



*Concurso Inovação na
Gestão Pública Federal*

Iniciativa: Criação do Banco Nacional de itens do Enade

Diretoria de Avaliação da Educação Superior

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)

Responsável: Rosilene Cerri, Coordenadora-Geral do Enade

Equipe: André Luiz Santos de Oliveira, Cláudia Maffini Griboski, Cyntia Vicente Rondelli da Costa, Fernanda Cristina dos Santos Campos, Gabriel Valdez Foschaches, Leandro de Castro Fiuza, Marina Nunes Teixeira Soares, Rubens Campos de Lacerda Júnior, Thiago Ferreira Braga Alves e Webster Spiguel Cassiano.

Endereço:

SRTVS 701, Quadra 03, Bloco M, 4º andar,
Brasília-DF
70340-909

Telefone: (61) 2022 3450

rosilene.cerri@inep.gov.br

Data do início da implementação da iniciativa

Julho de 2010

Resumo

A criação, implementação e gestão do Banco Nacional de Itens (BNI) do Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (Enade) foi uma iniciativa do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) para possibilitar a melhoria dos processos que envolvem a elaboração dos instrumentos de avaliação aplicados no exame. A iniciativa alcançou bons resultados em diversos aspectos, entre os quais destacamos a melhor qualidade dos instrumentos de avaliação, a ampliação da participação da comunidade acadêmica nas diversas etapas de construção dos instrumentos, o maior envolvimento e responsabilidade da equipe de servidores ao longo de todo o processo e a otimização da aplicação dos recursos financeiros.

Caracterização da situação anterior e identificação do problema

Uma das missões do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) é promover avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro. No âmbito da educação superior, a avaliação é regulamentada pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), nos termos do art. 9º, incisos VI, VIII e IX da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB).

Conforme preceituado no Sinaes, a avaliação do desempenho dos estudantes dos cursos de graduação é realizada mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). Essa avaliação tem por objetivo aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento. A aplicação do Enade ocorre periodicamente de acordo com as áreas selecionadas a cada ano. A periodicidade máxima de aplicação do Enade aos estudantes de cada curso de graduação é trienal. Realizam a prova os estudantes concluintes de cada uma das áreas avaliadas pelo exame.

Para atingirmos níveis desejáveis de qualidade na educação superior devemos considerar a prova do Enade como um importante e complexo instrumento de diagnóstico da situação educacional no País e de promoção da qualidade nos cursos de graduação. O exame contribui para uma gestão eficiente dos processos de ensino, uma vez que, por meio da verificação do desempenho dos estudantes, há possibilidade de reorientação dos currículos das instituições e de desenvolvimento de políticas de regulação, supervisão e financiamento da educação superior.

É importante salientar que o desempenho dos estudantes concluintes no Enade compõe o Conceito Preliminar de Curso (CPC), que é um indicador que orienta as avaliações in loco realizadas no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). O CPC é uma medida da qualidade dos cursos e das instituições do País, utilizada tanto como referencial no desenvolvimento de políticas públicas para a Educação Superior quanto como fonte de consultas pela sociedade.

Para a aplicação de um exame de larga escala, antes de tudo, é necessário pensar a concepção do instrumento avaliativo que será utilizado. Ou seja, a prova a ser aplicada deve ser capaz de atender aos objetivos a que se propõe. Para realizar essa atividade o Inep conta, desde a concepção do exame em 2004, com o apoio das Comissões Assessoras de Área, responsáveis pela construção das diretrizes e matrizes de prova, que subsidiam a elaboração do exame. Até 2009, no que se refere à construção do instrumento avaliativo, o Inep restringia-se a coordenar essas comissões no processo de construção desses documentos. No entanto, a elaboração da prova era realizada por empresa ou consórcio de empresas contratado pelo Inep. A empresa era responsável por: serviços de treinamento de banca de especialistas, elaboração dos instrumentos de avaliação, aplicação das provas, processamento e análise dos resultados, elaboração e emissão de relatórios técnicos. As provas eram concebidas por bancas de elaboração de prova, contando com quatro professores por área, selecionados pela própria empresa, sem que

houvesse uma ampla participação da comunidade acadêmica e do Inep na elaboração e montagem das provas.

As provas eram elaboradas de acordo com as orientações do Guia de Elaboração das Provas, de autoria da Diretoria de Avaliação da Educação Superior (Daes/Inep), que era entregue à empresa no ato da assinatura do contrato. Contudo, o Inep não tinha condições de saber, previamente, se as recomendações do Guia e das matrizes seriam atendidas, pois só tomava conhecimento da prova no momento de sua aplicação.

