

Um procedimento para a estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários

André Luís Policani Freitas, policani@uenf.br

Emanuella Aparecida Fontan, emanuellafontan@hotmail.com

Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Mestrado em Engenharia de Produção. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil

*Recebido: Julho, 2008 / Aceito: Agosto, 2008

RESUMO

Nos últimos anos, o sistema brasileiro de educação superior tem vivenciado um processo de expansão acelerada, caracterizado pelo crescente número de Instituições de Ensino Superior (IES) e de cursos oferecidos. Neste cenário, é fundamental que o sistema educacional de um País seja capaz de formar profissionais determinados e competentes em suas atividades. Uma das formas de se buscar a eficiência de um sistema educacional consiste na avaliação e monitoramento do desempenho das Instituições de Ensino sob diversos critérios. Com o intuito de contribuir para esta questão, este artigo propõe um procedimento para estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários. Mais especificamente, este procedimento tem como objetivo auxiliar na construção de instrumentos de auto-avaliação que sejam capazes de captar a realidade e as particularidades dos cursos de universitários, segundo a percepção do corpo docente, do corpo discente e do corpo técnico-administrativo.

Palavras-chave: Universidades. Cursos Universitários. Processo de Auto-Avaliação. Qualidade.

1. INTRODUÇÃO

É inquestionável a importância da Educação na busca do desenvolvimento econômico, social e da formação dos indivíduos de uma nação. Segundo Freitas (2004, p.1), a formação de profissionais capazes de atuar com determinação e competência em um mercado de trabalho cada vez mais competitivo, assim como possuir uma visão crítica dos cenários existentes em um mundo real caracterizado por constantes transformações, exige que o processo de formação educacional seja adequadamente implementado desde os níveis elementares de ensino.

Especificamente no âmbito da Educação Superior, na última década o sistema brasileiro de Educação Superior tem apresentado crescente expansão, fortemente caracterizado pelo aumento do número de Instituições de Educação Superior (IES) e também pelo aumento do número de cursos oferecidos.

Dados mais recentes divulgados pelo INEP (2007) revelam que de 2003 a 2006 houve expressivo crescimento dos cursos de Educação à Distância (EAD): aumento de

571% em número de cursos e de 315% no número de matrículas. Os cursos presenciais também tiveram aumento (8,3% em número de cursos e 5% em número de matrículas), com destaque nos tecnológicos, que tiveram aumento nas matrículas de 34,3%.

Neste contexto, a implementação de um sistema de avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES), é um dos procedimentos utilizados para o monitoramento das informações relativas a estas instituições e assegurar que a qualidade do ensino fornecido por estas instituições atenda aos padrões recomendados. Em especial, um procedimento de auto-avaliação institucional constitui-se em uma ferramenta de elevada importância na identificação de fragilidades e potencialidade das IES, de forma a atingir um melhor desempenho em sua gestão educacional e na qualidade de ensino oferecido.

Atualmente no Brasil, questões relacionadas à avaliação da Educação Superior são oficialmente tratadas pelo SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), oficialmente instituído no dia 14 de abril de 2004, com a promulgação da Lei 10.861. Dentre as diretrizes estabelecidas pelo SINAES, destaca-se a necessidade de toda IES estabelecer um procedimento para auto-avaliação institucional.

A partir de então, diversos trabalhos têm sido desenvolvidos tendo como enfoque principal a auto-avaliação de IES. Dentre os trabalhos mais recentes, citam-se: Freitas e Arica (2008); Augusto (2007); Ribeiro e Costa (2005); Rodrigues (2005); Freitas (2004); Valério (2004); Freitas e Rodrigues (2003); e Barroso (2002).

Apesar da existência destes estudos no âmbito da auto-avaliação institucional, observa-se que estes predominantemente abordam este assunto de forma ampla e abrangente, não sendo capazes de detectar realidades e particularidades de unidades administrativas menores da IES (Centros, Departamentos, Unidades, Laboratórios, etc.) e dos cursos superiores por estes oferecidos.

Com o intuito de contribuir para esta questão, este artigo propõe um procedimento para estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários. Mais especificamente, este procedimento tem como objetivo auxiliar na construção de instrumentos de auto-avaliação que sejam capazes de captar a realidade e as particularidades dos cursos de universitários oferecidos segundo a percepção do corpo docente, do corpo discente e do corpo técnico-administrativo.

De maneira sucinta, este artigo está estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta um breve histórico da avaliação da Educação Superior no Brasil; a seção 3 destaca a questão da auto-avaliação, também denominada avaliação interna; a seção 4 apresenta o procedimento proposto para estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários; e, finalmente, na seção 5 são apresentadas algumas considerações a respeito deste artigo.

2. A AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA

No Brasil a avaliação institucional, segundo Cunha (*apud*, Augusto 2007), teve início na pós-graduação na década de 70. A primeira avaliação de todos os programas de mestrado e doutorado brasileiros aconteceu em 1976, por comissões organizadas pela Coordenação do Aperfeiçoamento do Pessoal do Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação.

Os primeiros textos sobre Avaliação Institucional no Brasil revelavam preocupação com o controle da qualidade das IES, em decorrência do crescimento exacerbado de instituições e matrículas. A avaliação era concebida predominantemente, como forma das IES prestarem contas à sociedade dos investimentos efetuados pelo setor público, que precisavam ser justificados. (SINAES, 2004).

Entretanto a partir desse período, houve crescente interesse sobre a avaliação da Educação Superior, sendo que o primeiro programa submetido à discussão política e aprovado no país surgiu em 1983 com o nome de Programa de Avaliação da Reforma

Universitária – PARU. Segundo Dias *et al.* (2006), a metodologia de avaliação do PARU se constituiu na aplicação de questionários aos docentes, dirigentes universitários e universitários, visando coletar dados sobre a estrutura didática e administrativa das IES. A análise de dados priorizou quantificar a qualidade do corpo docente, discente e técnico-administrativo, a produtividade científica e a vinculação da instituição com a comunidade.

