



## Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017

<sup>1</sup>Atair Silva de Sousa

### RESUMO

Este artigo se propõe a discutir funcionalidades pedagógicas do Banco Nacional de Itens (BNI) do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) no contexto do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Os objetivos definidos para este estudo foram: descrever a prova do ENADE e; propor medidas pedagógicas que possam trazer melhorias para o abastecimento de Itens no BNI-ENADE com base em análise de dados sobre o aproveitamento de Itens para este banco. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica documental e uma busca de dados e informações disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – Anísio Teixeira (INEP) e, com isso, chegar aos pontos de análises relacionados com o BNI-ENADE. Os resultados mostram que o aproveitamento de Itens foi positivo para os cursos avaliados na edição do ENADE de 2017.

**Palavras-chave:** Avaliação da Educação Superior; Banco Nacional de Itens; ENADE.

### INTRODUÇÃO

O Banco Nacional de Itens (BNI) define-se, como uma coleção de Itens de testes de natureza específica – organizada segundo determinados critérios – disponíveis para a construção de instrumentos de avaliação (Brasil, 2020). A manutenção do BNI depende da entrada constante de Itens de qualidade. Para tanto, educadores e pesquisadores da educação brasileira são chamados a colaborar nessa construção, elaborando Itens que possam fazer parte desse banco.

O guia de elaboração e revisão de Itens apresenta as orientações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) para a construção e revisão de

---

<sup>1</sup> atair.sousa@mail.uft.edubr - Doutorando em Modelagem Computacional de Sistema (Educacionais) – Universidade Federal de Tocantins (UFT).

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

Itens para testes de avaliação em larga escala, considerando a literatura especializada na área, e se estrutura da seguinte forma: definições e conceitos; estrutura do Item de múltipla escolha; etapas para elaboração de Item; especificações para apresentação do Item; etapas de validação de Item; protocolo de revisão de Item (Inep, 2019d). É neste contexto das avaliações de larga escala que a implementação do BNI se apresenta como uma solução para a elaboração e montagem das provas. Neste artigo a abordagem está focada no BNI-ENADE, ou seja, no Banco Nacional de Itens da Educação Superior.

Diante do exposto, o presente estudo busca responder a seguinte questão: que medidas pedagógicas podem ser sugeridas e/ou adotadas para contribuir com possíveis melhorias no BNI-ENADE que resultem em um melhor resultado na eficiência de aproveitamento de Itens?

Para este estudo, a eficiência é definida como: a razão entre o número de Itens inseridos no BNI-ENADE para cada curso ou área naquela edição do ENADE e o número de Itens elaborados para cada curso ou área. Ou seja,  $E = \frac{(IA-IP)}{IE}$ , (Eq.1), na qual: “E” representa a eficiência; “IA” o número de Itens aceitos (aprovados); “IP” o número de Itens selecionados para prova e; “IE” o número de Itens elaborados. Este é um cenário esperado, embora possa acontecer o fato de que, dentre os Itens aceitos não seja possível extrair os 30 Itens de prova, ou no caso da Formação Geral 10 Itens. Neste caso, buscam-se Itens existentes no BNI-ENADE para completar o número de Itens de prova.

A justificativa para a investigação desse assunto está relacionada ao fato do autor ter como base a relação profissional com o tema/problema, tendo em vista a atuação dele na Coordenação Geral do ENADE (CGENADE) do INEP. Com isso, espera-se apontar alternativas na condução de ações afirmativas que resultem em um processo que torne mais efetiva a participação dos elaboradores de Itens para o BNI-ENADE, com impactos positivos nos resultados dos Itens elaborados, por conseguinte, aumentando a eficiência deste banco de Itens e, assim contribuir com o aprimoramento do BNI-ENADE.

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

Neste trabalho são apresentados os principais pontos explicativos na elaboração de Itens para a prova do ENADE. Com isso, para este estudo, foram estabelecidos dois objetivos específicos, a saber: descrever a prova do ENADE e; propor medidas pedagógicas que possam trazer melhorias para a eficiência de Itens aprovados do BNI-ENADE com base em análise dados sobre a eficiência desse banco de Itens.

Neste trabalho é utilizado um método de estudo qualitativo/quantitativo. É realizada uma análise documental qualitativa com a leitura e análise de informações disponibilizadas em sítios oficiais, como por exemplo, do Ministério da Educação (MEC) e do INEP, que tratam da legislação vigente sobre a avaliação da Educação Superior no Brasil.

Este trabalho está organizado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção são descritas as rotinas e processos que circundam o BNI e discutidos os processos do BNI-ENADE. Na terceira seção são apresentados os procedimentos metodológicos. Na quarta seção é apresentada uma discussão e conclusão dos resultados, apontando propostas de intervenções pedagógicas. Na última seção são realizadas as considerações finais, fazendo uma síntese deste estudo.

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

## 2. O BNI COMO PROCESSO DE QUALIDADE NA INSTRUMENTAÇÃO DA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO

O BNI foi criado pelo INEP para fornecer insumos para as diversas avaliações que desenvolve, assegurando acesso a Itens de qualidade, elaborados e revisados para cada instrumento de medição, seja prova ou questionário. O INEP realiza chamadas públicas para a construção de uma rede de colaboradores interessados em elaborar e revisar Itens para o BNI, constituindo o Banco de Colaboradores do BNI para cada avaliação ou exame em desenvolvimento (Inep, 2019a). No Quadro 1 são apresentados os instrumentos avaliativos que utilizam o BNI.

Quadro 1.  
Processos dos instrumentos do BNI.

PROCESSO DO BNI	
INSTRUMENTO AVALIATIVO	NÍVEL EDUCACIONAL
Provinha Brasil; Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - SAEB.	Educação Básica
Programa Internacional de Avaliação de Alunos – PISA.	Educação Básica
Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM.	Educação Básica
Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE.	Educação Superior
Exame Nacional de Certificação de Competências de Jovens e Adultos – ENCCEJA.	Educação Básica
Revalidação dos Diplomas Médicos – REVALIDA.	Educação Superior
Certificado de Proficiência na Língua Brasileira de Sinais – PROLIBRAS.	Educação Básica
Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa - CELPE-BRAS.	Educação Básica

Fonte. Elaborado pelo autor.

Uma atividade necessária para que essas avaliações aconteçam é a manutenção de um banco de Itens que ofereça subsídios para construir os testes. A existência de um BNI no INEP é necessária para que se tenha uma quantidade expressiva de Itens com

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

comprovada qualidade técnico-pedagógica e psicométrica para comporem os testes de uma avaliação em larga escala. O BNI define-se, portanto, como uma coleção de Itens de testes de natureza específica – organizada segundo determinados critérios – disponíveis para a construção de instrumentos de avaliação. A manutenção do BNI depende da entrada constante de Itens de qualidade. Para tanto, educadores e pesquisadores da educação brasileira são chamados a colaborar nessa construção, elaborando Itens que possam fazer parte desse banco. Em atividades dessa natureza, a experiência docente é de fundamental importância para que se possam elaborar itens em consonância com o contexto educacional. (Inep, 2010).

