

# ORGANIZAÇÃO DE SISTEMA DE DADOS E INDICADORES DA QUALIDADE INSTITUCIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)<sup>1</sup>

Wagner Bandeira Andriola

## Introdução

Muito provavelmente cada um de nós haverá tentado elaborar, em um dado momento ou situação, algum conceito para *avaliação*. Cabe destacar que atrás de um mesmo termo se escondem muitos conteúdos semânticos (CASANOVA, 1997). Por exemplo, os ingleses utilizam diferentes palavras para designar os conteúdos que nós incluímos no termo *avaliação*: *accountability, assessment, evaluation, appraisal, self-evaluation, self-assessment*, etc (CONTERA, 1995; SOBRINHO, 2003). Com isso, desejamos enfatizar dois aspectos: (i) resulta absolutamente imprescindível aclarar o tipo de avaliação ao qual nos referimos, porque (ii) acreditamos, equivocadamente, que estamos entendendo-nos quando abordamos a temática da *avaliação*. Ao sabermos que estamos lidando com diferentes idéias, visões e conceitos, será possível, então, avançarmos na direção de um modelo conceitual, condizente com os objetivos e metas pretendidas pela sociedade (CASANOVA, 1992).

## Avaliação Institucional: Princípio Socrático do “conhece-te a ti mesmo”

Creio ser positivo o fato de que, através da avaliação institucional, possa romper-se a exclusividade do aluno como seu objeto. Sabemos que o produto educativo – a aprendizagem discente – é o último degrau na hierarquia educacional sendo, por isso mesmo, o mais importante (ANDRIOLA, 2003 ab). Não obstante, há diversos fatores que o influenciam e que dependem da instituição, dos docentes, dos gestores, dos recursos, das estruturas organizacionais, das estruturas físicas e políticas, etc. Quero, com isso, tentar demonstrar que, quando se avalia exclusivamente a

<sup>1</sup> Texto elaborado pouco antes da sanção da lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Aceito para publicação na Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior (RAIES).

aprendizagem do aluno, pede-se unicamente a ele, discente, que aprimore ou melhore aquele aspecto deficitário para que, assim, possa ter melhor rendimento em futuras avaliações. Essa é uma idéia equivocada que, conforme opinam Amado (2003), Silva Júnior, Catani e Gilioli (2003), pautou alguns dos nossos sistemas de avaliação, tais como o Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB), o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o extinto Exame Nacional de Cursos (Provão).

Compreendemos a avaliação institucional como um processo que permite a reflexão sobre a realidade estudada e que nos exige, a todos os atores implicados, o compromisso com o conhecimento e com o conseqüente aprimoramento dessa mesma realidade (ANDRIOLA, 2003b; BELLONI, 1999). Nesse contexto, para que a Universidade seja uma instituição que aprenda consigo mesma, deverá, obrigatoriamente, abrir-se às indagações resultantes da avaliação, isto é, aceitar a informação válida e rigorosa, que possibilitará o nascimento e a consolidação de uma consciência institucional voltada ao compromisso com o aprimoramento constante, função de todo e qualquer ato ou ação avaliativa (ANDRIOLA, 2002).

### Princípios que Justificam a Avaliação Institucional

Há, sem sombra de dúvidas, inúmeras razões ou princípios que justificam a avaliação institucional das universidades brasileiras (ANDRIOLA & RODRIGUES, 2004; BALZÁN & SOBRINHO, 2000; RISTOFF, 2000). Não obstante, apresentaremos tão somente seis deles, pois acreditamos que sejam os mais relevantes.

- a) **Racionalidade:** entendendo a avaliação como um processo de conhecimento e compreensão de uma dada realidade, não se pode aceitar por que as instituições educacionais seguem funcionando sem que saibamos, ao certo, o que lhes está ocorrendo em termos de pretensões educacionais, de atuação docente e de repercussão social. Resulta irracional pretender algo e não saber nunca se o que se deseja foi, realmente, alcançado. É de extrema relevância respondermos a indagações do tipo:



está sendo alcançado o que com muito esforço, tempo e dinheiro se pretende? É razoável o custo para alcançar-se tais finalidades? Estão sendo alcançadas outras finalidades que não se pretendiam? Como se pode melhorar os processos e, por conseguinte, os produtos educativos?

- b) **Responsabilidade:** o que se faz no interior das universidades não é intranscendente, banal ou irrelevante. De tudo o que sucede nas instituições educacionais, há sempre quem se beneficia e quem se prejudica. As questões sobre a responsabilidade institucional se afrontam desde a avaliação, porque esta nos oferece um diagnóstico do que está ocorrendo no interior da universidade e, ademais, nos lança luzes acerca da forma de como se poderá aprimorá-la.

Seria inimaginável e inadmissível que os profissionais de um hospital falhassem reiteradamente em seus diagnósticos, errassem nos tratamentos propostos, fracassassem nas cirurgias, sem que ninguém os indagasse sobre o que está acontecendo no interior da instituição de saúde. Nesse caso, parece que aí sim, existem repercussões visíveis e importantes. Por outro lado, as que se dão nas instituições educacionais, por serem de outra natureza, não são consideradas tão importantes, não são tão visíveis ou parecem ser de responsabilidade exclusiva dos seus “pacientes”.

- c) **Gestão colegiada:** há nas universidades excessiva fragmentação curricular de espaço e de tempo. Nós, docentes, preocupamo-nos, muitas vezes, tão-somente em que os nossos alunos dominem o conteúdo curricular. No entanto, a quem caberá responder a pergunta:

como acabam formados os universitários da instituição? Que funções estarão os discentes aptos a desempenhar na sociedade? Como funciona e o que há de melhorar na instituição? Que tipo de cidadão requer de nós a sociedade?

Cabe à avaliação institucional afrontar estas questões de forma direta. Desse modo, se deduz que a avaliação



institucional é tarefa e responsabilidade de todos os atores da universidade. Nasce de todos e a todos se dirige.

d) **Reflexão:** há uma infinidade de caminhos para melhorar a prática profissional na universidade. No entanto, há uns mais fáceis de trilhar que outros. Uma dessas vias deriva-se do conhecimento produzido pela avaliação institucional que possibilita, desse modo, a reflexão rigorosa e sistemática sobre a prática profissional. Os profissionais responsáveis são aqueles que se avaliam com respeito a normas críticas; investigam os efeitos relativos ao ensino e aos resultados; respondem eficazmente às transformações de contexto; experimentam e inovam para resolver os problemas que se lhe apresentam. A formação psicopedagógica do professorado tem vinculações fortes com esta reflexão que deve forçar sua atenção aos processos de ensino e aprendizagem. Cabe destacar, por fim, que o conhecimento derivado da avaliação deverá destinar-se não tanto à produção de informação, mas à compreensão que aprimore os profissionais e as práticas pedagógicas.

e) **Aprimoramento:** as instituições educacionais podem melhorar. No entanto, essa possibilidade dependerá da vontade, inteligência e esforço dos gestores; do compromisso dos profissionais, dos docentes e dos discentes. Um sistema de avaliação devidamente planejado, delineado e aplicado é o recurso mais eficaz de que pode dispor uma instituição educacional, sempre que tenha como objetivo apreciar a qualidade de seus serviços e processos e, assim, decidir as ações para a sua melhora e aprimoramento. Parece ser uma idéia aceita por amplos setores do campo educacional que a melhora da aprendizagem discente se dará a partir do aprimoramento da atuação docente. Não obstante, devemos destacar a necessidade de atuar sobre outros aspectos, tais como a estrutura física, os processos de seleção, a organização do tempo acadêmico, a formação docente e técnico-administrativa,



etc. O processo avaliativo supõe, pois, uma interpe-  
lação à dimensão organizacional e estrutural da  
instituição educacional.

