

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: NEFROLOGIA**  
**LINHA DE PESQUISA: FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOCENTE NA SAÚDE**

**JOICE NEDEL OTT**

**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO**  
**EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO**  
**SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**

Porto Alegre  
2014

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Programa Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde  
Área de Concentração: Nefrologia  
Linha de Pesquisa: Formação e Desenvolvimento Docente na Saúde

**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS  
DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**

**MESTRANDA: Joice Nedel Ott**

**ORIENTADORAS: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Bartira Ercília Pinheiro da Costa  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eva Teresinha de Oliveira Boff**

Porto Alegre, RS, Brasil  
2014

**JOICE NEDEL OTT**

**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS  
DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul para obtenção do título de Mestre em Medicina e Ciências da Saúde.

**ORIENTADORAS: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Bartira Ercília Pinheiro da Costa  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eva Teresinha de Oliveira Boff**

Porto Alegre, RS, Brasil  
2014

#### DADOS DE CATALOGAÇÃO

**O89d** Ott, Joice Nedel

Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Farmácia e o Sistema de Avaliação da Educação Superior: análise crítico-reflexiva da prova do ENADE 2010/ Joice Nedel Ott. - Porto Alegre: PUCRS, 2014.

312 f.: il.; tab. Inclui três artigos submetidos para publicação.

Orientadoras: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Bartira Ercilia Pinheiro da Costa.  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eva Teresinha de Oliveira Boff.

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde. Área de Concentração: Nefrologia. Linha de Pesquisa: Formação e Desenvolvimento Docente na Saúde.

1. ENSINO SUPERIOR. 2. CURRÍCULO. 3. AVALIAÇÃO. 4. EDUCAÇÃO EM SAÚDE. 5. FARMÁCIA. 6. EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DE ESTUDANTES (ENADE). 7. ESTUDO OBSERVACIONAL, DO TIPO TRANSVERSAL, COM INVESTIGAÇÃO MULTICÊNTRICA. I. Costa, Bartira Ercilia Pinheiro da. II. Boff, Eva Teresinha de Oliveira. III. Título.

**CDD** 615.4

**CDU** 615.1(043.3)

**NLM** QV 20

**JOICE NEDEL OTT**

**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR:  
ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

Aprovada em: 24 de fevereiro de 2014.

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Dr. Ivan Carlos Antonello (PUCRS)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cátia Maria Nehring (UNIJUÍ)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Itaqi Lopes (PUCRS)

Dr.<sup>a</sup> Margareth Salerno (PUCRS) – (Suplente)

Porto Alegre

2014

## **FONTES FINANCIADORAS**

- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES
- Pró-Ensino na Saúde - Edital nº 024/2010

*Dedico este trabalho  
aos meus pais, Alcindo e Rita,  
e ao meu noivo, Emerson,  
pelo incentivo, compreensão e suporte  
para que eu pudesse percorrer meus caminhos,  
alcançar minhas conquistas e  
acreditar nos meus sonhos.*

## AGRADECIMENTOS

Foram aproximadamente 120 viagens, mais de 50 mil quilômetros percorridos e muito a agradecer. A começar pela “mão” divina que guiou idas e vindas semanais, sempre me conduziu pelos melhores caminhos e me iluminou para superar cada obstáculo.

Aos meus pais, Alcindo e Rita, um agradecimento especial. Muito obrigada pelo exemplo, incentivo e apoio, dando todas as condições para que eu pudesse me dedicar exclusivamente ao mestrado. Foram muitos momentos de preocupação, principalmente pela distância, mas também de acreditação. Agradeço as recomendações, os desejos de “boa viagem” e “boa sorte”. À vocês, que nunca mediram esforços para que meus sonhos se concretizassem, expresso todo meu orgulho.

Ao Emerson, que sempre me instigou a continuar. Ao trilhar os mesmos caminhos, foi na prática um modelo, enquanto mestre, que me fez prosseguir em tempos de incerteza e exaustão. Obrigada pelo companheirismo, compreensão nos momentos de ausência, pelas dificuldades que ajudou a superar e pelos momentos felizes oportunizados.

À professora Bartira, mais que orientadora: verdadeira referência pessoal e profissional. Obrigada pela receptividade, desde o primeiro instante, quando meu objetivo não passava de um sonho. Você me ajudou a concretizá-lo, na busca pela bolsa de estudos e, continuamente, pelo auxílio com as despesas que o financiamento não contemplava. Agradeço pela confiança, orientação e dedicação despendidas na elaboração do trabalho. Sou grata por acreditar no potencial do tema, inovador, a mim incumbido e por compartilhar a sua experiência ao delinear a pesquisa proposta, tornando-a motivo de satisfação pessoal.

À professora Eva Boff, que mesmo à distância do Programa de Pós-Graduação Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), não hesitou em trabalhar conosco, aceitando este desafio. Muito Obrigada pelas suas correções e colocações: concretas, ágeis e enriquecedoras, que proporcionaram novos olhares à pesquisa, imprescindíveis à esfera da educação, transpondo a segurança necessária na estruturação do estudo.

A todos os professores, do PPGMCS e do Programa de Pós-Graduação em Educação da PUCRS, que preencheram os meus dias com aulas diversificadas depois de noites extenuantes, da meia noite às 06h, a caminho de Porto Alegre. Em especial, um agradecimento aos professores da área de concentração em Nefrologia, do PPGMCS, pela acolhida e relevantes contribuições à construção do conhecimento.

Aos professores Dr. Ivan Carlos Antonello, Dr.<sup>a</sup> Cátia Maria Nehring, Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Itaquí Lopes e Dr.<sup>a</sup> Margareth Salerno, que se disponibilizaram a avaliar este trabalho, instituindo melhorias para o enriquecimento do resultado final.

As colegas do Laboratório de Nefrologia, que me receberam de braços abertos: Annerose, Martha, Bruna e Marisa, cuja demonstração de amizade perpassa os corredores do IPB – Instituto de Pesquisas Biomédicas, sempre preocupadas com a minha estadia e bem-estar na capital.

Do mesmo modo, agradeço ao meu primo Victor Hugo que me hospedou, semanalmente, durante o primeiro ano de mestrado e me ajudou a dar os primeiros passos rumo à PUCRS. À Teca, que prontamente me recebia e fazia-se agradável companhia.

Aos colegas de mestrado, que se tornaram amigos nesses anos de estudo. Em especial, à Ana Letícia Vargas Barcelos e a Kesiane Mayra da Costa que permitiram dias mais alegres, atenuando as dificuldades, em comum, encontradas.

Aos amigos e colegas da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), principalmente do UNILAB, DCVida e SESMT. Obrigada pela compreensão quanto à necessidade de distanciamento e viabilidade de horários compatíveis com a realização do mestrado.

À professora Marilei Uecker Pletsch que, durante a minha ausência, não deixou o UNILAB desassistido, revelando-se mais que uma educadora, mas um exemplo de profissionalismo e amizade. Seu apoio, incentivo e credibilidade foram fundamentais.

A todos os professores coordenadores de cursos de Farmácia, do Estado do Rio Grande do Sul, que autorizaram a realização do estudo nas Instituições de Ensino Superior. Um agradecimento cordial aos docentes, participantes da pesquisa, que responderam por completo o questionário proposto, contribuindo de maneira singular aos resultados obtidos, possibilitando a análise crítico-reflexiva das questões do ENADE e a busca por melhorias na qualidade da formação e avaliação profissional.

À PUCRS e ao PPGMCS, pela efetivação da linha de pesquisa “Formação e Desenvolvimento Docente na Saúde”, na qual o tema deste trabalho foi oportunizado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), através do Programa Nacional de Desenvolvimento Docente em Saúde (Pró-Ensino), capaz de promover a formação docente e fortalecer pesquisas relacionadas ao ensino em saúde.

Enfim, a todos os amigos e familiares, que aguardaram ansiosos o desfecho desta conquista.

*“Todo processo de transformação ocorre a partir da avaliação.  
Todavia, não é qualquer avaliação que tem potencial transformador.”*

José Dias Sobrinho (2003).

## RESUMO

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), como um componente curricular obrigatório nos cursos de graduação (BRASIL, 2004), com a finalidade de acompanhar o processo de aprendizagem acadêmica em relação aos preceitos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Nesta pesquisa realizou-se uma análise crítico-reflexiva das questões da prova do ENADE realizada por acadêmicos de Farmácia em 2010, através da opinião de professores vinculados aos cursos de Farmácia de instituições, públicas e privadas, do estado do Rio Grande do Sul (RS). O objetivo principal foi verificar se o caráter da prova e o intuito avaliativo são condizentes com o preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Farmácia (DCNF) para a formação e avaliação do profissional generalista. Por meio do Qualtrics Survey Software, foram elaborados quatro questionários distintos, cada um contendo 10 questões originalmente transcritas do ENADE e as respectivas categorias de análise estabelecidas a partir dos pressupostos das DCNF. Os questionários foram enviados por meio digital a professores alocados a 18 cursos de Farmácia do RS, de 16 instituições de ensino superior diferentes. De março a setembro de 2013, 131 professores realizaram a análise das 40 questões do ENADE 2010. As questões do componente Específico, com nota média  $7,78 \pm 2,22$  na percepção docente quanto à adequação no exame, avaliaram mais a capacidade de exercício em fármacos e medicamentos, exigiram habilidade crítico-reflexiva do estudante e atuação interdisciplinar. As questões de Formação Geral, que receberam em média nota  $5,16 \pm 2,87$  na opinião dos professores, auxiliaram na compreensão da realidade social, cultural e econômica do meio no qual o profissional estivesse inserido e, em menor acuidade, avaliaram o caráter crítico-reflexivo, humanista e os princípios éticos exigidos pelas DCNF. Dessa forma, a prova do ENADE 2010 realizada pelos graduandos em Farmácia apresentou distribuição assimétrica dos aspectos de formação estabelecidos. Muito embora se acredite que o atual sistema de avaliação do ensino superior possa, de fato, contribuir para a melhoria da qualidade na formação profissional, a proposta do exame apresenta limitações em seu processo de avaliação junto aos estudantes. Tais limitações, evidenciadas no presente estudo através a opinião dos professores, corroboraram achados literários evidenciados por Verhine; Dantas (2005); Rothen; Nasciutti (2008); Rodrigues; Peixoto (2009); Dias Sobrinho (2010) e Francisco et al. (2012), que advertem quanto a estruturação do sistema avaliativo, bem como a execução nos moldes em que atualmente se apresenta. Entretanto, na busca pelo

aperfeiçoamento, observa-se que a política educacional nacional constantemente tem se voltado para a melhoria na qualidade do ensino, contextualizada pelo incentivo de pesquisas como esta que impulsiona a edificação de um processo avaliativo capaz de determinar a qualidade da formação dos profissionais que estão sendo inseridos na sociedade, a saber se, a partir da formação generalista oferecida, às necessidades sociais estão sendo supridas de maneira eficaz, em todos os níveis de atenção à saúde.

**Palavras-chave:** Ensino Superior. Currículo. Avaliação. Educação em Saúde. Farmácia.

## ABSTRACT

The National Examination Performance of Students (ENADE) part of the National System of Higher Education Assessment (SINAES), as a mandatory curriculum component in undergraduate courses (BRAZIL, 2004), in order to monitor the process of academic learning in relation the precepts established by the National Curriculum Guidelines (DCN). In this research there was a critical and reflective analysis of the issues of proof of ENADE held by scholars of Pharmacy in 2010, through the opinion of teachers linked to the School of Pharmacy of institutions, public and private, in the state of Rio Grande do Sul (RS). The main objective was to verify if the character of evidence and evaluation order are consistent with the recommendations by the Pharmacy course (DCNF) for the training and evaluation of general professional National Curriculum Guidelines. Through Qualtrics Survey Software, four separate questionnaires, each containing 10 questions originally transcribed the ENADE and categories of analysis established from the assumptions of DCNF were prepared. The questionnaires were sent by digital means teachers allocated to 18 courses Pharmacy RS of 16 different higher education institutions. From March to September 2013, 131 teachers conducted the analysis of the 40 questions ENADE 2010. Specific issues of component, with a mean score  $7.78 \pm 2.22$  in teacher perception on the appropriateness of the examination, evaluated more exercise capacity in drugs and medicines, critical and reflective skills required of the student and interdisciplinary approach. Questions of General Education, which received an average score  $5.16 \pm 2.87$  in the opinion of the teachers, helped in understanding the social, cultural and economic reality of the environment in which the professional was inserted and lower acuity, assessed the character critical and reflective, humanistic and ethical principles required by DCNF. Thus, the proof of ENADE 2010 held by graduates in Pharmacy presented asymmetric distribution of the aspects of training set. Although it is believed that the current evaluation system of higher education can indeed contribute to improving the quality of vocational training, the proposed test has limitations in the evaluation process with students. These limitations, the present study evidenced through teacher opinion, corroborated findings literary evidenced by Verhine; Dantas (2005); Rothen; Nasciutti (2008); Rodrigues; Peixoto (2009), Dias Sobrinho (2010) and Francisco et al. (2012), who warn about the structuring of the evaluation system and the implementation in the way it currently presents. However, the quest for improvement, it is observed that the national educational policy has focused on constantly improving the quality of education, contextualized by encouraging research like

this that drives the construction of an evaluation process that will determine the quality of training for professionals being inserted into society, whether from the general training offered to social needs are being met effectively at all levels of health care.

**Keywords:** Higher Education. Curriculum. Evaluation. Health Education. Pharmacy.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Descrições das IES que possuem curso de Farmácia, no RS .....	48
Quadro 02 – Opinião dos professores sobre o ENADE, expressando acordo ou desacordo, total ou parcial .....	67
Quadro 03 – Opinião dos professores sobre o ENADE, expressando o enfoque do método avaliativo .....	69

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Organização da prova de Farmácia do ENADE 2010 .....	53
Figura 02 – Desenho metodológico aplicado ao estudo, mostrando o arranjo de questões do ENADE que constituíram os questionários Q1, Q2, Q3, Q4 .....	54
Figura 03 – Distribuição dos professores participantes do estudo, ao final, representados por questionário: Q1, Q2, Q3 e Q4 .....	58
Figura 04 – Nota média das questões do ENADE: Gerais (n=10) e Específicas (n=30), segundo avaliação docente (n=131) .....	71
Figura 05 – Análise da opinião docente sobre o ENADE em relação à nota atribuída às questões Gerais e Específicas .....	72

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 01 – Caracterização da amostra de pesquisa (n=180) em relação aos questionários aplicados .....	65
Tabela 02 – Caracterização dos respondentes da interrogativa: “Qual é a sua opinião sobre o ENADE?”; em relação à opinião docente .....	66

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNI – Banco Nacional de Itens  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
CES – Câmara de Educação Superior  
CFE – Conselho Federal de Educação  
CNE – Conselho Nacional de Educação  
CONAES – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior  
CPA – Comissão Própria de Avaliação  
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais  
DCNF – Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Farmácia  
DP – Desvio Padrão  
ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes  
ENC – Exame Nacional de Cursos  
EUA – Estados Unidos da América  
FC – Formação Complementar  
FEEVALE – Universidade Feevale  
IES – Instituições de Ensino Superior  
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
IPA – Centro Universitário Metodista  
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
MEC – Ministério da Educação  
NRA – Nenhuma das Respostas Anteriores  
P – Professores  
PPGMCS – Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde  
PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Q1 – Questionário 1  
Q2 – Questionário 2  
Q3 – Questionário 3  
Q4 – Questionário 4  
RS – Rio Grande do Sul  
SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SPSS – Statistical Package for Social Science  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
UCPel – Universidade Católica de Pelotas  
UCS – Universidade de Caxias do Sul  
UFCSPA – Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre  
UFPel – Universidade Federal de Pelotas  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria  
ULBRA – Universidade Luterana do Brasil  
UNICRUZ – Universidade de Cruz Alta  
UNIFRA – Centro Universitário Franciscano  
UNIJUÍ – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul  
UNIPAMPA – Fundação Universidade Federal do Pampa  
UNIRITTER – Centro Universitário Ritter dos Reis  
UNISC – Universidade de Santa Cruz do Sul  
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
UNIVATES – Centro Universitário Univates  
UPF – Universidade de Passo Fundo  
URCAMP – Universidade da Região da Campanha  
URI – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	21
<b>DESENVOLVIMENTO</b> .....	26
1 REFERENCIAL TEÓRICO .....	27
1.1 Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia .....	29
1.2 Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior .....	34
1.2.1 Avaliação Institucional .....	36
1.2.2 Avaliação dos Cursos .....	37
1.2.3 Avaliação de Desempenho de Estudantes .....	38
2 JUSTIFICATIVA .....	41
3 HIPÓTESE .....	43
4 QUESTIONAMENTO .....	44
5 OBJETIVOS .....	45
5.1 Objetivo Geral .....	45
5.2 Objetivos Específicos .....	45
6 METODOLOGIA .....	46
6.1 Delineamento da Pesquisa .....	46
6.2 População e Amostra .....	47
6.3 Critérios de Inclusão e Exclusão .....	49
6.4 Caminhos Metodológicos .....	51
6.4.1 Elaboração dos instrumentos de pesquisa .....	52
6.4.2 Envio dos questionários de pesquisa .....	56
6.5 Análise dos dados .....	59
6.6 Aspectos Éticos .....	60
7 RESULTADOS .....	62
7.1 Resultados Imediatos .....	62
7.2 Resultados Adicionais .....	64
8 DISCUSSÃO .....	73

<b>CONCLUSÃO</b> .....	80
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	84
<b>APÊNDICES</b> .....	91
APÊNDICE A – Carta Convite enviada aos coordenadores dos cursos de graduação em Farmácia do RS .....	92
APÊNDICE B – Modelo da Carta de Autorização para a realização de pesquisa, submetida aos coordenadores dos cursos de graduação em Farmácia do RS.....	93
APÊNDICE C - Carta Convite enviada aos professores dos cursos de graduação em Farmácia do RS, contendo o link de acesso, respectivamente ao Q1, Q2, Q3, Q4.....	94
APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	95
APÊNDICE E – Questionário 1 enviado aos professores do curso de Farmácia.....	97
APÊNDICE F – Questionário 2 enviado aos professores do curso de Farmácia.....	113
APÊNDICE G – Questionário 3 enviado aos professores do curso de Farmácia .....	128
APÊNDICE H – Questionário 4 enviado aos professores do curso de Farmácia .....	145
APÊNDICE I – Primeiro e-mail enviado aos professores.....	161
APÊNDICE J – Segundo e-mail enviado aos professores .....	162
APÊNDICE L – Terceiro e-mail enviado aos professores .....	163
APÊNDICE M – Quarto e-mail enviado aos professores .....	164
APÊNDICE N – Quinto e-mail enviado aos professores .....	165
APÊNDICE O – Sexto e-mail enviado aos professores .....	166
APÊNDICE P – Carta de Agradecimento aos coordenadores dos cursos de Farmácia .....	167
<b>ANEXOS</b> .....	168
ANEXO A – Cartas de Autorização, assinadas pelos coordenadores, para a realização da pesquisa .....	169
ANEXO A <sub>1</sub> – Carta de Autorização da UNIFRA .....	170
ANEXO A <sub>2</sub> – Carta de Autorização do IPA .....	171

ANEXO A <sub>3</sub> – Carta de Autorização da UNIVATES .....	172
ANEXO A <sub>4</sub> – Carta de Autorização da UFCSPA .....	173
ANEXO A <sub>5</sub> – Carta de Autorização da UCPel .....	174
ANEXO A <sub>6</sub> – Carta de Autorização da URCAMP .....	175
ANEXO A <sub>7</sub> – Carta de Autorização da UCS .....	176
ANEXO A <sub>8</sub> – Carta de Autorização da UNICRUZ .....	177
ANEXO A <sub>9</sub> – Carta de Autorização da UPF.....	178
ANEXO A <sub>10</sub> – Carta de Autorização da UNISC.....	179
ANEXO A <sub>11</sub> – Carta de Autorização da UNISINOS .....	180
ANEXO A <sub>12</sub> – Carta de Autorização UFPel .....	181
ANEXO A <sub>13</sub> – Carta de Autorização da UFSM.....	182
ANEXO A <sub>14</sub> – Carta de Autorização da UFRGS .....	183
ANEXO A <sub>15</sub> – Carta de Autorização da FEEVALE.....	184
ANEXO A <sub>16</sub> – Carta de Autorização da UNIJUÍ.....	185
ANEXO A <sub>17</sub> – Carta de Autorização da URI – Santo Ângelo .....	186
ANEXO A <sub>18</sub> – Carta de Autorização da URI – Santiago .....	187
ANEXO A <sub>19</sub> – Carta de Autorização da URI – Frederico Westphalen.....	188
ANEXO B – Aprovação da Comissão Científica do PPGMCS/PUCRS .....	189
ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/PUCRS).....	191
ANEXO D – Comprovante de submissão e artigo: Revista Educação & Sociedade.....	193
ANEXO E – Comprovante de submissão e artigo: Revista Ensaio – Avaliação e Políticas Públicas em Educação .....	213
ANEXO F – Comprovante de submissão e artigo: Revista Advances In Health Sciences Education.....	237
*Artigo: Versão em Português .....	238
*Artigo: Versão em Inglês.....	271

# *Introdução*

---

## INTRODUÇÃO

A avaliação, no contexto educacional, quando assume função diagnóstica e não apenas classificatória, torna-se um instrumento eficaz na busca pelo aperfeiçoamento.

No Brasil, a evolução da qualidade na educação é monitorada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculado ao Ministério da Educação (MEC), com a missão de promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro. O objetivo é subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional a partir de parâmetros de qualidade e equidade, produzindo informações claras e confiáveis aos gestores (INEP, 2013a).

