolver uma metodologia de implementação específica para o setor educacional e, sim, alinhar-se àquela desenvolvida pela GOAL/QPC (1990).

O modelo é representado por um fluxograma (Figura 1), baseando-se na idéia de que ele pode ser considerado um guia de referência para uma possível seqüência de passos. No modelo desenvolvido, há uma seqüência previamente definida de passos, no total de nove, que podem ser ordenados, de acordo com as necessidades específicas do estabelecimento de ensino sendo possível uma alteração em sua seqüência.

O primeiro passo será a tomada de decisão para implementar a EMQ pela alta administração. O segundo passo da implementação poderá ser a avaliação inicial ou o planejamento estratégico ou o planejamento da implantação. Após a realização desses passos, que poderão ser desenvolvidos de forma sucessiva ou simultânea, o comitê de direção (CD) terá subsídio para desenvolver um sistema de medição de de-

sempenho global (SMDG), identificando os principais indicadores de desempenho da instituição que permitirão avaliar todo o processo de gestão. A partir daí, os passos seguintes poderão ser realizados de forma simultânea ou sucessiva, ou seja, o CD poderá planejar a capacitação das equipes, a estruturação das equipes e, em seguida, desenvolver a ação das equipes. No passo 8 - ação das equipes nos projetos-piloto -, será destacada a forma como as equipes desenvolveram suas atividades, visto ser esse passo importante para aumentar a adesão à EMQ. Com o resultado dos trabalhos desenvolvidos pelas equipes de implementação, o estabelecimento de ensino estará pronto para o próximo passo, o 9º - avaliação -, fechando o ciclo de gestão.

Os resultados colhidos no passo 9 permitirão que o estabelecimento de ensino te-

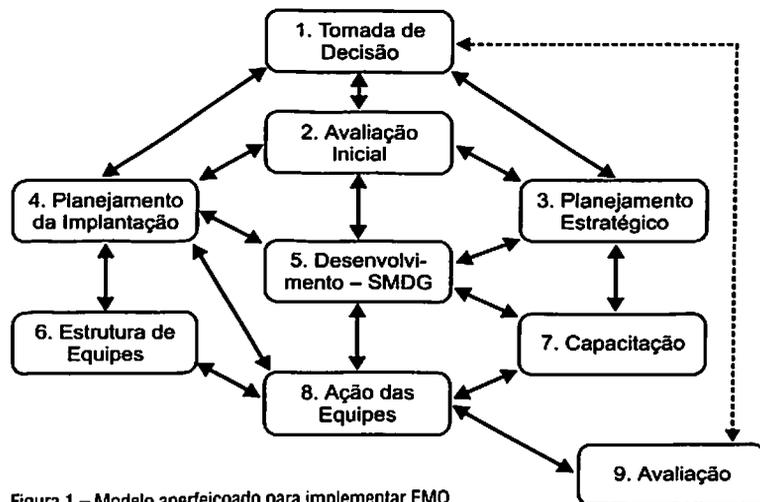


Figura 1 - Modelo aperfeiçoado para implementar EMQ

nhas condições de agir nas oportunidades de melhoria levantadas, reajustando seu planejamento estratégico (passo 2), estabelecendo novas metas, corrigindo processos, etc. Esse ponto caracteriza o início de um novo

ciclo de gestão aperfeiçoado e com as melhorias já implementadas (Kaizen)². Os resultados da eficácia organizacional possibilitarão que as pessoas do estabelecimento de ensino se motivem para melhorarem cada vez mais seus processos e também permitirão que a alta administração tome as decisões necessárias para a melhoria do programa. No modelo, as setas são dispostas nas duas direções, em face dessas diferentes possibilidades, indicando a fundamental interação entre os componentes do sistema, além da necessária realimentação de informações (*feedback*) entre os subsistemas.

Serão apresentadas, sinteticamente, as principais características do modelo aperfeiçoado a ser implementado nos estabelecimentos de ensino, a fim de se obter uma maior eficiência e eficácia nos processos organizacionais. A abordagem de apresentação do modelo proposto será por subsistema, procurando-se seguir a ordem dos passos de implementação, conforme consta na Figura 1.

No passo 1 (tomada da decisão), a alta administração deve obter o conhecimento para entender melhor o processo de mudança da organização, ou seja, decidir como será a estrutura dos comitês da qualidade, os treinamentos iniciais das pessoas e da alta direção, a velocidade de implementação do pro-

grama, as prioridades debatidas após a avaliação inicial ou de algum diagnóstico previamente realizado.