- f) **Referência:** a universidade pública brasileira pode e deve constituir-se num espaço de referência às exigên-  
cias intelectuais, éticas e profissionais. Ao escutar  
críticas sobre uma instituição que deveria ser modelo  
para a sociedade, não posso, como membro da mesma,  
silenciar-me. Não porque as formulem, mas porque  
muitas delas têm bases sólidas. Ao empreender  
processos avaliativos que lhe permitam afrontar as  
críticas, fundadas e infundadas, refletir sobre si mesma  
e, sobretudo, empenhar-se no aprimoramento próprio,  
estará prestando duplo serviço à sociedade. Primeiro  
estará demonstrado compromisso com a busca da  
melhora institucional, fato que deverá ser reconhecido  
e elogiado ante a opinião pública. Segundo: estará  
servindo de modelo e referência para instituições de  
menor porte, pois não há melhor forma de autoridade  
que o exemplo.

### Características Desejáveis à Avaliação Institucional

Em conformidade com a expressão de Sobrinho (2003),  
Sobrinho e Ristoff (2003), faz-se mister que as características  
desejáveis à concepção avaliativa sejam enumeradas e  
descritas, ainda que de forma muito resumida.

- a) **Democrática:** a avaliação deve proporcionar aos  
protagonistas conhecer os objetivos, procedimentos  
e aspectos que serão valorados, para que, assim,  
possam participar, de modo ativo, na busca de soluções  
aos problemas e/ou dificuldades identificadas no  
âmbito institucional.
- b) **Contextualizada:** a avaliação deve possibilitar que a  
instituição educacional conheça a demanda por ensino  
superior no ambiente social onde está inserida; deve  
respeitar a identidade, história e cultura institucionais,  
empregando, para isso, séries históricas de indicadores.



- c) **Holística:** a avaliação deve considerar a totalidade dos elementos da realidade educacional, já que tudo se relaciona. Assim, cabe-lhe enfatizar as estruturas administrativas e acadêmicas, os recursos materiais e humanos, as relações humanas, os processos e os produtos educacionais, o clima institucional, etc.
- d) **Flexível:** a avaliação não deve ater-se a fases e procedimentos rígidos, pois do processo avaliativo vão emergindo situações, condicionantes e exigências que modificam o planejamento inicial. No entanto, para evitar decisões casuísticas, é necessário justificar as modificações e deixar constância delas.
- e) **Estimuladora:** a avaliação deve caracterizar-se como uma atividade estimuladora à participação de toda a comunidade institucional, e não como um processo punitivo ou elitista. A constante busca pelo aprimoramento e pela auto-superação são aspectos que devem ser sempre enfatizados aos partícipes.
- f) **Educativa:** a avaliação deve preocupar-se por implementar e respeitar valores morais, que devem ser institucionalizados, tais como o respeito à liberdade de expressão e participação, o cumprimento das atividades, a discussão democrática acerca dos resultados obtidos, a busca colegiada pelo aprimoramento institucional, etc.
- g) **Sistemática:** a avaliação é uma atividade que não poderá ter um fim em si mesma (ANDRIOLA, 1999). Assim, deverá ser alvo de um processo contínuo, regular e sistemático de conhecimento e aprimoramento da realidade educacional avaliada e do próprio processo avaliativo – meta-avaliação.
- h) **Enfatiza os processos:** a avaliação é uma atividade cuja preocupação centra-se em compreender os processos organizacionais, administrativos e pedagógicos, que levam a instituição a obter uns determinados resultados ou produtos educacionais. Compreendendo a sistemática de funcionamento desses processos, poder-se-á atuar sobre os aspectos mais



deficitários no intuito de melhorá-los. Vê-se, portanto, que a ênfase não está no produto, mas nos processos educacionais que proporcionam determinados resultados ou produtos.

- i) **Usa procedimentos variados:** considerando a complexidade da realidade institucional, caberá aos responsáveis pelo planejamento e execução do processo avaliativo utilizar múltiplos procedimentos para apreender os aspectos desejados. Assim, é legítimo utilizar questionários, roteiros de entrevistas, provas de rendimento; realizar observações sobre a estrutura física, sobre a atuação docente; organizar seminários e reuniões para debater aspectos organizacionais e políticos da gestão universitária, etc.
- j) **Usa linguagem compreensível:** deverá evitar-se, na medida do possível, a utilização de termos técnicos que possam dificultar a compreensão da comunicação dos resultados por aqueles setores menos familiarizados com a área. Uma avaliação que converte o conhecimento da realidade em um conjunto de símbolos criptografados está ferindo um sagrado direito dos atores envolvidos na atividade: *conhecer e compreender o que está ocorrendo no âmbito institucional*. Caso isso fosse verificado, estaríamos roubando-lhes um conhecimento que também lhes pertence.

## O Momento Atual da Universidade Federal do Ceará

No âmbito da Universidade Federal do Ceará (UFC) iniciamos, em julho de 2002, a organização de um Sistema de Dados e Indicadores da Qualidade Institucional para possibilitar o auto-conhecimento da instituição educacional. Nessa fase, um trabalho de garimpagem tornou-se necessário, pois o objetivo era coletar dados e informações que nos permitissem traçar um primeiro retrato institucional. Não obstante, esse retrato deveria ser dinâmico, isto é, deveria refletir a realidade institucional em um certo período de sua



história – nossos indicadores dão conta de relevantes dados institucionais do período de 1995 a 2003 – para que, desse modo, pudéssemos identificar tendências. Trata-se, portanto, de uma etapa diagnóstica, na qual o objetivo é comparar o estado atual da instituição educacional com o seu passado, permitindo-a, assim, ter idéia mais ou menos precisa de onde poderá chegar.

Esse princípio de *comparar* “o estado atual da instituição com o seu passado” é um suposto presente na teoria de Lev Vigotsky, que utiliza os conceitos de Zona de Desenvolvimento Atual (ZDA) e Zona de Desenvolvimento Próximo (ZDP) para tentar explicar o *vir-a-ser* do aprendiz (COLL, PALACIOS & MARCHESI, 1996). A ZDP institucional norteará o planejamento de ações administrativas e educacionais, que deverão estar pautadas nas seqüências históricas das informações e/ou indicadores institucionais. Adotando essa práxis, perceberemos o quanto relevante torna-se a avaliação institucional, enquanto atividade que proporciona sólido suporte ao planejamento estratégico da instituição educacional.

Agora bem, é preciso mencionar que um sistema de indicadores implica a unificação de dados quantitativos e qualitativos, como único modo de compreender, globalmente, a complexidade da realidade institucional. O sistema de indicadores da UFC utiliza, nesse momento, tão-somente dados quantitativos. Não obstante, dados de natureza qualitativa serão adotados num momento posterior para que, como afirmamos anteriormente, possamos compreender mais eficazmente a realidade avaliada.

Fundamenta-se, o Sistema de Dados e Indicadores Institucional da UFC, no modelo europeu desenvolvido pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), que adota quatro grupos de indicadores: “de contexto, de recursos, de processos, de produtos”. Nós adicionamos um quinto grupo, composto por *indicadores de gestão*, pois é exigência do Tribunal de Contas da União (TCU), que os elaborou em 2002 e os publicou, posteriormente, no documento intitulado *Orientações para o cálculo de indicadores de gestão*.



## Indicadores Educacionais: Algumas Idéias Introdutórias

No campo educacional, um indicador é um artifício que proporciona informação relevante acerca de aspectos significativos da realidade. Habitualmente, esse artifício consiste no uso de algum tipo de dado quantitativo. Não obstante, um indicador nem sempre resulta de uma medida. Em muitos sistemas de indicadores, se incluem alguns de natureza não quantitativa, recorrendo-se a gráficos e descrições qualitativas da realidade educacional (BOTTANI, 1994, 1996).