O BNI da Educação Superior, criado em 2010 tem por objetivo reunir questões de qualidade técnica que permitam ao INEP avaliar por meio do exame o conhecimento dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de graduação (Inep, 2019b). O INEP busca qualificar o exame com a construção de Itens elaborados por profissionais experientes. O BNI é um sistema importante na construção dos instrumentos avaliativos do INEP. Isso porque fornece a segurança necessária ao processo de construção das provas, confiabilidade e garante maior participação da comunidade acadêmica na construção dos Itens.

Para (Soares, Hora & Caseiro, 2016, p. 5) “a criação, implementação e gestão do BNI-ENADE foi uma iniciativa do INEP para possibilitar a melhoria dos processos que envolvem a elaboração dos instrumentos de avaliação aplicados neste Exame”. A par dessas propriedades e singularidade do BNI, é importante relatar que este banco foi premiado no 18º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, organizado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) e pela Escola Nacional de Administração Pública (Enap, 2014). Este banco permitiu a ampliação da participação da comunidade acadêmica nas diversas etapas de construção dos instrumentos, além de otimizar o investimento na elaboração de Itens.

O ano de 2010 é um momento importante em ações desenvolvidas voltadas para a composição da prova do ENADE, tendo em vista que foi neste ano a ocorrência da implantação do BNI-ENADE. Segundo (Campos, 2013) a criação desse banco se deu

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

nos trâmite institucional. A autora se refere ao BNI como um instrumento institucional, modelado para além da produção de Itens para comporem as provas. Ela defende que o BNI possui uma dupla missão tal que, “[...] é ao mesmo tempo um banco de Itens, como um banco de elaboradores e revisores de Itens. No caso da Diretoria de Avaliação da Educação Superior (DAES), este último tem a nomenclatura de Cadastro de Elaboradores e Revisores de Itens da Educação Superior – CERES.”. (Campos, 2013, pp. 16-17).

O BNI-ENADE consiste de um sistema computacional no qual permanecem armazenados os Itens de testes de natureza específica que podem ou não ser utilizados nas provas do ENADE realizadas pelo INEP. Estes Itens são organizados seguindo critérios estipulados por cada edição do exame (Campos, 2013). Este banco é um acervo de Itens elaboradas a partir de matrizes de conteúdo, competências e habilidades, pré-definidos, que permitem a montagem de provas que buscam estimar com a maior precisão possível a proficiência dos estudantes com relação aos conteúdos de seus respectivos cursos de graduação, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 10.861/2004 (Inep, 2019c).

A Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004, em seu capítulo III art. 4º e parágrafo único, prevista na Lei nº 10.861/2004 (Brasil, 2004a), assinala que: a realização da avaliação das Instituições de Educação Superior (IES), dos cursos e do desempenho dos estudantes será responsabilidade do INEP, o qual instituirá Comissão Assessora de Avaliação Institucional (CAAI) e Comissão Assessora de Áreas (CAAs) para as diferentes áreas do conhecimento. (Brasil, 2004b).

Em função disso, as atribuições das CAAs adquiriram maior importância e dimensão à medida que passaram a ter maior participação na construção da prova. Desde então, o INEP tem buscado aprimorar o processo de composição das CAAs de forma a melhor caracterizar o perfil do profissional demandado para as atividades a serem realizadas, mas sem perder de vista sua adequação às demais peculiaridades do processo.

As etapas de trabalho vinculadas à operacionalização e manutenção do BNI-ENADE se iniciam, a cada ano, com a nomeação de uma CAA para a área de Formação

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

Geral e para cada curso a ser avaliado. Essas comissões são formadas exclusivamente por docentes de IES, atendendo critérios de representatividade das 5 regiões do país e, ainda, de características administrativas (públicas e privadas).

Publicada a portaria de nomeação dos membros das CAAs, a primeira atividade presencial consiste da elaboração da portaria das diretrizes do ENADE referente ao curso ou Formação Geral. Essa portaria possui um caráter relevante no contexto da prova do ENADE. Ela é composta por 8 artigos, sendo que, no âmbito da prova de Conhecimento Específico, os art. 5º, 6º e 7º, definem a tridimensionalidade da matriz de prova.

Para compor esta matriz de referência da prova do ENADE, os membros das CAAs devem definir um número de “perfis”, um número de “recursos” e um número de “objetos de conhecimentos”. Nos parágrafos seguintes é explicada e conceituada essa metodologia.

No art. 5º da portaria do ENADE referente ao curso são definidos os “perfis” do egresso do referido curso (Inep, 2019c). Nesse sentido, os membros da CAA devem selecionar em torno de 6 perfis principais que são esperados dos egressos do curso. No caso em questão, “perfil” tem o sentido de características que os estudantes desenvolveram ao longo do curso e, como egresso do curso, espera-se que tenham se apropriado de tais características. Assim, as palavras usadas para definir os “perfis” são palavras adjetivadas (adjetivos).

No art. 6º são definidos os “recursos” (habilidades e competências) que os estudantes devem acionar para resolver problemas relacionados aos conhecimentos adquiridos ao longo de sua formação. Embora não seja estabelecido um número definido de “recursos”, são sugeridos em torno de 12 recursos para comporem a matriz de prova. Portanto, o estudante ao ser avaliado em determinado Item da prova, mobiliza suas habilidades e competências para solucionar uma situação problema, seja na sua área de Conhecimento Específico ou de Conhecimentos Gerais. Ao mobilizar tais habilidades e competências, são propostas ações e, portanto, são palavras que verbalizam as ações (verbos).

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

No art. 7º são definidos os “objetos de conhecimentos” (conteúdos) que foram desenvolvidos no processo de ensino e aprendizado ao longo da trajetória acadêmica do estudante. Conforme já mencionado, não há um número definido, mas em geral são usados em torno de 20 objetos de conhecimento para compor a matriz de prova.

Com isso, estão apresentadas as três dimensões da matriz de prova do ENADE: “perfil”; “recurso”; e “objeto de conhecimento”. Assim, para cada Item da prova é acionado um “perfil”, um “recurso” e até três “objetos de conhecimentos”.

Segundo (Soares et. al., 2016), as atividades dos membros das CAAs são delineadas ao longo dos processos de construção da prova. Os autores apresentam que “as atribuições das CAA dizem respeito à elaboração das diretrizes de prova, à concepção da matriz que dará origem aos instrumentos avaliativos, à seleção dos Itens que integrarão as provas e dos que serão armazenados no BNI.” (Soares et. al., 2016, p. 5). Além disso, os membros das CAAs devem elaborar análise dos relatórios de dados resultantes da aplicação do Exame. Para que os trabalhos das CAA sejam desempenhados de acordo com os parâmetros de qualidade previamente definidos, o INEP capacita os membros dessas comissões no início de cada ciclo avaliativo.