No início da década de 1990 surge o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras – PAIUB. Sustentado no princípio da adesão voluntária das universidades, o PAIUB concebia a auto-avaliação como etapa inicial de um processo que, uma vez desencadeado, se estendia a toda a instituição e se completava com a avaliação externa (SINAES, 2004).

Augusto (2007) afirma que o PAIUB se configurou na primeira proposta avaliativa de caráter formativo proposto pelo Governo Federal. Apesar de curta, sua experiência conseguiu legitimar a cultura de avaliação e realizar mudanças na dinâmica da universidade.

A partir da Lei nº 9.131/1995 e da Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) foram progressivamente implementados novos mecanismos de avaliação, dentre os quais cita-se o Exame Nacional de Cursos (ENC). Popularmente conhecido como “Provão”, o ENC tinha como finalidade verificar os conhecimentos e habilidades básicas adquiridas pelos alunos concluintes, visando o aprimoramento dos cursos, a identificação e correção de deficiências, sendo considerado um instrumento para a melhoria do ensino, sem esquecer do papel de fornecer informações à sociedade.

O ENC causou muita polêmica entre os estudantes em sua vigência, pois sugeria uma competição entre as universidades, em sua classificação, através das notas obtidas no exame. Barreyro e Rothen (2006) afirmam que o Provão foi um mecanismo de regulação estatal com critérios relacionados ao mercado, com o estabelecimento de *rankings* que estimulavam a concorrência entre as IES.

Objetivando mudar esta forma de olhar a Educação Superior, e na proposta de desenvolver um sistema amplo, integrado e que envolvesse as Instituições de Educação Superior na sua globalidade, foram realizados estudos e discussões na tentativa de se construir um sistema com estas características. Foi então que, em 2004, instituiu-se o SINAES.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) foi oficialmente instituído no dia 14 de abril de 2004, com a promulgação da Lei 10.861. Dentre suas atividades, estabelece um mecanismo contínuo de avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES) do país, sendo constituído a partir do trabalho da Comissão Especial de Avaliação – CEA.

Com o SINAES pretende-se buscar a melhoria nos processos educacionais das IES brasileiras, firmar o papel importantíssimo desempenhado pela avaliação como instrumento de busca de informações das Instituições, como corpo docente, corpo técnico administrativo, corpo discente e instalações físicas. Como forma de atingir as instituições de ensino superior em sua totalidade, o SINAES integra três modalidades principais de instrumentos de avaliação, aplicados em diferentes momentos.

- (i) **Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES):** é o centro de referência e articulação do sistema de avaliação que se desenvolve em duas etapas:
- **Auto-avaliação ou avaliação interna** – é um processo contínuo por meio do qual uma instituição constrói conhecimento sobre sua própria realidade para melhorar sua qualidade educativa e alcançar maior relevância social.
 - **Avaliação externa** - a avaliação deverá ser composta por uma comissão de avaliadores externos, na qual deverá ter acesso aos documentos e às instalações da instituição com o objetivo de obter informações adicionais para que o processo seja mais completo, rigoroso e democrático possível.

- (ii) **Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG):** avalia cursos de graduação por meio de instrumentos e procedimentos que incluem visitas *in loco* de comissões externas. A periodicidade dessa avaliação depende diretamente do processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento a que os cursos estão sujeitos.
- (iii) **Avaliação de Desempenho dos Estudantes (ENADE):** aplica-se aos estudantes ao final do primeiro e do último ano de curso, estando prevista a utilização de procedimentos amostrais. Anualmente, o Ministério de Educação, com base em indicações da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), define as áreas que participarão do ENADE. O objetivo é avaliar: o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação profissional e geral, e o nível de atualização dos estudantes com relação a realidade brasileira e mundial. A periodicidade máxima de aplicação do ENADE a cada área é trienal.

É relevante destacar que a auto-avaliação institucional que, até recentemente era um procedimento apenas recomendado pelo MEC, se tornou um das exigências atribuídas às Instituições de Ensino Superior, regulamentada pelo Art. 11 da Lei nº 10.861. Segundo esse artigo, cada IES (pública ou privada) constituirá Comissão Própria de Avaliação (CPA), com as atribuições de condução dos processos de avaliação internos da IES, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. Na seção seguinte são apresentadas considerações relacionadas à auto-avaliação.

3. A AUTO-AVALIAÇÃO OU AVALIAÇÃO INTERNA

A auto-avaliação (ou avaliação interna) busca, em um primeiro momento, o autoconhecimento. Através de um processo de análise de dados e informações, é possível verificar a situação em que se encontra a Instituição, identificando as fragilidades e as potencialidades existentes. A partir dos resultados das análises, podem ser estabelecidas estratégias e ações para a superação dos problemas, procurando corrigi-los e melhorar ainda mais os indicadores avaliados.

Em um segundo momento, a auto-avaliação favorece a construção de uma cultura de avaliação na Instituição, contribuindo para que esta se prepare mais adequadamente para as diversas avaliações externas a que são submetidas. Neste sentido, segundo o SINAES (2004), os processos de auto-avaliação devem ser permanentes, isto é, constituir-se como uma cultura internalizada nas estruturas e nas ações institucionais.

Nos últimos anos, diversos trabalhos têm sido desenvolvidos abordando como foco principal o processo de auto-avaliação. Alguns dos trabalhos mais recentes estão brevemente descritos na Tabela 1. É possível constatar que os trabalhos podem ser categorizados quanto:

- (i) **ao escopo do trabalho** (procedimento para estruturação de instrumentos de auto-avaliação ou um instrumento de auto-avaliação propriamente dito);
- (ii) **ao âmbito do processo de auto-avaliação** (auto-avaliação de IES ou auto-avaliação de cursos universitários);
- (iii) **aos critérios utilizados nos modelos de avaliação** (critérios e itens estabelecidos nas dimensões do SINAES, critérios do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) e critérios definidos experimentalmente),
- (iv) **aos métodos de análise** (predominantemente técnicas estatísticas e métodos de auxílio à tomada de decisão); e,
- (v) **ao perfil dos avaliadores** (discentes, docentes e coordenadores).