Os indicadores são instrumentos que servem para explicar uma parcela ou aspecto da realidade considerada – no nosso caso, a educacional (JANUZZI, 2003). Sem embargo, não devemos atribuir o seu êxito ou aceitação somente à sua capacidade explicativa. Os especialistas e cientistas sociais utilizam muitos outros recursos para conhecer e interpretar a realidade que abordam. Nesse contexto, os indicadores devem ser encarados como o que na realidade são: “instrumentos de alcance limitado, ou seja, de eficácia relativa”. Por que, então, sua relevância e acentuada difusão, verificadas atualmente? Sem dúvida alguma, o motivo principal se encontra em duas características intrínsecas aos indicadores: *caráter sintético* e *capacidade para orientar a tomada de decisões*. Por um lado, a seleção de um conjunto limitado, mas significativo, de indicadores, permite que se possa ter uma idéa sumária do funcionamento de uma dada realidade, contribuindo, assim, para iluminá-la (ANDRIOLA, 2003b). Por outra parte, essas características de *síntese* e de *princípio iluminador* têm revelado seu valor, especialmente para as pessoas que necessitam contar com informações confiáveis para a tomada de decisões.

Os administradores públicos, os diretores e os políticos, por exemplo, mostram-se interessados por um instrumento que lhes permita destacar, de modo sintético, o mais relevante de seu campo de atuação e oriente-os, assim, na tomada de decisões. Essa necessidade possibilitou a alguns teóricos afirmar que a construção de sistemas de indicadores é uma atividade extremamente complexa, resultante da



interação das dimensões cognitivas e políticas (BOTTANI & TUIJNMAN, 1994).

A natureza política dos indicadores tem sido objeto de muitas discussões. Não são poucos os que nos consideram instrumentos vinculados a uma concepção tecnocrática de educação, pouco úteis à melhoria ou aperfeiçoamento da realidade educacional. Essas opiniões têm razão, em parte. Como ressaltado anteriormente, a explicação e interpretação da realidade são tarefas complexas que exigem diversos enfoques teóricos, uso de procedimentos técnicos variados e necessidade de participação e contribuição de distintos protagonistas ou atores da realidade avaliada (ANDRIOLA & Mc DONALD, 2003). Os indicadores são ferramentas às quais não se deve pedir além do que podem oferecer. A essa particular situação nos ocorre citar Horácio, que afirmou: *est modus in rebus* (tudo tem limites).

## **Indicadores da Qualidade Institucional da Universidade Federal do Ceará**

### **Grupo 1: Indicadores de Contexto**

Devido ao caráter informativo do texto, apresentaremos tão-somente exemplos de dados e/ou indicadores institucionais para cada um dos cinco grupos explicitados anteriormente. No **Grupo 1** estão *dados e/ou indicadores de contexto*, que nos informam as características demográficas, sócioeconômicas e culturais da população atendida pela UFC, bem como das condições de demanda por ensino superior.

Para exemplificar, apresentaremos, a seguir, o perfil demográfico dos 3.585 discentes aprovados no vestibular de 2004 da UFC. Observamos que 53,5% ( $n = 1.918$ ) são do gênero feminino, enquanto 46,1% são do masculino ( $n = 1.653$ ). No que diz respeito à idade, 47,4% dos aprovados encontra-se na faixa etária compreendida entre 17 e 18 anos ( $n = 1.699$ ), enquanto 43,9% têm entre 19 e 24 anos ( $n = 1.574$ ). No tocante à localização residencial, observamos que 96,6% dos alunos ( $n = 3.463$ ) moram na região metropolitana de Fortaleza.



Acerca das características educacionais dos aprovados, verificamos que 68,1% (n = 2.441) concluiu a totalidade do ensino médio em escolas particulares, sendo que 23,6% (n = 846) estudou as três séries em escolas públicas. Há, ainda, 4,3% de candidatos (n = 154) que cursou a maior parte em escolas públicas e 3,5% (n = 126) que cursou a maior parte das três séries em escolas particulares.

Outrossim, 60,6% dos candidatos aprovados (n = 2.173) freqüentaram cursos preparatórios para o concurso vestibular. Dentre os 38,4% que alegaram não tê-los realizado (n = 1.377), houve quem apontou falta de condições financeiras (11% ou n = 152) e quem afirmou não haver necessitado por conta da reconhecida excelência do ensino do seu colégio de origem (23,1% ou n = 318). Ademais, 43,2% dos recém-aprovados prestaram o vestibular pela primeira vez (n = 1.549), enquanto 30,6% prestaram-no por uma vez (n = 1.097) e 25,4% por duas ou mais vezes (n = 911).

Indagados acerca do principal motivo responsável pela escolha do curso superior, os candidatos contestaram que tal eleição deveu-se às aptidões pessoais (72,3% ou n = 2.591), vindo, em seguida, a justificativa do mercado de trabalho (14,3% ou n = 513). No entanto, tão-somente 18,1% dos candidatos (n = 649) obtiveram informações acerca do curso escolhido através da orientação profissional, sendo que 13,7% (n = 491) não possuíam qualquer informação acerca do mercado de trabalho.

No tocante às principais características econômicas dos aprovados, sobressaem-se aqueles que não trabalham (81,8% ou n = 2.933); há 9,1% de discentes que trabalham e recebem ajuda ou complemento financeiro da família (n = 326) e outros 5% que trabalham, são responsáveis pelo próprio sustento e ainda ajudam no sustento financeiro da família (n = 180). Quanto à remuneração, a maior parte dos que trabalham percebem menos de três salários mínimos (22,7% ou n = 74).

Finalmente, quanto ao nível de escolaridade dos pais dos aprovados, 3,6% dos pais são analfabetos (n = 129); 25,3% têm o ensino fundamental (n = 98); 36,2% têm o ensino médio (n = 1.230) e 33,7% dos pais têm curso superior (n = 1.208). Quanto à escolaridade das mães, há 2,5% analfabetas



(n = 90); 23,1% com ensino fundamental (n = 828); 37,7% com ensino médio (n = 1.352) e 35,8% têm curso superior (n = 1.283).

Acerca da demanda por cursos de graduação, apresentamos o Gráfico 1, que contém o número de inscritos para o vestibular da UFC.

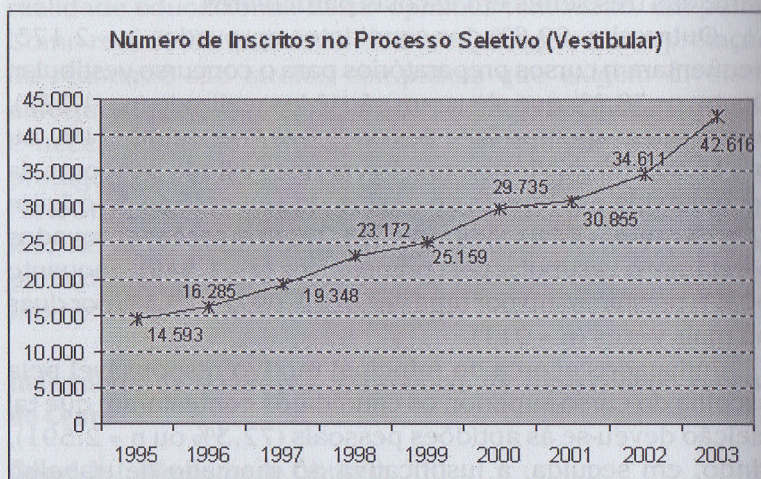


Gráfico 1 – Número de inscritos para o vestibular da UFC, entre 1995 e 2003.

O Gráfico 1 permite-nos constatar a elevada demanda social por cursos de graduação, no âmbito da cidade de Fortaleza. Observa-se que a busca por ensino superior cresceu de forma alarmante. Entre 1995 e 2003 houve incremento da ordem de quase 200% na demanda discente pelos cursos de graduação da UFC, não havendo, nesse mesmo período, significativo aporte de vagas, tampouco de recursos econômicos e humanos. Apesar disso, o número de matriculados também sofreu importante aumento na UFC, conforme os dados que nos são apresentados no Gráfico 2.