O modelo até então adotado trazia dificuldades que prejudicavam o potencial do Enade como instrumento de gestão efetiva da qualidade na educação. Apresentamos a seguir algumas dessas dificuldades:

- menor confiabilidade na qualidade dos itens, pois o Inep não tinha controle sobre a construção ou quanto ao cumprimento de aspectos técnicos e formais, em decorrência da ausência de prévio acesso do Inep aos itens elaborados. Os itens só eram conhecidos pelo órgão no momento em que já eram apresentados na prova;
- menor controle da segurança da informação, principalmente considerando que os instrumentos de avaliação, até a data da aplicação, são documentos sigilosos;
- limitação da participação da comunidade acadêmica na elaboração dos instrumentos, o que se contrapõe aos preceitos do Sinaes. As bancas eram compostas por apenas quatro especialistas por área;
- ausência da garantia do cumprimento de padrões quanto à técnica/procedimentos/regras a serem utilizados no momento da construção/revisão dos itens;
- ausência de participação da equipe do Inep no processo de construção da avaliação, os servidores apenas acompanhavam a execução das etapas do contrato;
- maior gasto, pois o processo era mais oneroso ao órgão, tendo em vista o gasto com a contratação dos serviços.

No Inep, a unidade responsável pelo exame é a Diretoria de Avaliações da Educação Superior (Daes), por meio da Coordenação-Geral do Enade. Atualmente, a Coordenação-Geral do Enade é responsável por coordenar a elaboração e revisão de itens do BNI-Enade, além de definir e propor parâmetros, critérios e mecanismos para a montagem dos instrumentos de avaliação aplicados no exame.

Descrição da iniciativa e da inovação

A partir dos problemas encontrados, fez-se necessário idealizar, sob uma perspectiva inovadora, um outro modelo metodológico de concepção da prova que pudesse modificar processos de trabalho de forma a tornar a atividade de elaboração da prova mais eficiente e permitir a construção de itens de alta qualidade. Para atender às necessidades do Inep, foi preciso considerar uma solução que trouxesse mais autonomia para o órgão, maior proximidade e controle sobre a construção do instrumento avaliativo, uma quantidade maior de informações técnicas sobre os itens utilizados nas provas, além de ampliar a interlocução do Inep com a comunidade acadêmica.

Considerando a oportunidade de melhoria da eficácia e eficiência dos serviços ofertados à sociedade, e tendo em vista os princípios da publicidade e transparência, economicidade, supremacia do interesse público e respeito à identidade e à diversidade das instituições de ensino superior (IES), foi implementado, no ano de 2010, o Banco Nacional de Itens da Educação Superior (BNI-Enade). A partir desse momento, todo o processo de elaboração das provas, incluindo a capacitação dos elaboradores de itens, passou a ser organizado e coordenado diretamente pelo Inep, desvinculando essas atividades da licitação dos serviços contratados.

O objetivo do BNI-Enade é reunir, de forma organizada, classificada e ordenada, itens com qualidade para compor provas com informações sobre sua qualidade técnica, pedagógica e psicométrica. O BNI constitui-se de um acervo de itens elaborados a partir do modelo tridimensional de matriz, que considera o cruzamento de informações do perfil profissional esperado, dos recursos a serem mobilizados (competências, habilidades, atitudes, valores, saberes) e dos objetos de conhecimento predefinidos nas diretrizes estabelecidas pelas Comissões Assessoras de Área. Tais elementos associados a uma série de informações complementares permitem a montagem das provas de forma eficiente, com vistas a verificar com maior precisão o desempenho dos estudantes, garantindo um quantitativo relevante de itens de alta qualidade técnica, devidamente revisados quanto aos seus aspectos técnico-pedagógicos e de sensibilidade. Além disso, é possível manter um fluxo contínuo de itens que podem ser recuperados em edições futuras do exame, o que otimiza o processo de montagem da prova e demandará menos esforços nas próximas edições.

Para atender à demanda pela construção de uma prova de alta qualidade e, ao mesmo tempo, ampliar a participação da comunidade acadêmica nos processos de avaliação da educação superior, o Inep passou a convocar, a partir de 2010, por meio de Edital de Chamada Pública, docentes interessados em compor o Cadastro de Elaboradores e Revisores da Educação Superior (Ceres/BNI). A partir desse cadastro, o Inep seleciona, com base em diretrizes pré-estabelecidas, 16 elaboradores e quatro revisores técnico-pedagógicos de itens para cada área avaliada. No processo de seleção de docentes, o Inep prioriza a participação de professores de distintas IES e de diferentes regiões do País em cada área de formação, com o intuito de evitar qualquer tipo de benefício a uma instituição ou um viés regionalizado na composição dos itens.

