



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA
DIRETORIA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

NOTA METODOLÓGICA

CONCEITO ENADE 2012

Brasília/DF
Setembro de 2013

República Federativa do Brasil
Ministério da Educação
Secretaria Executiva
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP

Diretoria de Avaliação da Educação Superior

Claudia Maffini Griboski

Coordenação Geral de Controle de Qualidade da Educação Superior

Stela Maria Meneghel

Equipe Técnica:

José Bonifácio de Araújo Júnior

Marcelo Pardellas Cazzola

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. OBSERVAÇÕES INICIAIS PARA O CÁLCULO DO CONCEITO ENADE	6
2.1 Definição da Unidade de Cálculo (<i>Unidade</i>)	6
2.2 Fontes dos dados.....	6
2.3 Cálculo do Afastamento e da Nota Padronizada	6
3. CONCEITO ENADE	8
APÊNDICE	10

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) foi instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das Instituições de Educação Superior (IES), dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. O Art. 5º desta Lei estabelece que a avaliação do desempenho nos cursos de graduação seja realizada mediante aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade, que aferirá o desempenho dos mesmos 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 IES é responsável pela inscrição junto ao INEP de todos os alunos habilitados à participação no Enade¹. Já a Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – Conaes, é responsável por submeter anualmente à aprovação do Ministro de Estado da Educação a relação dos cursos submetidos à avaliação pelo Enade².

A Portaria Normativa nº40/2007, republicada em 29 de dezembro de 2010, estabelece que o Enade seja realizado todos os anos, aplicando-se aos estudantes de cada área de abrangência por triênios. Considerando o calendário do ciclo avaliativo do Sinaes³, em 2012 foram avaliados os cursos de graduação pertencentes às áreas de ciências sociais aplicadas, ciências humanas e áreas afins, bem como os cursos pertencentes Gestão e Negócios, Apoio Escolar, Hospitalidade e Lazer, Produção Cultural e Design. Essas áreas estão listadas no Apêndice deste Documento.

Com base nos resultados do Enade e demais insumos constantes das bases de dados do Ministério da Educação, segundo metodologia própria aprovada pela Conaes, são calculados os seguintes Indicadores de Qualidade da Educação Superior:

- a) de desempenho de estudantes: o Conceito Enade obtido por meio dos resultados deste exame;
- b) de cursos superiores: o Conceito Preliminar de Curso (CPC), instituído primeiramente pela Portaria Normativa nº 4, de 05 de agosto de 2008 a qual foi revogada pela Portaria Normativa nº40/2007;
- c) de instituições de Educação Superior: o Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC), instituído primeiramente pela Portaria Normativa nº 12, de 05 de setembro de 2008 a qual também foi revogada pela Portaria nº40/2007.

As avaliações do ciclo avaliativo do Sinaes são orientadas pelos indicadores de qualidade, expressos numa escala de cinco níveis, em que os níveis iguais ou superiores a 3 (três) indicam qualidade satisfatória⁴. Além disso, esses indicadores de qualidade são utilizados como referenciais no desenvolvimento de políticas públicas para a Educação Superior bem como fonte de consultas pela sociedade.

Esta Nota Metodológica, elaborada pela Equipe Técnica da Coordenação Geral de Controle de Qualidade da Educação Superior (CGCQES) da Diretoria de Avaliação da Educação

¹Parágrafo sexto do Art. 5º da Lei nº 10.861/2004.

²Item V do Art. 6º da Lei nº 10.861/2004.

³§1º e §2º do Art. 33-E da Portaria Normativa nº40/2007.

⁴Art. 33-A da Portaria Normativa nº40/2007.

Superior (DAES/INEP), tem por finalidade apresentar os procedimentos de cálculo do **Conceito Enade, referente ao ano de 2012.**

2. OBSERVAÇÕES INICIAIS PARA O CÁLCULO DO CONCEITO ENADE

2.1 Definição da Unidade de Cálculo (*Unidade*)

O cálculo do Conceito Enade não é necessariamente realizado para o Curso, mas para a Unidade de Cálculo (*Unidade*), que consiste no conjunto de cursos que compõem uma área de abrangência (enquadramento) específica do Enade de uma Instituição de Educação Superior em um município específico.