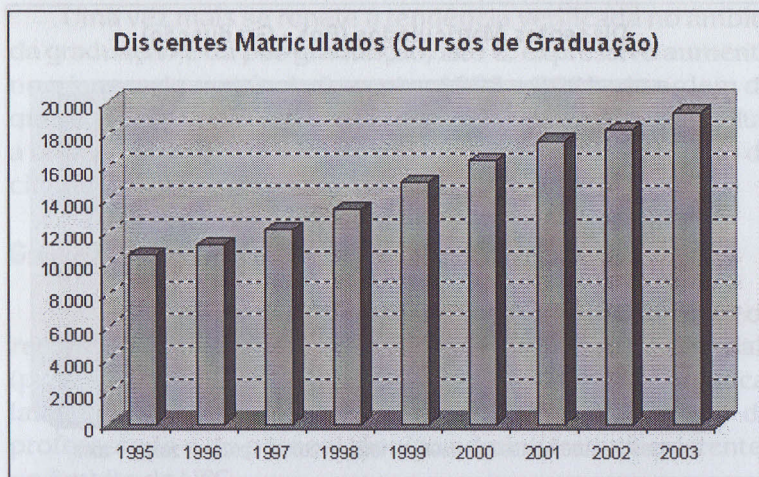


Gráfico 2 – Discentes matriculados nos cursos de graduação da UFC entre 1995 e 2003.

Conforme se depreende do Gráfico 2, a quantidade de discentes matriculados nos cursos de graduação cresceu, entre 1995 e 2003, algo em torno a 90%. Esse indicador permite-nos inferir a boa vontade da administração central da UFC, no referido período analisado, em incrementar a quantidade de discentes matriculados na graduação e, assim, atender a elevadíssima demanda social por esses cursos, conforme pudemos constatar através dos dados do Gráfico 1. Cabe destacar que, no período em foco, as ações do governo federal em nada contribuíram à expansão universitária, pois não houve ações que causassem impacto positivo sobre o ambiente acadêmico como, por exemplo, incremento da dotação orçamentária da UFC ou incentivo à contratação de docentes e servidores técnico-administrativos.

Faz-se mister destacar, ainda, que o expressivo incremento na quantidade de discentes matriculados repete-se nos âmbitos da pós-graduação e na extensão, conforme os dados constantes dos Gráficos 3 e 4, apresentados a seguir.



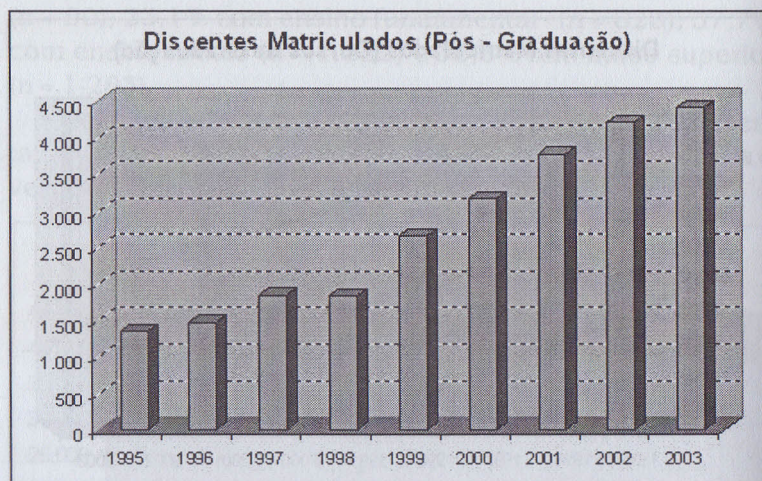


Gráfico 3 – Discentes matriculados nos cursos de pós-graduação da UFC entre 1995 e 2003.

Conforme mencionamos anteriormente, também na pós-graduação observou-se expressivo incremento na quantidade de alunos matriculados, no período de 1995 a 2003, da ordem de aproximadamente 250%. Trata-se, assim, de outro dado que confirma o atendimento institucional, dentro das suas possibilidades, da elevada demanda social por formação e ensino de pós-graduação.

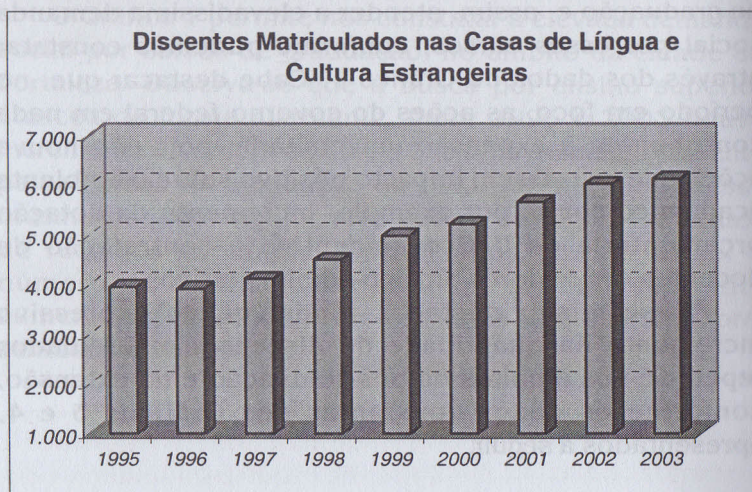


Gráfico 4 – Discentes das Casas de Língua e Cultura Estrangeiras, entre 1995 e 2003.



Uma vez mais se repete a tendência verificada no âmbito da graduação e da pós-graduação, isto é, expressivo aumento no número de matriculados entre 1995 e 2003, da ordem de quase 100%. Dado adicional que vem, uma vez mais, ressaltar a elevada demanda social por ensino, verificada no âmbito da cidade de Fortaleza.

## Grupo 2: Indicadores de Recursos

O **Grupo 2** está formado por *dados e/ou indicadores de recursos*, que nos informam acerca dos recursos materiais (p. ex.: dotação orçamentária; equipamentos de informática; laboratórios e bibliotecas) e humanos (p. ex.: perfil do professorado e do pessoal técnico-administrativo) existentes no âmbito da UFC.

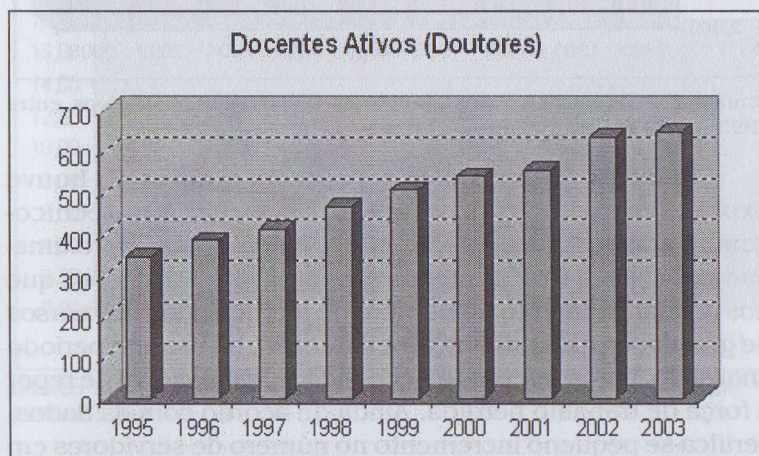


Gráfico 5 – Docentes doutores entre 1995 e 2003.

De acordo com os dados do Gráfico 5, verifica-se expressivo aumento de docentes com titulação de doutor, no período de 1995 a 2003, quando houve incremento superior a 100%. É um dado que demonstra o interesse e a visão estratégica da instituição em investir na capacitação docente, visando, dentre outros, atender a demanda social por formação de recursos humanos e por ensino de pós-graduação.