Dessa maneira, as atividades de produção e revisão de itens passaram a contar com a participação de professores de instituições de ensino superior (IES) públicas e privadas de todo o Brasil, o que promoveu uma participação mais efetiva, plural e transparente da comunidade acadêmica nos processos de avaliação da educação superior, permitindo um canal de diálogo constante com as IES. Além disso, o número de elaboradores e revisores envolvidos na construção de cada prova se tornou significativamente maior, considerando que anteriormente o número era limitado a quatro elaboradores por área avaliada.

A partir da implementação do BNI-Enade, o Inep conseguiu participar mais ativamente do processo de concepção e elaboração de provas. Depois de selecionados, a partir do Ceres, os docentes participam de um evento de capacitação, coordenado pelo Inep, com apoio de um grupo de especialistas convidados (Comissão de Assessoramento Técnico - CAT). A capacitação, atualmente realizada na modalidade a distância, aborda as normas, procedimentos e critérios técnicos que devem ser observados na elaboração de itens, além de orientações relativas à concepção e interpretação das matrizes de prova.

Após esse período, é iniciado o processo de elaboração e revisão de itens, denominado oficina. A oficina também é realizada na modalidade a distância, por meio de sistema eletrônico altamente seguro, desenvolvido pela equipe de informática do Inep, o Sistema BNI-Enade. A informatização dessas atividades diminui os custos do processo, permite a otimização do tempo de trabalho dos colaboradores, que podem acessar o ambiente eletrônico de acordo com sua disponibilidade, além de facilitar o acesso às informações.

Durante a oficina, elaboradores e revisores de itens trocam informações, favorecendo a construção de itens de qualidade. No decorrer desse processo, são verificados aspectos como a aptidão, o formato, a originalidade e, sobretudo, a similaridade com o proposto na matriz de prova, ou seja, é realizada uma avaliação completa sobre a qualidade avaliativa do item, a qual está diretamente relacionada à sua capacidade de promover a discriminação de desempenho entre estudantes.

Depois da implementação do BNI-Enade, a articulação do Inep com as Comissões Assessoras de Área ampliou-se. Além da construção das diretrizes e matrizes de prova, as comissões passaram a atuar diretamente na revisão e homologação final dos itens elaborados durante as oficinas. Esse trabalho, realizado presencialmente, visa a garantir a qualidade conceitual das questões elaboradas. As comissões, além de aprovarem ou descartarem os itens, possuem outra importante atribuição, qual seja, indicar quais seriam os melhores itens para compor o exame, buscando, necessariamente, sua adequação à matriz de prova previamente construída.

A última etapa para a aprovação final dos itens é denominada Revisão de Sensibilidade, desenvolvida pela Comissão de Assessoramento Técnico (CAT). Não obstante as fases de revisão anteriormente apontadas, os itens que comporão a versão final da prova requerem leitura altamente crítica e detalhada, buscando implicações que podem se originar de uma questão eventualmente controversa. Assim, a atribuição da CAT é realizar, juntamente com a equipe técnica da Daes, a composição definitiva das provas, concatenando os diversos elementos previstos nas matrizes de provas propostas pelas Comissões Assessoras de Área.

Diante do exposto, chama atenção a significativa redução da participação da empresa contratada com relação à construção dos instrumentos de avaliação. Nas edições atuais, ela é responsável somente pelos serviços relacionados à aplicação da prova, consolidação de resultados e elaboração de relatórios, diminuindo expressivamente os custos do exame. A redução dos custos, associada ao aumento da participação da comunidade acadêmica e à participação efetiva do corpo de servidores do instituto na construção dos instrumentos de avaliação, caracteriza o BNI-Enade como uma iniciativa de gestão inovadora.