Constata-se também que, devido à sua enorme abrangência e dimensionalidade, aparentemente ainda não há um modelo que comporte conjuntamente a percepção dos principais atores envolvidos na atividade educativa: discentes, docentes, funcionários técnico-administrativos, coordenadores e membros de CPA's. Neste contexto, observa-se que o assunto "auto-avaliação" é amplo, desafiador e continuamente evolutivo, devendo ser aperfeiçoado de acordo com o sistema de ensino e técnicas educativas empregadas.

Tabela 1. Trabalhos recentes com enfoque no processo de auto-avaliação.

Autores (Ano)	Descrição
Freitas e Arica (2008)	<i>Apresentam um instrumento de auto-avaliação desenvolvido no âmbito da avaliação de disciplinas curriculares, segundo a percepção do corpo discente.</i>
Augusto (2007)	<i>Investigou o trabalho das CPA's de IES, a partir da visão do coordenador e dos membros da comissão coordenadora do processo de auto-avaliação institucional. Buscou conhecer como foram coordenados os trabalhos, quem são os coordenadores, como eles concebem a avaliação institucional e o que eles esperam do atual sistema avaliativo.</i>
Nunes (2006)	<i>Analisou a rede de relações que se configuram nas dimensões da auto-avaliação de IES focadas pelo SINAES, entre pessoas, idéias e práticas.</i>
Rodrigues (2005)	<i>Buscou avaliar o desempenho da IES a partir da percepção de alunos e docentes dos cursos de Engenharia. Utilizou um modelo de avaliação fundamentado nas dimensões do SINAES e no uso do método de auxílio à decisão ELECTRE TRI.</i>
Ribeiro e Costa (2005)	<i>Buscou identificar a problemática da avaliação institucional em IES, sob a óptica discente, considerando conceitos de qualidade em serviços e de pesquisa operacional. Utilizou o método de auxílio à decisão denominado ELECTRE TRI.</i>
Freitas (2004)	<i>Propôs o estabelecimento de um procedimento de avaliação e classificação do ensino superior que incorpore de forma explícita os julgamentos do corpo docente e dos alunos da IES (procedimento de auto-avaliação da IES).</i>
Valério (2004)	<i>Aborda a relação da avaliação institucional em uma IES, entre corpo docente e corpo discente. Com o auxílio de um questionário, os alunos avaliaram os cursos em questão na proposta, se auto-avaliaram e avaliaram docentes. Em contrapartida os docentes também avaliaram os cursos, alunos e se auto-avaliaram. Técnicas estatísticas foram utilizadas para a análise dos dados coletados.</i>
Santor (2003)	<i>Propõe um modelo para auto-avaliação de IES de caráter privado como instrumento de análise de sua gestão e melhoria da qualidade, contemplando os diversos aspectos do desempenho da organização referentes aos critérios de enfoque, aplicação e resultados da Fundação do Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ).</i>
Freitas e Rodrigues (2003)	<i>Propõem a estruturação do processo de auto-avaliação de IES, através de um procedimento fundamentado nos princípios da Qualidade e do Auxílio Multicritério à Decisão, com o uso de técnicas estatísticas. O procedimento visa a elaboração de um modelo para auto-avaliação e classificação do desempenho de IES, sob a percepção de professores e alunos.</i>
Barroso (2002)	<i>Investiga o processo de avaliação e classificação do desempenho de professores, segundo a percepção de discentes quanto ao grau de importância e satisfação destes com relação aos professores. O modelo proposto fundamenta-se no método ELECTRE TRI.</i>

Com o intuito de contribuir para a continuidade das pesquisas no âmbito da auto-avaliação, na seção seguinte propõe-se um procedimento para estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários.

4. O PROCEDIMENTO PROPOSTO

Conforme reportado, o processo de auto-avaliação em geral possui duas vertentes: a auto-avaliação institucional e a auto-avaliação de cursos universitários. Considera-se que ambos os processos, se adequadamente elaborados e conduzidos, podem fornecer aos

gestores (reitores, pró-reitores, diretores, coordenadores de cursos, etc.) informações valiosas a respeito do desempenho da IES/cursos avaliados segundo a percepção dos atores envolvidos na avaliação.

Entretanto, considera-se que as duas vertentes apresentam contextos distintos, mas que se complementam: na primeira vertente, busca-se avaliar a atuação de uma IES como um todo, um bloco integrado composto por diversas unidades acadêmico-administrativas e cursos universitários. Por outro lado, a segunda vertente busca avaliar a realidade de cada curso (desempenho docente, disciplinas, material didático, etc) e a sua interação com aspectos essenciais ao seu funcionamento (instalações gerais, bibliotecas, laboratórios, etc.), presentes nas unidades acadêmico-administrativas.

Neste contexto, considera-se que a auto-avaliação de cursos é fortalecida pelo caráter granular da análise, ou seja, busca captar realidades locais (fragilidades e potencialidades dos cursos) que, uma vez estendida aos demais cursos, irão compor a realidade do 'todo' (IES). Seguindo esta vertente, propõe-se um procedimento para estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários segundo a percepção de três importantes atores: corpo docente, corpo discente e corpo técnico-administrativo. A Figura 1 ilustra o relacionamento entre os atores envolvidos, elementos, considerando as quatro 'Dimensões' compreendidas na estrutura proposta: **Organização Administrativa, Instalações, Corpo Docente e Corpo Discente.**