No Gráfico 6, apresentado abaixo, constam dados numéricos acerca dos servidores técnico-administrativos da UFC.

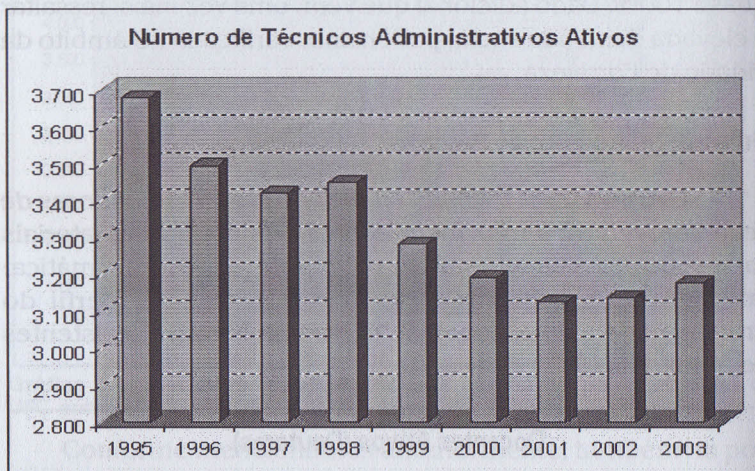


Gráfico 6 – Quantitativo dos servidores técnico-administrativos entre 1995 e 2003.

Conforme se constata, a partir do Gráfico 6, houve expressiva redução no número de servidores técnico-administrativos entre 1995 e 2002, da ordem de, aproximadamente, 15%. Ora, se atentarmos para as informações que nos revelam aumento no número de matriculados nos cursos de graduação, pós-graduação e extensão, no mesmo período analisado, perceberemos a necessidade institucional de repor a força de trabalho perdida. Ainda de acordo com os dados, verifica-se pequeno incremento no número de servidores em 2003, por conta de seleção pública que resultou na contratação de 38 novos funcionários técnico-administrativos.

### Grupo 3: Indicadores de Processos

O **Grupo 3** é composto de *dados e/ou indicadores de processos*. Nele temos informações acerca das atividades que contribuem diretamente à qualidade da docência (p. ex.: relação docente de graduação/discente; relação docente de pós-graduação/discente; relação docente com doutorado/teses



defendidas; relação docente com doutorado/dissertações defendidas; relação docente com doutorado/livros editados pela UFC; notas atribuídas aos cursos de graduação), da investigação científica (p. ex.: número de bolsas de iniciação científica; custeio para participação em atividades científicas) e da extensão universitária (p. ex.: número de bolsas de assistência, número de alunos dos cursos de extensão, número de consultas médicas efetivadas pelo complexo hospitalar).

No Gráfico 7, apresentado a seguir, consta a relação entre o número de discentes matriculados em cursos de graduação e o número de docentes efetivos da UFC.

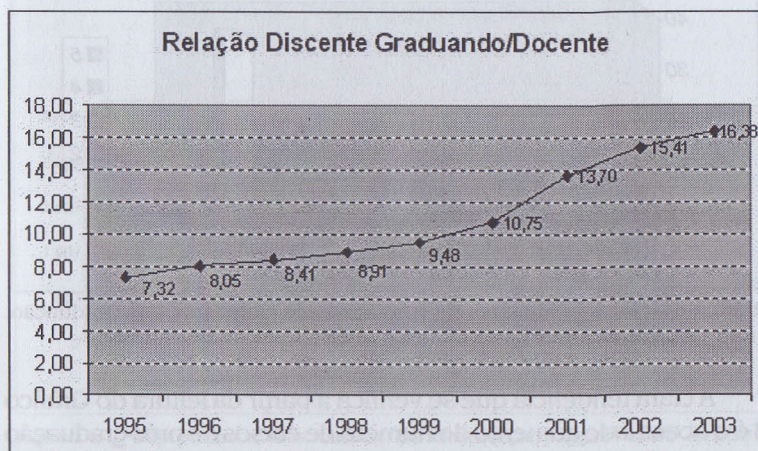


Gráfico 7 – Relação entre discentes de graduação e docentes, entre 1995 e 2003.

Constatamos que a relação entre o número de discentes da graduação e o número de docentes efetivos da instituição educacional sofreu forte ascensão no período em foco. Em 1995, esse indicador obteve valor 7,32 passando para 16,38 em 2003, ou seja, incremento superior a 100%. Esse dado é corroborado por outros indicadores, tais como (a) o número de alunos matriculados na graduação, que sofreu forte elevação entre 1995 e 2003; (b) número de docentes efetivos da UFC, que tem diminuído por conta das aposentadorias e da falta de concursos públicos para repor essas vagas



docentes; (c) aluno tempo integral/professor (indicador do TCU) que aponta na mesma direção, ainda que o valor para 2003 (17,82) tenha sido um pouco superior ao da UFC, devido ao modo diferenciado de cálculo.

No Gráfico 8 são apresentadas as notas atribuídas aos cursos de Pós-Graduação (*stricto sensu*) pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

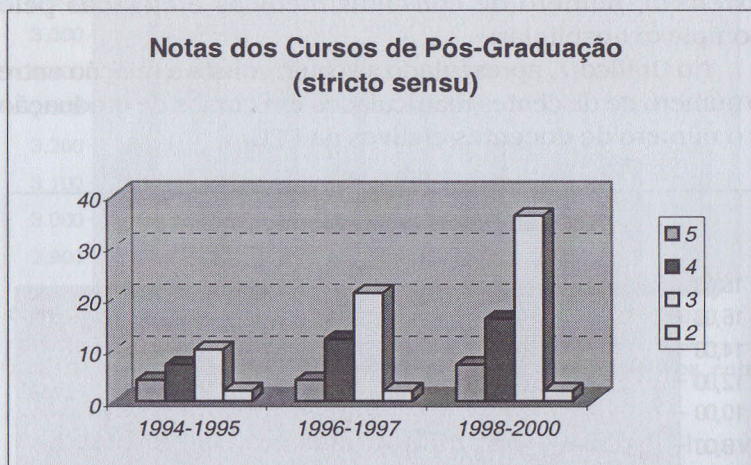


Gráfico 8 – Notas resultantes da Avaliação dos Cursos de Pós-Graduação, entre 1995 e 2003.

A clara tendência que se verifica a partir da leitura do Gráfico 8 é o acentuado aumento do número de cursos de pós-graduação (*stricto sensu*) com notas 3, 4 e 5, nos três períodos analisados. Verifica-se, desse modo, que (a) houve incremento na oferta de novos cursos de pós-graduação (*stricto sensu*) e (b) que, paralelamente, ao acréscimo quantitativo houve avanço qualitativo desses mesmos cursos, pois a concentração de cursos com notas 4 e 5 (aproximadamente 20) assim o demonstra.

#### Grupo 4: Indicadores de Produtos

No **Grupo 4** constam dados e/ou indicadores de produtos, que nos possibilitam conhecer os produtos educativos oriundos do ensino de graduação (p. ex.: número anual de diplomados; conceitos obtidos no PROVÃO; número de trabalhos apresen-



tados no encontro interno de iniciação científica), pós-graduação (p. ex.: número de teses e dissertações defendidas) e extensão (p. ex.: número de projetos de extensão; número de consultas médicas, exames laboratoriais e intervenções cirúrgicas praticadas pelo Hospital Universitário e Maternidade Escola; procedimentos odontológicos dispensados pela Faculdade de Odontologia; número de visitas a Casa José de Alencar).

O Gráfico 9 apresenta-nos o número anual de discentes diplomados nos cursos de graduação da UFC, como exemplo de indicador de produto do ensino de graduação.