A educação superior brasileira tem sido objeto de avaliações em larga escala desde a instituição do Exame Nacional de Cursos (ENC), criado pela Lei 9.131/95 (BRASIL, 1995) e regulamentado pelo Decreto 2.026/96 (BRASIL, 1996a). Gradualmente efetivado como o instrumento central da avaliação da Educação Superior, o Provão – como era denominado o exame – vigorou até 2003 e teve o mérito de colocar a avaliação na agenda da educação superior e da própria sociedade brasileira (DIAS SOBRINHO, 2010).

Contudo, durante o período, identificaram-se importantes equívocos conceituais, técnicos e políticos, principalmente por confundir desempenho de estudante com qualidade de curso, desconsiderando elementos de valor e de mérito das instituições, para além do desempenho estudantil em uma prova (DIAS SOBRINHO, 2010). As deficiências apontadas referiam-se ao fato do antigo Provão restringir o fenômeno da avaliação a alguns instrumentos de medição, principalmente em relação ao fato de utilizar o desempenho dos alunos para conceituar as Instituições de Ensino Superior (IES) e, por este resultado ser apresentado na forma de “ranking”, trazendo as “melhores” e as “piores” instituições, de acordo com a sua metodologia (POLIDORI, 2009). Segundo Dias Sobrinho (2010), acabou por reduzir aprendizagem à desempenho e educação à ensino, restringindo os fins de formação integral, crítica e reflexiva à capacitação técnico-profissional. Por estes e outros aspectos, o Provão não foi considerado um instrumento eficaz e rigoroso para a tomada de decisões relativas à regulação do sistema da época.

Em um cenário de descontentamento com as práticas avaliativas do Exame Nacional de Cursos, surge o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Instituído pela Lei nº 10.861/2004, o SINAES tem como finalidade a melhoria da qualidade da educação superior (BRASIL, 2004). O principal objetivo é assegurar o processo nacional

de avaliação das IES, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. Para isso, considera aspectos relevantes que giram em torno destes eixos, tais como: ensino, pesquisa, extensão, responsabilidade social, desempenho estudantil, gestão institucional, corpo docente, instalações, entre outros, buscando consonância com o estabelecido na Lei nº 9.394/96, que fundamenta as diretrizes e bases da educação nacional (BRASIL, 1996b).

Neste contexto, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) é um dos pilares que completa a proposta dos SINAES. Objetiva avaliar o rendimento dos alunos em relação aos conteúdos programáticos, previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação, e a habilidades e competências que os estudantes são capazes de demonstrar sobre temas, inclusive, exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira, mundial e outras áreas do conhecimento (BRASIL, 2004). Aliado aos processos de avaliação de cursos e instituições, o ENADE passa a ser um importante instrumento de aferição e de promoção da qualidade para as políticas de educação superior do país (BRASIL, 2013).

Desde a sua criação, em 2004, o ENADE enquanto componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, está na décima edição. Em 2013, cerca de 170 mil estudantes realizaram a prova, que teve índice de abstenção de 13,7%. Este número representa uma queda no percentual em relação ao ano passado, quando 20,1% dos estudantes deixaram de realizar o exame (INEP, 2013b). Na última edição, foi avaliado o desempenho dos estudantes de 17 cursos da área de ciências da saúde, agrárias e serviço social: bacharelado em Agronomia, Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Serviço Social, Zootecnia e tecnólogo em Agronegócio, Gestão Hospitalar, Gestão Ambiental e Radiologia (BRASIL, 2013). Entre eles destaca-se o objeto do presente estudo: o curso de Farmácia, avaliado pelo ENADE em quatro edições do exame, com periodicidade trienal.

O perfil do profissional farmacêutico, definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF), compreende uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitada para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual (BRASIL, 2002). Ao farmacêutico compete exercer atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos. Continuamente pautado em princípios éticos, a formação visa à compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. Dentre as competências

e habilidades específicas do farmacêutico, também avaliadas no ENADE, destaca-se a atuação multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e ética (BRASIL, 2002).

Eis que surgem os principais questionamentos que contextualizam o estudo: o ENADE de fato avalia o profissional a ser formado conforme o exigido pelas Diretrizes Curriculares? A prova do ENADE contempla as exigências de formação das DCNF em relação às competências e habilidades do farmacêutico generalista?

Para elucidar estas e outras interrogativas emergentes do estudo estruturou-se um caminho metodológico que exigiu uma análise consistente das DCNF e do sistema avaliativo brasileiro, apresentada na seção “Desenvolvimento”, mais precisamente no decorrer do item “Referencial Teórico” desta dissertação. Depois de definidos os principais aspectos da formação do profissional farmacêutico, a serem investigados em meio às questões do ENADE, partiu-se para uma rigorosa análise deste exame, delineada na metodologia da presente pesquisa.

Utilizou-se, para isso, a prova de Farmácia do ENADE 2010, realizada por alunos cujas habilidades e competências encontram-se vinculadas as DCNF já estabelecidas na maioria das IES até a data da realização do exame, excluindo-se, portanto, as provas de 2004 e 2007. Além disso, em 2010, o INEP promoveu diversas mudanças na operacionalização do ENADE. A principal delas ocorreu no processo de elaboração das provas. Nas edições anteriores, essa atividade era desenvolvida por uma única empresa ou consórcio contratado para aplicar o exame. Para a edição de 2010, a elaboração das provas foi coordenada diretamente pelo INEP, a partir de um banco de questões elaboradas por professores de IES do Brasil, o Banco Nacional de Itens do ENADE (BNI-ENADE).

O BNI-ENADE é um acervo de questões (ou itens) elaboradas a partir de matrizes de conteúdos, 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. Um aspecto fundamental desse modelo reside no fato de que a constituição do banco conta com a participação de docentes universitários de todo o país (INEP, 2010a). Circunstância que definiu a metodologia adotada na presente pesquisa de mestrado: convidar professores alocados aos cursos de Farmácia para analisar as questões do ENADE 2010.

A realização da sétima edição do ENADE, que ocorreu no dia 21 de novembro de 2010, contou com a inscrição de 650.066 estudantes. Desses, 261.745 eram ingressantes, 161.151 concluintes e 227.170 estudantes buscavam regularizar sua situação pendente da não

realização do ENADE em anos anteriores (INEP, 2010b). A prova foi realizada em 1.300 municípios diferentes. Geograficamente, a Região Sul do Brasil contou com a inscrição de 78.706 alunos, visto que destes 24.007 eram do estado do Rio Grande do Sul (RS). O curso de Farmácia teve 35.471 inscritos. Na ocasião, 19 áreas foram avaliadas. A prova, igual para ingressantes e concluintes do mesmo curso, teve questões objetivas e discursivas: 10 questões de Formação Geral, comuns a todas as áreas, e 30 questões de conhecimentos específicos (INEP, 2010c).

Frente à estrutura de avaliação proposta, a hipótese a ser corroborada no estudo é a consonância da prova do ENADE com as especificações das Diretrizes. Para tal, o objetivo principal da pesquisa foi analisar, em caráter crítico-reflexivo, as questões do ENADE, realizadas pelos acadêmicos de Farmácia em 2010, a fim de compreender se, na opinião dos professores vinculados a instituições públicas e privadas do RS, o perfil da prova e o intuito avaliativo são condizentes com o preconizado pelas DCNF, de modo a contribuir com uma formação e avaliação qualificada do profissional generalista.

A presente dissertação de Mestrado foi construída a partir do modelo para apresentação de trabalhos acadêmicos, teses e dissertações, elaborado pela Biblioteca Central Irmão José Otão, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

O trabalho está estruturado em três seções, a começar pela referida “Introdução”, na qual se demonstrou, de maneira geral, a dimensão do estudo realizado. A seção “Desenvolvimento” foi subdividida em oito itens que compreendem a evolução cronológica do estudo: iniciou-se com um *apanhado bibliográfico*, baseado na literatura, nacional e internacional, legislações e documentações oficiais que descrevem as Diretrizes Curriculares e o Sistema de Avaliação atual. Posteriormente, foi delineada a *justificativa* do estudo, a *hipótese* testada, os *questionamentos* propostos, bem como os *objetivos*: geral e específicos. Os caminhos trilhados foram detalhados na *metodologia*, seguida da apresentação dos *resultados* e da *discussão* frente aos achados obtidos no estudo. Para finalizar, na seção “Conclusão” apresenta-se, além das principais implicações da pesquisa de mestrado, considerações que permeiam o fechamento deste trabalho, que representa um ciclo advindo na busca pelo aperfeiçoamento pessoal e profissional, enquanto farmacêutica.

# *Desenvolvimento*

---

## 1 REFERENCIAL TEÓRICO

A evolução da sociedade, cada vez mais rápida e de aparência às vezes caótica, repercute diretamente no ensino, transformando as condições de acesso à profissão e o seu exercício, bem como os percursos da carreira e identidade profissional. Para Tardif; Lessard (2008), a evolução geral do ensino responde às transformações da própria sociedade, que se tornou mais complexa ao longo dos anos, exigindo das novas gerações uma formação cada vez mais longa, tanto no plano das normas que regem a organização da vida social e o exercício da cidadania, quanto no plano dos saberes. Neste sentido, as bases pedagógicas do ensino, que se transformam sob efeito das tecnologias da informação e da comunicação em ritmo acelerado, emitem novos olhares e possibilidades de compreensão sobre o que significa educar o homem (BATISTA et al., 2005).

De acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a educação abrange processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, bem como nos movimentos sociais, culturais e organizações da sociedade civil. Ao contemplar a educação escolar vinculada ao mundo do trabalho e à prática social, a mesma lei em seu parágrafo segundo, tem como finalidade preparar o educando para o pleno exercício da cidadania e sua qualificação para o desenvolvimento do trabalho (BRASIL, 1996b).

Ao que se percebe, a reorganização e produção do ensino impõem repensar a dinâmica do conhecimento em seu sentido mais amplo. De acordo com Batista et al. (2005), diferentes campos da ciência, distintos contextos geopolíticos e as múltiplas realidades sociais indicam a necessidade de se investir em práticas educacionais que tenham na participação crítico-reflexiva o pilar fundamental. Nestas circunstâncias, associam-se as transformações recentes na educação ao setor da saúde que, segundo Ceccim; Feuerwerker (2004b) vem sendo submetido a um significativo processo de reforma, tanto no campo das práticas de saúde como no campo da formação profissional, cujas transformações repercutem diretamente nas IES, exigindo um novo perfil de profissional a ser formado: mais crítico, humanista, reflexivo e ético, a fim de se contemplar uma formação que remeta ao meio social no qual o profissional da saúde se circunscreve (MISSAKA; RIBEIRO, 2009).

Dentre as finalidades da educação superior, descrita pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) no capítulo IV, encontram-se a formação de diplomados nas diferentes áreas do conhecimento, que devem ser aptos para a inserção em

diferentes setores profissionais e a participação no desenvolvimento da sociedade; a colaboração na formação continuada e o incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica. Destaca-se o artigo 43º, inciso VI, no qual a finalidade da educação superior é definida por “estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade” (BRASIL, 1996b, p. 15).

Fica claro assim, a proposta de formação de profissionais de saúde como um projeto educativo que extrapola a educação para o domínio técnico-científico da profissão e se estenda pelos aspectos estruturantes de relações e de práticas em todos os componentes de interesse ou relevância social. Tal proposta, situada por Ceccim; Feuerwerker (2004b) deve contribuir à elevação da qualidade de saúde da população, tanto no enfrentamento dos aspectos epidemiológicos do processo saúde-doença, quanto nos aspectos de organização da gestão setorial e estruturação do cuidado à saúde.

Para isso, se faz necessário um rompimento contínuo com a abordagem clássica de formação, cujo modelo pedagógico hegemônico é centrado em conteúdos organizados de maneira compartimentada e isolada, fragmentando os indivíduos em especialidades e dissociando conhecimentos básicos e específicos através de um sistema de avaliação cognitiva por acumulação de informação técnico-científica padronizada. Neste caso, a perspectiva tradicional do ensino na educação superior desconhece as estratégias didático-pedagógicas ou modos de ensinar problematizadores, construtivistas ou com protagonismo ativo dos estudantes, ignorando a acumulação existente na educação relativa à construção das aprendizagens e acerca da produção e circulação de saberes na contemporaneidade (CECCIM; FEUERWERKER, 2004a).

Pelo pressuposto, somado ao consenso entre os críticos da educação dos profissionais da saúde, em relação ao modelo tradicional de ensino tecnicista, surgem novos olhares para a formação destes profissionais, em oposição ao sistema que traz a atenção centrada na assistência curativa, hospitalar e superespecializada, cuja vertente de interesses econômicos e corporativos mostra-se mais preocupada com a sofisticação dos procedimentos e do conhecimento de equipamentos auxiliares de diagnóstico, tratamento e cuidado. Segundo González; Almeida (2010), a substituição desse sistema pelo universal, que busca modelos de atenção que valorizem a integralidade, o cuidado humanizado e a promoção da saúde, depende do perfil de formação e da prática dos profissionais de saúde.

Neste sentido, o Ministério da Educação (MEC) zelando pela qualidade do ensino, formula e avalia a Política Nacional de Educação, juntamente com o Conselho Nacional de

Educação (CNE) e a Câmara de Educação Superior (CES), responsáveis por deliberar sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação (BRASIL, 1995). Portanto, como possibilidade a desejável perspectiva transformadora da formação de profissionais de saúde, as Diretrizes dos cursos em saúde, aprovadas em sua maioria entre 2001 e 2002, vieram dar novos rumos à educação brasileira. As orientações a serem seguidas pelas IES apontam que a formação do profissional deve contemplar o sistema de saúde vigente no país, o trabalho em equipe e a atenção integral à saúde (CECCIM; FEUERWERKER, 2004a).

Igualmente aos demais profissionais da saúde, o farmacêutico assume a construção de um conhecimento mais amplo a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF). Com o objetivo de nortear o ensino de farmácia no Brasil, as DCNF representam uma proposta de mudança significativa no seu perfil, cujo processo de adaptação foi marcado por situações inovadoras. Portanto, questiona-se: em termos curriculares e de projeto pedagógico, que mudanças as DCNF apontam? O que se espera atualmente de um curso de graduação em Farmácia?

### **1.1 Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia**

A Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002, institui as DCNF a serem observadas na organização curricular nas IES. Estas Diretrizes definem princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de farmacêuticos, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos cursos de Farmácia (BRASIL, 2002).

Conforme preconizado no Parecer CNE/CES 1300/01, as DCNF constituem orientações para a elaboração dos currículos que devem ser necessariamente adotadas por todas as IES do país, devendo assegurar a flexibilidade, a diversidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes e estimular a superação das concepções antigas e herméticas das grades curriculares, muitas vezes, meros instrumentos de transmissão de conhecimento e informações. Além disso, as DCNF devem garantir uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional (BRASIL, 2001).

De acordo com a DCNF:

Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (BRASIL, 2002, p. 1).

A partir da homologação das DCNF iniciou-se o processo de adaptação nos cursos de Farmácia do país, de forma extremamente heterogênea, tanto em relação à discussão dos projetos pedagógicos, como em relação à estruturação dos currículos. Conforme Furtado (2008), o estabelecimento das DCNF ocasionou muitas discussões acerca da formação dos farmacêuticos, visto que orientam alterações na concepção e estrutura do curso e demandam mudanças significativas nessa formação. Essas mudanças envolvem, entre outros aspectos, o componente humanístico e crítico da profissão, o que significa repensar a formação do farmacêutico e até mesmo sua própria identidade como profissional, que apresentava um perfil eminentemente técnico.

O principal aspecto a sofrer mudanças profundas foi à matriz curricular, antes dividida em “habilitações” e hoje, constituindo um currículo integrado, caracterizado pela formação “generalista” (CECY, 2011). Habilitações eram cursos complementares ao de graduação em Farmácia, que habilitavam, junto aos Conselhos de Classe, o farmacêutico a assumir responsabilidade técnica de estabelecimentos farmacêuticos que não fossem farmácias e drogarias, como por exemplo, indústrias e laboratórios de análises clínicas (FURTADO, 2008). Atualmente, a formação generalista abrange capacitação para atuar nas principais áreas tradicionalmente ocupadas pelo farmacêutico: atividades referentes a fármacos e medicamentos; análises clínicas e toxicológicas; e no controle, produção e análise de alimentos, com incentivo a educação continuada e aprofundamento nas áreas de maior afinidade (BRASIL, 2002).

Em um histórico breve, Furtado (2008) relembra que a formação do profissional farmacêutico no Brasil sofreu grandes transformações nos últimos quarenta anos, sendo algumas anteriores a constituição do Sistema Único de Saúde (SUS) e destaca três pontos no tempo. O primeiro refere-se ao ano de 1963, onde se estabeleceu um novo Currículo Mínimo para o curso de Farmácia, direcionando a formação para a área industrial e marcando o início do distanciamento do farmacêutico da sua atuação nas farmácias. Ressalta-se que o “Currículo mínimo” foi instituído em 1962, através do Parecer nº268/62 do Conselho Federal de

Educação (CFE) e reformulado em 1969, após Reforma Universitária de 1968, a partir do Parecer nº 287/69 (CAMPESE, 2005).

O segundo ponto destacado por Furtado (2008) é o ano de 1969, no qual o Currículo Mínimo para o curso de Farmácia foi elaborado a partir da Reforma Universitária, que voltou à formação para atender as demandas das indústrias. E, o terceiro aspecto faz alusão ao ano de 2002, ano em que são homologadas as DCNF, cujo perfil profissional passou a caracterizar-se generalista, devendo a formação do farmacêutico contemplar o sistema de saúde vigente no país, o trabalho em equipe e a atenção integral à saúde.

As diferenças entre as situações merecem comentários. Anteriormente, o currículo Mínimo visava garantir a uniformidade de conteúdos, com o objetivo de facilitar transferências e padronizar a formação, caracterizando-se pela excessiva rigidez, com diminuição da margem de liberdade concedida às IES para organizar suas atividades de ensino (CECY, 2011). Com o advento das DCNF, desaparece a rigidez anterior, dando liberdade às IES na constituição de seus currículos, na composição da carga horária das disciplinas e nas unidades de estudos a serem ministrados. Além disso, o autor enfatiza que as Diretrizes estimulam a flexibilização curricular, de forma a atender interesses mais específicos, e estimulam o ensino de conteúdos humanísticos, com o objetivo de formar educandos para a vida e não simplesmente para o trabalho. Assim, a formação, que era fortemente tecnicista, passa a ter caráter humanístico (CECY, 2011).

O Parecer CNE/CES 1300/01 descreve como princípios das DCNF:

**Assegurar às instituições de ensino superior ampla liberdade** na composição da carga horária a ser cumprida para a integralização dos currículos, assim como **na especificação das unidades de estudos a serem ministradas**; Indicar os tópicos ou campos de estudo e demais experiências de ensino-aprendizagem que comporão os currículos, evitando, ao máximo, a fixação de conteúdos específicos com cargas horárias pré-determinadas (...); Evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação (...) (BRASIL, 2001, p. 2, grifos nossos).

Ao analisar este trecho, emerge a preocupação relacionada aos mais de 400 cursos de Farmácia em atividade no País, nos quais não se sabe exatamente que tipo de formação os estudantes estão recebendo. Para Boff (2012), a gravidade está no fato de que, por melhor que seja a formação promovida pelos cursos de Farmácia, o farmacêutico corre um sério risco de perder a sua identidade, pois a formação poderá ocorrer de forma muito díspar. O autor justifica a afirmativa e expõe que o maior defeito das DCNF está em seu vício de origem. Acredita que elas surgem pautadas por uma política de educação superior instalada, que liberalizou demais em um modelo em que tudo pode, no qual a educação virou mercadoria e não um projeto de transformação da nação, por meio da educação (BOFF, 2012).

Por um momento, paira a dúvida: será que a flexibilidade dada pelas DCNF não está sendo confundida com liberdade total das instituições em estabelecer suas matrizes curriculares? Sabe-se, no entanto, que não existe liberdade total das instituições. Existem Diretrizes que apontam caminhos. Embora não haja modelos definidos, as instituições precisam ser competentes para flexibilizar o currículo, sem perder a qualidade. Ou seja, o ensino estruturado permanece como referência através dos planos de ensino das disciplinas, devendo existir um equilíbrio com agentes e materiais externos imbricados na ação do professor.

Todavia, será que os professores estão preparados para assumir o proposto pelas Diretrizes? E o que significa, realmente, uma formação generalista crítica? Neste momento devemos pensar que informações estão disponíveis em todos os meios, mas para desenvolver a capacidade de pensar criticamente é preciso trabalhar de modo reflexivo. Para isso, precisam existir espaços de formação permanente nessa direção, não somente aos profissionais generalistas formados com capacidade de atuação em diversas áreas, mas para os docentes, principais responsáveis pela formação exigida. De acordo com Mourão et al. (2007), nos processos de reforma curricular, o papel do docente é essencial. É aos professores que cabe a tarefa de implementar as mudanças no cotidiano das salas de aula, de direcionar o projeto pedagógico para a formação generalista e adequá-lo de forma construtiva (FERNANDES et al., 2008).

Ao orientar as DCNF, o CNE recomenda que devam ser contemplados elementos de fundamentação essencial em cada área do conhecimento, campo do saber ou profissão, visando promover no estudante a competência do desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente (BRASIL, 2001). O artigo 6º das DCNF determina que:

Os conteúdos essenciais para o curso de graduação em Farmácia devem estar relacionados com o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrando-se à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar: I - Ciências Exatas (...); II - Ciências Biológicas e da Saúde (...); III - Ciências Humanas e Sociais (...); IV - Ciências Farmacêuticas (...) (BRASIL, 2002, p. 3-4, Art. 6º).

Os conteúdos considerados essenciais para a formação do farmacêutico foram agrupados em quatro grandes áreas, destacando os principais conhecimentos e conceitos a serem apreendidos em cada uma, sem, entretanto, estabelecer obrigatoriamente um currículo mínimo. Furtado (2008) explica que o currículo, tal qual proposto, possui flexibilidade para ser organizado de acordo com as especificidades da região e do curso, podendo haver

complemento no perfil do egresso a ser formado, de forma a contribuir para o desenvolvimento da saúde na região.