É neste contexto bem definido das atribuições, que os membros das CAAs atuam em conjunto com a equipe da CGENADE, buscando um alinhamento de critérios e definições em cada etapa do processo, a fim de que, os resultados da eficácia desse trabalho conjunto, sejam revertidos em um produto final de qualidade, que é a prova do ENADE.

## 2.1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para este estudo o método de pesquisa utilizado foi do tipo qualitativo/quantitativo. Neste estudo, o método qualitativo está em relevo pelo predomínio de análises, diálogos e discussões das assertivas contextualizadas aos aspectos pedagógicos do BNI-ENADE. Os dados coletados são secundários e de natureza quantitativa – valores inteiros relativos ao número de Itens do BNI-ENADE do INEP 2017.



Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

A fonte de dados quantitativos utilizados neste estudo teve sua origem no Relatório de Gestão de 2017 do INEP, disponibilizados via Ouvidoria do INEP, cuja solicitação teve como número de protocolo: 23546.025418/2021-09, solicitação efetuada via portal do fala.br (<https://falabr.cgu.gov.br/publico>), cuja categoria do pedido foi Governo e Política,

Foram utilizadas ferramentas da estatística descritiva simples por motivo de coleta de dados que tem a sua natureza quantitativa, sejam na elaboração de tabelas, quadros, tabelas, dados percentuais ou processos de contagem. Os dados são do tipo secundário, uma vez que são dados já produzidos e disponibilizados em sítios de órgãos oficiais e/ou dados disponibilizados por autores da área educacional.

Com esse entendimento, tomou-se como objeto a análise de dados e informações no ano de 2017, originados da base de banco de dados do Relatório de Gestão do INEP do mesmo ano, com a premissa de melhor mapear as ações previstas no processo de capacitação dos colaboradores do BNI-ENADE. Os dados foram coletados nessa base de dados do INEP, por exemplo. Observando-se as especificidades da base, optou-se pela utilização dos dados do INEP, em função desse órgão apresentar coletas de dados de todo o processo e atividades do BNI-ENADE.

Entretanto, certos cuidados foram adotados. O mais importante diz respeito ao uso do critério de valores correspondentes ao número relativo de Itens e não fracionados. Outro cuidado foi dado ao tratamento de dados referentes aos absolutos para não se difundir com dados flutuantes dentro de uma mesma variável. Nesse sentido, especificar os cursos correspondentes ao ano definido.

Os dados coletados foram dispostos em tabelas e gráficos transformados em valores inteiros absolutos, e percentagens, que permitiram a análise e interpretação com base na elaboração de indicadores que representem uma leitura fidedigna de pressupostos educacionais.

Para que futuras comparações entre os anos seguintes a 2017 pudessem ser através de valores reais, os valores nominais foram deflacionados em algumas tabelas em que se o objetivo foi visualizar a evolução de Itens aprovados, de fato, evoluíram em quantidade e qualidade.

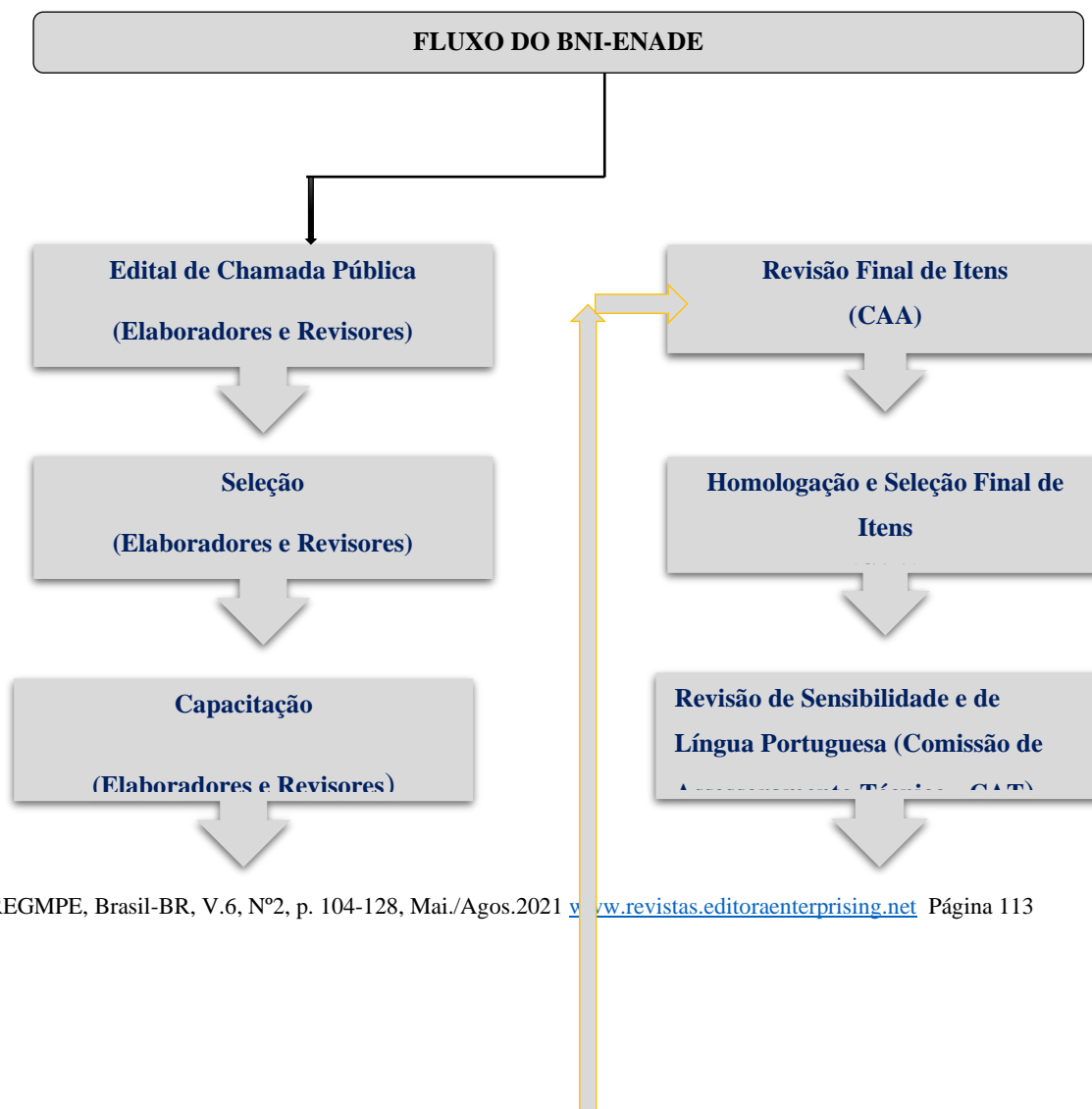
Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