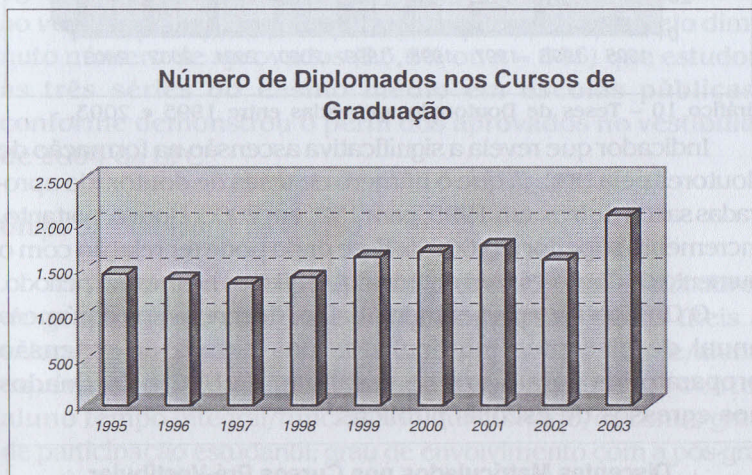


Gráfico 9 – Diplomados dos cursos de Graduação, entre 1995 e 2003.

Verifica-se clara tendência ao aumento expressivo do número anual de diplomados dos cursos de graduação da UFC, sobretudo entre 1998 e 2003, relevando-se o ano de 2002, no qual houve diminuição. Não obstante, ao considerarmos o período com um todo, constatamos incremento superior a 30% nesse importante indicador acadêmico. Isso significa que, a partir de 1998, a UFC aumentou a eficácia na formação discente, no âmbito do ensino de graduação.

O número de teses de doutorado aprovadas no âmbito interno da UFC, que consta do Gráfico 10, apresentado a seguir, é um exemplo de indicador de produto derivado do ensino de pós-graduação.



### Teses de Doutorado Aprovadas

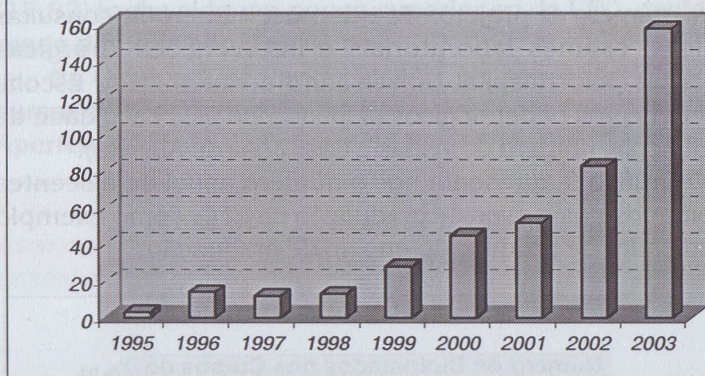


Gráfico 10 – Teses de Doutorado aprovadas entre 1995 e 2003.

Indicador que revela a significativa ascensão na formação de doutores pela UFC, já que o número de teses de doutorado aprovadas saltou de três, em 1995, para 158, em 2003. Houve, portanto, incremento superior a 5.000%. Esse dado pode ter relação com o aumento de docentes com doutorado, verificado no mesmo período.

O Gráfico 11, apresentado abaixo, descreve-nos o número anual de discentes matriculados nos cursos de extensão preparatórios para o exame vestibular da UFC e destinados aos egressos de escolas públicas.

### Discentes Matriculados nos Cursos Pré-Vestibular

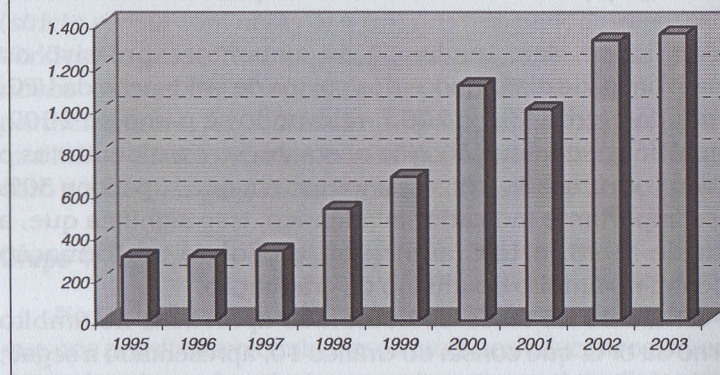


Gráfico 11 – Matriculados nos cursos preparatórios para o vestibular da UFC, entre 1995 e 2003.



Esse importante indicador da extensão universitária para egressos do ensino médio, oriundos de escolas públicas de Fortaleza, revela clara tendência à ascensão no número de atendidos. Em 1995 existiam pouco mais de 200 egressos matriculados, enquanto em 2003 esse número aproximou-se de 1.300, o que significa aumento superior a 500%. Tal dado revela-nos a existência de dois fenômenos socioeducacionais: (a) crescente demanda por ensino superior no âmbito de Fortaleza, conforme já havíamos demonstrado no Grupo 1; (b) baixa qualidade das escolas de ensino público, pois seus egressos vêm-se obrigados a preparar-se para submeter-se ao vestibular da UFC; inferência que é corroborada pelo diminuto número de aprovados (23,6% ou  $n = 846$ ) que estudou as três séries do ensino médio em escolas públicas, conforme demonstrou o perfil dos aprovados no vestibular de 2004 da UFC.

## Grupo 5: Indicadores de Gestão

Finalmente, no **Grupo 5** estão presentes nove *indicadores de gestão*, pois, conforme o TCU, estes são dados úteis à valoração da gestão institucional (p. ex.: custo corrente/aluno equivalente; relação aluno tempo integral/docente; aluno tempo integral/funcionário; funcionário/docente; grau de participação estudantil; grau de envolvimento com a pós-graduação; conceitos da CAPES para os cursos de pós-graduação; índice de qualificação do corpo docente; taxa de sucesso na graduação). Estão exemplificados, na Tabela 1, quatro indicadores de gestão da UFC e seus respectivos valores para os anos 2002 e 2003.

Tabela 1 – Exemplos de Indicadores de Gestão da UFC

INDICADORES DE GESTÃO	VALORES	
	2002	2003
Custo Corrente (R\$) / Aluno Equivalente	R\$ 6.174,01	R\$ 4.880,93
Aluno Tempo Integral / Professor	11,76	17,82
Grau de Participação Estudantil	0,68	1,06
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)	0,47	0,96



Comparando-se os valores dos quatro indicadores de gestão do ano 2003 com os obtidos em 2002, temos as seguintes constatações:

- a) O *custo corrente do aluno equivalente* diminuiu em R\$ 1.293,08 (hum mil e duzentos e noventa e três reais e oito centavos), o que significa uma redução de aproximadamente 21%. Uma provável explicação para essa importante redução no custo corrente do aluno equivalente está na redução do quadro de docentes efetivos, devido, sobretudo, ao incremento das aposentadorias; aumento do número de discentes matriculados nos cursos de graduação e a manutenção da dotação orçamentária do Tesouro Nacional destinada à UFC.
- b) A relação entre *aluno tempo integral e professor* sofreu um incremento da ordem de 6,06 alunos por docente, o que significa um aumento de aproximadamente 51%. Também aqui, as supostas causas são as mesmas do indicador anterior, quais sejam: aumento do número de discentes matriculados nos cursos de graduação; redução do quadro de docentes efetivos, devido, sobretudo, ao incremento das aposentadorias.
- c) Expressivo aumento no *grau de participação estudantil*, que passou de 0,68 em 2002 para 1,06 em 2003, supondo elevação da ordem de aproximadamente 56%. Nesse caso há uma variável exógena à UFC que parece explicar muito bem o baixo valor desse importante indicador, verificado em 2002. Houve uma greve de aproximadamente 100 dias nos últimos meses de 2001, que parece ter exercido impacto sobre a motivação dos atores institucionais (docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos) e, por efeito, sobre as atividades educacionais de 2002 da mencionada instituição educacional. Como o índice avalia a relação entre a capacidade de docência instalada na instituição e a velocidade de integralização curricular, qualquer paralisação pode pôr em perigo esse aspecto. Em 2002 as atividades mencionadas não sofreram qualquer obstáculo à sua adequada execução, tendo,



portanto, seu impacto se verificado em 2003 através do incremento do valor do indicador em foco.