Então, as Diretrizes Curriculares e o Projeto Pedagógico devem orientar o currículo do curso de graduação em Farmácia para um perfil acadêmico e profissional do egresso, sendo que a organização do curso de graduação em Farmácia deverá ser definida pelo respectivo colegiado do curso (BRASIL, 2002). O projeto pedagógico deverá contemplar atividades complementares, programas de iniciação científica e programas de extensão como mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelos estudantes, conforme descrevem as DCNF:

Art. 9º O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência (BRASIL, 2002, p. 4).

As DCNF deverão contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso, cujo currículo poderá incluir aspectos complementares de perfil, habilidades, competências e conteúdos. As competências e habilidades do profissional farmacêutico, divididas em gerais e específicas, são descritas, respectivamente, no artigo 4º e 5º das DCNF. Neste contexto, a formação do profissional farmacêutico deve garantir os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de competências e habilidades gerais de: I - Atenção à saúde; II - Tomada de decisões; III – Comunicação; IV – Liderança; V - Administração e gerenciamento e VI - Educação permanente (BRASIL, 2002). Dentre as competências e habilidades específicas, que buscam envolver todas as atividades a serem desenvolvidas pelo farmacêutico em suas diversas áreas de atuação, destacam-se:

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional; II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o; III - atuar **multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente** com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética (...) (BRASIL, 2002, p. 2, grifos nossos).

Observa-se que essas competências e habilidades, gerais e específicas, são descritas na tentativa de integrar o conhecimento para que o aluno consiga alcançar a formação de profissional “generalista” preconizado pelas DCNF. Tais características são reforçadas no artigo 13º, que estabelece a estrutura do curso de graduação em Farmácia, que deverá:

I - abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica; II - contemplar a abordagem de temas observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender; III - buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional; IV - favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão; (...) (BRASIL, 2002, p. 4-5).

Então, nesses completos dez anos de aprovação das DCNF e quase uma década de sua implementação nos cursos de Farmácia do país, o desafio está na quebra deste continuísmo de fragmentação e na inclusão da integralidade e da humanização das práticas ainda durante a formação (GONZÁLEZ; ALMEIDA, 2010). Para isso, a implantação e desenvolvimento das Diretrizes Curriculares deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento, conforme descreve o artigo 14º das DCNF, parágrafos 1º e 2º:

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos, tendo como referência as Diretrizes Curriculares. § 2º O Curso de Graduação em Farmácia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem **e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação** e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence (BRASIL, 2002, Art. 14º, p. 5, grifos nossos).

Pode-se dizer que essas transformações pretendidas em relação ao ensino farmacêutico no Brasil, se aliam às mudanças crescentes que ocorreram no cenário da educação superior nas últimas décadas. Dentre elas, destacam-se as alterações no processo avaliativo das IES, os cursos de graduação e dos acadêmicos, nos termos da LDB nº 9.394/1996, em seu artigo 9º, incisos VI, VIII e IX (BRASIL, 1996b).

## 1.2 Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

A transição da sociedade da produção para a sociedade do conhecimento, no início do século XXI, exigiu reformas nos sistemas de educação superior e nos métodos de avaliação da qualidade. De acordo com Nogueira (2008), o relevante crescimento de instituições, bem como a quantidade de estudantes matriculados, nos últimos anos, fez com que a avaliação educacional ganhasse uma atenção especial do governo brasileiro, desencadeando vários projetos elaborados pelo MEC, que acumularam esforços no sentido de avaliar a educação.

Historicamente, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) surge em um cenário de descontentamento com as práticas avaliativas do Exame Nacional de Cursos (ENC). Criado a partir da Lei 9.131/1995, também conhecido como Provão, o ENC existiu de 1996 até 2003, como a primeira tentativa visando avaliar o processo de ensino-aprendizagem de cursos de várias áreas, com estudantes formandos de graduação (BRASIL, 1995). O Provão foi considerado um instrumento indicador de eficácia da IES, utilizando os resultados do desempenho dos alunos. Este exame, realizado anualmente, tinha caráter obrigatório e acabou sendo considerado um grande marco na educação superior brasileira, apesar de todas as críticas que sofreu em relação ao fato de utilizar o resultado do desempenho dos alunos para conceituar as IES e, por este resultado ser apresentado na forma de “ranking”, trazendo as “melhores” e as “piores” instituições, de acordo com a sua metodologia (POLIDORI, 2009).

A partir de 2004, através da Lei nº 10.861, foi instituído o SINAES, com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das IES, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.

§ 1º O SINAES tem por finalidades a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional (BRASIL, 2004, p. 3).

O SINAES surgiu com a proposta de ser um sistema integrador, que garantisse informações e análises da totalidade da educação superior permitindo que políticas educativas fossem instaladas, tanto em nível nacional pelos órgãos pertinentes, quanto em âmbito institucional, articuladas pelas IES. Por isso, é fundamental que os resultados provindos deste processo amplo de avaliação sirvam como mecanismos para enriquecer o planejamento das IES e subsidiar a construção de políticas internas de desenvolvimento de oferta de um ensino superior de qualidade, além de subsidiar políticas públicas educativas (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006).

Visando a concretização destes feitos, o sistema é acompanhado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), como um órgão colegiado de coordenação e supervisão do SINAES. Esta Comissão tem como função estabelecer os parâmetros gerais e as Diretrizes para a operacionalização do sistema de avaliação, que está sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Além disso, cada instituição de ensino superior, pública ou privada, tem sua

Comissão Própria de Avaliação (CPA), com as atribuições de condução dos processos de avaliação internos da instituição, de sistematização e de prestação das informações (BRASIL, 2004).

A proposta do SINAES compreende a necessidade das IES passarem por um ciclo completo de avaliação. Como forma de atingir as instituições na sua totalidade, o SINAES apresenta três grandes pilares: (1) avaliação institucional; (2) avaliação de cursos e (3) avaliação do desempenho dos estudantes; cujos olhares se completam (POLIDORI; MARINHO-ARAUJO; BARREYRO, 2006; POLIDORI, 2009; RISTOFF; GIOLO, 2006).

Portanto, o ciclo desse Sistema não pode ser considerado como uma dinâmica linear. Cada pilar compreende vários estágios e atuações que se diferem de instituição para instituição, sendo este um dos grandes princípios do SINAES: respeitar as diferenças e as especificidades de cada IES (POLIDORI, 2009).

Sem o intuito de esgotar as discussões sobre o assunto, mas com a intenção de contextualizar a proposta de pesquisa apresentam-se, resumidamente, os instrumentos de avaliação que compõe o SINAES. Os resultados provenientes de cada instrumento avaliativo, construídos e apresentados na forma de relatórios, resumos, boletins e/ou balanços, têm como objetivo proporcionar informações sobre as várias características que compõem a instituição, a fim de permitir uma visão global da mesma (RODRIGUES, 2008).

### *1.2.1 Avaliação Institucional*

De acordo com a Lei nº 10.861/2004, a avaliação das IES tem por objetivo identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, analisando atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais. Para isso, são utilizados procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais a auto-avaliação e a avaliação externa *in loco* (BRASIL, 2004).

A auto-avaliação requer um processo social e coletivo de reflexão e produção de conhecimento sobre a instituição e seus cursos. É realizada por ciclos e de responsabilidade de cada IES, conduzida pela CPA. Os resultados, apresentados periodicamente, constituem o primeiro instrumento a ser incorporado ao conjunto de instrumentos constitutivos do processo global de avaliação e regulação (RODRIGUES, 2008).

Considerada importante para a instituição, à auto-avaliação é vista como uma oportunidade para a IES repensar e refletir sobre a sua prática, a ser realizada em um momento criativo e renovador de análise e síntese das suas dimensões (RODRIGUES; PEIXOTO, 2009). Assim, um dos mais relevantes objetivos da avaliação de IES é tentar

identificar a qualidade e a natureza das interações entre o ensino, a investigação científica e a extensão (ANDRIOLA, 2009).

O processo de avaliação externa, realizada por membros externos à comunidade acadêmica, designados pela CONAES, compreende dois momentos: visita dos avaliadores à instituição e a elaboração do relatório de avaliação institucional. O primeiro momento envolve a apreciação do relatório de auto-avaliação elaborado pela IES e a conferência dos dados apresentados pela instituição. O segundo momento visa à elaboração do relatório de avaliação institucional externa a partir do relatório de auto-avaliação, dos documentos da IES, de informações advindas dos diversos processos avaliativos e das consultas desenvolvidas pelo MEC (RODRIGUES, 2008). Rodrigues; Peixoto (2009) observam que os dois instrumentos de avaliação se complementam, na medida em que um subsidia o processo avaliativo realizado pelo outro.

De maneira geral, a avaliação institucional, interna e externa, considera dez dimensões, listadas na seguinte ordem: 1. Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); 2. Política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão; 3. Responsabilidade social da IES; 4. Comunicação com a sociedade; 5. As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e técnico-administrativo; 6. Organização de gestão da IES; 7. Infraestrutura física; 8. Planejamento de avaliação; 9. Políticas de atendimento aos estudantes e 10. Sustentabilidade financeira (BRASIL, 2004).

### *1.2.2 Avaliação dos Cursos*

A avaliação dos cursos de graduação pretende identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em relação ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica. Esta avaliação utiliza procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais, obrigatoriamente, visitas por comissões de especialistas das respectivas áreas do conhecimento (BRASIL, 2004).

Segundo Leitão; Moriconi; Abrão; Silva (2010) é muito importante saber o quanto o curso contribui para a formação dos alunos, permitindo que as IES alterem suas práticas caso constatem pouca contribuição dos cursos aos seus respectivos alunos. Além disso, através desta avaliação os reguladores definem os critérios mínimos de qualidade para orientar as instituições e, se necessário, aplicar sanções.

Para Rodrigues (2008) a avaliação dos cursos de graduação possui função fundamental na regulação do sistema, uma vez que é por meio dela que serão emitidos pareceres que

servirão de base para as decisões sobre autorização, reconhecimento, credenciamento e recredenciamento das IES.

Para finalizar o ciclo do SINAES, tem-se a avaliação do desempenho de estudantes dos diferentes cursos de graduação do país, realizada mediante aplicação do ENADE (BRASIL, 2004).

Lembrando que este projeto de mestrado tem como sujeito de estudo o profissional farmacêutico generalista, e já tendo feita uma análise inicial das DCNF, surgem, neste contexto, outros questionamentos pertinentes à continuidade da contextualização da pesquisa: O que de fato o ENADE se propõe a avaliar? Trata-se de um instrumento de avaliação do perfil do aluno ou do perfil do curso de sua graduação? O ENADE avalia o profissional a ser formado conforme o exigido pelas DCNF? A prova do ENADE contempla as exigências das DCNF?

### *1.2.3 Avaliação de Desempenho de Estudantes*

O artigo 5º, da Lei nº 10.861/2004, institui o ENADE, como sendo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes e o caracteriza em seu parágrafo 1º:

§ 1º O ENADE aferirá 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 (BRASIL, 2004, p. 4, grifos nossos).

Assim, o ENADE é o principal instrumento de avaliação junto aos alunos. Enquanto o SINAES tem por objetivo maior avaliar as IES e os seus cursos de graduação, o ENADE ocupa-se com o desempenho dos estudantes em relação a competências, saberes, conteúdos curriculares e formação em geral (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006). Seus resultados fazem parte de um conjunto de dimensões da avaliação do curso e do processo de auto-avaliação da instituição (VERHINE; DANTAS, 2005).

Para Ristoff; Limana (2007) pode ser descrito como um exame construído por especialistas das diversas áreas do conhecimento, tomando por base não o perfil do concluinte, mas o perfil do curso. Por isso, é extremamente importante perceber que a nota do ENADE não será a nota do curso, mas, como prevê a legislação, parte do conjunto das dimensões da nota da avaliação do curso.

De acordo com a Lei nº 10.861/2004, o ENADE é, então, componente curricular obrigatório de cursos de graduação de áreas definidas anualmente pelo MEC, devendo ser

aplicado periodicamente. A periodicidade máxima de aplicação aos alunos de cada curso, admitida a utilização de procedimentos amostrais, ao final do primeiro e do último ano de curso, é trienal (BRASIL, 2004).

Cabe ressaltar que o fato de ser aplicado simultaneamente a ingressantes e concluintes, sempre foi uma característica marcante do ENADE. Neste formato, sua construção avalia a trajetória do estudante, não apenas no momento da conclusão como um ponto de chegada, mas um continuum, contemplando diferentes momentos da vida acadêmica do estudante. Por ser composto por questões de baixa, média e alta complexidade pode ser respondido por ingressantes e concluintes, possibilitando aos formandos revisar os conteúdos estudados durante todo o curso e aos iniciantes perceberem o quanto sabem e o quanto ainda não sabem dos conteúdos aos quais serão expostos durante o curso. Para Ristoff; Limana (2007), assim permite identificar o nível de iniciação e de formação dos alunos de um determinado curso, ajudando a orientar as instituições sobre a necessidade ou não de fazer ajustes ou revisões curriculares (RISTOFF; LIMANA, 2007).

Até o momento, o ENADE constitui-se por quatro diferentes instrumentos para a coleta de dados: (1) uma prova, composta por questões discursivas e de múltipla escolha; (2) um questionário com o objetivo de conhecer a percepção dos alunos sobre a prova; (3) um questionário sócio-econômico-educacional do aluno, de preenchimento voluntário que tem a função de compor o perfil dos estudantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências; e, ainda, (4) um questionário a ser respondido pelo coordenador do curso que está sendo submetido ao processo de avaliação. Segundo Rodrigues (2008) este último busca obter informações sobre o projeto pedagógico e as condições gerais de ensino oferecidas pelo curso.

As perguntas da prova, de natureza objetiva e discursiva, priorizam temas contextualizados e atuais, problematizados em forma de estudo de caso e propiciando respostas por meio de múltipla escolha. A prova compõe-se de duas partes: Formação Geral e Específica. A primeira é comum às diferentes áreas, ou seja, é aplicada a todos os cursos que participam do ENADE, pois tem como objetivo investigar competências, habilidades e conhecimentos gerais que os estudantes já tenham desenvolvido no seu repertório, de forma a facilitar a compreensão de temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão e à realidade brasileira e mundial. A segunda parte, denominada Componente Específico, contempla a peculiaridade de cada curso, tanto no domínio dos conhecimentos quanto nas habilidades esperadas para o perfil profissional e, investiga conteúdos do curso por meio da

exploração de níveis diversificados de habilidades e saberes em cada questão (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006).

A legislação estabelece que a avaliação do desempenho dos alunos de cada curso no ENADE será expressa por meio de conceitos, ordenados em uma escala com cinco níveis, tomando por base padrões mínimos estabelecidos por especialistas das diferentes áreas do conhecimento. Além disso, as notas serão divulgadas aos estudantes que integraram as amostras selecionadas em cada curso, às IES participantes, aos órgãos de regulação e à sociedade em geral, passando a integrar o conjunto das dimensões avaliadas quando da avaliação dos cursos de graduação e dos processos de auto-avaliação (BRASIL, 2004).

Ao se saber que o ENADE é um dos instrumentos de avaliação e informação do SINAES, compreende-se que ele faz parte, portanto, de um sistema que busca avaliar cursos e instituições e que, para fazê-lo, utiliza-se também, mas não só, das informações geradas pelos estudantes. Assim, o que o exame mede não é a qualidade do curso (sendo que esta era a visão do Provão), mas o desempenho dos estudantes de cada curso com relação às Diretrizes nacionalmente definidas pelo CNE (RISTOFF; GIOLO, 2006).

De forma bastante generalizada, surgem, então, mais questionamentos: seria o ENADE um instrumento de validação das Diretrizes? Ou melhor: o ENADE é um instrumento de avaliação, definido pelo MEC, para verificar se a proposta das Diretrizes está ocorrendo, ou concretizando-se nos cursos de graduação?

Acredita-se que, no contexto avaliativo do aluno, a interpretação das DCNF deve partir da compreensão prévia do objetivo geral das Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação da área da saúde, fundamentado no Parecer CNE/CES 1300/01:

Objetivo das Diretrizes Curriculares: levar os alunos dos cursos de graduação em saúde a *aprender a aprender* que engloba *aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer*, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades (BRASIL, 2001, p. 4, grifos originais).

Esses conceitos identificam-se a uma concepção estruturada nos quatro pilares da educação contemporânea, apresentados por Delors et al. (2006), que são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. A partir dessas definições os acadêmicos deverão ser orientados e avaliados em suas habilidades e competências apreendidas ao longo da vida. Assim, espera-se que, por estarem fundamentadas nesses pilares, as DCN propostas para a graduação em saúde, em sintonia nos conceitos de uma educação moderna, reflitam à formação acadêmica submetida aos instrumentos do SINAES.

## 2 JUSTIFICATIVA

Este estudo parte de inquietações acerca da qualidade da educação superior, em especial dos cursos da área da saúde, que tiveram sua base curricular modificada a partir da aprovação das Diretrizes Curriculares. Por conseguinte, em relação à formação generalista, há a necessidade de saber como tais profissionais estão sendo avaliados, através da metodologia do SINAES, e, principalmente, como estão sendo inseridos no mercado de trabalho atualmente.

Tomando como exemplo o Farmacêutico, relembra-se a orientação no ensino de Farmácia no Brasil, debatida por quase duas décadas, na qual se destacou a delimitação de um perfil profissional que, além da qualificação técnica, deveria desempenhar um papel social. A promulgação da LDB nº 9.394/1996 e a efervescência dos debates em torno de seus pressupostos culminaram com as discussões sobre as DCNF. Após sua implantação, a mobilização constante é para conseguir aproximar a formação do farmacêutico às inovações decorrentes do atual contexto político, econômico e cultural do país (ARAÚJO; PRADO, 2008).

A justificativa do estudo baseia-se, inicialmente, no fato em que as propostas das DCNF ocasionaram muitas discussões e mudanças que envolveram, entre outros aspectos, o componente humanístico e crítico da profissão. De acordo com Furtado (2008), em parte isso parece ter acontecido devido à escassez de discussão sobre o ensino farmacêutico e, em parte, devido a pouca clareza das DCNF em relação ao significado da formação generalista.

Em relação à primeira consideração, quer-se destacar que a escassez de discussão sobre o ensino farmacêutico se reflete claramente na literatura disponível sobre o tema, cujo referencial bibliográfico limita-se a história do ensino da profissão farmacêutica e pouco pode ser obtido sobre as metodologias de ensino vigentes nestes cursos, sua relação com outras profissões da área de saúde, responsabilidades da formação frente às demandas sociais e tão pouco, sobre processos avaliativos desses dez anos de aprovação da DCNF no país. Enfim, ainda é escassa a produção bibliográfica de forma a atender, ampla e atualmente, a complexidade do tema, confirmando a originalidade e a relevância do tema em questão.

Por conseguinte, em relação à formação generalista, observa-se que na educação o problema se encontra na contraposição entre a concepção hegemônica tradicional - em que a prática pedagógica está centrada no professor e a aquisição de conhecimentos ocorre de maneira desvinculada da realidade - e a concepção crítica-reflexiva, fundamentada na

construção do conhecimento a partir da problematização da realidade, na articulação teoria e prática e na participação ativa do estudante no processo ensino-aprendizagem. De acordo com González; Almeida (2010) neste aspecto encontra-se parte da explicação do descompasso entre a formação dos novos profissionais de saúde e os princípios e Diretrizes do SUS, que se dá em razão a distinta velocidade dos processos de mudança nos serviços e na academia, que trazem como características principais o despreparo da gestão frente ao novo enfoque de aprendizagem, e a difícil relação entre as diferentes profissões e a resistência dos estudantes em relação ao contato com a comunidade.

Identifica-se, assim, uma influência das políticas de saúde sobre o modelo pedagógico predominante nas IES, bem como no perfil da formação dos recursos humanos em saúde. Portanto, o grande desafio das IES, atualmente, está na revisão do seu papel na educação dos profissionais de saúde, com mudanças nos currículos dos cursos com um modelo pedagógico que permita ao aluno aprender a apreender, seja ético, humano e que seja competente, beneficiando a população (GONZÁLEZ; ALMEIDA, 2010).

Evidencia-se, então, a importância do estudo pretendido, ao analisar a DCNF e o processo avaliativo dos SINAES, principalmente o ENADE, capaz de inferir sobre o aprendizado do aluno, contribuindo na melhor utilização de metodologias ativas de ensino, tornando-se essencial para que o processo de aprendizagem seja permanente e permita a integração multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, conforme preconizado pela DCNF. Acredita-se que examinar o processo através de percepções dos atores envolvidos possa ser importante para contribuir em sua evolução, bem como no processo avaliativo dos alunos e dos cursos de graduação em Farmácia, abordagem principal deste estudo.

### **3 HIPÓTESE**

Ao longo dos anos, a pesquisa educacional vem propondo iniciativas para melhorar a qualidade da educação superior, que culminaram na consolidação das propostas de reorganizações curriculares, definindo o perfil multiprofissional e multidisciplinar, estabelecendo competências e habilidades necessárias para o exercício da profissão em seu contexto social. E, por conseguinte, observam-se transformações no sistema de avaliação das IES, devido à complexidade da educação superior, tanto na dimensão institucional quanto na do sistema, requerendo a utilização de múltiplos instrumentos e a combinação de diversas metodologias de avaliação (SINAES, 2009).