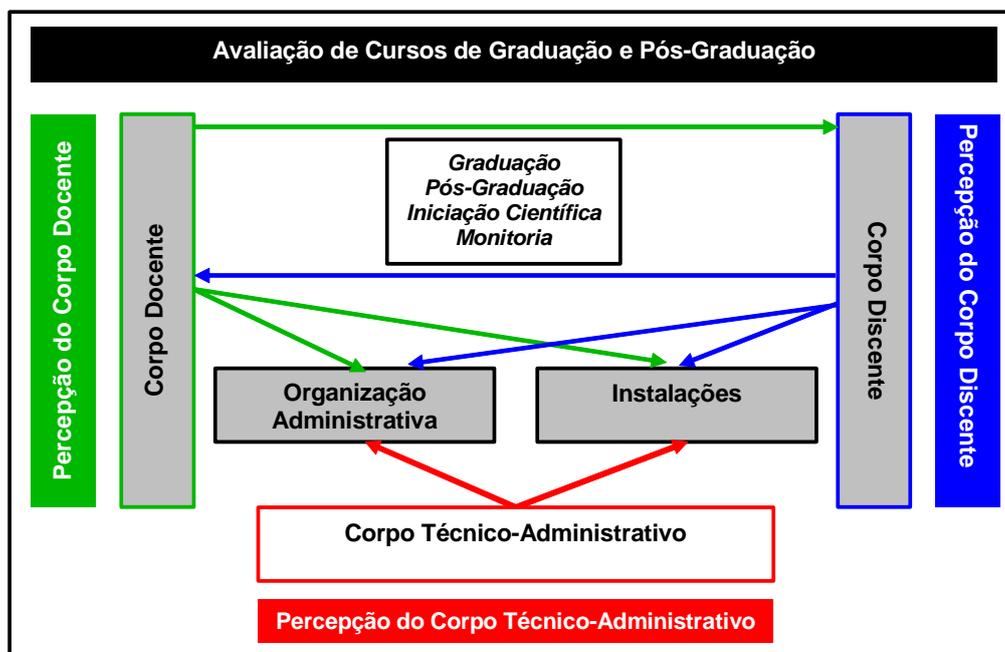


Figura 1. Relação entre os elementos do processo de auto-avaliação de cursos universitários.

Segundo a estrutura apresentada na Figura 1, os cursos universitários (no âmbito da graduação e pós-graduação) são avaliados à luz das dimensões 'Organização Administrativa' e 'Instalações' segundo a percepção de todos os atores. O 'Corpo Docente' avalia o 'Corpo Discente' (e vice-versa) e ambos se auto-avaliam à luz de itens a serem definidos (no âmbito da graduação, pós-graduação, iniciação científica e monitoria). Desta forma, busca-se incorporar a importância da pesquisa científica e das atividades de ensino para os estudantes universitários, respectivamente, no âmbito das atividades de iniciação científica e monitoria. Além disso, destaca-se a importância da interação entre estudantes da graduação e da pós-graduação. Assim, para uma melhor compreensão, as Figuras 2, 3, e 4 destacam, respectivamente, os critérios que são utilizados pelo corpo docente, corpo discente e corpo técnico-administrativo na avaliação dos cursos.



Figura 2. Critérios de avaliação dos cursos, segundo a percepção do 'Corpo Docente'.



Figura 3. Critérios de avaliação dos cursos, segundo a percepção do 'Corpo Discente'.

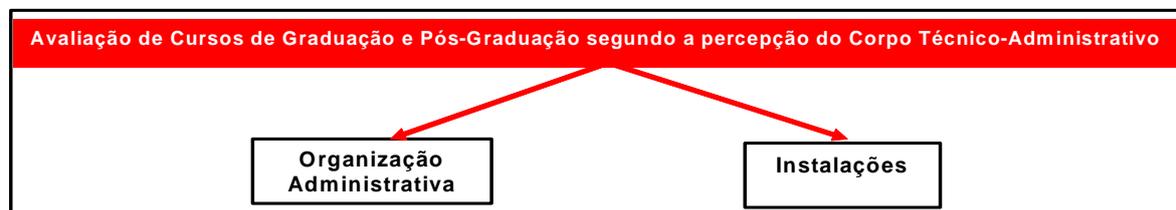


Figura 4. Critérios de avaliação dos cursos, segundo a percepção do 'Corpo Técnico-administrativo'.

De maneira sucinta, o procedimento para estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários segundo a percepção do corpo docente, corpo discente e corpo técnico-administrativo fundamenta-se no cumprimento das etapas apresentadas a seguir. Dentre entre outros aspectos, este procedimento visa contribuir para elaboração dos instrumentos de avaliação.

ETAPA 1 (modelagem) - nesta etapa são definidos os elementos e procedimentos que deverão compor os instrumentos de auto-avaliação de cursos, o que caracteriza esta etapa como uma das mais importantes. Nesta etapa é necessário definir:

- **Objeto da avaliação:** consiste em definir a IES e os cursos que serão avaliados. Sugere-se que a auto-avaliação seja realizada experimentalmente em apenas um Curso, considerando todos os níveis de ensino oferecidos pelo curso (graduação, pós-graduação, monitoria e estudos de iniciação científica), visando detectar eventuais falhas e implementar os ajustes necessários no instrumento utilizado.
- **Critérios de Avaliação** – os critérios devem estar relacionados com as quatro 'Dimensões' que influenciam a qualidade do ensino superior. Cada critério será composto por vários itens de avaliação. Estas informações podem ser obtidas a partir da opinião dos professores e alunos, e também a partir de pesquisas na literatura científica (instrumentos de avaliação elaborados pelo MEC/INEP podem contribuir nesta etapa).
- **Avaliadores** – as avaliações deverão ser conduzidas conforme o objeto da avaliação, ou seja, através da coleta dos julgamentos dos alunos, dos professores e funcionários técnico-administrativos do curso que será avaliado. Sendo assim, deve-se definir o conjunto $\underline{A} = \{a_1, a_2, \dots, a_m\}$ de alunos, o conjunto $\underline{P} = \{p_1, p_2, \dots, p_m\}$ de professores e o conjunto $\underline{I} = \{t_1, t_2, \dots, t_m\}$ do corpo técnico-administrativo, que irão avaliar a qualidade de ensino do curso à luz dos critérios estabelecidos.
- **Escalas de Avaliação** – em todo sistema de avaliação é necessário definir escalas de valores que serão utilizadas para as escalas de avaliação empregadas para

avaliar o Grau de Desempenho do curso à luz de cada um dos itens estabelecidos no instrumento de pesquisa. Segundo Malhotra (2006), uma das escalas mais utilizadas é a escala de Likert de 5 pontos, devido a maior facilidade de construção e utilização. Neste sentido, sugere-se o uso da referida escala na construção do instrumento de pesquisa. As Tabelas 2 e 3, ilustram a escala sugerida para ser utilizada, respectivamente, na captação do grau de desempenho do curso e do grau de concordância em relação ao item de avaliação.