## 2.2. ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO BNI/ENADE

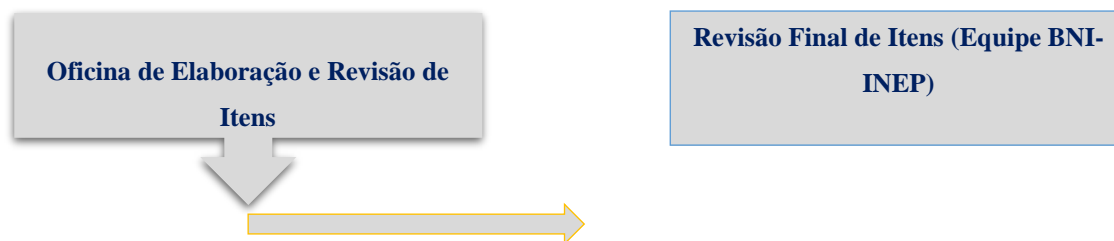
A partir da implementação do BNI-ENADE em 2010, são desenvolvidas várias ações no sentido de aperfeiçoar e atualizar os processos e metodologias de produção de Itens que compõem o BNI-ENADE. Tais ações vão sempre ao encontro de um melhor aproveitamento dos Itens produzidos pelos colaboradores. Uma dessas ações está centrada nos aspectos de inserção e aprimoramento das atividades desenvolvidas pelos colaboradores selecionados durante o curso de capacitação que eles realizam antes de iniciarem a produção de Itens.

Ao longo desse período, desde 2010, foram estabelecidas etapas e sequências que apresentam uma lógica de procedimentos necessários à produção de Itens. O fluxograma apresenta um modelo didático do fluxo utilizado no BNI-ENADE.

Fluxograma.  
Sequências do Fluxo BNI-ENADE.



Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.



Fonte. (Cerri, 2016) adaptado.

Esse fluxo é expandido em definições e caracterização ao longo dos parágrafos a seguir. Neles, serão delineadas e definidas as etapas, os processos e os procedimentos necessários ao fluxo do BNI-ENADE. É importante salientar que, o proposto é fruto de estudo e aprimoramento constante, que foram sendo absorvido à medida que as edições da prova do ENADE iam acontecendo, e o banco de Itens sendo abastecido a cada ano.

Como se pode verificar no diagrama, o INEP efetua uma chamada pública convocando, a cada ano, docentes da Educação Superior interessados em participar do BNI-ENADE na condição de elaboradores e/ou revisores de Itens. Como já mencionado anteriormente, após a construção das diretrizes de prova de cada curso, o INEP publica um edital de chamada pública em que são apontados os procedimentos e os requisitos para a inscrição e seleção desses docentes interessados em participar do processo de elaboração e/ou revisão de Itens.

Um dos pré-requisitos para seleção é que o docente esteja vinculado a uma IES e que leccione no curso ou, cursos afins, para o qual está se candidatando como elaborador e/ou revisor de Itens. Os inscritos são selecionados de acordo com requisitos previstos nesse edital de chamada pública observando estes critérios pré-estabelecidos. Após o processo de seleção, os colaboradores aprovados devem confirmar o interesse em participar nas atividades previstas no Edital. A partir daí, tem-se o início do processo de capacitação dos docentes convocados e que confirmaram interesse em atuar no exame (Soares et. al., 2016).

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

Para elaborar Itens de qualidade requer, além de conhecimentos específicos nos cursos que serão avaliados, também proficiência quanto às técnicas que envolvem sua construção. Com o propósito de produzir Itens que atendam ao padrão estabelecido para o ENADE, o INEP organiza um processo didático de capacitação para os elaboradores e revisores técnico-pedagógicos. Somente os colaboradores que concluem esse processo de capacitação são convidados a participar das etapas seguintes.

Como já elucidado, a partir da matriz elaborada, são designadas encomendas de Itens aos elaboradores. Cada elaborador tem acesso somente às encomendas encaminhadas a ele e não à matriz completa da prova. A encomenda é um instrumento que orienta os elaboradores na elaboração de cada Item. Tanto a elaboração quanto à revisão de Itens são realizadas na modalidade Educação a Distância (EaD). Para tanto, uma conexão remota segura (VPN) é estabelecida entre os colaboradores e o sistema informatizado do BNI-ENADE, e por meio dela eles acessam o ambiente da Oficina de Elaboração e Revisão de Itens, em que interagem com as encomendas que lhes foram encaminhadas. Uma vez finalizada essa etapa de revisão, os Itens são encaminhados à etapa para revisão da CAA e, junto com os servidores da CGENADE realização a revisão dos Itens encaminhados (Soares et. al., 2016).

Nessa próxima etapa é realizada a carga de Itens e cada CAA analisa, seleciona e revisa os Itens de sua área de conhecimento. Aqueles Itens que apresentam algum tipo de problema sejam em não atender às especificações da encomenda ou aqueles que apresentam erros conceituais ou técnicos, são descartados. Portanto, aqueles Itens que não foram descartados, são aprovados e, a CAA indica, dentre esses aprovados, aqueles que serão inseridos no BNI-ENADE e os que serão selecionados e farão parte da prova do ENADE daquela edição. Assinala-se que os Itens aprovados são reenumerados. Por estes Itens aprovados são pagos aos seus elaboradores e revisores o valor unitário do Item. Com isso, os Itens aprovados passam a ser propriedade do INEP. Os descartados, não serão utilizados e, portanto não são reenumerados os seus elaboradores e revisores.

Uma vez concluída esta etapa, a Comissão de Assessoramento Técnico (CAT), junto à equipe de servidores da CEGENADE, atuam na revisão de sensibilidade e de língua portuguesa dos Itens que compõem as provas, com vistas a identificar e corrigir

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

possíveis controvérsias e outros problemas nos Itens que foram aprovados pelas CAA para composição da prova. A CAT, nomeada a cada ano em portaria específica, é constituída por um grupo de docentes especialistas no trabalho com exames de larga escala, acompanha várias etapas do processo de elaboração dos instrumentos avaliativos. Após essa etapa, a equipe de servidores da CGENADE realiza a revisão final, etapa que antecede a homologação dos Itens aprovados no BNI.