Um dos instrumentos de avaliação e informação do SINAES é o ENADE, que avalia o desempenho dos estudantes e, portanto, faz parte de um sistema que busca avaliar cursos e instituições. De acordo com a legislação vigente, no ENADE a avaliação dos conhecimentos, habilidades, saberes e competências, ao longo da trajetória vivenciada pelo aluno, em seu curso de graduação, subsidiam-se nas Diretrizes Curriculares, através da oportunidade de articulação teoria e prática, e no modo como as competências foram sendo construídas, em função das relações partilhadas e dos contextos vivenciados.

Assim, tem-se como hipótese que a prova do ENADE, realizada pelos estudantes dos cursos de Farmácia, está em consonância com o descrito nas DCNF e determina o desempenho do aluno generalista para, em conjunto com os demais instrumentos, compor a avaliação dos cursos de graduação. Ou seja, o ENADE apresenta questões que exigem a compreensão, explicação e resolução de problemas multidimensionais e de diferentes contextos, além da proposição de soluções e argumentação, com base nas competências e habilidades, do profissional farmacêutico, conceituadas pela DCNF.

## **4 QUESTIONAMENTO**

As expectativas na formação do profissional farmacêutico incluem, para além do domínio de conteúdos, o desenvolvimento de posturas e processos que constituem o desenho de um perfil profissional generalista. Coadunadas a essas concepções, as DCNF elegeram o desenvolvimento de competências gerais e específicas, como meta orientadora na formação acadêmica sem perder o vínculo ao domínio de conhecimentos, saberes e práticas próprias da área profissional. À opção avaliativa do ENADE cabe refletir essa tendência, ao privilegiar o desenvolvimento de competências entre os aspectos a serem avaliados, tendo como foco o processo no qual elas se constituem e a partir do contexto de ensino e aprendizagem no qual se configuram.

Por isso, questiona-se: A prova de Farmácia, do ENADE 2010, avalia o profissional a ser formado conforme o exigido pelas DCNF? Ou seja, o ENADE 2010 contempla as exigências de formação das DCNF em relação às competências e habilidades do farmacêutico generalista?

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo Geral**

Verificar se o caráter da prova de Farmácia do ENADE 2010 e o intuito avaliativo da mesma são condizentes com o preconizado pelas DCNF para a formação e avaliação do profissional farmacêutico generalista.

### **5.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Investigar os pressupostos teóricos que fundamentam as DCNF e compreender a importância e as implicações no contexto do ensino farmacêutico, bem como seus principais embates, entraves e/ou avanços na formação do profissional;
- ✓ Compreender como se dá o processo avaliativo das IES, cursos e acadêmicos, ou seja, caracterizar o SINAES, a fim de analisar seus instrumentos de avaliação, principalmente o ENADE;
- ✓ Realizar uma análise crítico-reflexiva do ENADE 2010, através da visão docente, com a participação de professores do curso de Farmácia de IES, públicas e privadas, do Estado do Rio Grande do Sul (RS).

## 6 METODOLOGIA

Acredita-se que a pesquisa é uma forma de instigar a obtenção de novos conhecimentos, bem como a resolução e o entendimento de problemáticas. Nesta perspectiva, Minayo (1994) menciona que é na prática da pesquisa que se busca referenciar, como atividade fundamental, a produção de conhecimento. Quanto à metodologia para a construção de uma pesquisa, o mesmo autor a conceitua como um percurso do pensamento e prática na abordagem da realidade (MINAYO, 2004), enquanto Gil (1999) se reporta ao método científico, definindo-o como um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para se alcançar o conhecimento.

### 6.1 Delineamento da Pesquisa

Para colocar em prática os objetivos propostos, realizou-se um estudo observacional, do tipo transversal, com investigação multicêntrica. A pesquisa possui também caráter exploratório, descritivo, com abordagem quali-quantitativa.

Segundo a tipificação do estudo, optou-se por desempenhar um papel passivo na observação dos sujeitos, sem aplicar intervenções, classificando a pesquisa como *observacional*. Neste caso, as observações foram feitas em uma única ocasião, ou seja, quando os professores responderam ao questionário proposto, em um determinado momento no tempo, caracterizando o estudo como *transversal* (HULLEY et al., 2003). O caráter *multicêntrico* da investigação pode ser explicado pelo fato dos professores, respondedores da pesquisa, estarem alocados a diferentes cursos de Farmácia, de diferentes IES, públicas e privadas, do RS. Conforme Hulley et al. (2003) os estudos transversais tem grande valor, pois fornecem informações *descritivas*, principalmente de prevalência, e podem examinar associações sobre as variáveis, na população estudada.

A pesquisa de caráter *exploratório*, de acordo com Gil (2002), é indicada em casos cujo tema é pouco explorado ou quando as informações são muito pulverizadas, o que dificulta formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre tais temas. O autor recomenda que os procedimentos utilizados neste tipo de pesquisa são bastante versáteis e amplos, podendo-se incluir: levantamento bibliográfico, levantamentos de dados em fontes secundárias, estudo de casos selecionados, entrevistas procurando levantar experiências, aplicação de questionários e outros procedimentos.

Assim, presente pesquisa partiu de uma vasta revisão bibliográfica, envolvendo documentos oficiais que orientam e normatizam o currículo farmacêutico, como por exemplo: a LDB nº 9.394/1996; o Parecer CNE/CES 1300/2001; a Resolução CNE/CES 2/2002 e a Lei nº 10.861/2004. Munidos de fundamentos teóricos e informações sobre Diretrizes Curriculares, em especial as DCNF, o SINAES e o ENADE, iniciou-se os procedimentos necessários para que a análise das questões da prova de Farmácia do ENADE 2010 se concretizasse.

Através da revisão de literatura por assunto buscou-se responder e produzir entendimentos sobre as questões desta pesquisa e seus objetivos específicos. A partir do material empírico produzido procurou-se contemplar o objetivo principal da pesquisa, em uma integração da pesquisa *quantitativa* e *qualitativa*, buscando o aprofundamento das análises realizadas.

## 6.2 População e Amostra

Os sujeitos de pesquisa foram professores alocados aos cursos de Farmácia de IES do RS. A inserção contínua no universo delimitado para o estudo e a vivência diária às adaptações as DCNF, torna-os responsáveis pela preparação dos alunos que serão avaliados pela prova do ENADE. Além disso, justifica-se a análise da visão docente baseada na Resolução CNE/CES 2/2002, que estabelece o projeto pedagógico do curso de Farmácia, centrado do aluno e apoiado no professor, visto como “facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem” (BRASIL, 2002, p. 4, Art. 9º).

A fim de diminuir possível viés quanto à percepção individual dos professores, em relação ao ambiente e ao local de trabalho, procurou-se incluir universidades de distintos locais do estado, tanto públicas como privadas. Segundo dados atualizados do MEC, mais especificadamente do Portal eletrônico “e-MEC” (BRASIL, 2012a) existem, no RS, 21 instituições de educação superior autorizadas, que possuem curso de graduação em Farmácia. As especificações de cada IES seguem descritas no Quadro 01.

Ressalta-se que, dentre as instituições descritas, a URI oferece o curso de Farmácia em quatro diferentes campi, localizados nos seguintes municípios: Erechim, Frederico Westphalen, Santiago e Santo Ângelo. Dessa forma, o RS possui, ao todo, 24 cursos de Farmácia autorizados pelo MEC (BRASIL, 2012a).

**Quadro 01** – Descrições das IES que possuem curso de Farmácia, no RS

<b>Instituições de Ensino Superior (IES)</b>	<b>Sigla</b>	<b>Município</b>	<b>Categoria Administrativa</b>
1. Centro Universitário Franciscano	UNIFRA	Santa Maria	Privada sem fins lucrativos
2. Centro Universitário Metodista	IPA	Porto Alegre	Privada sem fins lucrativos
3. Centro Universitário Ritter dos Reis	UNIRITTER	Porto Alegre	Privada com fins lucrativos
4. Centro Universitário Univates	UNIVATES	Lajeado	Privada sem fins lucrativos
5. Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	UFCSPA	Porto Alegre	Pública Federal
6. Fundação Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA	Bagé	Pública Federal
7. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	PUCRS	Porto Alegre	Privada sem fins lucrativos
8. Universidade Católica de Pelotas	UCPel	Pelotas	Privada sem fins lucrativos
9. Universidade da Região da Campanha	URCAMP	Bagé	Privada sem fins lucrativos
10. Universidade de Caxias do Sul	UCS	Caxias do Sul	Privada sem fins lucrativos
11. Universidade de Cruz Alta	UNICRUZ	Cruz Alta	Privada sem fins lucrativos
12. Universidade de Passo Fundo	UPF	Passo Fundo	Privada sem fins lucrativos
13. Universidade de Santa Cruz do Sul	UNISC	Santa Cruz do Sul	Privada sem fins lucrativos
14. Universidade do Vale do Rio dos Sinos	UNISINOS	São Leopoldo	Privada sem fins lucrativos
15. Universidade Federal de Pelotas	UFPel	Pelotas	Pública Federal
16. Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	Santa Maria	Pública Federal
17. Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	Porto Alegre	Pública Federal
18. Universidade Feevale	FEEVALE	Novo Hamburgo	Privada sem fins lucrativos
19. Universidade Luterana do Brasil	ULBRA	Canoas	Privada sem fins lucrativos
20. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	UNIJUÍ	Ijuí	Privada sem fins lucrativos
21. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	URI	Erechim, Frederico Westphalen, Santiago e Santo Ângelo	Privada sem fins lucrativos

Fonte: Elaborado pela autora

Para o cálculo de tamanho amostral, consultou-se o estatístico da PUCRS, Professor Mário Bernardes Wagner (*MD; PhD; DLSHTM*). O cálculo do tamanho mínimo para uma amostra depende do tipo de problema (descritivo ou analítico); do tipo de variável (quantitativa ou categórica); da variabilidade da característica; da magnitude aceita para o erro tipo I ( $\alpha$ ); tamanho do efeito a ser detectado (diferença) e o poder desejado na procura do efeito ( $1 - \beta$ ) (FLETCHER; FLETCHER, 2006; HULLEY et al., 2003).

Dessa forma, para o estudo em questão, determinou-se como nível de significância estatística  $\alpha = 0,05$ , visto que a probabilidade máxima de rejeitar a hipótese quando ela for verdadeira (erro tipo I) é de 5%. O poder desejado para o estudo foi de 80% ( $\beta = 0,20$ ), ou seja, a probabilidade de não rejeitar a hipótese quando ela é falsa (erro tipo II) é de 20%. Além disso, estabeleceu-se uma diferença entre os grupos de professores entrevistados de um desvio padrão (DP), para detectar diferenças entre as médias dos escores, que serão as respostas apresentadas pelos professores ao questionário proposto.

Como a população de pesquisa é limitada, ou seja, somente professores alocados aos cursos de Farmácia do RS, o cálculo do tamanho amostral partiu do número médio de docentes em cada IES. Assumindo 15 professores, em média, estimou-se que o “n” aproximado seria de 97 professores.

### 6.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídas no estudo IES, do RS, que possuem cursos de Farmácia autorizados pelo MEC (BRASIL, 2012a). Destas, foram excluídas as IES cujos coordenadores do curso de Farmácia não autorizaram a realização da pesquisa, seja através da resposta negativa à **Carta Convite** enviada (Apêndice A) ou pela ausência de retorno da **Carta de Autorização** assinada, conforme modelo expresso no Apêndice B.

Foram incluídos na pesquisa os professores, enquanto sujeitos de pesquisa, alocados aos cursos de Farmácia cujos coordenadores autorizaram a realização do estudo. Da mesma forma, o não aceite à pesquisa, seja através do retorno desfavorável ao convite enviado (Apêndice C) e/ou pela recusa ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice D), excluía os professores da pesquisa. Ressalta-se que as professoras da PUCRS e da UNIJUÍ, orientadoras da presente pesquisa, não foram incluídas do estudo.

A prova de Farmácia do ENADE 2010<sup>1</sup> também foi critério de seleção para os pesquisadores. Foram excluídas do estudo as provas de outros cursos, que não Farmácia, embora da área da saúde, em função do tema e assunto de pesquisa proposto: “DCNF x ENADE”. Excluiu-se também, as provas de Farmácia do ENADE 2004 e 2007, pois entre os alunos ingressantes e/ou concluintes que realizaram o exame nestes anos poderiam estar alunos do currículo anterior à implantação das novas DCNF. Assim, acredita-se que o melhor critério de avaliação do objetivo proposto seja o ENADE 2010, que obrigatoriamente foi realizado por alunos cujas habilidades e competências encontram-se vinculadas as DCNF, já estabelecidas nas IES.

Além disso, em 2010, o INEP promoveu diversas mudanças na operacionalização do ENADE. A principal delas ocorreu no processo de elaboração das provas. Nas edições anteriores, essa atividade era desenvolvida por uma única empresa ou consórcio contratado para aplicar o exame. Para a edição de 2010, a elaboração das provas foi coordenada diretamente pelo INEP, a partir de um banco de questões elaboradas por professores de IES do Brasil, o Banco Nacional de Itens do ENADE (BNI-ENADE).

O BNI-ENADE é um acervo de questões (ou itens) elaboradas a partir de matrizes de conteúdos, 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. Um aspecto fundamental desse modelo reside no fato de que a constituição do banco conta com a participação de docentes universitários de todo o país. Essa abertura aos docentes promove o aumento da participação da comunidade acadêmica nos processos de avaliação da educação superior, trazendo ainda mais transparência às atividades desenvolvidas pelo INEP (INEP, 2010a).

Para o ENADE 2010, por meio de edital de chamada pública, os professores interessados em participar da elaboração de itens realizaram cadastro junto ao BNI. Foi registrada a inscrição de 7.642 docentes de IES públicas e privadas de todas as unidades da federação. Desse total, 4.325 professores se inscreveram para elaborar questões de Formação Geral e 510 como revisores de língua portuguesa. Nos termos do edital, o INEP convocou 400 professores, sendo 320 elaboradores e 80 revisores técnico-pedagógicos (INEP, 2010a).

O grupo selecionado participou de capacitações e oficinas visando compreender os objetivos das provas do ENADE, bem como conhecer regras e técnicas para a elaboração de itens. Para participar do processo, os professores assinaram termo de compromisso e sigilo

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>> (BRASIL, 2010).

com o INEP, assegurando que as questões elaboradas, além de inéditas, não teriam divulgação fora do BNI sob nenhum aspecto. Durante as oficinas, foram elaborados 3.457 itens. Desse total, 3.126 itens (90,4%) foram considerados técnica e conceitualmente aprovados pelos especialistas de cada área. Após diversas fases de revisão das questões, o INEP, com o assessoramento técnico de professores, selecionou 580 itens para compor as provas do ENADE 2010 (INEP, 2010a).

Em uma entrevista da Diretora de Avaliação da Educação Superior do INEP, Cláudia Griboski, "o principal aspecto a ser destacado é a abertura para a participação cada vez mais efetiva da própria comunidade acadêmica nos processos de construção dos instrumentos de avaliação da educação superior brasileira". Griboski complementa: "no caso das provas do ENADE, convocar professores por uma chamada aberta à participação de todos é a garantia de que o INEP está promovendo a pluralidade no processo avaliativo, consolidando o diálogo entre o avaliador e o avaliado" (INEP, 2010a).

Circunstâncias que justificam e reiteram a proposta da presente pesquisa de mestrado: convidar docentes alocados aos cursos de Farmácia para a análise das questões do ENADE, realizado pelos acadêmicos de Farmácia no ano de 2010.

#### **6.4 Caminhos Metodológicos**

Através de uma busca específica aos sites de cada IES, obteve-se o nome e o contato dos coordenadores do curso de Farmácia. A Carta Convite (Apêndice A) foi enviada por meio digital a 24 coordenadores. No e-mail submetido foram destaques os objetivos e os instrumentos a serem utilizados no estudo. Além disso, anexou-se o Projeto de Pesquisa proposto e o modelo da Carta de Autorização (Apêndice B), solicitando licença para a realização do estudo com os docentes da respectiva IES.

O retorno do parecer favorável de cada coordenador encontra-se disposto no Anexo A. Neste, as Cartas de Autorização assinadas, depois de recebidas por e-mail foram organizadas em ordem alfabética de acordo com o nome da IES participante, apresentadas sequencialmente como Anexo A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>, e assim sucessivamente.

Após o aceite de colaboração, conforme os princípios éticos explicitados e definidos em cada Carta de Autorização, participaram da pesquisa 18 cursos de Farmácia, 04 públicos e 14 privados, de 16 IES diferentes do RS. Três coordenadores não autorizaram a realização do estudo, mais precisamente os representantes da PUCRS, ULBRA e UNIPAMPA. Os coordenadores da UNIRITTER e da URI campus Erechim, não retornaram a Carta de

Autorização assinada e nem responderam aos demais e-mails que reforçaram o convite para a participação da pesquisa. Além disso, após a troca da coordenação do IPA (que já havia consentido e submetido à Carta de Autorização assinada), o novo coordenador rejeitou a participação no estudo, considerado, então, critério de perda no estudo.

Aos coordenadores colaboradores foi solicitado o envio dos contatos de e-mail dos professores lotados no curso de Farmácia. Frisa-se, portanto, que a pesquisa foi conduzida a todos os docentes com vínculos à graduação examinada, que ministram ou ministraram aulas aos alunos do curso de Farmácia em outros semestres. Ou seja, o estudo não foi direcionado somente aos professores com formação em Farmácia. Os questionários não foram respondidos exclusivamente por Farmacêuticos, mas sim por todos os docentes com vínculos ao curso de Farmácia, independente da área de formação. A intenção é justamente acarretar saberes interdisciplinares.

Conseguiu-se, ao todo, o contato de 550 professores: 175 vinculados a instituições públicas e 375 professores de IES privadas do RS.

#### *6.4.1 Elaboração dos instrumentos de pesquisa*

Foram elaborados quatro diferentes questionários (Apêndice E, F, G e H) através do Qualtrics Survey Software<sup>2</sup>, um sistema de organização e coleta de dados para pesquisa via web, que permite criar e responder questionários.

A Plataforma Qualtrics, enquanto sistema on-line, oferece aos pesquisadores ferramentas de construção e distribuição de questionários, suportando um grande número de questões, de diferentes tipos: respostas simples, múltiplas, ordenadas, em texto, números e/ou avaliação de imagem, música e vídeo, entre outros. Também proporciona uma série de instrumentos de gestão de questionário, como o controle de respostas e o uso de senhas coletivas ou individuais. Aos participantes de pesquisa, o serviço garante sigilo, comodidade e segurança, além da possibilidade de interromper a participação e retomá-la mais tarde, recomeçando do exato ponto em que a participação foi encerrada.

Cada questionário, elaborado através do sistema Qualtrics, continha uma mensagem inicial, na qual foi apresentada a proposta de estudo, salientada a importância da participação docente e fornecidas orientações para melhor respondê-lo. Os questionários foram organizados em duas fases.

---

<sup>2</sup> Qualtrics Survey Software: Plataforma *on-line*. Disponível em: <<https://puers.qualtrics.com/ControlPanel/>>.

A primeira fase, comum a todos os questionários, destinou-se a caracterizar a população de pesquisa. Dentre as informações solicitadas como idade, gênero, curso de formação e a mais alta qualificação (especialização, mestrado, doutorado ou pós-doutorado), os professores puderam informar se possuíam alguma formação complementar em docência, descrevendo-a, além de, opcionalmente, indicar a(s) instituições em que exerciam atividades profissionais. Ainda nesta etapa, duas questões, consideradas fundamentais, tiveram caráter obrigatório. A primeira referia-se, exatamente, a seguinte interrogativa: “Você conhece o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE)?” E a segunda solicitação, de ordem qualitativa, buscou saber: “Qual é a sua opinião sobre o ENADE?”.

Por conseguinte, na segunda fase, cada um dos questionários continha 10 questões, distintas, originalmente transcritas da Prova do ENADE do curso de Farmácia aplicada em 2010, a serem analisadas pelos professores.

Para compreender a montagem dos questionários, lembra-se que a prova a ser analisada é composta por 40 questões, sendo 10 de Formação Geral e 30 questões de Componentes Específicos (Figura 01). Ressalta-se que o questionário de percepção da prova, composto por nove questões, não foi analisado por não ter respaldo em relação aos objetivos delineados para o presente estudo.