Tabela 2. Escala para avaliação do Grau de Desempenho do Curso à luz de cada item

Muito Bom	Bom	Neutro	Ruim	Muito Ruim
MB	B	N	R	MR
5	4	3	2	1

Tabela 3. Escala para avaliação do Grau de Concordância

Concordo Totalmente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo Totalmente
CT	C	N	D	DT
5	4	3	2	1

- **Construção do instrumento de coleta de dados junto à comunidade acadêmica** – deve-se elaborar um instrumento de pesquisa confiável, capaz de captar as reais percepções dos avaliadores. É importante analisar e definir os aspectos que podem influenciar positiva e negativamente os resultados da pesquisa, tais como: a forma de abordagem (formulário impresso ou eletrônico, preenchimento individual do formulário pelo avaliador ou entrevista, etc.) período e a periodicidade da coleta, o conteúdo do formulário, etc. Segundo Mattar (1999), instrumentos de coleta de dados mal elaborados constituem uma das principais fontes de erros não amostrais na pesquisa. Cuidados na redação, evitando-se questões que apresentam dúvidas quanto ao entendimento e preenchimento, escalas incorretas, presença de termos tendenciosos, constituem algumas medidas para reduzir a ocorrência de vieses.
- **Procedimento de agregação dos julgamentos** – este procedimento se propõe a agrupar os julgamentos dos avaliadores (corpo docente, corpo discente e corpo técnico-administrativo, cada qual em seu respectivo procedimento de avaliação) em um único índice de desempenho global que reflete o desempenho do curso avaliado, à luz de todos os itens de avaliação considerados.

Uma medida de agregação de julgamentos tradicionalmente utilizada para essa finalidade é a média aritmética. Por exemplo, considere a avaliação de um curso genérico 'X', segundo a percepção do corpo discente. Os valores dos Graus de Desempenho do curso 'X', denotado por $GD(X)$, foram agregados pelos índices:

- índice $\overline{GD}(X)_j$: representa o Grau de Desempenho do curso 'X' à luz do item j , segundo a percepção dos m avaliadores. A equação (1) representa este índice.

$$\overline{GD}(X)_j = \frac{\sum_{i=1}^{a_m} GD_{ij}(X)}{m} \quad (1)$$

- índice $\overline{GD}(X)_{C_r}$: representa o Grau de Desempenho do curso 'X' à luz dos n_r itens pertencentes ao critério C_r , segundo a percepção dos m avaliadores (vide equação 2).

$$\overline{GD}(X)_{C_r} = \sum_{j=1}^{n_t} \sum_{i=a_1}^{a_m} GD_{ij}(X) / m \cdot n_t \quad (2)$$

- índice $\overline{GD}(X)$: representa o Grau de Desempenho do curso 'X' à luz de todos os n itens, segundo a percepção dos m avaliadores. A equação (3) representa este índice.

$$\overline{GD}(X) = \sum_{j=1}^n \sum_{i=a_1}^{a_m} GD_{ij}(X) / m \cdot n \quad (3)$$

Nas equações supracitadas, $GD_{ij}(X)$ representa o Grau de Desempenho do Curso 'X' estabelecido pelo aluno i ($i = a_1, \dots, a_m$) à luz do item j . É importante observar que as formulações acima podem ser facilmente adaptadas para a avaliação do Grau de Desempenho do curso 'X' segundo a percepção do corpo docente e do corpo técnico administrativo, assim como para avaliação do curso segundo o Grau de Concordância.

- **Procedimento de classificação** – este procedimento objetiva associar os índices de desempenho (e também dos índices de concordância) do curso avaliado a uma das categorias de classificação pré-definidas, comparando-o com o valor dos limites que definem tais categorias. A título de exemplificação, considere os índices de agregação apresentados no tópico anterior e a escala de avaliação de desempenho sugerida. A Tabela 4 apresenta cinco categorias de classificação (A, B, C, D, E) em ordem decrescente de preferência, o conceito associado a cada uma destas categorias e valores fictícios que as delimitam. É importante observar que é possível obter a classificação do Grau do Desempenho do curso segundo os diferentes níveis do modelo de avaliação (classificação por itens, classificação por critérios e classificação global) e também segundo as percepções (corpo discente, corpo docente e corpo técnico-administrativo). Apesar da aparente simplicidade dos procedimentos propostos (procedimentos de agregação e de classificação), acredita-se que estes podem revelar informações importantes que venham contribuir para o processo de auto-avaliação dos cursos universitários. Ademais, tais modelos podem constituir um passo inicial para desenvolvimento de procedimentos mais refinados e complexos.

Tabela 4. Categorias e Limites

Categorias	Limites	Conceitos
A	$4,50 < \{\overline{GD}(X)_i, \overline{GD}(X)_{C_r}, \overline{GD}(X)\} \leq 5,00$	Muito Bom
B	$4,00 < \{\overline{GD}(X)_i, \overline{GD}(X)_{C_r}, \overline{GD}(X)\} \leq 4,50$	Bom
C	$3,00 < \{\overline{GD}(X)_i, \overline{GD}(X)_{C_r}, \overline{GD}(X)\} \leq 4,00$	Neutro
D	$2,00 < \{\overline{GD}(X)_i, \overline{GD}(X)_{C_r}, \overline{GD}(X)\} \leq 3,00$	Ruim
E	$1,00 \leq \{\overline{GD}(X)_i, \overline{GD}(X)_{C_r}, \overline{GD}(X)\} \leq 2,00$	Muito Ruim

Fonte: Adaptado de Freitas (2004)

ETAPA 2 (Execução) - Nesta etapa os procedimentos definidos na etapa anterior devem ser realizados conforme os objetivos pré-estabelecidos. Em termos gerais, esta etapa compreende:

- Coleta de dados: consiste no efetivo trabalho de aplicação do instrumento de coleta de dados junto ao corpo docente, corpo discente e corpo técnico administrativo do curso avaliado. A coleta deve ser definida em termos do período (horário, dias da semana, mês e ano), quanto à forma de abordagem (entrevista ou autopreenchimento; se o formulário será entregue/recolhido pessoalmente; será

enviado pelo correio ou por e-mail; colocados à disposição, etc.), e se serão definidos critérios amostrais para selecionar os avaliadores.