De acordo com (Soares et. al., 2016), após essa maratona de procedimentos, é posto então, para a apreciação da CAT, os procedimentos finais no ambiente do BNI-ENADE. Após revisão, e homologação dos Itens, a CAT realiza a adaptação e singularidades específicas de estudantes com necessidades especiais. Por fim, “[...] a equipe técnica do INEP aprova e libera todas as provas e os materiais técnico-administrativos para impressão e montar o gabarito preliminar que será divulgado após a aplicação do Exame.”. (Soares et. al., 2016, pp. 8-9).

Portanto, pode-se observar que há uma sequência lógica e adequada para os procedimentos necessários ao refinamento e lapidação de um Item para compor a prova do ENADE. Todas essas etapas estão previstas baseando-se nos princípios da segurança e qualidade do instrumento de avaliação da educação superior.

Elucidadas as etapas de tratamento e abastecimento do BNI-ENADE com Itens provenientes daquela edição do ENADE, é proposta uma reflexão e avaliação de todos os processos e etapas concluídas. Com isso, é possível propor novas intervenções que possam corrigir ou mesmo agregar novos conhecimentos que tragam melhorias aos processos. E, com isso, novas metodologias podem surgir e trazer melhorias aos instrumentos de avaliação da Educação Superior. A seguir são postas algumas dessas avaliações e reflexões que foram realizadas ao longo das edições desse exame.

Com a implantação desse sistema de avaliação da Educação Superior, foi observada a ampliação da participação da comunidade acadêmica na construção dos instrumentos, respeitando os princípios estabelecidos na lei de criação do SINAES. Como pôde ser notada, a construção de um acervo de Itens com qualidade técnica, pedagógica e psicométrica, capazes de alcançar com precisão a proficiência dos estudantes em relação aos aspectos previstos nas DCNs dos cursos de graduação do

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

país. Um processo continuado de melhoria no fluxo de processo com inclusão de novas etapas, tais como: revisão final, realizada pela CAA e revisão de sensibilidade, realizada pela CAT (Cerri, 2016).

A Tabela 1 apresenta o quantitativo de Itens elaborados, aceitos e descartados por modalidade (bacharelado/licenciatura e Tecnológico), na edição do ENADE 2017.

Tabela 1  
Índice de aproveitamento do BNI-ENADE 2017.

APROVEITAMENTO DO BNI-ENADE EM 2017.				
MODALIDAD E	ELABORADO S	ACEITO S	DESCARTE S	APROVEITAMENT O (%)
Bacharelado/ Licenciatura	4.491	2.840	1.651	63
Tecnológico	697	337	360	48
Total	5.188	3.177	2.011	61

Fonte. (Inep, 2017).

Conforme já anunciado, neste trabalho optou-se por manuseio de números inteiros, uma vez que se trata de números inteiros de Itens. Ademais, o aproveitamento, neste caso, se traduz em números de Itens aceitos e, portanto não haverá prejuízos significativos em proceder com o aproveitamento em porcentagem em números inteiros. O resultado do aproveitamento total aponta para um número satisfatório, levando em consideração de que, para cada prova, são utilizados 40 Itens, sendo 30 Itens de Conhecimentos Específicos e 10 Itens de Formação Geral. Contudo, é necessário estar atento ao abastecimento do BNI-ENADE e desenvolver propostas contínuas de aprimoramento nos processos de capacitação para que os resultados não sofram declínio.

Em relação à distribuição dos Itens apontados na tabela 1 e aos cursos do ciclo do ENADE de 2017, os gráficos e as tabelas a seguir, dão conta de como se dá a distribuição em termos de quantidade e qualidade. É possível inferir que o processo de abastecimento do BNI-ENADE ocorre de forma dinâmica e contínua, de tal modo que, as metodologias utilizadas nos cursos de capacitação dos colaboradores, têm ocorrido de

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

forma positiva e não se configura de um processo pronto e acabado. Com isso, ratifica-se a necessidade de manutenção e continuidade dos processos de melhorias na formação cada vez mais atualizadas dos colaboradores.

No Quadro 2 são apresentados os 34 cursos avaliados na edição do ENADE de 2017 e a área de Formação Geral. Postados em ordem alfabética com respectiva sequência numérica para facilitar a identificar de cada deles.

Quadro 2.

Cursos avaliados e área de Formação Geral – ENADE 2017

<b>CURSOS AVALIADOS E ÁREA DE FORMAÇÃO GERAL – ENADE 2017</b>	
1. Arquitetura e Urbanismo	19. Engenharia Florestal
2. Artes Visuais - Licenciatura	20. Engenharia Mecânica
3. Biologia	21. Engenharia Química
4. Ciência da Computação	22. Filosofia
5. Ciências Sociais	23. Física
6. CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	24. Formação Geral
7. CST em Gestão da Produção Industrial	25. Geografia
8. CST em Gestão da Tecnologia da Informação	26. História
9. CST em Redes de Computadores	27. Letras - Inglês
10. Educação Física - Licenciatura	28. Letras - Português
11. Engenharia	29. Letras - Português e Espanhol
12. Engenharia Ambiental	30. Letras - Português e Inglês
13. Engenharia Civil	31. Matemática
14. Engenharia de Alimentos	32. Música - Licenciatura
15. Engenharia de Computação	33. Pedagogia
16. Engenharia de Controle e Automação	34. Química.
17. Engenharia de Produção	35. Sistemas de informação
18. Engenharia Elétrica	

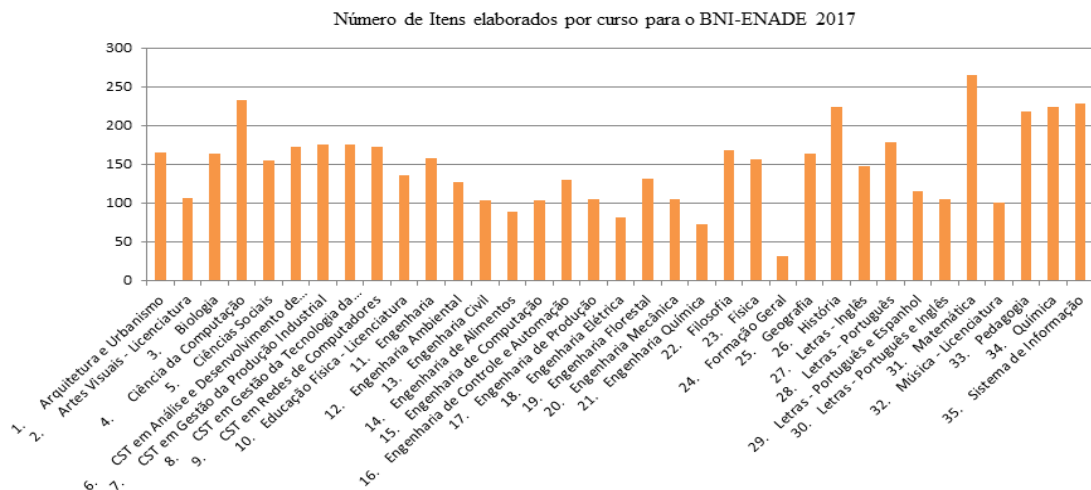
Fonte: (Inep, 2017).