Concepção da inovação e trabalho em equipe

A criação do BNI-Enade surgiu da necessidade da Diretoria de Avaliação da Educação Superior (Daes/Inep) de apropriar-se do processo de construção das avaliações de larga escala da Educação Superior Brasileira. A iniciativa envolveu diretamente a equipe da Coordenação-Geral do Enade, além dos servidores da Diretoria de Tecnologia e Disseminação de Informações Educacionais, que atuaram na construção do sistema de fluxo do Banco de Itens. O modelo do sistema do Banco Nacional de Itens foi inspirado no modelo construído para o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

Objetivos da iniciativa

- apropriar-se do processo de construção dos instrumentos de avaliação do desempenho dos estudantes da Educação Superior Brasileira, envolvendo diretamente a equipe de servidores efetivos na realização do processo;
- garantir ampla participação da comunidade acadêmica no processo de construção do exame, conforme os preceitos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior;
- otimizar os custos investidos no processo de elaboração dos instrumentos;
- aperfeiçoar o modelo de segurança e controle, por parte do órgão, dos processos e pessoas envolvidas na elaboração dos instrumentos, evitando assim possibilidades de fraude;
- ampliar a diversidade regional e institucional dos participantes do processo de elaboração dos instrumentos, garantindo assim, maior representatividade.

Público-alvo da iniciativa

1. Instituições de Educação Superior participantes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
2. Docentes da Educação Superior do País
3. Estudantes que realizam o Enade
4. Servidores da Coordenação-Geral do Enade/Daes, Inep
5. Sociedade

Ações e etapas da implementação

Período	Atividade
De 2004 até 2009	A Coordenação-Geral do Enade apresentava um Projeto Básico com a descrição da necessidade de contratação de empresa especializada na construção de instrumentos de avaliação de desempenho de estudantes. O Projeto básico previa a contratação de quatro especialistas, por área avaliada no Enade.
2010 a 2013	Criação do Banco Nacional de Itens do Enade. Atualmente, para cada área avaliada no Enade são convocados 16 elaboradores e quatro revisores de itens, somando 20 especialistas por área. Etapa 1: Publicação de Edital de Chamada Pública. Etapa 2: Seleção dos docentes inscritos. Etapa 3: Capacitação dos docentes selecionados. Etapa 4: Abertura do Banco Nacional de Itens (por meio de VPN) e acompanhamento da inserção dos itens elaborados e revisados. Etapa 5: Revisão dos itens postados por Comissão de Especialistas. Etapa 6: Seleção dos itens postados no BNI: homologação dos itens aprovados ou descarte dos itens reprovados. Etapa 7: Revisão final dos itens. Etapa 8: Seleção dos itens que comporão as provas. Etapa 9: Acompanhamento da diagramação e impressão dos instrumentos

	de avaliação.
--	---------------

Descrição dos recursos financeiros, humanos, materiais e tecnológicos

Recursos humanos:

- Servidores:
 - equipe da Coordenação-Geral do Enade.
- Colaboradores:
 - docentes inscritos e selecionados, conforme Edital de Chamada Pública;
 - comissão de Especialistas (Comissão de Assessoramento Técnico).

Recursos tecnológicos:

- Criação do Sistema do Banco Nacional de Itens (Equipe da Diretoria de Tecnologia e Disseminação de Informações Educacionais – DTDIE/Inep).

Recursos financeiros:

- Pagamento de Auxílio Avaliação Educacional (Lei 11.507/2007) aos elaboradores e revisores;
- Pagamento de Auxílio Avaliação Educacional (Lei 11.507/2007) aos membros da Comissão de Assessoramento Técnico (CAT).

Por que considera que houve utilização eficiente dos recursos na iniciativa?

A criação do Banco Nacional de Itens do Enade possibilitou o gerenciamento dos recursos financeiros de forma otimizada. Isso pode ser demonstrado tanto pela redução do custo para elaboração das provas quanto pela quantidade de itens produzidos e armazenados no Banco.

Considerando que a aplicação do Enade está orientada pelo ciclo trienal, a comparação apresentada a seguir considera os dados financeiros dos anos de 2009 (última edição do exame que apresentou o modelo de contratação de empresa para construção dos instrumentos) e 2012, ano correspondente às áreas avaliadas em 2009 (conforme ciclo estabelecido na Portaria nº 40/2007).

Tabela 1: Valores gastos e quantidade de provas aplicadas nos anos de 2009 e 2012

Edição do Exame	Quantidade de itens produzidos e armazenados pelo Inep	Valor Total pago aos elaboradores e revisores de itens
2009	730	R\$ 2.208.000*
2012	1271	R\$ 571.050**

* Conforme Planilha de custos, anexa ao Projeto Básico do Enade 2009.

** Conforme Nota Técnica de pagamento do Auxílio Avaliação Educacional aos elaboradores e revisores do Enade 2012 e Nota Técnica de pagamento da Comissão de Assessoramento Técnico do Enade 2012.