- Tabulação: os dados são tabulados em planilhas eletrônicas para análises.
- Implementação dos procedimentos (agregação dos julgamentos e de classificação): obtém-se a classificação do desempenho do curso avaliado em uma das categorias pré-definidas, de acordo com a percepção dos avaliadores.

ETAPA 3 (Análise dos dados e interpretação) – esta etapa consiste na análise dos dados que foram previamente coletados. Mais especificamente, deve-se:

- analisar os dados coletados, observando os julgamentos obtidos. Por exemplo, se determinado avaliador emitiu um único valor como resposta para todos os itens (todos itens com valor 1 podem revelar sentimento de extrema revolta ou rebeldia, todos itens com valor 3 podem indicar desconhecimento ou desinteresse sobre o assunto e todos com valor 5 podem indicar superestimação ou favorecimento explícito). É importante também observar a quantidade de itens sem resposta. Essas e outras situações devem ser consideradas antes de concluir as análises;
- verificar a confiabilidade do instrumento de coleta de dados (através do uso de técnicas estatísticas, como o coeficiente α de Cronbach (Cronbach, 1951));
- analisar os resultados obtidos. Estes devem ser traduzidos em informações gerenciais, revelando pontos fortes/fracos (itens que representam potencialidades/fragilidades) do curso segundo a percepção dos avaliadores.
- identificar itens críticos que devem ter ações corretivas/preventivas priorizadas. Sugere-se o uso da *Análise dos Quartis*, proposta por Freitas et al. (2006).
- comparar os julgamentos emitidos pelos alunos, professores e funcionários técnico-administrativos, verificando se há alguma relação entre eles.

ETAPA 4 (Ação: Planejamento e Implementação) - um plano de ações deve ser elaborado junto aos gestores responsáveis pelo curso avaliado visando solucionar problemas e reforçar potencialidades. Para itens considerados pontos fracos, as ações devem atuar corretivamente na causa do problema. Para itens considerados pontos fortes, as ações devem ser conduzidas visando melhorar o desempenho do curso em avaliações futuras. Sugestões para a solução dos problemas devem ser realizadas como planejado, buscando promover melhorias, tal que a auto-avaliação de cursos de fato contribua para a melhoria contínua da qualidade do ensino. Nesta etapa, recomenda-se fortemente o emprego das denominadas Ferramentas da Qualidade, dentre as quais citam-se: *Brainstorm*, Diagrama de Ishikawa (também denominado Diagrama Causa e Efeito ou Diagrama Espinha de Peixe), Gráfico de Pareto, Histograma de Frequências e Matriz 5W1H (e suas variações).

5. CONSIDERAÇÕES SOBRE O EMPREGO DO PROCEDIMENTO

Ao se defrontar com processos de avaliação, o ser humano freqüentemente adota uma postura defensiva e até mesmo contraditória a todas as estratégias e ações planejadas. Este comportamento torna-se mais evidenciado quando ele próprio está sendo objeto de avaliação e geralmente é ocasionado pelo receio de ser avaliado por terceiros e ter seu 'rendimento' ou 'desempenho' comparado (publicamente ou não) aos de outras pessoas avaliadas e as possíveis conseqüências originadas dessas avaliações e comparações.

Inevitavelmente, no ambiente acadêmico-científico da Educação Superior, a competição entre Instituições de Ensino Superior (IES) e entre pesquisadores está presente e se torna cada vez mais crescente. Na primeira situação, as IES buscam diversas estratégias para possibilitar que os seus cursos graduação e de pós-graduação *Stricto*

Sensu (Mestrado e Doutorado) sejam bem avaliados, respectivamente, pelo MEC/INEP e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Na segunda situação, pesquisadores buscam melhorar cada vez mais os indicadores de produtividade acadêmico-científico, publicando artigos em periódicos cientificamente qualificados na área correspondente do curso em que atuam (sistema QUALIS/CAPES) e buscando reconhecimento científico como pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - principal agência destinada ao fomento da pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos para a pesquisa no país.

É neste cenário competitivo que o procedimento para estruturação do processo de auto-avaliação de cursos deve estar inserido, visando contribuir para a elaboração de instrumentos de auto-avaliação que sejam capazes de captar a realidade local dos cursos avaliados, segundo a percepção de docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos.

Entretanto, segundo Freitas (2004), para que um procedimento desta natureza seja realmente eficaz em seus objetivos, é fundamental que:

- os órgãos de chefia e direção da Instituição de Ensino, professores e os alunos reconheçam a importância deste modelo, apoiem o seu desenvolvimento e a sua implementação, buscando avaliar conscientemente os resultados obtidos. Caso contrário, os formulários (instrumentos de pesquisa) poderão não ser respondidos ou respondidos displicentemente, os professores avaliados poderão utilizar os resultados não satisfatórios para fazer represálias nas turmas futuras, resultados negativos poderão ser utilizados pelas Coordenações dos Cursos para penalizar professores, etc;
- exista uma comissão designada para coordenar e implementar o procedimento. É recomendável que esta comissão seja composta por pessoas pertencentes a uma Coordenação (ou Gerência) de Ensino e não sejam professores ou coordenadores de curso, não estando assim submetidas ao processo de avaliação. Além de propiciar uma melhor organização em todo o processo de avaliação, esta comissão pode evitar, dentre outros problemas, a manipulação fraudulenta dos resultados das análises, e;
- a identificação dos avaliadores seja optativa. Este fato permite que o avaliador opine e estabeleça julgamentos de valor sem a influência de fatores externos. Em geral, avaliações deste tipo são mais realistas e sinceras.