Por exemplo, os cursos de Direito da área de abrangência de “Direito” no Enade, pertencentes à Universidade Federal do Mato Grosso, oferecidos no município de Cuiabá formam uma unidade de cálculo. As áreas de avaliação contempladas no Enade de 2012 estão descritas no Apêndice deste documento.

2.2 Fontes dos dados

Foram considerados, no cálculo do Conceito Enade, os desempenhos médios na formação geral (FG) e no componente específico (CE) dos estudantes concluintes, inscritos na condição de regular, que compareceram ao exame, ou seja, os concluintes participantes do **Enade 2012**.

As Unidades de Cálculo com menos de 2 (dois) concluintes participantes não obtêm Conceito Enade, ficando as mesmas “**Sem Conceito (SC)**”. No caso em que há apenas um concluinte participante, não seria legalmente possível divulgar o Conceito Enade, visto que corresponderia à divulgação da nota do estudante - o que não é permitido de acordo com a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

2.3 Cálculo do Afastamento e da Nota Padronizada

Definida a Unidade de cálculo e as fontes dos dados utilizados, outro fator considerado no cálculo do Conceito Enade é o emprego do afastamento padronizado⁵ para que todas as medidas originais, referentes ao Conceito Enade, sejam padronizadas e transformadas em notas entre 0 e 5.

Esta padronização é feita da seguinte forma: toma-se a medida original para cada Unidade *i* (por exemplo, a média de FG dessa *Unidade*) e subtrai-se dela a média dessa medida obtida para a área de abrangência em nível nacional *J* a qual esta *Unidade* pertence. Divide-se o resultado da subtração pelo desvio padrão (*S*) da medida obtido para a área de abrangência em nível nacional *J* a qual esta *Unidade* pertence, como mostra a Eq. 1.

$$Z_{X_i} = \frac{X_i - \bar{X}_J}{S_{X_J}} \quad (1)$$

⁵ Exemplo de aplicação em BUSSAB, W.O. e MORETTIN, P.A. Estatística Básica, 5ª edição. São Paulo: Saraiva, 2004. p. 66.

Onde:

Z_{X_i} = afastamento padronizado referente a uma das medidas de interesse ‘X’ de uma *Unidade i*; X_i = valor observado da medida para a *Unidade i*;

\bar{X}_J = média desta medida na área de abrangência em nível nacional *J*; e

S_{X_J} = desvio padrão da medida na área de abrangência em nível nacional *J*.

Assim, \bar{X}_J é calculada como apresentado na Eq. 2.

$$\bar{X}_J = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N} \quad (2)$$

Onde:

X_i = medida da *i*-ésima *Unidade* calculada a partir dos insumos referentes a cada Nota considerada no cálculo do Conceito Enade; e

N = número total de *Unidades* na área de abrangência em nível nacional *J*.

S_{X_J} , por sua vez, é calculado por meio da Eq. 3.

$$S_{X_J} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X}_J)^2}{N - 1}} \quad (3)$$

Após a padronização, para que todas as instituições tenham notas variando de 0 a 5, é feito o seguinte ajuste: soma-se ao afastamento padronizado de cada *Unidade i* o valor absoluto do menor afastamento padronizado entre todas as *Unidades* da área de abrangência em nível nacional *J*; em seguida, divide-se este resultado pela soma do maior afastamento padronizado com o módulo do menor. E, por fim, multiplica-se o resultado desse quociente por 5.

O cálculo acima descrito pode ser expresso pela fórmula a seguir, chamada de Nota Padronizada da medida de interesse ‘X’ da *Unidade i*.

$$NP_{X_i} = 5 \cdot \left(\frac{Z_{X_i} + |Z_{X_J} \text{ inferior}|}{Z_{X_J} \text{ superior} + |Z_{X_J} \text{ inferior}|} \right) \quad (4)$$

As *Unidades* que obtiverem valores de afastamento inferiores a -3,0 e superiores a 3,0 não serão utilizadas como ponto inferior ou superior da fórmula, pelo fato dessas *Unidades* terem resultados muito discrepantes das demais da sua área (conhecidos como *outliers*⁶).