Tabela 2: Quantitativo de itens anulados em 2009 e 2012

Edição do Exame	Quantidade de itens objetivos anulados*	Quantidade de itens discursivos anulados*
2009	29	02
2012	02	00

*Dados disponíveis no endereço eletrônico: <http://portal.inep.gov.br/provas-egabaritos-2012>.

Monitoramento e avaliação da iniciativa

O monitoramento do Banco Nacional de Itens é realizado pela equipe da Coordenação-Geral do Enade. As ações previstas são:

- acompanhamento do fluxo do BNI nas diversas áreas avaliadas, considerando os critérios de região e participação de distintas IES;
- pontuação prevista em Edital para docentes que participaram da elaboração de itens em edições anteriores do Enade ou outros exames realizados pelo Inep;
- acompanhamento da quantidade de itens, conforme estabelecido na matriz de prova do exame;
- indicador de aprovação ou descarte dos itens, por área e CPF do elaborador.

Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados

- Ampla participação da equipe do Inep no acompanhamento do processo de construção do instrumento de avaliação, articulando-se com os especialistas da área e buscando, por meio do diálogo, orientar da melhor forma o trabalho das comissões quanto à confecção da matriz de prova. A apropriação por parte da equipe dos conceitos e metodologias permitiu a revisão do modelo de matriz de provas do Enade, promovendo uma ampliação conceitual da matriz do exame que o aproxima, ainda mais, dos propósitos estabelecidos para o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.
- Melhoria no fluxo de processo com inclusão de novas etapas de caráter relevante, tal como revisão técnica de itens e revisão de sensibilização.
- Garantia da ampliação da participação da comunidade acadêmica na construção dos instrumentos, respeitando a representatividade regional, as categorias administrativas e organizações acadêmicas das diversas instituições do País. O modelo também exalta os princípios da administração pública previstos na Constituição Federal, tais como legalidade, impessoalidade, publicidade e eficiência.

Resultados quantitativos

- Redução dos custos: conforme descrito anteriormente, o modelo de construção dos instrumentos de avaliação por meio da criação de um Banco Nacional de Itens apresentou uma redução significativa do valor investido na etapa de elaboração dos itens.
- Quantidade de itens disponíveis para montagem de novo instrumentos: a criação do BNI-Enade possibilitou ao Inep a armazenagem de itens de qualidade que podem ser aplicados em exames de avaliação da Educação Superior. Atualmente o BNI-Enade possui mais de 6 mil itens aprovados e disponíveis para aplicação.
- Melhoria da qualidade dos instrumentos aplicados: considerando os exames aplicados em 2009 e 2012, houve uma redução muito significativa na quantidade de itens anulados nas provas do Enade. Conforme dados publicados no site do Inep, em 2009 foram anulados 29 itens

objetivos e dois itens discursivos, já a edição de 2012 teve anulação de dois itens objetivos e nenhum item discursivo foi anulado.

Obstáculos encontrados e soluções adotadas

O principal obstáculo encontrado foi a restrita formação dos docentes das IES do País para construção de itens de avaliação em larga escala. Embora a participação dos docentes no BNI seja, em sua grande maioria, de doutores e mestres, a experiência na elaboração de itens de avaliações em larga escala é muito incipiente.

A solução adotada foi a construção de uma plataforma de capacitação a distância, com ampliação do período e dos exercícios propostos.

Outro fator que tem colaborado para resolução desse desafio é a constante participação dos elaboradores na construção dos instrumentos.

Atualmente, é possível perceber a melhoria na qualidade dos itens elaborados por docentes que já participaram do BNI-Enade em edições anteriores.

Fatores críticos de sucesso

As principais ações que colaboraram para o sucesso da iniciativa são:

- valorização da ampla participação dos docentes no processo de construção do Enade;
- motivação da equipe da Coordenação-Geral do Enade para adequada implementação do novo modelo;
- apoio das instâncias superiores do Inep para concretização da iniciativa.

Por que a iniciativa pode ser considerada uma inovação em gestão?

A iniciativa caracteriza-se como inovação, pois introduziu um novo modelo de elaboração de itens e provas.

Esse modelo resultou em melhorias para qualidade dos instrumentos de avaliação, aproximou o processo, ainda mais, da concepção de avaliação formativa e participativa (com a ampliação da participação da comunidade docente), conforme previsão da Lei 10.861/2004, além de valorizar os recursos humanos e otimizar os recursos financeiros da Daes/Inep.