Vale destacar que no desenvolvimento do instrumento de auto-avaliação, é preciso incorporar critérios e itens que sejam do entendimento do avaliador (por exemplo, critérios e itens relevantes à luz dos quais os discentes sejam capazes de avaliar os docentes). Por outro lado, os critérios e itens devem ser mais abrangentes quanto possíveis, no sentido de se adequarem à avaliação de docentes de um curso, mas que lecionam disciplinas de diferentes áreas do conhecimento.

Outro aspecto relevante é a definição da forma de apresentação do instrumento de auto-avaliação, que deve ser conciso e de fácil aplicação: na forma impressa (em geral, um questionário) ou na forma eletrônica (disponibilizado para acesso pela *Internet*). Ambas as formas apresentam vantagens e desvantagens.

De maneira sucinta, a experiência relatada por Freitas e Arica (2008) em relação à aplicação do questionário impresso aos discentes avaliadores revelou que:

- quando os questionários foram entregues aos alunos para serem preenchidos e posteriormente devolvidos, houve um baixo percentual de devolução e uma elevada repetição dos julgamentos da maioria das disciplinas/professores, inclusive nas respostas apresentadas para as questões abertas (provavelmente os alunos preencheram os questionários em conjunto, buscando um consenso nas respostas);

- quando os questionários foram entregues aos alunos em sala pelo aplicador, na presença do professor avaliado, o percentual de devolução aumentou significativamente, houve uma melhora significativa do desempenho das disciplinas na maioria dos itens e redução da quantidade de respostas às questões abertas. A percepção de cada aluno foi assegurada. Porém, notou-se que a presença do professor no momento da avaliação inibiu os alunos.

Em relação ao emprego do instrumento de auto-avaliação através de sistemas desenvolvidos para Internet, são inúmeras as vantagens identificadas, dentre as quais citam-se: menor tempo para processamento dos dados e obtenção dos resultados; maior facilidade para agrupar dados em categorias, permitindo diversas análises; permite o avaliador acessar o sistema a qualquer momento, etc.

Por outro lado, é necessário investimento financeiro para o desenvolvimento de sistemas que sejam capazes de implementar e manter o processo de auto-avaliação continuamente. Além disso, por mais avançados e sofisticados que estes sistemas sejam, proporcionam a ocorrência de duas dificuldades comprovadamente detectadas:

- **baixa adesão ao processo de avaliação:** por ser informatizado e não haver obrigatoriedade da participação dos avaliadores, torna-se mais difícil controlar e implementar o processo de auto-avaliação, embora haja uma forte conscientização sobre a importância deste. Ações que visam obrigar o avaliador a entrar no sistema e realizar os julgamentos não são recomendadas, pois este pode emitir julgamentos a esmo para todos os itens (colocando o mesmo valor para todas as respostas, por exemplo), fato que irá 'contaminar' os resultados da análise. Por outro lado, poucas adesões ao processo em geral não proporcionam resultados confiáveis, pois não são estatisticamente relevantes; e,
- **inexistência do anonimato no processo de avaliação:** uma vez que sejam exigidas informações para cadastro e acesso ao sistema (como por exemplo, o número da matrícula ou do CPF), todos os julgamentos de um avaliador estarão vinculadas a estas informações e poderão ser facilmente obtidas.

Adicionalmente, percebe-se a possibilidade dos avaliadores se reunirem no mesmo momento em determinados ambientes (laboratórios de informática, lan houses, etc) e promoverem a avaliação simultaneamente. Nestas circunstâncias, os julgamentos também podem ser executados por consenso ou ao menos haver a influência da opinião de um avaliador sobre os demais.

Neste sentido, nota-se que existem vantagens e desvantagens na implementação das etapas que compõem os sistemas de avaliação tradicional e informatizado. Mais do que nunca, os torna-se evidente que os elementos envolvidos devem estar conscientes da sua importância no processo de auto-avaliação em busca da melhoria contínua da qualidade do ensino.

6. CONCLUSÕES

Este artigo buscou destacar historicamente a elevada importância da implementação de processos de avaliação da Educação Superior no Brasil, com enfoque especial nos aspectos relacionados à auto-avaliação institucional e auto-avaliação de cursos universitários.

Mais especificamente, este artigo propôs um procedimento para a estruturação do processo de auto-avaliação de cursos universitários segundo a percepção de importantes elementos: o corpo docente, o corpo discente e o corpo técnico-administrativo. Dentre outros aspectos, este procedimento visa contribuir para a elaboração de instrumentos de auto-avaliação que sejam capazes de captar adequadamente as percepções desses elementos tais que, depois de analisadas, permitam identificar pontos fracos e fortes (fraquezas e potencialidades) do curso avaliado.

Foram apresentadas as principais etapas que compõem o procedimento proposto, assim como algumas considerações sobre a aplicação deste no desenvolvimento de instrumentos de auto-avaliação e também algumas considerações sobre a aplicação do instrumento propriamente dito.

Constatou-se a possibilidade de existência de diversas dificuldades em todo o processo de desenvolvimento e implementação dos instrumentos de auto-avaliação. Neste sentido, apresentam-se algumas conclusões originadas das considerações apresentadas anteriormente, com o intuito de estimular a propagação de ações e estratégias em prol da implementação de instrumentos de auto-avaliação:

- o processo de auto-avaliação deve ser contínuo: neste contexto, a priori, não há instrumentos perfeitos. Ao contrário, estes devem ser continuamente aperfeiçoados, incorporando critérios e itens relevantes que tornem o processo mais próximo possível da realidade;
- o processo de auto-avaliação é difícil de ser implementado: é quase impossível exigir que todos os cursos superiores e todas as IES se conscientizem rapidamente da importância da auto-avaliação, apoiem o seu desenvolvimento e implementação. Em geral, a conscientização é progressiva, absorvendo aos poucos os cursos e as pessoas envolvidas. A adesão aumenta principalmente quando os resultados positivos de cursos que se auto-avaliaram se tornam evidentes;
- o emprego dos instrumentos de auto-avaliação é de difícil operacionalização: seja pela dificuldade da aplicação, coleta e análise dos dados de instrumentos impressos, ou seja pela baixa adesão e confiança creditada aos sistemas informatizados, o fundamental é que o processo seja continuamente realizado ao menos duas vezes ao ano. As dificuldades são superadas ao longo da continuidade do processo. Em geral os cursos não adotam os sistemas de auto-avaliação informatizados desde o início e quando o fazem, após sucessivas análises satisfatórias com o uso do formulário impresso, a sua adesão frequentemente é maior do que o esperado.