- d) A taxa de sucesso na graduação também sofreu importante incremento, passando de 0,47 em 2002 para 0,96 em 2003, o que supõe um aumento superior a 100%. A explicação dada para o aumento no grau de participação estudantil pode ser aqui utilizada.

## Síntese Valorativa Acerca da Qualidade Intitucional da UFC

No Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) consta que a Universidade Federal do Ceará (UFC) tem por missão formar profissionais de alta qualificação, gerar e difundir novos conhecimentos, preservar e divulgar os valores artísticos e culturais, constituindo-se em instituição estratégica para o desenvolvimento do Ceará e do Nordeste. De acordo com os dados institucionais apresentados, podemos afirmar que, efetivamente, a UFC vem cumprindo sua missão, pois tem se revelado uma instituição educacional que forma, anualmente, quase 2.000 novos graduados, mais de 400 mestres e 150 novos doutores, ou seja, substancial força de trabalho qualificada para o mercado local, regional e nacional (UFC, 2003). Quanto à divulgação científica, destaque-se a publicação, somente em 2003, de 1.900 artigos, capítulos de livros e/ou livros publicados; 1.864 participações em eventos científicos, sendo 264 em congressos internacionais. No Encontro de Iniciação Científica (IC/UFC-CNPq) de 2003, que une os alunos de graduação às atividades de pesquisa, foram inscritos 1.342 trabalhos acadêmicos, com a participação de 721 alunos e 401 docentes orientadores.

Faz-se mister destacar, portanto, que a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos implica a (i) formação de recursos humanos de alto gabarito, através dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrados e doutorados), e na (ii) consolidação de grupos de pesquisadores para incrementar o trabalho cooperativo de investigação e a produção de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para que tenhamos idéia do quão importante é para a UFC consolidar esses grupos de pesquisa, destacaremos dados relativos ao ano 2003:



- 233 grupos de pesquisa cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq);
- 913 pesquisadores, dos quais 676 são doutores, atuando em 848 linhas de pesquisa;
- 1.438 estudantes e 238 técnicos envolvidos nos projetos de investigação.

Todos esses dados, originários do ensino e da investigação, apontam para a relevância da geração de conhecimento e de formação de recursos humanos, frutos da pesquisa científica e da atuação acadêmica, respectivamente. São esses os fatores responsáveis pelo crescimento sustentável, sem os quais seremos uma eterna colônia das nações detentoras do poder econômico, militar e, sobretudo, do conhecimento científico e tecnológico.

No tocante à extensão universitária, cabe destacar que em 2003 foram cadastrados 111 novos projetos de extensão que, somados aos 723 em funcionamento desde 2002, perfaz o total de 834, cujas áreas de conhecimento atingidas foram: Ciências Agrárias, Ciências Humanas, Ciências Naturais, Educação, Economia, Administração, Odontologia, Enfermagem, Farmácia, Medicina, Direito e Saúde. O universo de beneficiados superou as 15.000 pessoas. Mais um indicador relevante das atividades de extensão: em 2003 foram firmados mais de 180 convênios entre a UFC e empresas do setor produtivo, com a efetivação de mais de 1.300 vagas para os estágios curriculares e extracurriculares. Vê-se, portanto, a relevância social das atividades de extensão universitária.

Para finalizar, cabe destacar que esses dados demonstram que o ensino (graduação e pós-graduação), a investigação e a extensão estão contribuindo para o alcance de três metas do Plano Plurianual (PPA) do governo federal:

- (i) promover o desenvolvimento sustentável voltado para a geração de empregos e oportunidades de renda, (ii) combater a pobreza e promover a cidadania e a inclusão social e, finalmente, (iii) reduzir as desigualdades inter-regionais.

A primeira dessas metas será facilmente alcançada se a mão-de-obra trabalhadora contar com sólida formação teórica, técnica, humanística e ética que, na nossa opinião, é obtida pela formação proporcionada pelos cursos de graduação, pós-



graduação e extensão da UFC. A segunda dessas metas vem como consequência do alcance da primeira delas. Com uma adequada formação acadêmica e profissional estará o jovem egresso dos cursos da UFC melhor apto para inclusão no mercado de trabalho e, portanto, mais próximo de exercer a sua cidadania, agora como agente participativo, componente de uma sociedade de bens e consumo. Desse modo, também estaremos minimizando as desigualdades inter-regionais, a terceira das metas mencionadas.

## À Guisa de Conclusão

Antes de finalizarmos a exposição, destacaremos que, como toda e qualquer atividade, a avaliação institucional encontrará, inevitavelmente, barreiras e obstáculos a transpor. Quiséramos, nesse momento, apresentar alguns desses obstáculos.

- a) **Individualismo dos profissionais**, que está assentado em práticas de escassa participação, mas de muita cobrança. Não podemos esquecer que a avaliação institucional é, necessariamente, um processo coletivo e que, por isso mesmo, deve ser compartilhado por todos os protagonistas institucionais.
- b) **Repetição rotineira das práticas** tem componentes institucionais – dimensão nomotética, pois a mesma é uma entidade de escassa flexibilidade para a introdução de mudanças e inovações. Porém, há um componente pessoal – dimensão ideográfica, que, ante a presença do novo e do desconhecido, gera medo, alimenta mitos e propicia a construção de estereótipos avaliativos, que podem incrementar os erros.
- c) **Tempo que se tem ou de que se necessita** para levar a cabo a atividade de avaliação institucional. É preciso contar com tempo para tornar a avaliação uma prática respeitada, corriqueira, totalmente institucionalizada e criticada, através da meta-avaliação – valoração do próprio processo avaliativo.
- d) **Desmotivação dos protagonistas**, ocasionada pela demora em tornar realidade a tão decantada avaliação institucional ou por não enxergar o aprimoramento



institucional à luz dos resultados avaliativos. Também há que se tentar combater o fatalismo, caracterizado pela crença na impossibilidade da mudança e do aperfeiçoamento institucionais.

e) **Desconhecimento e a desinformação** de setores da instituição sobre a atividade avaliativa. É preciso combater ambos os aspectos através de sólida e eficiente rede de comunicação interna e externa. Também a maximização de experiências infrutíferas deverá ser combatida, como modo de evitar-se a criação de consciência coletiva de desânimo e negativismo.

f) **Falta de recursos orçamentários** dedicados à prática avaliativa da instituição educacional é um grave problema e, sem exageros, a maior dificuldade a ser vencida. Não obstante, a determinação da equipe responsável pela atividade avaliativa e a vontade política dos gestores institucionais, são aspectos que poderão reverter o quadro de dificuldades que se vislumbra. Ainda na dimensão das finanças, faz-se mister destacar que os resultados da avaliação devem possibilitar o aprimoramento da realidade institucional valorada. No caso das universidades públicas federais, haverá que se rever a matriz orçamentária, cuja estagnação foi verificada entre 1994 e 2002, prejudicou o exercício do seu papel acadêmico e social, apesar de indicadores bastante aceitáveis, conforme apresentamos.