**Figura 01** – Organização da prova de Farmácia do ENADE 2010

Partes	Número das questões	Peso das questões	Peso dos componentes
Formação Geral/Múltipla Escolha	1 a 8	60%	25%
Formação Geral/Discursivas	9 e 10	40%	
Componente Específico/Múltipla Escolha	11 a 37	85%	75%
Componente Específico/Discursivas	38 a 40	15%	
Questionário de percepção da Prova	1 a 9	–	–

Fonte: BRASIL (2010)

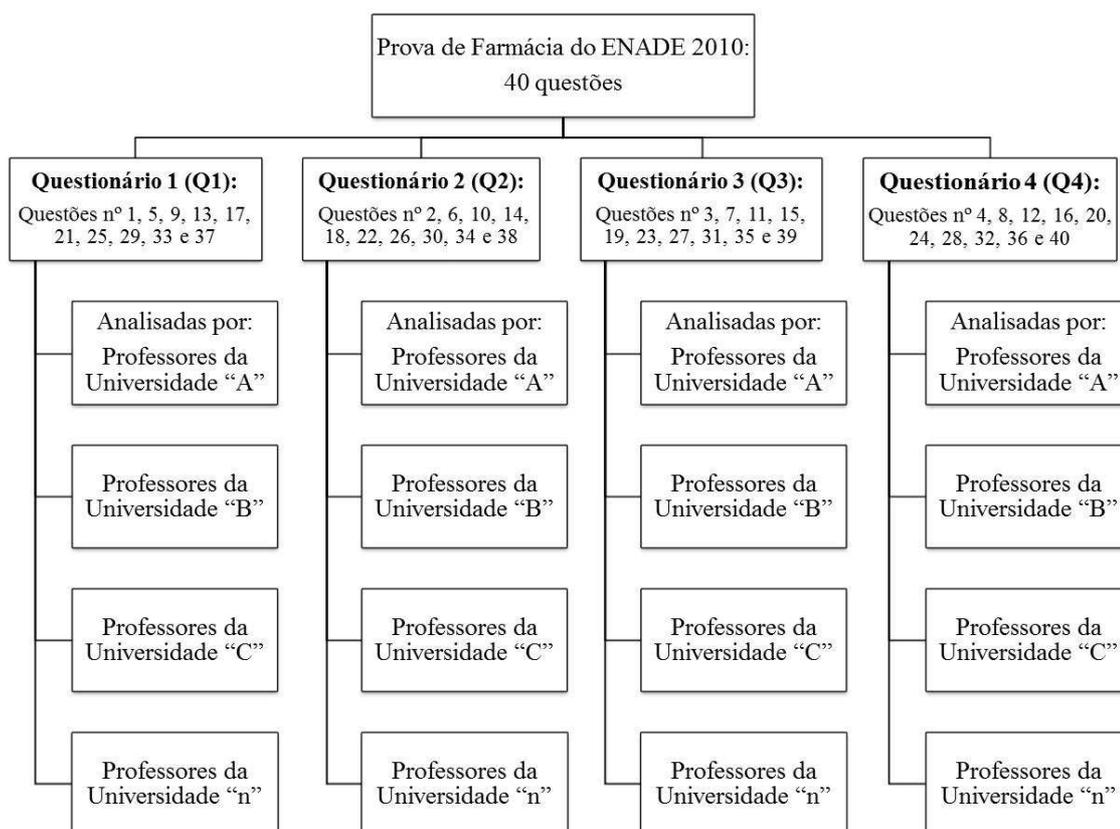
Para a elaboração dos questionários, as questões do ENADE 2010 foram divididas em quatro grupos de 10 questões, incluídas, alternadamente, em ordem crescente.

No Questionário 1 (Q1), demonstrado na íntegra no Apêndice E, incluíram-se as questões de número 01, 05 e 09 (Formação Geral) e as questões 13, 17, 21, 25, 29, 33 e 37 (Componente Específico). O Questionário 2 (Q2) (Apêndice F) abrangeu, quanto à Formação Geral, as questões 02, 06, 10 e, dos Componentes Específicos, as questões 14, 18, 22, 26, 30,

34 e 38. Já o Questionário 3 (Q3) e Questionário 4 (Q4), apresentados no Apêndice G e H respectivamente, abrangeram duas questões de Formação Geral cada um, conforme desenho metodológico representado na Figura 02.

Salienta-se que a prova do ENADE foi analisada na sua totalidade à medida que os questionários foram distribuídos, aleatoriamente, aos participantes do estudo. Consequentemente, os resultados encontram-se enriquecidos com diferentes visões docentes, de distintos locais do estado, bem como por instituições públicas ou privadas, diminuindo qualquer possível viés de análise.

**Figura 02** – Desenho metodológico aplicado ao estudo, mostrando o arranjo de questões do ENADE que constituíram os questionários Q1, Q2, Q3, Q4



Fonte: As autoras

As alternativas para análise apresentadas abaixo de cada questão do ENADE, organizadas na segunda fase dos questionários, foram estabelecidas a partir de uma rigorosa apreciação das DCNF. Procedeu-se com uma categorização analítica qualitativa da legislação vigente, da qual emergiram preposições que foram transformadas em “categorias” de análise para as questões do ENADE.

Com o intuito de avaliar o perfil da prova em relação às habilidades e competências do farmacêutico, essas “categorias” tornaram-se as respostas, de única e/ou múltipla escolha, que os professores participantes da pesquisa deveriam marcar ao analisar cada questão, originalmente transcrita da Prova do ENADE 2010, a fim de relacioná-la as características de formação profissional exigidas pelas DCNF e avaliadas pelo ENADE.

Para isso, inicialmente deve ficar esclarecido que as mudanças curriculares preconizadas para os profissionais da saúde têm propostas comuns, denominadas competências gerais e, outras de caráter específico, que caracterizam as competências e habilidades a serem dominadas por cada profissional da saúde. Reafirma-se, assim, a posição de orientação ao sistema de saúde vigente, descrita anteriormente por Ceccim; Feuerwerker (2004a) explicando que algumas profissões receberam, a partir das Diretrizes Curriculares, um aposto de ênfase no SUS, como é o caso da formação de farmacêuticos, nutricionistas e enfermeiros, além das características de perfil profissional comum a todos os cursos da saúde, através da formação generalista, humanista, crítica e reflexiva (ROSSONI; LAMPERT, 2004).

Conforme o pressuposto, foram estabelecidas “categorias” para a apreciação de cada questão da prova, divididas em três âmbitos de respostas, tais como:

A) Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista:

Com base no Artigo 3º, da Resolução CNE/CES 2/2002 (BRASIL, 2002), buscou-se saber, através da opinião dos professores, se a questão do ENADE avaliava: o caráter “humanista” da formação; o caráter “crítico-reflexivo”; os “princípios éticos” exigidos; auxiliava a “compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio” ou nenhuma das respostas anteriores (NRA). Ressalta-se que, os professores poderiam marcar mais de uma alternativa válida como resposta à questão, no entanto, quando a escolha NRA fosse assinalada, desmarcavam-se, automaticamente, as demais.

B) Em relação à área de atuação do Farmacêutico Generalista:

A segunda interrogativa relacionou as grandes áreas de atuação do profissional farmacêutico, igualmente descritas no Artigo 3º da Resolução CNE/CES 2/2002 (BRASIL, 2002). Pretendeu-se verificar se a questão do ENADE avaliava a capacidade de exercício referente aos “fármacos e aos medicamentos”; às “análises clínicas e toxicológicas”; ao “controle, produção e análise de alimentos”, ou NRA, cujas alternativas tinham caráter de escolha única.

### C) Em relação às competências e habilidades específicas do profissional farmacêutico:

Verificou-se, neste questionamento, se as questões envolviam a capacidade de exercício na atuação “multiprofissional”, “interdisciplinar” e/ou “transdisciplinar”, conforme preconiza o Artigo 5º da Resolução CNE/CES 2/2002 (BRASIL, 2002). Da mesma forma, a alternativa NRA, desmarcava, automaticamente, as demais respostas.

Ressalta-se que para facilitar a compreensão deste item, foram apresentados, na mensagem inicial expressa na página de abertura de cada questionário, considerações sobre termos utilizados, baseados em autores de referência no assunto, conforme segue:

Para conceituação, na **multidisciplinaridade** observa-se a justaposição das disciplinas, cada uma cooperando dentro do seu saber para estudar um determinado elemento, sem que as disciplinas envolvidas no processo sejam elas mesmas modificadas ou enriquecidas (ALMEIDA FILHO, 1997). A **interdisciplinaridade**, ao estabelecer interação entre duas ou mais disciplinas, resulta em intercomunicação, enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, visto que os contextos teóricos enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas, enriquecendo o aprendizado (SANTOMÉ, 1998). Por fim, a **transdisciplinaridade** é o nível de maior integração entre as disciplinas, sem fronteiras estabelecidas, culminado em um sistema global, de níveis e objetivos múltiplos, tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas (JAPIASSU, 2006). QUALTRICS (2013).

Além de tais interrogativas propostas, os professores foram instigados a dar uma nota a cada questão do ENADE avaliada, finalizando a segunda fase do questionário. Ou seja, os professores deveriam assinalar um valor numérico que expressasse a sua opinião em relação à adequação da questão à prova, sendo 10 o grau máximo. Para concluir, comentários e considerações adicionais poderiam ser acrescentados, espontaneamente, pelos professores a cada análise, em um espaço de livre resposta.

O término do questionário era sinalizado por uma mensagem de agradecimento, indicando que as respostas designadas pelos docentes haviam sido salvas com sucesso.

#### *6.4.2 Envio dos questionários de pesquisa*

A fim de evitar possíveis erros na aplicação dos questionários de pesquisa, um pequeno “projeto piloto” foi efetivado. Após a elaboração, os questionários foram encaminhados para pessoas selecionadas, entre elas às orientadoras da pesquisa e alguns educadores próximos que haviam acompanhado o seu desenrolar, a fim de diagnosticar possíveis falhas e/ou imperfeições antes que os questionários fossem submetidos aos

participantes efetivos da pesquisa.

Certificados da eficiência metodológica elaborada, os questionários foram enviados, por meio digital, de maneira aleatória, a 550 professores, de 18 cursos de Farmácia do RS, cujos coordenadores autorizaram a realização da pesquisa e enviaram-nos os contatos docentes.

Cada questionário continha um link específico para acesso, conforme demonstra o Apêndice C, disponibilizado em meio à Carta Convite, transcrito na página de abertura do e-mail. Os e-mails foram enviados, simultaneamente, através da ferramenta “cópia oculta” aos professores participantes, a fim de evitar a identificação recíproca entre os respondedores.

O primeiro e-mail, disposto no Apêndice I, foi submetido no mês de março de 2013 e teve incluído o TCLE (Apêndice D), a fim de que cada professor pudesse avaliar a sua participação no estudo. Após, estabeleceu-se um prazo médio de 30 dias para o retorno de cada professor. Transcorrido este prazo e não se obtendo resposta, positiva ou de recusa em participar do estudo, novos e-mails foram enviados, ratificando a importância da contribuição enquanto sujeitos envolvidos na pesquisa.

Dessa forma, de março a agosto de 2013 foram submetidos seis e-mails (Apêndice J, L, M, N e O), caso a rejeição não fosse justificada no prazo estipulado. Para que o tamanho amostral almejado fosse atingido, buscaram-se recursos e apoios secundários, como por exemplo, o envio em datas próximas a feriados, subentendendo que os docentes poderiam ter mais disponibilidade em participar da pesquisa. Além disso, apostou-se na transparência quanto à evolução da pesquisa, demonstrando com periodicidade alguns resultados, promissores, já alcançados a fim de instigar novos colaboradores.

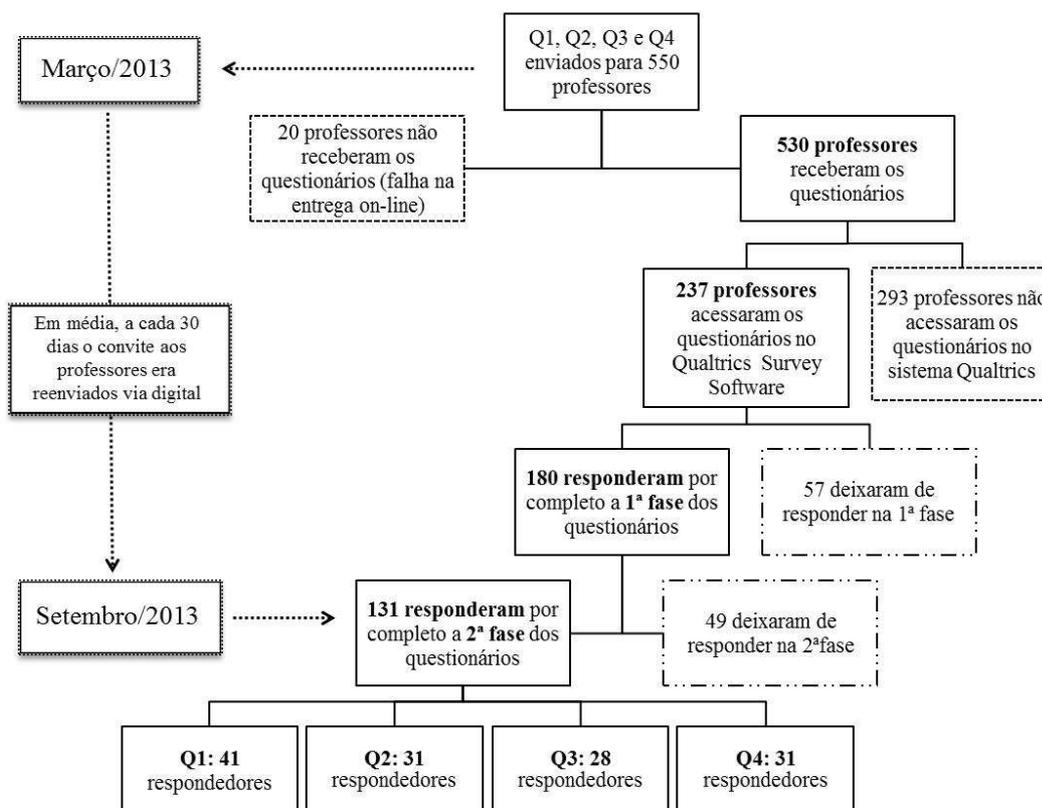
Como os respondedores dos questionários não poderiam ser identificados, os e-mails foram enviados a todos os professores, de maneira recorrente, salvo situações em que os próprios professores retornavam salientando que já haviam respondido. Através de um banco de dados, criado no programa Microsoft Excel 2010, organizou-se o cadastramento das IES, coordenadores e docentes participantes, bem como os respectivos contatos. Ao lado foram dispostas anotações, como o link do questionário submetido a cada docente, a data da submissão e alguma intercorrência observada. Isso significa que os professores que receberam, no primeiro e-mail, o convite com o link correspondente ao Q1, continuaram recebendo este mesmo link de acesso nos e-mails consecutivamente enviados, para que pudessem concretizar a sua participação na pesquisa, analisando as mesmas 10 questões do ENADE, no momento em que considerassem mais oportuno.

Cabe destacar que, ao longo da inclusão das IES aceitantes na pesquisa, os

questionários foram distribuídos entre os docentes. Assim, à medida que iam sendo respondidos, ora mais ora menos, balanceava-se o envio dos links de acesso. Ao final foram enviados: 132 e-mails com o convite para responder o Q1, 135 referente ao Q2, 143 do Q3 e 140 do Q4. Destes, foram considerados 530 e-mails válidos. O critério de perda neste universo consistiu no retorno de “*undelivered mail*”<sup>3</sup> e dos professores que pediram para ser retirados da pesquisa, em função, por exemplo, de não fazerem parte do quadro efetivo do curso de Farmácia da IES.

Durante o período do estudo os questionários foram acessados, no sistema Qualtrics, por 237 professores. Responderam a primeira fase dos questionários 75,9% (n=180) e destes, avançaram para a segunda fase 72,8% (n=131) dos professores. Ao final, a distribuição docente por questionário foi: Q1: 31,3% (41/131); Q2 e Q4: 23,7% (31/131) e Q3: 21,3% (28/131). A Figura 03 esquematiza a distribuição dos participantes no estudo.

**Figura 03** – Distribuição dos professores participantes do estudo, ao final, representados por questionário: Q1, Q2, Q3 e Q4



Fonte: As autoras

<sup>3</sup> *Undelivered mail*: Refere-se a uma falha no sistema de entrega de e-mail. Este aviso retorna ao remetente do e-mail quando a mensagem não foi entregue ao destinatário.

## 6.5 Análise dos dados

Após a análise das questões do ENADE pelos professores, as respostas foram tabuladas e analisadas quantitativa e qualitativamente, a fim de determinar o caráter e/ou perfil da prova de Farmácia, correspondente ao objetivo principal da pesquisa.

A análise quantitativa teve auxílio do estatístico da PUCRS, Professor Dr. Mário Bernardes Wagner. Os dados foram analisados com a utilização do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 21.0 (Chigago, IL, EUA). As variáveis categóricas foram comparadas pelo Teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e os resultados apresentados em frequência absoluta e relativa. As variáveis contínuas foram expressas como média±desvio padrão (DP) e avaliadas pela análise da variância (ANOVA). A regressão linear foi aplicada para verificar possível correlação entre variáveis. Todos os testes foram aplicados utilizando-se intervalo de confiança de 95%, considerando-se  $p < 0,05$  como nível mínimo de significância estatística.

Os dados qualitativos, resultantes das respostas de opinião dos professores, compuseram o material empírico adquirido, avaliado através de Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007). Conforme propõem estes autores, ao material, constituído essencialmente de produções textuais, denomina-se “corpus” da análise textual. Nesta pesquisa, ele refere-se a produções específicas da questão que procurou saber a opinião dos professores sobre o ENADE e aos comentários feitos pelos docentes ao final da análise de cada questão.

O “corpus” do trabalho foi submetido à Análise Textual Discursiva, a qual é estruturada nas seguintes etapas: **unitarização** — ocorre por meio da fragmentação dos textos elaborados por meio das compreensões dos trabalhos, emergindo, assim, unidades de significado; **categorias temáticas** — as unidades de significado são agrupadas segundo suas semelhanças semânticas; **comunicação** — elaboração de textos descritivos e interpretativos, os metatextos, acerca das categorias temáticas (MORAES; GALIAZZI, 2007).

Os autores orientam que o primeiro passo de análise é a desconstrução dos textos e reorganização em unidades de análise, as quais também são denominadas de unidades de significados ou de sentidos as quais são identificadas por uma ou mais leitura do corpus.

A análise textual discursiva parte de um conjunto de pressupostos em relação à leitura dos textos que examinamos. Os materiais analisados constituem um conjunto de significantes. O pesquisador atribui a eles significados a partir de seus conhecimentos, intenções e teorias. A emergência e comunicação desses novos sentidos e significados são os objetivos da análise (MORAES e GALIAZZI, 2007, p.16).

A prática de unitarização compreende três momentos: fragmentação dos textos e codificação de cada unidade; reescrita de cada unidade de modo que assuma um significado, atribuição de um nome ou título para cada unidade.

Uma análise rigorosa supõe sempre uma leitura cuidadosa, aprofundada e pormenorizada dos materiais do “corpus”, garantindo-se no mesmo movimento a separação e o isolamento de cada fração significativa. (...) A partir disso criam-se as condições para a emergência de interpretações criativas e originais, produzidas a partir da capacidade do pesquisador de estabelecer e identificar relações entre as partes e o todo, tendo como base uma intensa impregnação no material de análise. (...) Novas compreensões dos fenômenos investigados são possibilitadas por uma desorganização dos materiais de análise, permitindo ao mesmo tempo uma impregnação intensa com os fenômenos investigados (MORAES e GALIAZZI, 2007, p.22).

Assim, a decomposição da opinião dos professores, expressas em meio ao Questionário Qualtrics, de acordo com as características a serem investigadas, pode gerar um novo conjunto de categorias de análise, que deverão possibilitar interpretações mais complexas. A categorização é um processo de comparação constante entre as unidades definidas inicialmente, que vai sendo aperfeiçoada, por meio do retorno cíclico aos mesmos elementos, o que permite cada vez maior rigor e precisão à análise.

## 6.6 Aspectos Éticos

Além dos documentos oficiais e da bibliografia analisada, que compuseram as alternativas para a análise crítica das questões do ENADE, serão publicados como resultados do estudo o material produzido pelos docentes, respondedores dos questionários. Dessa forma, os professores que aceitarem participar da pesquisa tiveram seus nomes omitidos, de mesma forma em que foi assegurada a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização, garantindo a não utilização das informações em prejuízo dos indivíduos. Igualmente foram omitidos os nomes e a localidade das universidades participantes, a fim de não promover a possível identificação dos indivíduos envolvidos e não expor as instituições.

Por conseguinte, pode-se afirmar que o estudo não implicou em nenhum tipo de risco a população, uma vez que os participantes não sofreram qualquer prejuízo moral, intelectual, financeiro ou de qualquer outra natureza ao aceitarem integrarem-se à população de pesquisa. Os integrantes foram informados que a participação era voluntária e livre, tendo o direito de desistir em qualquer momento da pesquisa, como assim alguns o fizeram, sendo imediatamente respeitados.

Os benefícios, a partir da análise dos resultados obtidos, relacionaram-se a informações que, certamente, irão contribuir para a melhoria da formação de profissionais farmacêuticos. Isso porque a prova do ENADE, analisada e avaliada pela visão docente, é a ferramenta essencial para a avaliação do aluno, cujas habilidades e competências preconizadas pelas DCNF, são à base do processo de ensino-aprendizagem do profissional farmacêutico generalista.

Destaca-se que a pesquisa foi norteadada pelo que preconiza a Resolução 466/2012, substitutiva da Resolução 196/1996, ambas do Conselho Nacional de Saúde, cujos preceitos estabelecem parâmetros para pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 1996c; BRASIL, 2012b).

Relembra-se que, para contemplar os aspectos éticos exigidos, primeiramente, um ofício foi enviado ao coordenador do curso de Farmácia de cada instituição de ensino (Apêndice A), destacando os objetivos da pesquisa e instrumentos a serem utilizados, solicitando autorização para a participação dos docentes alocados ao curso (Apêndice B). Após retorno com parecer favorável (Anexo A), um convite foi enviado aos professores (Apêndice C), juntamente com o TCLE (Apêndice D).

Munidos dos documentos necessários, o projeto de pesquisa foi encaminhado a Comissão Científica do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS) da PUCRS. Posteriormente a sua aprovação (Anexo B), datada em 28 de maio de 2012, a proposta de pesquisa foi protocolada no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da mesma universidade. Enfatiza-se que o início da pesquisa somente foi efetivado após a aprovação do projeto por esta última instância, através do Parecer Consubstanciado nº 149.133, em 20 de novembro de 2012 (Anexo C).

Ao final, uma carta de agradecimento foi enviada aos coordenadores (Apêndice P), como forma de reconhecimento à colaboração dos professores participantes do estudo.

## 7 RESULTADOS

### 7.1 Resultados Imediatos

O primeiro semestre letivo, cursado de março a julho de 2012, foi marcado por novidades e desafios, instituídos por experientes professores de sete disciplinas diferentes. Optou-se por cadeiras específicas da área de concentração ingressada (nefrologia) nas quais conteúdos da área da saúde foram aprofundados, como: “Pesquisa em uremia e Substituição da Função Renal”, “Formação e Informação em Pesquisa Nefrológica II”, “Epidemiologia Clínica” e “Metodologia da Pesquisa Médica”. Além destas, incluiu-se disciplinas provenientes de outras linhas do PPGMCS: “Farmacologia da Inflamação”, “Redação Científica” e “Metodologia do Ensino em Saúde”, que propuseram muito mais que a integração de diferentes profissionais através da atuação interdisciplinar, mas a construção gradual do projeto e da pesquisa que hoje desponta esta dissertação.