Finalmente vale destacar que este artigo buscou contribuir para a continuidade dos estudos e pesquisas focados nos sistemas de avaliação de ensino, em especial nas questões relacionadas a avaliação institucional e auto-avaliação de cursos universitários. A continuidade das pesquisas com foco no procedimento proposto direciona-se para o desenvolvimento de instrumentos de pesquisa a serem empregados nos processos de auto-avaliação abordados nesse artigo. Deve-se ressaltar que o procedimento proposto não pretende substituir os instrumentos de avaliação de ensino desenvolvidos e implementados pelo MEC/INEP, e sim atuar de forma complementar a tais instrumentos, no âmbito da auto-avaliação educacional e ainda ressaltar a importância desta modalidade de avaliação na busca da Qualidade Educacional.

7. REFERÊNCIAS

AUGUSTO, R. **A auto-avaliação institucional na visão dos coordenadores das Comissões Próprias de Avaliação das Instituições de Ensino Superior de Campinas.** Tese (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica – Campinas - SP, 156p. 2007.

BARREYRO, G. B.; ROTHEN, J. C. “Sinaes” Contraditórios: Considerações sobre a elaboração e implantação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. **Educação Sociais**, Campinas/SP, 96 (27) – Especial: 955 – 977. 2006

BARROSO, M. F. C. M. **Contribuição da análise multicritério à avaliação de desempenho docente sob o ponto de vista discente.** Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Campos dos Goytacazes/RJ, Universidade Estadual do Norte Fluminense, 123p. 2002.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, ed.16: 297 – 334. 1951.

DIAS, C. L.; HORIGUELA, M. L.; MACHELLI, P. S. *Políticas para avaliação da qualidade do Ensino Superior no Brasil: um balanço crítico.* **Ensino e Pesquisa**, São Paulo, 3 (32): 435 – 464. 2006.

FREITAS, A. L. P.; ARICA, G. G. M. de. A auto-avaliação de IES: um modelo para avaliação das disciplinas curriculares segundo a percepção do corpo discente. **Revista Iberoamericana de Educación**. 1 – 15. <http://www.rieoei.org/expe/1916Freitas.pdf>. 2008.

FREITAS, A. L. P.; MANHÃES, N. R. C.; COZENDEY, M. I. Emprego do SERVQUAL na avaliação da qualidade de serviços de Tecnologia da Informação: uma análise experimental. **Anais do XXVI ENEGEP**, 2006.

FREITAS, A. L. P. A auto-avaliação de Instituições de Ensino Superior: uma importante contribuição para a gestão educacional. **Revista Iberoamericana de Educación**. 1 – 16. <http://www.rieoei.org/deloslectores/660Policani.PDF> , 2004.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S. G. A estruturação do processo de auto-avaliação de IES: uma contribuição para a gestão educacional. **Anais do XXIII ENEGEP**, Ouro Preto, MG. 2003.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing. Uma orientação aplicada.** Bookman. 4^a. ed., 2006.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing. Metodologia/Planejamento**, v.1, 5^a edição. São Paulo: Editora Atlas. 1999.

NUNES, L. C. As dimensões da auto-avaliação institucional: tecendo redes de redes. **Ensaio: Avaliação Políticas Públicas Educacionais**, Rio de Janeiro, 52 (14): 339-348. 2006.

RIBEIRO, T. A. C. **Avaliação Institucional de IES: um estudo de caso sob a óptica discente.** Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Campos dos Goytacazes – RJ, Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, 125p. 2003.

RIBEIRO, T. A. C.; COSTA, H. G. Aplicação do método ELECTRE TRI à classificação da percepção do desempenho de IES por parte do corpo discente. **Anais do XXV ENEGEP**. Porto Alegre/RS. p. 1-8. 2005.

RODRIGUES, S. G. **A estruturação do processo de auto-avaliação de Instituições de Ensino Superior: uma contribuição para a gestão educacional.** Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Campos dos Goytacazes – RJ, Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENF, 137p. 2005.

SANTOR, A. V. Adequação de um modelo para a avaliação de IES – Instituições de Ensino Superior – Pelos Critérios de Excelência do PNQ – Prêmio Nacional da Qualidade. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Florianópolis – SC, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 171p. 2006.

SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR – SINAES: Bases para uma nova proposta de avaliação da educação superior. Brasília – DF: INEP, 2004.

VALÉRIO, R. N. Avaliação Institucional: uma relação entre avaliação docente e discente – um estudo de caso. Tese (Mestrado em Engenharia de Produção) – Florianópolis – SC, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 95p. 2004.

A procedure for structuring the university degree courses self-evaluation process

André Luís Policani Freitas, policani@uenf.br

Emanuella Aparecida Fontan, emanuellafontan@hotmail.com

Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Mestrado em Engenharia de Produção. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil

*Received: July, 2008 / Accepted: August, 2008

ABSTRACT

In the last years, the Brazilian University System has experienced a fast growth, which is characterized by the increasing quantity of Universities and University Degree Courses. In this context, it's essential that the Education System is able to train determined and competent professionals. One of the ways to get the Education System efficiency consists of the continuous evaluation of the performance of the Universities concerning several criteria. In order to contribute to this issue, this article proposes a procedure for structuring the university degree courses self-evaluation process. More specifically, this procedure aims to help on the construction of self-evaluation models which are able to catch the reality and particularities of university degree courses concerning the points of view of professors, students and technical-administrator staff.

Keywords: Universities. University Degree Courses. Self-evaluation Process. Quality.