No passo 2 (avaliação inicial), a organização procura fazer um diagnóstico completo da instituição, por meio de um instrumento³, que utiliza rigorosos critérios de confiabilidade e validade. Também são utilizadas as variáveis definidas no Decreto nº 2.026/96⁴ (BRASIL, 1996), para verificar se o estabelecimento de ensino possui as condições organizacionais, tecnológicas e humanas necessárias para implementar EMQ.

No passo 3, a organização deve estabelecer o seu planejamento estratégico, podendo seguir o modelo apresentado na figura 2, de forma a assegurar que as práti-



Figura 2 – Modelo para o desenvolvimento do planejamento estratégico.

² Kaizen – É um processo de auto-aperfeiçoamento utilizado pelas organizações que buscam a excelência, procurando, ao final de cada ciclo de gestão atingir um degrau mais elevado no desempenho organizacional.

³ Questionário desenvolvido pelo EE e/ou um instrumento de auto-avaliação de gestão como o PQSP (MPOG, 2001), Primeiros Passos para a Excelência (FPNQ, 2002) etc.

⁴ Este decreto estabelece os procedimentos para a avaliação dos cursos e instituições de ensino superior no Brasil.

cas de melhoria da qualidade tenham um foco estratégico no cliente. É uma fase de suma importância, necessitando de grande interação entre a organização e todas as partes interessadas. O estabelecimento de ensino deve definir a missão, a visão de futuro e os valores organizacionais, bem como planejar as diretrizes, os objetivos e as metas de curto, médio e longo prazos, que serão desdobradas em programas e planos de ação específicos para cada área crítica levantada nos passos anteriores.

No passo 4 (planejamento da implantação), são dados alguns enfoques, diferentes daqueles contidos no planejamento estratégico, para: o treinamento, os clientes, os objetivos organizacionais, os recursos disponíveis e a promoção e divulgação do programa, conforme está apresentado na figura 3. Nesta fase, inicia-se o desdobramen-



Figura 3 – Principais ênfases do planejamento da implementação.

to e a operacionalização dos projetos alinhados à implementação.

No passo 5 (desenvolvimento de um subsistema de medição de desempenho), a organização deve iniciar a estruturação de seu sistema de indicadores de desempenho, visando medir o desempenho global do EE. Após a análise dos resultados da im-

plantação dos PGEx na AMAN e no IME, verificou-se que a criação de um subsistema de medição da EMQ, logo após a avaliação inicial (passo 2) e do desenvolvimento do planejamento estratégico (passo 3), poderia trazer maiores vantagens para a implantação do programa, pois a organização, desde os primeiros passos, estabeleceria indicadores de desempenho baseados em referenciais comparativos de excelência e, também, criaria, nas pessoas, uma conscientização de cultura de medição.

No passo 6 (criação da estrutura de equipes), a organização procura utilizar-se de uma estrutura de comitês *ad hoc*, semelhante à apresentada na Figura 3, de modo a dar o suporte necessário à implementação da EMQ, independentemente da estrutura formal, visando fornecer maior agilidade às equipes. Há, também, a necessidade de empreender ações com as equipes nos projetos-piloto, desenvolvidos em processos e não em funções. As ações dessas equipes deverão ser planejadas detalhadamente durante esse passo.

O passo 7 (capacitação) mostra a necessidade da elaboração de um forte programa de educação, alinhado com o passo 4 (planejamento da implementação), e da realização dos treinamentos necessários às pessoas de todos os setores da organização. É importante conscientizar os servidores de que os resultados só serão alcançados a longo prazo, havendo a necessidade de grande engajamento e motivação das pessoas na busca da melhoria da gestão.

O passo 8 (ação das equipes) é de fundamental importância para o sucesso do programa de gestão. Nesse momento, são formadas as equipes necessárias à implementação da EMQ em todo o EE. Esses