Ganha destaque a elaboração de um artigo de revisão de literatura por assunto, como resultado da disciplina “Metodologia do Ensino em Saúde”. A produção buscou contemplar o primeiro objetivo específico da pesquisa. Através da investigação dos pressupostos teóricos que fundamentam as DCNF, buscou-se compreender a importância e as implicações no contexto do ensino farmacêutico, bem como seus principais embates, entraves e/ou avanços na formação do profissional. O trabalho contou com a ajuda da colega Ana Letícia Vargas Barcelos e, posteriormente, com a correção da Professora responsável Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Itaquí Lopes. Depois de minuciosa revisão e contribuição das orientadoras da pesquisa, o manuscrito intitulado “Reformas curriculares nacionais: transformações e desafios da educação farmacêutica no Brasil” foi submetido à publicação na Revista Educação & Sociedade. O comprovante de submissão e o artigo, na íntegra, encontram-se no Anexo D.

Durante o segundo semestre, com início em agosto e término em dezembro de 2012, seis foram às disciplinas cursadas: “Formação e Informação em Pesquisa Nefrológica I”, “Ensino e Aprendizagem para profissionais da Saúde”, “Bioética”, “Pesquisa Clínica e Translacional” e “Oficina de Redação Científica”, do PPGMCS. Em busca de um maior respaldo teórico para a elaboração desta dissertação, cuja linha de pesquisa refere-se à formação e desenvolvimento docente na saúde, buscou-se complemento no Programa de Pós-Graduação em Educação, através da disciplina “A escrita no ensino superior”, que trouxe

maior proximidade aos principais educadores e à prática docente, consideradas essenciais para aperfeiçoar a argumentação necessária nas análises qualitativas que emergiam.

Mas salienta-se que foi na disciplina “Oficina de Redação Científica” que o principal trabalho foi realizado. Na oportunidade, incentivada pelo Professor Dr. Carlos Eduardo Polide-Figueiredo, elaborou-se um artigo de revisão de literatura por assunto a fim de contemplar o segundo objetivo da pesquisa: compreender o processo avaliativo das IES, cursos de graduação e seus acadêmicos. Através da caracterização do SINAES e da análise dos seus instrumentos de avaliação, principalmente o ENADE: o manuscrito foi submetido à Revista Ensaio – Avaliação e Políticas Públicas em Educação, com o título: “Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: uma análise do âmbito profissional Farmacêutico”. O comprovante de submissão e o artigo original são apresentados no Anexo E.

O segundo ano de mestrado foi marcado pela busca constante ao material empírico da pesquisa, ou seja, pelas respostas dos professores à análise das questões do ENADE. Após aprovação do projeto pelo CEP/PUCRS, elaboração e testagem dos instrumentos, a pesquisa de fato foi iniciada. De março a agosto de 2013 trabalhou-se no recrutamento dos participantes, não apenas a fim de atingir o tamanho amostral proposto, mas destinada a enriquecer a pesquisa, que a cada dia se apresentava mais promissora.

Os primeiros resultados, ainda parciais, foram apresentados na disciplina “Seminários de Pesquisa”, cursada durante o primeiro semestre de 2013, paralelamente a outras duas: “Docência e Pesquisa em Saúde” e “Metodologia do Ensino Superior”. Esta última, incorporada novamente no Programa de Educação, a fim de buscar recursos práticos, pedagógicos, que pudessem, cada vez mais, ambientar-me no universo docente.

O segundo semestre de 2013 iniciou com as primeiras análises, efetivas, dos resultados provenientes dos questionários. Após consultorias estatísticas, com o Dr. Mário Bernardes Wagner, a maioria dos resultados da pesquisa Qualtrics foi analisada quantitativamente. Os achados mais importantes compuseram um artigo original, submetido à Revista *Advances in Health Sciences Education*, que recebeu como título: “Exame Nacional de Desempenho de Estudantes: apreciação docente sobre a avaliação do graduando em Farmácia”, apresentado no Anexo F, em português e inglês (versão submetida).

Ressalta-se que as normas estabelecidas pelas revistas foram mantidas na transcrição dos artigos para a presente dissertação. Nos respectivos anexos, consta a inclusão do documento original dos manuscritos produzidos e submetidos.

## 7.2 Resultados Adicionais

Alguns dados obtidos através das respostas docentes às questões abertas não foram submetidos à publicação. Entretanto, acredita-se ser de grande valia a apresentação da análise realizada, que retrata a dimensão qualitativa e incrementa a apreciação sobre o instrumento avaliativo dos alunos.

A análise em questão refere-se às contribuições dos professores sobre a pergunta de livre resposta, da primeira fase, comum aos quatro questionários: “*Qual é a sua opinião sobre o ENADE?*”.

Os questionários foram acessados, durante os meses de março a setembro de 2013, por 237 professores. Deste, 180 responderam por completo a primeira fase do questionário (Tabela 01). A questão mencionada apresentou 168 respostas docentes, cujas opiniões serão aqui apresentadas.

Para evitar a identificação dos respondedores, a cada participante foi denominado um número precedido da letra “P”, designada como abreviatura de “professor”. Em um banco de dados, as respostas foram organizadas em ordem crescente, de acordo com os respondedores em cada questionário respondido (Q1: P1 ao P53; Q2: P54 ao P94; Q3: P95 ao P128; Q4: P129 ao P168).

As contribuições dos professores ao questionamento proposto apresentaram diferentes abordagens. Ocorrência característica de uma questão de resposta livre, principalmente por utilizar a expressão “*qual sua opinião*”, que pode originar tanto uma longa dissertação quanto uma resposta breve, que demanda poucas linhas (GRILLO; GESSINGER, 2010).

Nesse caso, para evitar um julgamento fundamentado em subjetividades estabeleceram-se critérios para a análise das contribuições docentes. O conjunto do corpus inicialmente foi fragmentado em unidades de análise (MORAES; GALIAZZI, 2007), as quais foram organizadas de acordo com os significados e sentidos atribuídos aos diálogos docentes.

Optou-se por classificar as respostas dos professores duas diferentes formas. A primeira expressa acordo ou desacordo, total ou parcial, em relação à opinião docente sobre o ENADE, conforme demonstra a Tabela 02 e, detalhadamente, o Quadro 02. A segunda categorização indica o enfoque do método avaliativo na visão dos respondedores (Quadro 03), que apontou aluno, curso, IES, professores, entre outros.

**Tabela 01** – Caracterização da amostra de pesquisa (n=180) em relação aos questionários aplicados

Variáveis	Respondedores (1ª fase) n=180	Questionário				P
		1 n=54	2 n=45	3 n=38	4 n=43	
Idade: (anos) média±DP	n=176 42±10	n=54 41±10	n=44 43±10	n=36 42±9	n=42 43±10	0,59 <sup>#</sup>
Feminino n(%)	n=178 124(70)	n=54 43(80)	n=44 29(66)	n=37 21(57)	n=43 31(72)	0,12 <sup>§</sup>
Farmacêutico n(%)	n=171 116(68)	n=53 38(72)	n=43 28(65)	n=34 22(65)	n=41 28(68)	0,88 <sup>§</sup>
Qualificação: M/D - n(%)	n=179 173(97)	n=54 50(93)	n=44 44(100)	n=38 37(97)	n=43 42(97)	0,25 <sup>†</sup>
FC: Possui n(%)	n=180 68(38)	n=54 21(39)	n=45 22(49)	n=38 12(32)	n=43 13(30)	0,25 <sup>§</sup>
IES: Privada n(%)	n=165 113(69)	n=52 37(71)	n=39 25(64)	n=35 24(69)	n=39 27(69)	0,91 <sup>§</sup>

Respondentes: Professores que completaram a análise da primeira fase dos questionários; n: número de professores, DP: Desvio Padrão; F: Feminino; n: frequência absoluta; %: frequência relativa; M/D: mestrado/doutorado; FC: Formação Complementar; IES: Instituição de Ensino Superior; p: significância estatística p<0,05; #Anova; §Teste de Qui-quadrado de Pearson; †Teste Exato de Fisher.

Para a análise das respostas docentes, no primeiro momento, utilizou-se o formato típico de um item Likert, que compõem a escala sugerida por Rensis Likert (LIKERT, 1932). Na categorização surgiram padrões de resposta que variam de um extremo ao outro, permitindo descobrir níveis de opinião, emergindo, assim, quatro categorias:

1. *Concorda totalmente*: envolveu respostas que demonstraram a opinião dos professores a favor do método avaliativo através de expressões positivas sobre o ENADE.

2. *Concorda ou Discorda parcialmente*: respostas de opinião que demonstraram acordo parcial ou desacordo parcial. Quando os respondedores demonstraram opinião positiva sobre o método, mas evidenciaram problemas na estrutura atual, ou então, opiniões negativas sobre o ENADE, mas que ressaltaram a importância do instrumento avaliativo. Enfim, esta categoria englobou respostas nas quais foram perceptíveis opiniões parciais sobre o ENADE, que demonstraram prós e contras.

3. *Indiferente/neutro*: para as respostas sem posicionamento de opinião em relação ao ENADE, cujos professores não demonstraram ser contra ou a favor do método, apenas apresentaram definições e conceitos, ou declararam não ter opinião formada sobre.

4. *Não concorda totalmente*: quando, na opinião do professor respondedor, foi identificado desacordo pleno com o ENADE.

A análise estatística descritiva revelou que 45,2% (76/168) dos professores possuem opinião parcial sobre o ENADE; 28% (47/168) concordam totalmente; 14,31% (24/168) são indiferentes ao método avaliativo e 12,5% (21/168) demonstram desacordo total com o exame. A Tabela 02 caracteriza os respondedores da questão de acordo com a opinião expressa sobre o ENADE. O Teste de Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) evidenciou que a distribuição das respostas docentes nas categorias analisadas não é a mesma entre as instituições: pública e privada ( $p=0,003$ ).

**Tabela 02** – Caracterização dos respondentes da interrogativa: “Qual é a sua opinião sobre o ENADE?”; em relação à opinião docente

Variáveis	Respondedores n=168	Opinião ENADE				p
		Concorda n=47	Parcial n=76	Indiferente n=24	Não concorda n=21	
Idade: (anos) média±DP	n=159 42±10	n=44 39±9	n=70 42±9	n=24 46±11	n=21 44±12	0,056 <sup>#</sup>
Feminino n(%)	n=161 111(69)	n=46 33(72)	n=70 44(63)	n=24 20(83)	n=21 14(67)	0,30 <sup>§</sup>
Farmacêutico n(%)	n=154 103(67)	n=45 29(64)	n=66 46(70)	n=23 16(70)	n=20 12(60)	0,83 <sup>§</sup>
Qualificação: M/D - n(%)	n=162 156(96)	n=46 43(93)	n=71 69(97)	n=24 24(100)	n=21 20(95)	0,56 <sup>†</sup>
FC: Possui n(%)	n=162 59(36)	n=46 14(30)	n=71 25(35)	n=24 11(46)	n=21 19(43)	0,56 <sup>§</sup>
IES: Privada n(%)	n=163 112(69)	n=46 37(80)	n=72 52(72)	n=24 9(37)	n=21 14(67)	0,003 <sup>*§</sup>

Respondentes: Professores que responderam à questão “Qual é a sua opinião sobre o ENADE?”; n: número de professores, DP: Desvio Padrão; F: Feminino; n: frequência absoluta; %: frequência relativa; M/D: mestrado/doutorado; FC: Formação Complementar; IES: Instituição de Ensino Superior; \*p: significância estatística  $p<0,05$ ; #Anova; §Teste de Qui-quadrado de Pearson; †Teste Exato de Fisher.

No Quadro 02, em nível de exemplificação, são descritas algumas respostas docentes à interrogativa proposta no questionário Qualtrics: “Qual é a sua opinião sobre o ENADE?”, caracterizada pelo acordo ou desacordo, total ou parcial, dos professores.

**Quadro 02** – Opinião dos professores sobre o ENADE, expressando acordo ou desacordo, total ou parcial

<b>Concorda totalmente</b>
<p>P16: “De extrema importância para avaliarmos o desempenho de nossos estudantes”;</p> <p>P37: “Muito importante para o curso e para a educação nacional”;</p> <p>P56: “Acho uma importante ferramenta de avaliação de curso. A partir deste exame as instituições fizeram várias reflexões a cerca do aprendizado de seus alunos, capacitação docente e das próprias metodologias utilizadas nas avaliações curriculares”;</p> <p>P86: “O ENADE como parte integrante do SINAES, tem importância relevante na avaliação dos cursos de graduação, na medida em que avalia os conhecimentos dos graduandos, comprometendo os cursos no compromisso de acompanhar os planos de ensino, e como estes estão se concretizando”;</p> <p>P93: “Uma importante ferramenta diante dos desafios do Ensino Superior no Brasil”;</p> <p>P133: “Acho que é uma técnica excelente para avaliar a aprendizagem do discente que participou”;</p> <p>P141: “De grande valia não apenas para medir o nível do aprendizado dos alunos, mas também qualidade da universidade”;</p> <p>P162: “O ENADE tem se mostrado um exame de extrema relevância uma vez que, ao lado da análise dos cursos e das instituições, avalia a qualidade do ensino superior ao aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação com relação aos conteúdos. Desta forma, tem sido possível identificar e punir administrativamente instituições de ensino superior sem qualidade e apenas com fins lucrativos”.</p>
<b>Concorda ou Discorda parcialmente</b>
<p>P8: “Acredito que é uma proposta bem intencionada do governo para avaliar as IES, porém existem problemas na avaliação que precisam ser repensadas”;</p> <p>P9: “Acredito que o ENADE é importante para avaliar a qualificação dos cursos que formam estudantes do ensino superior no país, que é de extrema preocupação. A formação destes recursos humanos deve ser de alta qualidade e feita com seriedade, porém, ainda não consigo enxergar o impacto profundo que tem esta avaliação, sobre o ensino superior. O impacto que a sociedade consegue visualizar é somente com relação aos cursos que são fechados (se é que o são) quando não atingem nota satisfatória”;</p> <p>P14: “Como todo processo seletivo de âmbito nacional tem suas virtudes e seus problemas”;</p> <p>P18: “E um exame válido, mas tenho dúvidas se ele retrata fielmente o ensino superior do Brasil”;</p> <p>P23: “É uma ferramenta importante de avaliação da formação. No entanto, ainda necessita ser aprimorado”;</p> <p>P32: “Ferramenta importante para avaliar as instituições, porém nem sempre reflete o conhecimento do aluno, especialmente em relação à prática profissional”;</p> <p>P41: “O ENADE tem por finalidade promover a qualificação do ensino superior, mas seguidamente questiono se essas formas de avaliações de fato cumprem com seus objetivos, visto que nem sempre conseguem trazer resolutividade para muitos problemas observados nos resultados obtidos. Mas por outro lado, reconheço que um sistema de avaliação é importante para, no mínimo, conhecer a realidade dos cursos de graduação em todo território nacional e para descrever um panorama geral do ensino superior no país”;</p> <p>P53: “Vejo prós e contras. Os prós é para melhorar a qualidade dos formandos, forçar uma formação padrão mínima. O contra é que não sei se o grau de dificuldade ou as questões propostas estão dentro daquilo que é proposto ou que se quer do profissional farmacêutico”;</p> <p>P97: “Acho que é um recurso válido, mas não atingiu sua maturidade total e nem se fortaleceu como ferramenta de avaliação”;</p> <p>P110: “Enquanto proposta de aferição do rendimento dos alunos nos cursos o exame é muito bom, porém deixa a desejar no quesito comprometimento dos acadêmicos, logo penso que deveria haver maior rigor na avaliação e nas consequências para cada participante”;</p> <p>P131: “Acho importante que se faça uma avaliação dos alunos através do ENADE. No entanto, acho que as questões do mesmo deveriam ser melhor distribuídas entre as áreas da Farmácia. Entendo que o modelo atual está cobrando muito da parte básica do currículo e pouco das especialidades”;</p> <p>P154: “Ferramenta de avaliação do ensino superior, mas que muitas vezes não reflete a real situação, pois o ensino superior tem variações regionais, assim como o curso de Farmácia (...)”;</p> <p>P155: “Interessante, porém, a ser repensado em aspectos das Diretrizes Curriculares Nacionais”.</p>

<b>Indiferente/neutro</b>
P38: “Não conheço em detalhes o exame”; P39: “Não tenho elementos suficientes para opinar”; P83: “Não tenho avaliado as provas para emitir opinião sobre as mesmas”; P118: “Não tenho opinião formada”; P157: “Não tenho opinião conclusiva”;
<b>Não concorda totalmente</b>
P10: “Acredito que o exame não avalia bem os alunos, pois estes realizam o exame muitas vezes apenas como uma ‘etapa’ que deve ser cumprida para finalizar o curso. O fazem sem compromisso, com pressa em acabar”; P34: “Importante para diminuir cursos, universidades, que tenham como finalidade principal coletar recursos financeiros e não preparar o acadêmico para vida profissional”; P62: “Como qualquer método avaliativo discursivo não mede a capacidade do aluno quanto a seu aprendizado. Corresponde apenas a uma estimativa de nota que pode estar equivocada de acordo com a situação”; P75: “Insuficiente para medir conhecimentos individuais ou qualificar instituição de ensino superior”; P80: “Não acredito que esse seja o instrumento mais adequado para avaliar a qualidade do ensino em uma instituição”; P103: “Deixa muito a desejar”; P109: “Avalia de forma incompleta os cursos”; P115: “Não é um exame ideal para avaliar desempenho”; P124: “Tem a pretensão de universalizar o acesso ao ensino superior”.

Frente à diversidade de respostas apresentadas, realizou-se uma segunda categorização, para o mesmo questionamento, utilizando os preceitos de Moraes; Galiuzzi (2007). Classificaram-se as respostas em relação ao enfoque da opinião dos professores sobre o ENADE (Quadro 03), em seis categorias temáticas:

1<sup>a</sup>. *Enfoque no aluno*: as unidades de significados agrupadas foram, por exemplo: “nível de conhecimento dos estudantes”; “desempenho do aluno”; “qualidade dos formandos”; “aprendizagem dos acadêmicos”, “conhecimentos adquiridos pelo graduando”; “capacidade do aluno”, “perfil do formado”; “assimilação do conteúdo pelo discente”, etc.

2<sup>a</sup>. *Enfoque no curso*: utilizaram-se expressões como: “avaliar o nível dos cursos oferecidos”; “importante ferramenta de avaliação de curso”; “instrumento de avaliação de cursos”, entre outras.

3<sup>a</sup>. *Enfoque na IES*: conforme unidades de significado: “Ferramenta importante para avaliar as instituições”; “válido para avaliarmos nossas instituições”, etc.

4<sup>a</sup>. *Enfoque no professor*: expressões que caracterizaram o ENADE como uma ferramenta de auto-avaliação: “Importante para que possamos avaliar como estamos ensinando”.

5<sup>a</sup>. *Enfoque múltiplo*: Incluiu as respostas que citaram o processo de avaliação em geral, sem apontar “personagem”, por exemplo: “avaliar o ensino de graduação”; “medida da qualidade do ensino/aprendizagem no país”. Abrangeu, também, respostas que citaram mais de um elemento: “É uma prova importante para avaliar o desempenho do aluno formando e a

qualidade de ensino do curso”; “Avaliação do ensino, tanto dos alunos como IES”; “Avalia a situação dos alunos e dos cursos de Farmácia em todo o Brasil”.

6ª. *Enfoque inespecífico*: demais respostas, que não expressaram nenhum enfoque acima exposto. Tai como: “Um mal necessário”; “Deixa muito a desejar”; “reflexo da realidade”; “Prova longa”, entre outras.

O Quadro 03 exemplifica algumas respostas docentes, segundo as categorias expostas. Estatisticamente, 38,1% (64/168) dos professores não associaram o ENADE a avaliação de alunos, professores, cursos ou IES; enquanto 28% (47/168) relataram abordagem múltipla, referindo-se a diferentes agentes ou ao ensino superior em geral. Do ponto de vista docente, 22% (37/168) dos professores acreditam que o enfoque do ENADE seja o aluno; 7,7% (13/168) o curso; 3,0% (5/168) citaram às IES e apenas dois referiram-se, diretamente, aos professores.