Esse cálculo fará com que a Nota Padronizada da *Unidade i*, referente à determinada medida, varie de 0 a 5. As *Unidades* com Afastamento Padronizado menor que -3,0 recebem Nota Padronizada igual a 0 (zero) e aquelas com Afastamento Padronizado maior que 3,0 recebem Nota Padronizada igual a 5 (cinco).

⁶ Valores extremos.

3. CONCEITO ENADE

As medidas X_i utilizadas no cálculo do Conceito Enade são os desempenhos médios dos concluintes na formação geral ou **Nota Bruta de Formação Geral** da *Unidade i* (FG_i) e no componente específico ou **Nota Bruta do Componente Específico** da *Unidade i* (CE_i). Essas medidas são calculadas conforme descrito nas Eqs. 5 e 6.

$$FG_i = \frac{\sum_{k=1}^T FG_k}{T} \quad (5)$$

$$CE_i = \frac{\sum_{k=1}^T CE_k}{T} \quad (6)$$

Onde:

FG_k = desempenho do k -ésimo estudante concluinte na Formação Geral;

CE_k = desempenho do k -ésimo estudante concluinte no Componente Específico; e

T = número total de estudantes concluintes da *Unidade i* que compareceram ao exame.

Essas duas medidas, FG_i e CE_i , são padronizadas e transformadas, conforme procedimento descrito no item 2.3, para dar origem às Notas Padronizadas dos concluintes na Formação Geral (NP_{FG_i}) e no Componente Específico (NP_{CE_i}).

Para o cálculo das médias e desvios-padrão **da área de abrangência em** Formação Geral ($\overline{FG_j}$ e S_{FG_j}) e no Componente Específico ($\overline{CE_i}$ e S_{CE_j}), não são consideradas as *Unidades* com desempenho médio (na Formação Geral e/ou no Componente Específico) igual a zero. Este é o caso em que todos os estudantes da *Unidade i* obtêm nota zero nas provas.

Dessa forma, uma *Unidade* com média zero em uma determinada nota, por exemplo, na Formação Geral, é excluída do cálculo da média e do desvio-padrão **da área** na Formação Geral, mas não necessariamente é excluída do cálculo da média e desvio-padrão **da área** no Componente Específico, salvo quando a média no Componente Específico também é igual a zero.

Logo, a Nota Enade da *Unidade i* é a média ponderada da nota padronizada dos concluintes na Formação Geral e no Componente Específico. A parte referente à Formação Geral contribui com 25% da nota final, enquanto a referente ao Componente Específico contribui com 75%. A fórmula está descrita na Eq. 7.

$$NC_i = (0,25 \cdot NP_{FG_i}) + (0,75 \times NP_{CE_i}) \quad (7)$$

A nota da *Unidade i* a partir da Eq. 7 é uma variável contínua no intervalo entre 0 e 5. O Conceito Enade, por sua vez, apresenta-se por faixas que vão de 1 a 5, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição do Conceito Enade

Conceito Enade (Faixa)	NC_i (Contínua)
1	$0 \leq NC_i < 0,945$
2	$0,945 \leq NC_i < 1,945$
3	$1,945 \leq NC_i < 2,945$
4	$2,945 \leq NC_i < 3,945$
5	$3,945 \leq NC_i \leq 5$

APÊNDICE

Os cursos avaliados pelo Enade em 2012 fazem parte das áreas listadas a seguir com os respectivos códigos.

CÓDIGO	ÁREA DE ABRANGÊNCIA (ENQUADRAMENTO) DO ENADE 2012
1	ADMINISTRAÇÃO
2	DIREITO
13	CIÊNCIAS ECONÔMICAS
18	PSICOLOGIA
22	CIÊNCIAS CONTÁBEIS
26	DESIGN
29	TURISMO
67	SECRETARIADO EXECUTIVO
81	RELAÇÕES INTERNACIONAIS
84	TECNOLOGIA EM MARKETING
85	TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS
86	TECNOLOGIA EM GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS
87	TECNOLOGIA EM GESTÃO FINANCEIRA
93	TECNOLOGIA EM GESTÃO COMERCIAL
94	TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA
803	JORNALISMO
804	PUBLICIDADE E PROPAGANDA