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

No Gráfico 1 estão apresentados os dados referentes aos números de Itens elaborados para cada curso avaliado na edição do ENADE de 2017.

Gráfico 1.

Número de Itens elaborados por curso e área de Formação Geral – ENADE 2017.



Fonte: (Inep, 2017).

Os dados apresentados no Gráfico 1 mostram que, para todos os cursos são produzindo pelo menos três vezes o número de Itens exigidos para comporem a prova de cada curso. Com isso, percebe-se o que se tem discutido ao longo desse trabalho: êxitos nas ações afirmativas dos cursos de capacitação dos elaboradores e revisores de Itens para alguns cursos e áreas; necessidades de continuidades de aprimoramentos nos processos pedagógicos e; a ratificação de que as premissas desses processos de abastecimento do BNI-ENADE têm sido em uma trajetória de resultados promissores.

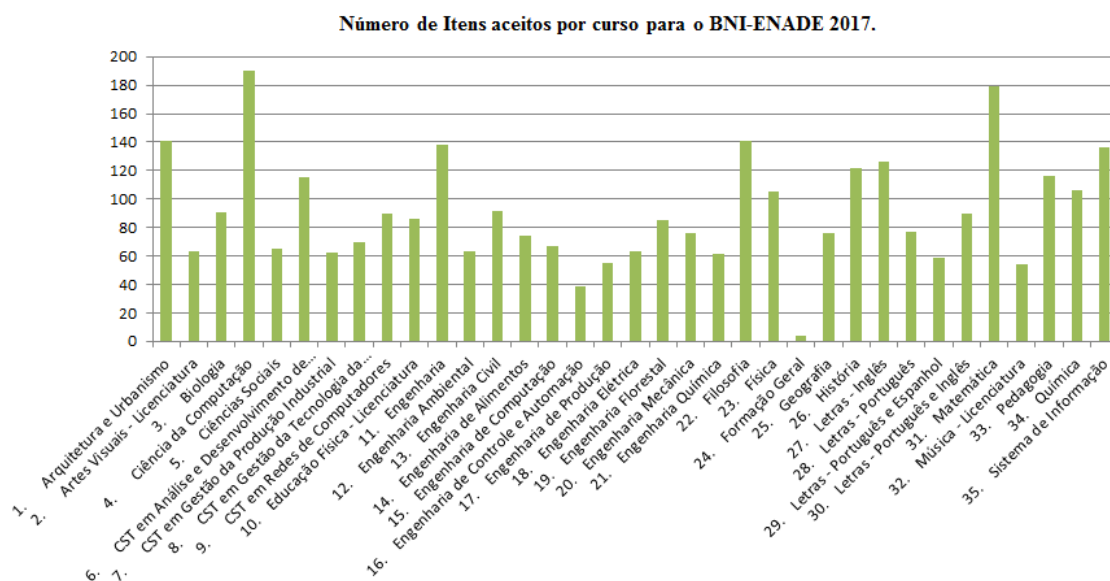
No Gráfico 2 estão apresentados os dados referentes aos números de Itens aceitos (aprovados) para cada curso avaliado na edição do ENADE de 2017.

Gráfico 2.

Número de Itens aceitos por curso e área de Formação Geral – ENADE – 2017.



Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.



Fonte: (Inep, 2017).

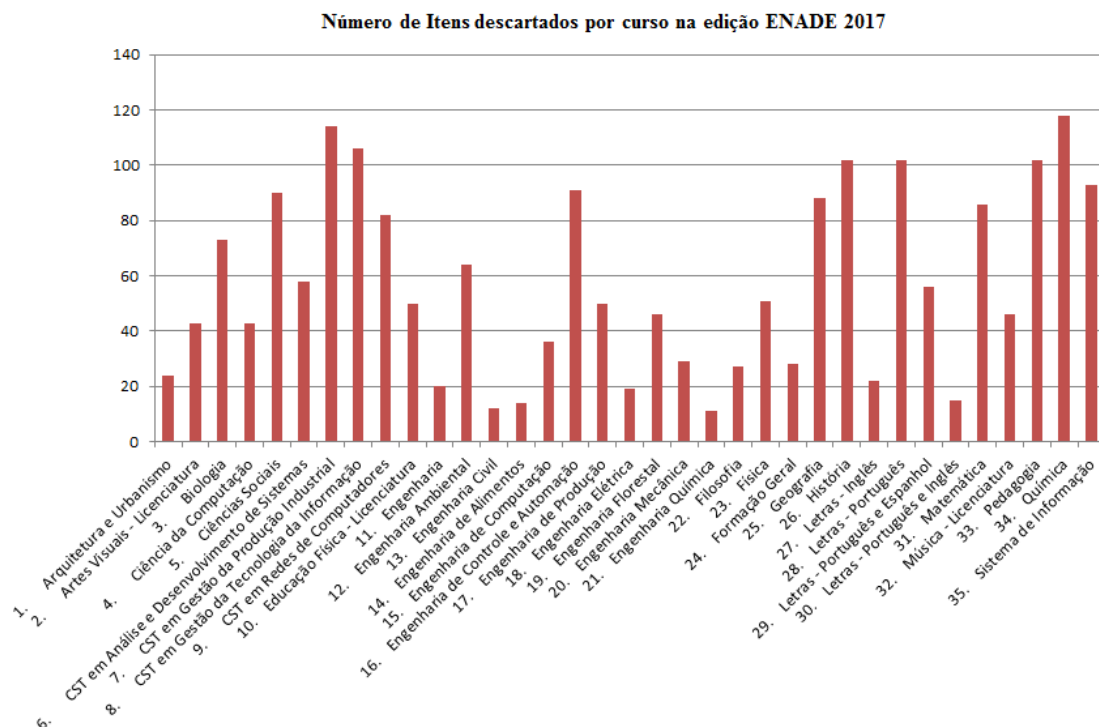
Os dados apresentados no gráfico 2 reforçam as análises e discussões apontadas anteriormente no Gráfico 1. Para a maioria dos cursos avaliados nesta edição do ENADE foram aprovados (aceitos) um número de Itens que é maior que 30. Isso significa que, subtraído o número de Itens que comporão a prova, os demais serão inseridos no BNI-ENADE, gerando um saldo positivo neste banco para todos os cursos avaliados nesta edição do ENADE. Percebe-se que há uma exceção: foram aceitos apenas 4 Itens para a área de Formação Geral. Isso implica na retirada de Itens do BNI-ENADE para esta área, consequentemente gerando um saldo negativo. Ou seja, há de fato evidências de resultados positivos em função de ações afirmativas assinaladas nos cursos de capacitação para elaboradores e revisores de Itens. Pode-se, ainda, verificar que, de fato, necessidades na continuidade de aprimoramentos nos processos pedagógicos de treinamentos e capacitação dos colaboradores. Contudo, percebe-se que o abastecimento do BNI-ENADE de Itens aprovados tem apresentado resultados satisfatórios, embora em alguns cursos ou áreas, ainda, apresentem uma carência de Itens com qualidades suficientes para compor o BNI-ENADE.