**Quadro 03** – Opinião dos professores sobre o ENADE, expressando o enfoque do método avaliativo

<b>Aluno</b>
<p>P12: “Avalia parcialmente o conhecimento do aluno”;</p> <p>P19: “É um instrumento balizador para avaliar o nível de conhecimento dos estudantes do curso de Farmácia do país”;</p> <p>P26: “É uma prova que visa aferir o padrão de conhecimento adquirido pelos alunos durante a graduação. Acho que a prova não avalia adequadamente o desempenho dos saberes práticos obtidos e perda a perspectiva regional da inserção do profissional”;</p> <p>P40: “Nos fornece um panorama da formação dos nossos alunos”;</p> <p>P47: “Um bom instrumento de avaliação dos alunos”;</p> <p>P63: “É oportunidade de acompanhar o desempenho acadêmico dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares dos respectivos cursos de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas no âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial”;</p> <p>P64: “É um importante instrumento para a avaliação discente”;</p> <p>P106: “É um importante instrumento para verificação das aprendizagens dos estudantes no decorrer de sua formação”;</p> <p>P121: “Reflete a assimilação do conteúdo pelo aluno”;</p> <p>P146: “É um sistema que busca avaliar atitudes, habilidades e competências que deveriam ser adquiridas por alunos da graduação, mínimas e necessárias para a sua formação profissional dentro de uma visão integrada com a realidade que o cerca. (...)”;</p> <p>P150: “É uma importante ferramenta de análise do grau de conhecimento dos alunos que estão se formando”.</p>
<b>Curso</b>
<p>P5: “Acho muito importante, pois através dele consegue-se avaliar o nível dos cursos oferecidos pelas Universidades”;</p> <p>P113: “Instrumento de avaliação de cursos que ainda precisa de aprimoramentos”;</p> <p>P126: “Uma das formas de avaliar os diversos cursos, considerando estrutura física, corpo docente, materiais disponíveis nas bibliotecas...”;</p> <p>P140: “Considero um exame muito importante para ter uma ideia da qualidade dos cursos superiores do Brasil. Contudo, não sei se essa seria a melhor forma de avaliar, apenas através de uma prova. Mas enquanto as discussões não avançam, acredito que ela seja fundamental para manter e elevar a qualidade dos cursos. Assim, os novos profissionais sairão realmente preparados para exercer suas atividades”;</p>

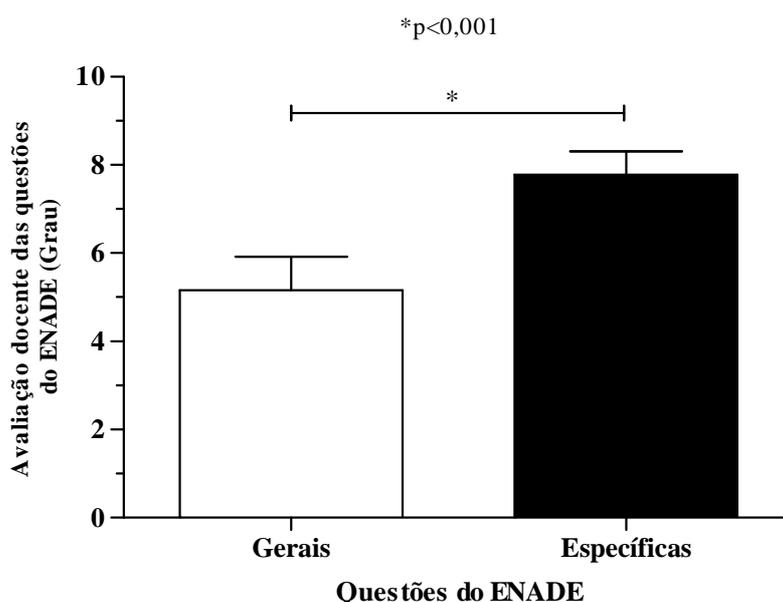
<b>IES</b>
<p>P28: “Exame de nivelamento entre as instituições brasileiras, no entanto, deve considerar melhor as peculiaridades regionais de cada Instituição de Ensino Superior, uma vez que cada uma tem um foco de formação, ou seja, um perfil de formação discente, com potencialidades diferentes”;</p> <p>P78: “Método de avaliação que busca identificar a qualidade do ensino nas IES”;</p> <p>P105: “É muito válido para avaliarmos nossas instituições, mas ainda necessita de reformulações”;</p>
<b>Professor</b>
<p>P35: “Importante para que possamos avaliar como estamos ensinando e avaliar se a metodologia está funcionando positivamente ou não. Avaliando os resultados podemos nos auto-avaliar e procurar melhorar nossas atitudes como educadores no desempenho de nosso aluno”;</p> <p>P88: “O ENADE representa a busca constante do melhor aperfeiçoamento, desempenho e qualificação do professor, no comprometimento de manter a excelência de ensino e estrutura”;</p>
<b>Múltiplo</b>
<p>P4: “Acho importante, pois é uma ferramenta onde se pode, até certo ponto, avaliar a situação dos alunos e dos cursos de Farmácia em todo o Brasil. Porém, devido a esta dimensão, em alguns aspectos, se torna contraditório”;</p> <p>P36: “Interessante para avaliar o nível de qualificação e direcionar o próprio ensino para questões que implicam em raciocínio e não em simples assimilação de conteúdo. No entanto, utilizá-lo como um ranking de cursos é perigoso e superficial”;</p> <p>P45: “Penso que o ENADE é uma ferramenta importante para a medida da qualidade do ensino/aprendizagem no país, no entanto, penso que o formato da ferramenta ainda não chegou perto do ideal. Como o exame é aplicado hoje, me parece que um bom número de alunos encara como uma punição ou algo desta natureza e acaba negligenciando o objetivo principal da ferramenta. Desta forma, quem, muitas vezes paga o preço desta negligência (responder displicentemente ou responder negativamente quando é sabido que as instituições fazem um bom trabalho, apresentam infraestrutura, etc.), são as instituições. Por mais que nós, professores, trabalhem no sentido de esclarecer o objetivo deste exame, esbarramos em uma consciência muito deturpada sobre o assunto. Em linhas muito gerais é isso que penso a respeito do sistema em que o exame é aplicado”;</p> <p>P59: “Avaliação do ensino, tanto dos alunos como IES”;</p> <p>P132: “Acho que é uma ferramenta válida para a avaliação dos cursos e dos profissionais formados por instituições de ensino”;</p>
<b>Inespecífico</b>
<p>P43: “Penso que a avaliação é sempre importante para a melhoria contínua”;</p> <p>P57: “Adequado”;</p> <p>P90: “Um mal necessário”;</p> <p>P95: “Importante, mas por vezes inadequado”;</p> <p>P127: “Válido”;</p> <p>P142: “Discutível”.</p>

Cabe ressaltar que a riqueza dos resultados apresentados refere-se a apenas uma interrogativa proposta na primeira fase do questionário Qualtrics. Na segunda fase, os professores puderam avaliar às questões do ENADE, Gerais e Específica, em relação aos critérios de formação exigidos pelas DCNF. Ao término de cada questão analisada, originalmente transcrita da prova do ENADE 2010, os participantes da pesquisa atribuíram uma nota (sendo dez o grau máximo) quanto à adequação da questão no exame.

Na ocasião, 131 professores realizaram análise das questões do ENADE (Figura 03, p.58). As primeiras 10 questões (oito objetivas e duas dissertativas) que compreendem o componente de Formação Geral receberam, aproximadamente, nota cinco, em média, na opinião dos professores respondedores. Já às questões Específicas (27 objetivas e três discursivas), em média foi designada nota oito, aproximadamente, quanto à adequação ao

método avaliativo, segundo os participantes. O Teste de Mann-Whitney revelou diferença estatisticamente significativa entre as médias das notas atribuídas pelos professores nos dois lotes de questões, gerais e específicas ( $p < 0,001$ ), conforme expressa a Figura 04.

**Figura 04** – Nota média das questões do ENADE: Gerais (n=10) e Específicas (n=30), segundo avaliação docente (n=131)

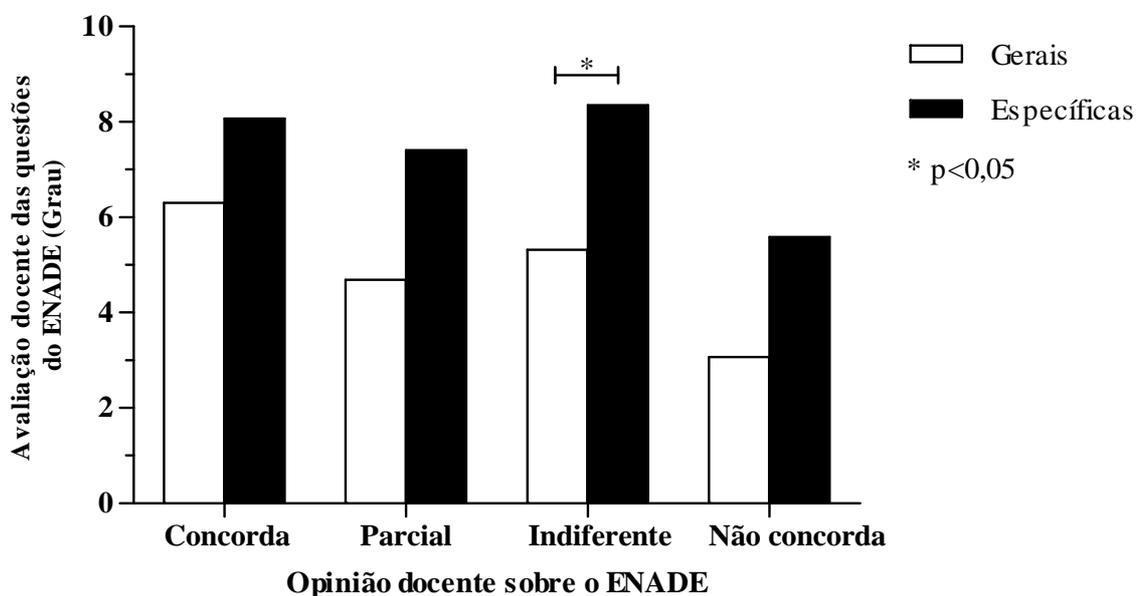


A avaliação realizada pelos professores às questões Gerais e Específicas, expressa em grau, foi comparada a opinião docente em relação ao método avaliativo ENADE, categorizada através de Moraes; Galliazi (2007) anunciando acordo ou desacordo, total ou parcial.

Observou-se que, as notas designadas às questões, tanto gerais quanto específicas, foram, em média, maiores entre os professores que alegaram concordar com o ENADE, respectivamente  $6,30 \pm 2,16$  e  $8,07 \pm 1,70$ , quando comparadas às notas médias expressas por docentes que discordam do método avaliativo ( $3,07 \pm 1,67$ , para Gerais e  $5,59 \pm 1,53$ , para Específicas) ou que demonstraram opinião parcial ( $4,69 \pm 2,92$  e  $7,40 \pm 2,46$ ).

Estatisticamente, através da análise da variância (ANOVA), verificou-se diferença significativa entre os dois lotes de questões, Gerais e Específicas, quando os professores expressaram indiferença em sua opinião quanto ao ENADE ( $p < 0,05$ ), segundo a Figura 05.

**Figura 05** – Análise da opinião docente sobre o ENADE em relação à nota atribuída às questões Gerais e Específicas



Sem a pretensão de esgotar a interpretação de tais conceitos e, nem tampouco escalonar ou invalidar quaisquer dos aspectos avaliados, a investigação proposta nesta pesquisa de mestrado atinge, então, seu pico máximo.

Em um balanço geral, três foram os artigos submetidos à publicação (Anexos D, E, F) apresentados como resultados imediatos. Os demais achados, que compõe os resultados adicionais, em breve serão descritos em manuscritos a serem divulgados.

Observa-se, portanto, que a análise qualitativa não foi extenuada no presente estudo. Inicialmente devido ao domínio superficial da pesquisadora principal em relação às metodologias necessárias ao universo da pesquisa e, posteriormente, devido ao restrito tempo de duração do mestrado. Mas, os dados adquiridos contextualizam, inclusive, a discussão da presente dissertação e, seguramente, vislumbram perspectivas de concretização de análise, com mais cautela, em um doutorado próximo.

## 8 DISCUSSÃO

Dada a relevância do SINAES e o impacto dos resultados do ENADE sobre estudantes, cursos e IES, desenvolveu-se a presente pesquisa, a fim de verificar a aplicabilidade das definições das DCNF nas questões avaliativas do desempenho de alunos graduandos em Farmácia. Não somente pelo fato das propostas estabelecidas nas DCNF ocasionarem discussões e mudanças que envolveram, entre outros aspectos, o componente humanístico e crítico da profissão (FURTADO, 2008), mas, em grande parte, devido a pouca clareza das DCNF em relação ao significado da formação generalista e, principalmente, como tais profissionais estariam sendo avaliados e inseridos no mercado de trabalho.

O que de fato, significa a formação de um profissional generalista, perfil comum à atual formação de recursos humanos em saúde no Brasil?

Tomando como exemplo o farmacêutico, peça chave deste estudo, generalista é o profissional que recebe formação acadêmica para atuar em todas as frentes do ramo farmacêutico, ou seja, dotado de um vasto espectro de conhecimentos sobre todas as áreas da profissão, a ponto de estar qualificado para atuar em qualquer uma delas. Assim, além da formação técnico-científica o farmacêutico precisa ter conhecimento das áreas de ciências humanas e sociais, envolvendo o comportamento, os aspectos éticos e legais, a comunicação, com vistas a relacionar-se bem com o sujeito, propiciando-lhe uma melhor qualidade de vida. Ou seja, um profissional de conhecimento amplo, em áreas distintas e integradas entre si, com aplicabilidade imediata junto à sociedade (CECY, 2011; BOFF, 2012).

Neste sentido, as expectativas na formação do profissional farmacêutico incluem, para além do domínio de conteúdos, o desenvolvimento de posturas e processos que constituem o desenho de um perfil profissional generalista. Coadunadas a essas concepções, as DCNF elegeram o desenvolvimento de competências gerais e específicas, como meta orientadora na formação acadêmica sem perder o vínculo ao domínio de conhecimentos, saberes e práticas próprias da área profissional. Por conseguinte, à opção avaliativa do SINAES sobre o desempenho estudantil, mais precisamente à prova do ENADE cabe refletir essa tendência, ao priorizar o desenvolvimento de competências entre os aspectos a serem avaliados, tendo como foco o processo no qual elas se constituem e o contexto de aprendizagem em que se configuram.

Por esta razão, a análise crítico-reflexiva do instrumento ENADE realizada neste estudo se deu através da interpretação dos pressupostos das DCNF, os quais foram

investigados em meios às questões da prova, a fim de verificar a coerência da metodologia de avaliação frente à formação de profissionais generalistas. Buscou-se, para isso, a percepção de atores fundamentais: o corpo docente, inseridos de maneira contínua no universo da pesquisa, vivenciando diariamente as adaptações às DCNF, enquanto facilitadores e mediadores do processo ensino-aprendizagem. Tais circunstâncias não só justificam os caminhos metodológicos adotados, mas também proporcionam discussões relacionadas aos resultados obtidos no estudo proposto.

A consistência da análise dos dados foi sustentada independente da utilização de quatro diferentes questionários de pesquisa, o que tornou viável a análise das 40 questões do ENADE, autônoma, inclusive, da redução no número de professores respondedores, conforme demonstra o organograma representado na Figura 03 (p. 58). Portanto, embora o número de questões respondidas tenha diminuído, muito provavelmente pelo cansaço proporcionado pela extensão dos questionários, não houve prejuízo quanto à interpretação dada pelos docentes à percepção de adequação das questões no ENADE.

Duas são as situações que contextualizam a afirmação. A primeira é representada pelo grau atribuído pelos professores a cada questão, das gerais às específicas, que em média tendeu a aumentar (Figura 04, p. 71), confirmando a coesão das respostas entre os participantes e a acuidade empregada em cada análise, ratificada, também, na comparação estabelecida com a opinião dos docentes em relação ao método avaliativo (Figura 05, p. 72).

A segunda observação parte do princípio que, independente da questão do ENADE ter caráter Geral ou Específico às alternativas de análise eram idênticas, provenientes das denominações das DCNF. Neste contexto, verificou-se, em meio às respostas dos professores, que as características que compõe o perfil generalista são avaliadas de forma díspar entre as questões da prova do ENADE, com predomínio de habilidades e competências que podem não dar o significado pretendido para a avaliação.

As questões do componente Específico, com nota média  $7,78 \pm 2,22$  na percepção docente quanto à adequação no exame, avaliaram mais a capacidade de exercício em fármacos e medicamentos, exigiram habilidade crítico-reflexiva do estudante e atuação interdisciplinar. As questões de Formação Geral, que receberam em média nota  $5,16 \pm 2,87$  na opinião dos professores, auxiliaram na compreensão da realidade social, cultural e econômica do meio no qual o profissional estivesse inserido e, em menor acuidade, avaliaram o caráter crítico-reflexivo, humanista e os princípios éticos exigidos pelas DCNF.

Diante dos preceitos que envolvem às DCNF, almejava-se que as questões Gerais tivessem características humanistas e éticas em maior proporção que o apontado pelos

docentes, uma vez que as Diretrizes, enquanto orientações a serem seguidas pelas IES deram novos rumos à educação brasileira, na qual a formação do profissional deve contemplar o sistema de saúde vigente no país (CECCIM; FEUERWERKER, 2004a). Ou seja, é exatamente o caráter humanista, ético e social da formação que contextualiza o lado compassivo do profissional com o paciente, sensibilidade esperada nos agentes atuantes na área da saúde.

Entretanto, isso não significa que o profissional formado não seja humanista e/ou ético. Tal observação indica que o ENADE, na opinião dos professores respondedores do questionário proposto, não está avaliando estas características. Ou melhor, as DCNF apontam aspectos importantes da formação profissional que o ENADE está avaliando sem atender ao equilíbrio proposto.

Acredita-se que a intenção avaliativa do exame frente ao perfil de formação generalista exigido pelas DCNF não é, suficientemente, clara. Isso porque, mais de 20% dos professores na análise do componente de Formação Geral e, mais de 35% diante das questões Específicas, indicaram que nenhuma das características correspondentes ao perfil generalista em formação estaria sendo avaliada, ou seja, as questões não se relacionavam com o caráter humanista, com a capacidade crítica e reflexiva ou com os princípios éticos exigidos, nem tampouco auxiliam a compreensão da realidade social, cultural e econômica dos profissionais (resultados expressos no Anexo F – Figura 4, p. 252).

Relembrando o conceito de formação generalista, questiona-se: seriam as respostas fruto da falta de perceptibilidade docente em relação aos princípios de formação e avaliação exigidos? Ou seria uma maneira de protestar contra a não conformidade com a implementação das reformas educacionais e/ou as metodologias de avaliação utilizadas?

Faz parte do conhecimento comum que toda mudança encontra resistências, suscita dissabores e gera polêmica. Principalmente as mais radicais como a que cria a formação generalista ou institui novos métodos avaliativos. Para além dos propósitos descritos do exame, o ENADE, dentro do universo acadêmico, provoca muitos debates quanto a sua estruturação, bem como entre aqueles que se opõem a sua execução nos moldes em que ele se apresenta.

Fato que ficou evidente na opinião dos professores respondedores dos questionários da pesquisa, tanto através da análise das questões a partir dos princípios das DCNF, quanto por meio das notas expressas à adequação das questões Gerais e Específicas na prova avaliada. Visivelmente, as questões do componente de Formação Geral receberam, em média, notas

menores que as Específicas, demonstrando a insegurança dos professores frente aos conhecimentos avaliados no profissional a ser formado.

Os comentários adicionais, em espaço aberto após cada questão, reforçam ainda mais as opiniões, por vezes extremistas, principalmente em relação às questões gerais. Para contextualizar, alguns comentários foram agrupados e transcritos de acordo com as notas expressas na análise das questões de Formação Geral.

Como exemplo, toma-se a Questão 1<sup>4</sup> do ENADE 2010, que apresenta a ilustração do Painel da Série Retirantes, de Cândido Portinari, e um trecho do poema “Morte e Vida Severina”, de João Cabral de Melo Neto (BRASIL, 2010). Entre os professores que designaram nota mínima à questão os argumentos apresentados foram:

**Alocução A:** *‘A questão proposta está completamente desvinculada da formação profissional farmacêutica. É uma boa questão para provas de Literatura brasileira no 2º grau’; ‘Não tem nada a ver’; ‘Pergunta impropriedade’; ‘Difícil de relacionar com a profissão de farmacêutico’; ‘Totalmente incabível e sem capacidade de avaliar o respondente’; ‘Questão pouco útil para um exame deste tipo’; ‘Sem sustentação, pergunta sem conotação com a formação profissional, totalmente fora de qualquer contexto’; ‘Questão extremamente subjetiva’; ‘A questão não retrata nada próximo ao cotidiano dos alunos, sendo uma descrição que pouco acrescenta sobre a realidade social contemporânea. Principalmente, a tônica refere-se às agruras da vida com algo que não pode ser mudado. Estudar o contexto social é ótimo, mas devem-se aliar textos objetivos, transversais e menos poéticos’.*

Notas intermediárias, entre quatro e sete, que compreendem a média das notas expressas pelos docentes às questões de Formação Geral, suscitam comentários como:

**Alocução B:** *‘A questão em si faz analogia quanto o contexto social do homem do nordeste. Com ênfase em conhecimentos gerais e não nos específicos de Farmacêutico Generalista (...) Não infere a atenção ou cuidados farmacêuticos. A questão poderia explorar problemas de saúde oriundos das consequências da seca e de ordem de saúde pública’; ‘Questão pouco cooperativa’; ‘É possível que o aluno tenha tido dificuldade de relacionar o texto com a DCNF e a sua profissão de uma maneira geral’; ‘Independente das habilidades específicas, a compreensão da realidade social, cultural, etc. se faz necessária na formação de cidadãos’; ‘A questão não contribui ou avalia conhecimentos técnicos do profissional farmacêutico. Avalia a capacidade de interpretação, análise e conhecimento do cidadão farmacêutico’; ‘A questão aborda a visão humanística do profissional farmacêutico, a percepção da realidade do seu país, conhecimentos gerais acerca da história brasileira’.*

Por outro lado, as mesmas questões gerais mobilizaram docentes a notas maiores entre oito e nove, inclusive notas máximas, conforme justificativas que seguem:

**Alocução C:** *‘Conhecimento geral é fundamental para qualquer curso’; ‘É fundamental para o aluno de Farmácia a compreensão de elementos que se referem ao contexto sociocultural daqueles que serão seus pacientes. A formação não pode ser apenas tecnicista’; ‘Questão interessante e que denota a necessidade de ter e conhecer cultura, independente da área de atuação, visto que essa transcende as áreas do conhecimento e qualifica o cidadão’; ‘O estudante (de Farmácia ou de qualquer outro curso) deve estar atento aos acontecimentos. Não existe profissional competente sem que tenha conhecimento das realidades sócio-políticas e ambientais’.*

<sup>4</sup> Questão 1. Formação Geral/Múltipla Escolha. Prova de Farmácia do ENADE 2010. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>> (BRASIL, 2010).