Outrossim, devemos, uma vez mais, lembrar a relevância da avaliação institucional. Através de dados relativamente pobres, que representavam apenas quantidades de aspectos da realidade institucional da UFC, pudemos, assim mesmo, organizar um sistema descritivo, coerente e amplo, que proporcionou o conhecimento qualitativo e holístico acerca dessa complexa e dinâmica universidade pública federal.

Ainda cabe destacar a riqueza das seqüências históricas, reveladoras de tendências, conforme observamos através dos indicadores institucionais, componentes do embrionário sistema desenvolvido no âmbito da UFC. Complementando-se essas seqüências numéricas com informações de natureza



qualitativa, teremos avançado, efetivamente, na direção da consolidação de um paradigma avaliativo que utiliza, de modo racional e inteligente, dados quantitativos e qualitativos.

Para concluir, vislumbremos, por um breve momento, a riqueza e a amplitude das informações que podem resultar da união entre esse embrionário sistema de dados e indicadores institucionais e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)<sup>2</sup>. Contaremos, desse modo, com precioso manancial de informações educacionais que proporcionará aos gestores maior facilidade na execução do planejamento estratégico institucional (BORDEN & BANTA, 1994).

Nesse âmbito, no qual prudência, ousadia e determinação são elementos necessários e imprescindíveis ao sucesso da avaliação institucional, finalizaremos a exposição citando sábias palavras do macedônio Fedro, o maior fabulista latino: *utillissimum saepe quod contemnitur* (utilíssimo é muitas vezes o que se despreza).

## Referências

AMADO, L. A. S. A auto-avaliação no ensino superior como dispositivo analisador dos processos de subjetivação: da avaliação-consumo à avaliação-produção. *Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior*, v. 4, n. 8, p. 183–205, 2003.

ANDRIOLA, W. B. Cuidados na avaliação da aprendizagem: algumas reflexões. In: B. C. Mc DONALD (Org.). *Esboços em avaliação educacional*. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 2003a.

\_\_\_\_\_. Opinião dos alunos de Pedagogia sobre a qualidade educacional da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará. In: W. B. ANDRIOLA & B. C. Mc DONALD (Org.). *Avaliação Fiat Lux em Educação*. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 2003b.

<sup>2</sup> Para leitura de maior fundamentação acerca do SINAES, consultar a Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior (RAIES), que no Volume 9, Número 1 de 2004, aborda em amplitude e profundidade o tema.



\_\_\_\_\_. *Detección del funcionamiento diferencial del ítem (DIF) en tests de rendimiento*. Aportaciones teóricas y metodológicas. Tese de Doutorado (629 pág.). Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2002.

\_\_\_\_\_. Avaliação: la vía para la calidad educativa. *Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação*, v. 25, n. 7, out-dez, 1999.

ANDRIOLA, W. B. & Mc DONALD, B. C. (Org.). *Avaliação. Fiat Lux em Educação*. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 2003.

ANDRIOLA, W. B. & RODRIGUES, M. S. S. *Avaliação institucional no ensino superior: idéias introdutórias e alternativas*. Anais do I Congresso Internacional em Avaliação Educacional. Fortaleza: BNB, maio de 2004.

BALZÁN, N. C. & SOBRINHO, J. D. *Avaliação institucional*. Teoria e experiências. São Paulo: Editora Cortez, 2000.

BELLONI, I. Avaliação institucional: um instrumento de democratização da educação. Brasília, *Linhas Críticas*, v. 5, n. 9, p. 7-30, jul-dez de 1999.

BORDEN, V. M. H. & BANTA, T. W. *Using performance indicators to guide strategic decision making*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1994.

BOTTANI, N. The OECD international education indicators. *Assessment in Education*, v. 1, n. 3, p. 333-350, 1994.

\_\_\_\_\_. OECD international education indicators. *International Journal of Educational Research*, v. 25, n. 3, p. 279-288.

BOTTANI, N. & TUIJNMAN, A. *International education indicators: framework, development and interpretation*. Paris: OCDE, 1994.

CASANOVA, M. A. *La evaluación: garantía de calidad del centro educativo*. Zaragoza: Edelvives, 1992.

\_\_\_\_\_. *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla, 1997.

COLL, C., PALACIOS, J. & MARCHESI, A. (Org.). *Desenvolvimento psicológico e educação*. Psicologia da Educação. Porto Alegre: Artmed Editora, 1996.



CONTERA, C. Modelos de evaluación de la calidad de la educación superior. Avaliação. Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

JANUZZI, P. M. Indicadores sociais no Brasil. Conceitos, fontes de dados e implicações. Campinas: Alínea, 2003.

RISTOFF, D. Avaliação institucional. Afirmando valores. Revista Educação e Ensino, v. 2, n. 5, p. 13-21, 2000.

SILVA JÚNIOR, J. R., CATANI, A. M. & GILIOLI, R. S. P. Avaliação da educação superior no Brasil: uma década de mudanças. Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior, v. 4, n. 8, p. 9-29, 2003.

SOBRINHO, J. D. Avaliação. Políticas educacionais e reformas da Educação Superior. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

SOBRINHO, J. D. & RISTOFF, D. (Org.). Avaliação e compromisso público. A Educação Superior em debate. Florianópolis: Editora Insular, 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC. Relatório Anual de Atividades. Fortaleza: Pró-Reitoria de Planejamento/UFC, 2003.

ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS, 2000, o que se constitui num expressivo indicador da demanda por ensino superior.

Quando inserimos a evasão discente dos cursos de graduação das IES nesse contexto de baixa capacidade de absorção da demanda por ensino superior, torna-se clara a dimensão e as implicações do problema. O estudo da Secretaria de Educação Superior (1996) concluiu que metade dos estudantes ingressantes nos cursos superiores do sistema público, evadiu-se antes de finalizá-los exitosamente.

Com base nesses críspulos dados, fazemos uma pequena simulação. Tomando-se por base o número de vagas ofertado para o ensino superior (134.236), em 1994, e uma porcentagem de evasão em torno de 50%, esperamos, assim, que aproximadamente 317.000 estudantes concluíam o curso de graduação no qual ingressaram, sendo que a outra metade deverá concluir o grupo dos evadidos – muito embora uma parte do contingente de evadidos possa ainda graduar-se em um curso distinto na mesma instituição (através da transferência de curso).



- COMTEA, G. *Modelos de avaliação de la calidad de la educación superior en América Latina: la experiencia de la Red de Avaluación Institucional de Educación Superior*. v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.
- JANUZZI, F. M. Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações. Campinas: Alínea, 2002.
- KISTOFF, D. *Análise institucional: avaliando valores, normas e práticas*. v. 2, n. 5, p. 13-21, 2000.
- SILVA JUNIOR, J. R.; CATANI, A. M. & OLIVEIRA, R. S. F. Avaliação da educação superior no Brasil: uma década de mudanças. *Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior*, n. 3, p. 23-32, 2003.
- SOBRINHO, J. D. & KISTOFF, D. (Org.). *Análise e controle de qualidade: a educação superior em debate*. Florianópolis: Insular, 2002.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC. *Relatório Anual de Atividades*. Fortaleza: Pró-Reitoria de Planejamento/UFC, 2003.
- BORDEN, V. M. & BANTA, T. W. *Using performance indicators to guide institutional decision making*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1994.
- BOTTANI, H. The OECD international education indicators. *Assessment in Education*, v. 1, n. 3, p. 333-350, 1994.
- \_\_\_\_\_. OECD international education indicators. *International Journal of Educational Research*, v. 25, n. 3, p. 279-288, 1997.
- BOTTANI, H. & TULPMAN, A. *International education indicators: framework development and interpretation*. Paris: OCDE, 1994.
- CASANOVA, M. A. *La evaluación: garantía de calidad del centro educativo*. Zaragoza: Espasa, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla, 1993.
- COLLI, G., PALACIOS, J. & MARCHESE, A. (Org.). *Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia da Educação*. Porto Alegre: Artmed Editora, 1996.