No Gráfico 3 estão apresentados os dados referentes aos números de Itens descartados para cada curso avaliado na edição do ENADE de 2017.

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

Gráfico 3.

Número de Itens descartados por curso e área de Formação Geral – ENADE 2017.



Fonte: (Inep, 2017).

Os dados apresentados neste gráfico sinalizam para números alarmantes de Itens descartados em determinadas áreas e/ou cursos, como por exemplo, no curso de Química, Curso de CST- Gestão da Produção Industrial. O alerta sinaliza para dificuldades de docentes destas áreas na elaboração de Itens que atendam ao padrão exigido pelo INEP para que o Item componha o BNI-ENADE. Por outro lado, ratifica-se a afirmativa de que a capacitação pedagógica se faz ainda necessária no processo de elaboração e revisão de Itens, não só em função de novos componentes desse grupo de docentes, mas também pela necessidade de novas investidas de intervenções pedagógicas nesse processo. Embora o BNI-ENADE não tenha apresentado indícios de colapso no sentido de carência generalizada de Itens, é preciso estar atento para essa possibilidade no futuro próximo.

A Tabela 3 apresenta, de forma já esclarecida, a eficiência do BNI-ENADE para cada curso e área dessa edição do ENADE.

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

Tabela3.  
Eficiência de Itens do BNI-ENADE 2017.

<b>EFICIÊNCIA DO BNI-ENADE EM 2017 POR CURSO E ÁREA</b>	
<b>CURSO</b>	<b>EFICIÊNCIA (%)</b>
1. Arquitetura e Urbanismo	67
2. Artes Visuais - Licenciatura	31
3. Biologia	37
4. Ciência da Computação	69
5. Ciências Sociais	23
6. CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	49
7. CST em Gestão da Produção Industrial	18
8. CST em Gestão da Tecnologia da Informação	23
9. CST em Redes de Computadores	35
10. Educação Física - Licenciatura	41
11. Engenharia	68
12. Engenharia Ambiental	26
13. Engenharia Civil	60
14. Engenharia de Alimentos	50
15. Engenharia de Computação	36
16. Engenharia de Controle e Automação	0,7
17. Engenharia de Produção	24
18. Engenharia Elétrica	40
19. Engenharia Florestal	42
20. Engenharia Mecânica	44
21. Engenharia Química	43
22. Filosofia	66
23. Física	48
24. Formação Geral	- 19

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

25. Geografia	28
26. História	41
27. Letras - Inglês	65
28. Letras - Português	26
29. Letras - Português e Espanhol	25
30. Letras - Português e Inglês	57
31. Matemática	56
32. Música - Licenciatura	24
33. Pedagogia	39
34. Química	34
35. Sistemas de informação	46
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>

Fonte: (Inep, 2017).

Em tese, cursos que têm o número de Itens aceitos maior que o número de Itens necessário para comporem a prova daquela edição, os cenários são positivos em relação ao BNI-ENADE. Ainda sim, cursos com eficiência com porcentagens nula ou negativa requerem uma atenção maior no que se refere ao abastecimento do BNI-ENADE. Uma vez que há um fluxo de inserção e retirada de Itens para composição da prova. Portanto, é fundamental que se mantenha a atenção a esses cursos. Como já salientado, independente de fatores de riscos de desabastecimento do BNI-ENADE a de se concentrar esforços no sentido de manter um número razoável e confortável de Itens nesse banco.

Nesta edição da prova ENADE os cursos de: Artes Visuais (Licenciatura), Engenharia Ambiental e Engenharia Elétrica, tiveram o mesmo número de Itens aceitos, 63. Embora houvesse a inserção de 33 itens para cada um deles no BNI-ENADE, considerando que 30 itens foram selecionados para a prova, as eficiências foram de 31%, 26% e 40%, respectivamente. Outra ocorrência interessante foi entre os cursos de Engenharia Mecânica e Geografia. Ambos obtiveram um saldo positivo de 46 Itens para o BNI-ENADE nesta edição, porém as eficiências anotadas foram 44% e 28%,

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

respectivamente. Estas ocorrências estão relacionadas ao fato de que para o cálculo da eficiência o número de Itens elaborados é levado em consideração, conforme demonstrado na equação 1 da página 2. Por fim, para esta edição da prova ENADE, a eficiência total foi de 41%, o que representa uma significativa entrada de Itens de qualidade do BNI-ENADE.

Tendo em vista essas discussões e análises avaliadas como pertinentes, algumas intervenções pedagógicas podem contribuir com esse fluxo de Itens no BNI-ENADE, de tal modo que, o fluxo de entrada de Itens seja maior que o fluxo de saída de Itens desse banco. Deve-se levar em consideração que, em função da produção de novos conhecimentos, alguns Itens desse banco podem se tornar obsoletos. Outro fator que pode interferir nessa “validade” de Itens é a atualização nos sistemas normativos, que podem trazer transtornos a Itens que levam em consideração normas específicas da área e/ou normas gerais, além das reformas que acontecem no sistema educacional superior do país.

Uma primeira intervenção pedagógica seria a constituição de uma equipe de docentes de cada curso e/ou área de conhecimento para uma análise detalhada de todo conteúdo de Itens contido no BNI-ENADE, para que, assim, se possa ter uma leitura precisa do quantitativo de Itens que há em perfeita condições de uso. Com isso, poderia se efetivar uma “limpeza” do banco tendo um real conhecimento da situação dos Itens armazenados nesse banco.

Uma segunda intervenção pedagógica seria a efetivação do curso de capacitação no formato contínuo, iniciando pelos cursos e/ou áreas que estão em maior risco de abastecimentos de seus respectivos armazenamentos de Itens. Além desse propósito, atenderia também à agenda dos professores, pois muitas das vezes, suas participações nos processos de elaboração de Itens são prejudicadas em função de suas atuações na docência nos referidos cursos.

Uma terceira intervenção pedagógica seria a implementação de cursos de produção de Itens de curtas durações na modalidade EaD. Com isso, os docentes poderiam receber orientações mais direcionadas de como produzir Itens de qualidade e,

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

estes poderiam realizar tais cursos segundo suas agendas preferidas e/ou disponibilidades.