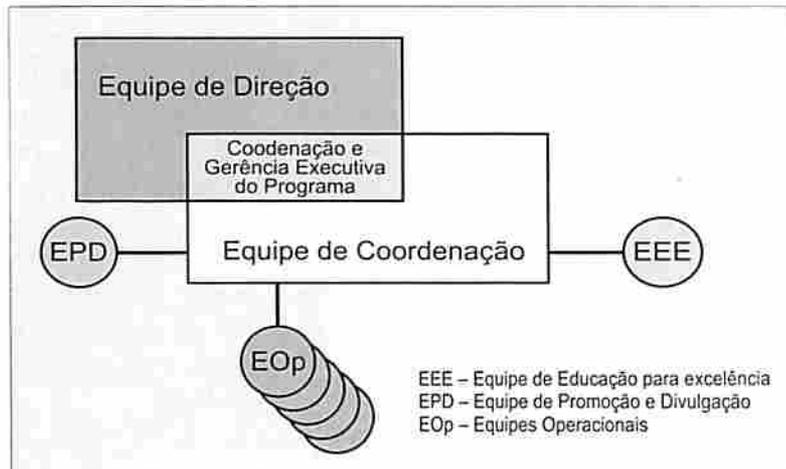


Figura 4 - Exemplo de estrutura *ad hoc* para gerenciar a EMQ

grupos de trabalho serão aqueles já anteriormente definidos no passo 4 (planejamento da implantação), que estão previstos para atuarem dentro do que foi definido no passo 6 (estrutura de equipes) e que foram capacitados, segundo os treinamentos executados durante o passo 7 (capacitação). A ação das equipes será feita por meio da atuação dos seus membros na direção da EMQ ou na coordenação das atividades técnicas, tais como a promoção e a divulgação ou a educação e o treinamento, ou mesmo na melhoria da qualidade dos processos, produtos e serviços que estejam diretamente relacionados à implementação da EMQ.

No passo 9 (avaliação), é dada grande importância ao uso de indicadores, de forma que se tenham medidas objetivas do desempenho da organização e que possam ser avaliadas nesta fase, fazendo uso de fatos e dados no processo de tomada da decisão. Esta fase tem como principal propósito realizar uma avaliação de todo o processo de implementação da EMQ pela alta administração e/ou pelo comitê de direção, verificando se foram alcançados os objetivos e as

metas da EMQ. A avaliação poderá ser realizada por equipes internas, coordenadas pelo Comitê de Direção, ou externas, pela organização gestora de um prêmio de qualidade.

O resultado da avaliação poderá ser o *input* para uma revisão mais ampla do planejamento estratégico, passo 3, e para novas tomadas de decisão pela alta administração, passo 1. Esse ponto é de fundamental importância para o aperfeiçoamento da gestão organizacional, pois caracteriza o fechamento do ciclo de melhoria da qualidade, isto é, após a avaliação, passo 9, a organização estabelecerá novas metas e objetivos a serem atingidos, reiniciando processo de implementação de EMQ.

ministração, passo 1. Esse ponto é de fundamental importância para o aperfeiçoamento da gestão organizacional, pois caracteriza o fechamento do ciclo de melhoria da qualidade, isto é, após a avaliação, passo 9, a organização estabelecerá novas metas e objetivos a serem atingidos, reiniciando processo de implementação de EMQ.

MODELO DE GESTÃO PROPOSTO

A nova ordem econômica mundial, caracterizada pela globalização, pela economia de mercado e pelo racionamento econômico, dentre muitos outros aspectos, tem motivado os EE de graduação a empregarem novos modelos e metodologias de gestão, além da AQT, para sobreviverem a esta realidade desafiadora.

A falta de um modelo de gestão para implementar estratégias de melhoria da qualidade foi uma das grandes barreiras encontradas pelo IME e AMAN na implementação de seus Programas de Gestão para a Excelência, conforme se verificou numa

pesquisa preliminar realizada nestas organizações de ensino.

O modelo proposto tem enfoque genérico e trata a organização de maneira sistêmica, permitindo o desenvolvimento de um método de medição do desempenho organizacional em todos os níveis. Além disso, é alinhado com as práticas gerenciais mais utilizadas por organizações com qualidade classe mundial.

No entanto, o modelo precisa ser testado e validado por algum estabelecimento de ensino, havendo, pois, a necessidade de os Comandos dessas organizações

se interessarem pela realização de um teste-piloto e a sua conseqüente validação, em face de ambas as escolas atenderem a todos os requisitos básicos para a implantação de EMQ.