Por último, poderia se criar um canal com grupos de IES para atendimentos em formatos de encontros, simpósios, *workshops*, *webinários*, dentre outros, para esclarecimentos e orientações dos procedimentos necessários para a construção de Itens de qualidade. Com isso, poder-se-ia atrair mais participantes nos processos de elaboração de Itens para o BNI-ENADE, com possibilidades reais de aumento da eficiência desse banco de Itens.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na elaboração deste trabalho, a análise e a interpretação de dados oficiais disponibilizados pelo INEP possibilitou uma análise descritiva numa visão qualitativa e quantitativa. As evidências apontaram para uma expectativa inicial de que, esses dados e informações, retratassem de fato a realidade do BNI-ENADE em 2017. Com isso, ao efetuar comparações entre as eficiências dos cursos e áreas, foi possível identificar a problemática da eficiência em alguns cursos. Com isso, o que levou ao questionamento: que medidas pedagógicas podem ser sugeridas e/ou adotadas para contribuir com possíveis melhorias no BNI-ENADE que resultem em um melhor resultado na eficiência de aproveitamento de Itens? Pôde-se averiguar a partir das análises de dados disponibilizados pelo INEP. Dentro dessa problemática, foi possível atingir o principal objetivo desse estudo: propor medidas pedagógicas que possam trazer melhorias para a eficiência de Itens aprovados do BNI-ENADE com base em análise dados sobre a eficiência desse banco de Itens.

As medidas que vêm sendo adotadas pela gestão do BNI-ENADE através da Diretoria de Avaliação da Educação Superior (DAES) do INEP, demonstram um esforço no sentido de atender as necessidades de abastecimento desse banco de Itens. As medidas adotadas, na opção em estender esse abastecimento, as chamadas públicas têm contribuído para um número cada vez maior de colaboradores nos processos de elaboração e revisão de Itens.

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

Por fim, considera-se que este estudo apresentou sua linha de contorno nos limites de dados apresentados pelo órgão responsável pelo BNI-ENADE. Nesse sentido, dificuldades na comparação com outras fontes de dados nos períodos pertinentes, como por exemplo, as variáveis ora analisadas que não têm as mesmas conotações, sendo definidas de modo arbitrário conforme a conveniência do estudo, como taxa de eficiência de Itens do BNI-ENADE, por exemplo. Esse fato delimitou o raio de ação deste estudo, no que se refere a uma análise mais aprofundada. Assim, estudos futuros poderiam aprofundar ou mesmo dar novas dimensões de análises pertinentes sobre a comparabilidade com outras edições do ENADE; custo efetivo dos processos do BNI-ENADE e, assim, estender o entendimento da problemática de demanda do aumento de Itens aceitos (aprovados) para esse banco de Itens. Além disso, apontar outros meios que venham a contribuir com essa eficiência ou deficiência de Itens de qualidades para compor o BNI-ENADE.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Casa Civil. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm) . Acesso em: 10 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/Portaria%20n%C2%BA%202051.pdf> . Acesso em: 12 de set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Cadastro do BNI**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/35017-banco-nacional-de-itens> . Acesso em 11 de jul. 2020.

CAMPOS, Fernanda Cristina Santos. **Elaboração da prova do ENADE e no modelo do banco nacional de itens**. Dissertação (Mestrado – Programa de pós-graduação profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Área de concentração: Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação) Faculdade de Educação - CAEd/UFJF. Juiz de Fora – MG, 2013.

Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

CERRI, Rosilene. Palestra na PUC-Campinas: **BNI ENADE**. Disponível em: <https://www.puc-campinas.edu.br/wp-content/uploads/2016/04/proavi-palestra-sobre-bni-seminarios-enade2014.pdf> . Acesso em: 13 de jun. 2019.

ENAP. Ações premiadas no 18º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal. Pereira, S. F. (Org.) Criação do Banco Nacional de Itens do ENADE. Brasília: ENAP, 2014.

INEP. **Guia BNI – DAEB**. Guia de elaboração e revisão de Itens. v. 1. Brasília: INEP. 2010.

INEP. **Editais de chamada pública**. Cadastro de elaboradores e revisores de Itens da Educação Superior (Ceres) do Banco Nacional de Itens da Educação Superior (BNI - ES). Brasília: INEP. 2019.

INEP. **O que é o ENADE**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/enade> . Acesso em: 11 de ago. 2019.

INEP. **ENADE**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/enade>. Acesso em: 11 de ago. 2019.

INEP. **O que é o BNI**. Disponível em: <http://inep.gov.br/banco-nacional-de-itens>. Acesso em: 11 de jul. 2019.

SOARES, Marina Nunes Teixeira; HORA, Paola Matos; CASEIRO, Luís. O Banco Nacional de Itens do ENADE: iniciativa para democratização e avanços nos processos da avaliação da Educação Superior. **2º Simpósio Avaliação da Educação Superior**. Porto Alegre, 2016.



Uma análise pedagógica do banco nacional de itens do ENADE para cursos avaliados em 2017.

### **A pedagogical analysis of the national bank of enade items for courses assessed in 2017**

**ABSTRACT.** This paper proposes to discuss pedagogical functionalities of the National Bank of Items (BNI) of the National Student Performance Exam (ENADE) in the context of the National System for Evaluation of Higher Education (SINAES). The objectives defined for this study were: to describe the ENADE exam and; to propose pedagogical measures that can bring improvements to the supply of Items in the BNI-ENADE based on data analysis about the use of Items for this bank. To this end, a documental bibliographic review and a search for data and information made available by the National Institute for Educational Studies and Research - Anísio Teixeira (INEP) were conducted in order to reach the analysis points related to the BNI-ENADE. The results show that Item utilization was positive for the courses evaluated in the 2017 edition of ENADE.

**Keywords:** Evaluation of Higher Education; National Bank of ENADE Items; ENADE.

### **Un análisis pedagógico de los ítems del banco nacional de enade para los cursos evaluados en 2017**

**RESUMEN.** Este trabajo propone discutir las funcionalidades pedagógicas del Banco Nacional de Ítems (BNI) del Examen Nacional de Desempeño Estudiantil (ENADE) en el contexto del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior (SINAES). Los objetivos definidos para este estudio fueron: describir el examen ENADE y; proponer medidas pedagógicas que puedan aportar mejoras para la oferta de ítems en la BNI-ENADE a partir del análisis de datos sobre el uso de ítems para este banco. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica documental y una búsqueda de datos e informaciones puestas a disposición por el Instituto Nacional de Estudios e Investigaciones Educativas - Anísio Teixeira (INEP) y, así, llegar a los puntos de análisis relacionados con la BNI-ENADE. Los resultados muestran que el uso de ítems fue positivo para los cursos evaluados en la edición 2017 de la ENADE.

**Palabras clave:** Evaluación de la Educación Superior; Banco Nacional de Artículos; ENADE.