Finalmente, pode-se concluir que o modelo de gestão proposto poderá ser uma poderosa ferramenta para os futuros comandantes dos estabelecimentos de ensino de graduação do Exército Brasileiro implementarem estratégias de melhoria da qualidade em suas organizações, permitindo que essas instituições estejam sempre preparadas para os desafios dos novos tempos. ☉

BIBLIOGRAFIA

- Barros, Betânia T.; PRATES, Marco. *O estilo brasileiro de administrar*. São Paulo: Atlas, 1996.
- BRASIL. Decreto-lei nº 2.026, de 10 de outubro de 1996. Estabeleceu os procedimentos para o processo de avaliação dos cursos e instituições de ensino superior. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, n. 198, 11 out. 1996. Seção 1.
- CAMPOS, Vicente Falconi. *Gerência da qualidade total*. Belo Horizonte: Ed. da QFCO, 1989.
- . *TQC - Controle de Qualidade Total no Estilo Japonês*, Belo Horizonte: Ed. da QFCO, 1990.
- ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. *Elaboração de projetos e Monografia: (trabalhos acadêmicos, dissertações e teses)*, Niterói: Intertexto, 2001.
- ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. *Programa de Administração pela Qualidade Total*. Brasília, 1998
- . *Planejamento Estratégico Organizacional*, DF, 1996
- FIGUEIREDO, M. A. *Metodologia para o desenvolvimento de indicadores estratégicos e operacionais*, 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 1996.
- FUNDAÇÃO PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE. *Critérios de Excelência*, São Paulo, 2002a.
- . *Primeiros Passos para a Excelência*. São Paulo, 2002b.
- FRANCO, E. *Projeto institucional e melhoria da qualidade do ensino superior*. Estudos. Brasília: Abmes, 1997.
- . *Utopia e realidade: a construção do projeto institucional no ensino*.
- GOAL/QPC Research Committee. *Total Quality Management Master Plan: An Implementation Strategy*. Methuen, MA, 1990.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE QUALIDADE NUCLEAR: *Gestão pela Qualidade*. Rio de Janeiro, jun. 2002. Disponível em <<http://www.ibqn.com.br/sq2c.htm>>. Acesso em: 13 jun. 2002.
- INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA. *Planejamento Estratégico Organizacional*. Rio de Janeiro, 1997.
- . *Relatório da Gestão para o Prêmio Qualidade no Serviço Público - 2001*, Rio de Janeiro, 2001a.
- . *Relatório da Gestão para o Prêmio Qualidade Rio - 2001*, Rio de Janeiro, 2001b.
- ISHIKAWA, Kaoru. *Controle de qualidade total à maneira japonesa*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- JURAN, Joseph M. *A qualidade desde o projeto*. Rio de Janeiro: Pioneira, 1992.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *The Balanced Scorecard - Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press, 1996.

- MACEDO-SOARES, T. D.L.v.A.; CHAMONE, Sérgio G.R. *Total Quality Strategies in Industry: the Experience of Two Multinationals in Brazil*. *Quality Management Journal*, v. I, p. 57-59. Apr. 1994.
- MARTINS, R. A.; SALERNO, M. S. *Sistemas de medição de desempenho: uma revisão da literatura*. 1999. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO. *Orientações para a implantação da transformação gerencial nas organizações públicas*. Brasília, DF, 1999.
- . *Programa da Qualidade no Serviço Público - Instrumento de Avaliação da Gestão Pública*. Brasília, 2001.
- . *Programa da Qualidade no Serviço Público - Guia de Auto-Avaliação em Gestão Pública*. Brasília, 2000a.
- . *Programa da Qualidade no Serviço Público - Termo de Referência*. Brasília, 2000b.
- NEVES S., João A. *Gestão pela qualidade total em unidades de saúde*. 1993. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Sistemas, Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 1993.
- . *Estratégias de melhoria da qualidade orientadas para o cliente na saúde no Brasil: um modelo para auxiliar sua implementação em hospitais*. 2000. 426 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2000.
- TACHIZAWA, Takeshy; ANDRADE, Rui Otávio Bernardes. *Gestão de instituições de ensino*. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1999.
- WALTON, Mary. *O Método Deming de Administração*. Rio de Janeiro: Editora Marques Saraiva, 1989.

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO EDITORA

Coleção General Benício



Contestado, a Guerra Cabocla

Aureliano Pinto de Moura

Trata-se de um trabalho sobre a *Campanha do Contestado*, com ênfase em suas componentes social, política e militar. Bastante abrangente, desenvolve-se por meio do exame do homem e de seu ambiente, da terra em litígio, dos fenômenos sociais muito peculiares e, finalmente, da convergência e explosão de todos esses fatores em uma sangrenta luta que não pôde ser evitada. É obra para todos os tipos de leitor. Composta como foi, presta-se a qualquer propósito, desde a leitura corrida e diletante até a estudos especializados.