*do país e do mundo. O profissional que entende apenas da sua área de atuação, é um profissional que o mercado de trabalho dispensa na primeira oportunidade'; 'A questão avalia a inserção do profissional farmacêutico como indivíduo na sociedade que o mesmo frequenta. Acredito que é uma forma de avaliar a capacidade de raciocínio do indivíduo frente a situações adversas'. 'A questão chama a atenção para a importância de formar profissionais comprometidos com os princípios éticos e sociais, a fim de que eles desempenhem suas atividades profissionais na sociedade contemporânea com caráter crítico, reflexivo e humanístico, só assim contribuir para as mudanças que visem uma sociedade melhor'.*

Diante do exposto percebe-se que a principal discussão se deve a aplicabilidade das questões do componente de Formação Geral no exame, questionada por uma parcela de professores participantes da pesquisa quanto à capacidade avaliativa do profissional em questão. Acredita-se que, a intenção de avaliar conhecimentos gerais no desempenho do aluno é clara e legítima, pois qualquer que seja a formação superior não admite profissionais alienados a realidade social, política e ambiental do país e do mundo. No entanto, entende-se que o questionamento se dá pela falta de relação dos contextos apresentados com o exercício profissional, principalmente de profissionais da área da saúde, como o farmacêutico, peça chave na qualidade dos serviços prestados.

O fato da prova do ENADE conter questões para a avaliação de conhecimentos gerais do aluno está em acordo pleno com os princípios definidos para a formação do profissional generalista. São recomendações das DCNF os conteúdos considerados essenciais para o curso de Farmácia, que devem contemplar áreas das ciências exatas, biológicas e da saúde, com conteúdos teóricos e práticos de ciências farmacêuticas, e também teores das ciências humanas e sociais (BRASIL, 2002). Todavia, conforme discussão alavancada através da opinião dos professores, os conteúdos propostos para a avaliação do formando deveriam estar em associação às dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão de determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos, legais, entre outros, mas tendo como suporte à atividade farmacêutica, ou seja, relacionados ao processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado a realidade epidemiológica e profissional.

Neste contexto, acredita-se que as questões do ENADE contemplam aos princípios definidos pelas DCNF quanto à formação do profissional farmacêutico generalista, entretanto apresentam percalços. Os achados aproximam-se das discussões de Rothen; Nasciutti (2008) e Verhine; Dantas (2005), cujos estudos demonstram que o exame apresenta limitações que possam interferir no desempenho dos estudantes de graduação ao avaliar apenas competências e habilidades cognitivas necessárias à realização de uma prova, deixando de avaliar outras,

como por exemplo, as habilidades necessárias para procedimentos realizados em laboratórios, indispensáveis ao profissional farmacêutico em questão.

Como sugestão, os resultados do ENADE devem ser analisados considerando as limitações que compõem o instrumento de avaliação. Acredita-se que o exame apresente padrões que não condizem, ainda, com a realidade vivenciada no interior da maioria das IES, conforme exemplificam os resultados da pesquisa de Rodrigues; Peixoto (2009). Em entrevistas com coordenadores de cursos de graduação de uma Universidade Federal, os autores descreveram que o ENADE não apresentou na prática contribuições efetivas ao aprimoramento e ao aperfeiçoamento dos cursos de graduação avaliados (RODRIGUES; PEIXOTO, 2009).

Ressalta-se, neste momento, um dos objetivos fundamentais do ENADE: proporcionar ao curso e a IES, através do retorno sobre a avaliação realizada, muito mais que um estímulo, mas um processo de reflexão e debate sobre os resultados alcançados, instituindo melhorias caso sejam necessárias. Tal característica diagnóstica e, principalmente, o aprimoramento da qualidade do ensino é o que se almeja a partir de análises e discussões como esta.

A busca pela excelência e qualidade na educação superior não é preocupação somente do sistema de ensino brasileiro, cujos estudos inclusive despontam do estado do RS (SANTANA et al., 2010), como na presente pesquisa. Recentes manuscritos internacionais reportam a mesma ansiedade a cerca da garantia da qualidade educacional (VARELA-PETITO, 2011; ZOU et al., 2012; LEE et al., 2013; LU; LEMONDE, 2013). Com sistemas de avaliação peculiares, metodologias e prazos distintos, as IES buscam gerenciar a formação do aluno, futuro profissional, com ênfase nos resultados da aprendizagem e na melhoria contínua.

Na prática do sistema educacional brasileiro, o ENADE acabou se tornando um instrumento que determinou ranhuras na credibilidade do SINAES, especialmente por ser considerado o mecanismo de composição dos principais indicadores de qualidade de cursos e instituições. O exame passou a ser questionado quanto a sua validade, já que se apropriou basicamente do desempenho dos estudantes e de aspectos que não estavam previstos inicialmente na estrutura do SINAES, consolidando-se como o principal direcionador de ações das instituições e dos órgãos reguladores por meio de sua interferência na composição dos indicadores de qualidade de cursos e instituições (FRANCISCO et al., 2012).

Ao se saber que o ENADE é um dos instrumentos de avaliação e informação do SINAES, compreende-se que ele faz parte, portanto, de um sistema que busca avaliar cursos e instituições e que, para fazê-lo, utiliza-se também, mas não só, das informações geradas pelos estudantes. Assim, o que o exame mede não é a qualidade do curso, mas o desempenho dos

estudantes de cada curso em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais (RISTOFF; GIOLO, 2006).

Na opinião de Dias Sobrinho (2010) não há dúvida de que os exames em larga escala são úteis para subsidiar as ações dos operadores do estado concernentes à educação. Mas, é duvidoso que produzam efeitos pedagógicos significativos se não contam com a adesão de professores e alunos. Dessa forma, sem contar a obrigatoriedade de participação do estudante como requisito ao cumprimento do componente curricular obrigatório ENADE, a diferença fundamental está no comprometimento docente e discente com o novo paradigma, seja na forma como são ministrados os conteúdos ou como o processo avaliativo é encarado.

Conforme explica Cecy (2011), o grande desafio para a formação generalista preparar melhor o farmacêutico à atuação interdisciplinar e multiprofissional, atendendo de maneira mais eficaz às necessidades sociais, está na qualidade da formação. E, o primeiro fator interferente é a formação docente. Sem dúvida, a falta de propostas interdisciplinares nos currículos de graduação em Farmácia prejudica a construção de competências integradas, essenciais para a atuação plena do profissional generalista. A forte cultura da formação tecnicista é um fator limitante, uma vez que o bom exercício de um profissional generalista exige também várias competências associadas a uma formação humanizada, com aptidão crítica, reflexiva, comunicativa e proativa.

A formação generalista destes profissionais não desconhece a necessidade das especializações futuras no cuidado à saúde. Porém, pretende inserir no mercado de trabalho profissionais capazes de intervir com efetividade e eficácia nos complexos problemas de saúde existentes, tendo na metodologia ativa de ensino-aprendizagem o motor de construção do pensamento holístico sobre o ser humano em suas relações socioambientais, culturais, espirituais, morais, políticas, entre outras.

Evidencia-se, então, a importância da análise dos princípios e fundamentos das DCNF, bem como do processo avaliativo dos SINAES, principalmente o ENADE, conforme efetivado no presente estudo. Entende-se que, igualmente ao setor da saúde, em educação tudo é processo, e faz parte dessa provisoriedade a busca pelo aperfeiçoamento permanente. Portanto, os resultados e discussões desencadeadas da pesquisa realizada, não esgotadas, certamente impulsionarão a excelência do processo avaliativo, com vista à característica diagnóstica e, principalmente, de aprimoramento da qualidade do ensino, ao saber que a avaliação, como instrumento de efetivação das reformas educacionais, deve estar relacionada com as transformações desejadas não somente para a educação superior mas para a sociedade, em geral, do presente e do futuro.

# *Conclusão*

---

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação de mestrado, integrante da linha de Pesquisa “Formação e Desenvolvimento Docente na Saúde”, faz parte do Programa Nacional de Desenvolvimento Docente em Saúde (Pró-Ensino). Trata-se de um projeto único, com metodologia inovadora do Brasil, que visa promover a formação docente orientada à sustentabilidade do processo de mudanças em curso e fortalecer linhas de pesquisa relacionadas ao ensino e à graduação.

Como estratégia complementar ao Pró-Saúde e ao PET-Saúde, o Ministério da Saúde em parceria com o MEC, a partir da Secretaria de Educação Superior (SESU), e com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), instituiu o Pró-Ensino. Através deste, projetos de implantação de redes de cooperação acadêmica no país, na área de ensino na saúde, foram agraciados, no intuito de potencializar a formação e atuação profissional comprometidas com atividades e ações visando o fortalecimento do SUS.

Neste contexto, com a criação da linha de pesquisa em Ensino na Saúde no PPGMCS da PUCRS, o tema deste trabalho foi oportunizado. Entretanto, vários desafios surgiram, principalmente, pela falta de familiaridade dos professores e colegas com o objeto da pesquisa, DCNF x ENADE, com enfoque no ensino e com características quali-quantitativas.

Mas, aos poucos, as limitações foram superadas. A cada aula, as apresentações com os progressos da pesquisa proporcionavam amplos debates e discussões sobre o tema. Os colegas, tanto contrários quanto favoráveis ao instrumento avaliativo, expressavam suas opiniões e enriqueciam interdisciplinarmente o tema proposto.

A satisfação com o trabalho ultrapassou o lado pessoal e despertou o corpo docente e discente para novas investigações na área. Atualmente, observa-se maior sensibilização do PPGMCS para a pesquisa qualitativa, inclusive de educação em saúde. Isso se deve, em grande parte, a acreditação das orientadoras da pesquisa, que continuamente incentivaram e contribuíram para que o estudo tivesse delineamento adequado, tornando-se consistente na busca pelos resultados almejados.

As indagações inicialmente propostas tornaram-se elucidadas à medida que os objetivos da pesquisa foram contemplados. A investigação dos pressupostos teóricos que fundamentam as DCNF e as implicações no contexto do ensino farmacêutico, bem como seus principais embates, entraves e/ou avanços na formação do profissional, foi priorizada. A partir desta análise emergiram as preposições que fundamentaram os questionários propostos.

Paralelamente, buscou-se compreender o processo avaliativo das IES, cursos e acadêmicos, caracterizando o SINAES e seus instrumentos de avaliação, principalmente o ENADE.

A análise crítico-reflexiva das questões do ENADE 2010, através da opinião de professores vinculados a instituições públicas e privadas do RS, revelou uma distribuição assimétrica dos aspectos de formação exigidos pelas DCNF na prova de Farmácia analisada. As questões do componente Específico, com nota média  $7,78 \pm 2,22$  na percepção docente quanto à adequação no exame, avaliaram mais a capacidade de exercício em fármacos e medicamentos, exigiram habilidade crítico-reflexiva do estudante e atuação interdisciplinar. As questões de Formação Geral, que receberam em média nota  $5,16 \pm 2,87$  na opinião dos professores, auxiliaram na compreensão da realidade social, cultural e econômica do meio no qual o profissional estivesse inserido e, em menor acuidade, avaliaram o caráter crítico-reflexivo, humanista e os princípios éticos exigidos pelas DCNF.

Muito embora se acredite que o atual sistema de avaliação do ensino superior possa, de fato, contribuir para a melhoria da qualidade na formação profissional, a proposta do ENADE apresenta limitações em seu processo de avaliação junto aos estudantes. Essas limitações tornaram-se evidentes, através da opinião dos professores, que revelaram um desequilíbrio no caráter avaliativo do ENADE 2010 frente a características essenciais, apontadas pelas DCNF, à formação profissional do farmacêutico generalista.

Apesar do estudo realizado não atender a capacidade de realizar inferências e generalizações, uma vez que os dados obtidos retratam a opinião dos professores respondedores, especificadamente, sobre o ENADE 2010, acredita-se que os resultados da presente pesquisa possam contribuir para que a comunidade, interna e/ou externa à IES, conheça melhor o exame e, assim, seja capaz de avaliá-lo no contexto da política educacional nacional. Na busca pelo aperfeiçoamento constante, o incentivo a pesquisas como esta impulsionam a edificação de um processo avaliativo capaz de determinar a qualidade da formação dos profissionais que estão sendo inseridos na sociedade, a saber se, a partir da formação generalista oferecida, às necessidades sociais estão sendo supridas de maneira eficaz, em todos os níveis de atenção à saúde.

Os instrumentos metodológicos desenvolvidos nos proporcionaram achados múltiplos, a serem aprofundados. O principal concentra-se na opinião docente em relação ao método avaliativo ENADE, que, a partir de uma avaliação superficial já demonstrou opiniões conflitantes, capazes de alavancar outros questionamentos sobre o assunto: o nível de desempenho na prova é de inteira responsabilidade do aluno? Qual é o papel e/ou a

responsabilidade dos professores, curso e IES? Quais são as implicações dos resultados da prova do ENADE (e da avaliação do SINAES como um todo) à formação farmacêutica?

Desse modo acredita-se que o material empírico gerado pela pesquisa, através da opinião dos professores dos cursos de farmácia, possa produzir outras contribuições. Para isso, há necessidade de máximo entendimento sobre a pesquisa qualitativa, que atualmente distancia-se da experiência da pesquisadora principal, exigindo mais cautela na análise dos resultados para publicações. Visualiza-se, então, uma perspectiva de doutorado na mesma linha de pesquisa, que permitirá não só aprofundar os resultados obtidos no mestrado, mas aclarar novas interrogativas, de modo a contribuir na qualidade da educação.

Espera-se, por fim, identificar as principais contribuições do sistema de avaliação da educação superior brasileira, em especial do ENADE, às instituições de ensino superior, aos cursos de graduação, ao trabalho docente e a formação de profissionais da saúde, tais como o Farmacêutico, a fim de possibilitar a construção de alternativas para o aprimoramento da qualidade do ensino. Quer-se proporcionar ao curso e a IES, através do retorno sobre a avaliação realizada, muito mais que um estímulo, mas um processo de reflexão e debate sobre os resultados alcançados, instituindo melhorias, sempre que necessárias. Essa característica diagnóstica e, principalmente, o aprimoramento da qualidade do ensino é o que se almeja a neste novo projeto, que mantém como ator principal o Farmacêutico.

## *Referências*

---

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**. II (1-2), 1997.

ANDRIOLA, W. B. Fatores institucionais associados aos resultados do Exame Nacional de Desempenho Estudantil (ENADE): estudo dos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC). **Revista Eletrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE)**, Espanha: Rede Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (RINACE), v.7, n.1, p.22-49, 2009.

ARAÚJO, F. Q.; PRADO, E. M. Análise das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. **Revista Contemporânea da Educação**. Rio de Janeiro, v.3, n.5, jan./jun. 2008.

BATISTA, N. et al. O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde. **Revista Saúde Pública**, 2005; 39(2): 231-7.

BOFF, P. R. Diretrizes e prática farmacêutica. **Pharmacia Brasileira**, n. 84, p. 50-55. Jan./Fev., 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: de 25 de novembro de 1995.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Decreto nº 2.026, de 10 de outubro de 1996. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 11 out. 1996a. Seção 1, p. 20.545.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: dezembro de 1996b. p. 27.833-41.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1996c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES 1.300/2001. Despacho do Ministro em 4/12/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 07 dezembro de 2001. Seção 1, p. 25.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Lei nº 10.861, de 14 de Abril de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 15 de abril de 2004, Seção 1, p. 3-4.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP. SINAES. ENADE 2010. **Prova de Farmácia**. 05. Novembro/2010, 24 p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. IES. e-MEC. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 05 abr. 2012. 2012a.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicada em: 13 de Junho de 2013. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)>. 2012b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP. SINAES. ENADE. **Manual do ENADE 2013**. Brasília, DF. 31 de maio de 2013. 117p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/manual-do-enade>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

CAMPESE M. **Ensino Farmacêutico no Brasil: do currículo mínimo às Diretrizes Nacionais Curriculares**. 2005. 116f. Monografia. Especialização em Infecção Hospitalar. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2005.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(5):1400-1410, set-out, 2004a.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. **PHYSIS: Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 14(1):41- 65, 2004b.

CECY, C. Diretrizes Curriculares – Dez Anos. Boletim da Abenfarbio: **Revista Pharmacia Brasileira**, nº 80 - Fevereiro/Março, 2011, p. 53-60.

DELORS, J. et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2006.

DIAS SOBRINHO, J. **Avaliação: políticas educacionais e reformas da educação superior**. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do Provão ao SINAES. **Avaliação**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 195-224, 2010.

FERNANDES, Z.C. et al. **Os desafios da educação farmacêutica no Brasil**. Conselho Federal de Farmácia, Brasília, DF, 136p, 2008.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W. **Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais**. 4a. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2006.

FRANCISCO, T. H. A. et al. Construções teóricas sobre o SINAES: Inferências sobre os principais desafios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior Brasileira. In: **XII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas**. Instituto de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária (INPEAU), 11 nov. 2012. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/97622>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

FURTADO, V. S. **Análise do processo de implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia no Estado do Rio de Janeiro: um estudo exploratório**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ, A. D; ALMEIDA, M. J. Integralidade da saúde – norteando mudanças na graduação dos novos profissionais. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, 15(3):757-762, 2010.

GRILLO, M. C.; GESSINGER, R. M. (org.). **Por que falar ainda em avaliação?** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. 130 p.

HULLEY, S. et al. **Delineando a Pesquisa Clínica Uma Abordagem Epidemiológica**. 2ª. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2003.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Imprensa. Todas as notícias. **Questões foram elaboradas por professores universitários**: 21 nov. 2010. 2010a. Disponível em: <[http://portal.inep.gov.br/todas-noticias?p\\_p\\_auth=Y6br8cRg&p\\_p\\_id=56\\_INSTANCE\\_d9Q0&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=2&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_56\\_INSTANCE\\_d9Q0\\_groupId=10157&p\\_r\\_p\\_564233524\\_articleId=10785&p\\_r\\_p\\_564233524\\_id=52737](http://portal.inep.gov.br/todas-noticias?p_p_auth=Y6br8cRg&p_p_id=56_INSTANCE_d9Q0&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=3&_56_INSTANCE_d9Q0_groupId=10157&p_r_p_564233524_articleId=10785&p_r_p_564233524_id=52737)>. Acesso em: 05 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Imprensa. Todas as notícias. **Mais de seiscentos mil farão a prova no domingo**. 18 nov. 2010. 2010b. Disponível em: <[http://portal.inep.gov.br/todas-noticias?p\\_p\\_auth=Y6br8cRg&p\\_p\\_id=56\\_INSTANCE\\_d9Q0&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=2&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_56\\_INSTANCE\\_d9Q0\\_groupId=10157&p\\_r\\_p\\_564233524\\_articleId=10929&p\\_r\\_p\\_564233524\\_id=10930](http://portal.inep.gov.br/todas-noticias?p_p_auth=Y6br8cRg&p_p_id=56_INSTANCE_d9Q0&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=3&_56_INSTANCE_d9Q0_groupId=10157&p_r_p_564233524_articleId=10929&p_r_p_564233524_id=10930)>. Acesso em: 05 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Imprensa. Todas as notícias. **Enade 2010: Enfermagem é a área com maior número de inscritos**. 19 nov. 2010. 2010c. Disponível em: <[http://portal.inep.gov.br/todas-noticias?p\\_p\\_auth=Y6br8cRg&p\\_p\\_id=56\\_INSTANCE\\_d9Q0&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=2&p\\_p\\_col\\_count=3&\\_56\\_INSTANCE\\_d9Q0\\_groupId=10157&p\\_r\\_p\\_564233524\\_articleId=10882&p\\_r\\_p\\_564233524\\_id=54933](http://portal.inep.gov.br/todas-noticias?p_p_auth=Y6br8cRg&p_p_id=56_INSTANCE_d9Q0&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=2&p_p_col_count=3&_56_INSTANCE_d9Q0_groupId=10157&p_r_p_564233524_articleId=10882&p_r_p_564233524_id=54933)>. Acesso em: 05 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Institucional. **Conheça o INEP**. 2013a. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/conheca-o-inep>>. Acesso em: 30 nov. 2013.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Imprensa. Todas as notícias. **Prova foi aplicada a 170 mil estudantes no domingo**: 25 nov 2013. 2013b. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/visualizar/>>

/asset\_publisher/6AhJ/content/prova-foi-aplicada-a-170-mil-estudantes-no-domingo?redirect=http%3a%2f%2fportal.inep.gov.br%2fenade>. Acesso em: 30 nov. 2013.

JAPIASSU, H. **O Sonho Transdisciplinar e as Razões da Filosofia**. RJ: Imago, 2006.

LEE, L. S. et al. Higher Education Institutional and Program Evaluations in Taiwan and the Emerging Roles of Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan (HEEACT). Online Submission, Paper presented at the **International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE)** Conference (Taipei, Taiwan), Apr 8-11, 2013. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=ED541269>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

LEITÃO, T.; MORICONI, G.; ABRÃO, M.; SILVA, D. Uma análise acerca do boicote dos estudantes aos exames de avaliação da educação superior. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro: ANPED; Campinas: Autores Associados, v. 15, n. 43, p. 21-44, jan./abr. 2010.

LIKERT, R. A Technique for the Measurement of Attitudes. **Archives of Psychology**, 140: pp. 1-55. 1932.

LU, F.; LEMONDE, M. A comparison of online versus face-to-face teaching delivery in statistics instruction for undergraduate health science students. **Advances in Health Sciences Education**, v. 18, issue 5, p. 963-973, 2013. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10459-012-9435-3>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

MINAYO, M. C. S.; **O desafio do conhecimento, pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo- Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1994.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 23. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MISSAKA, H. RIBEIRO, V. M. B. A preceptoria na formação médica: subsídios para integrar teoria e prática na formação profissional – o que dizem os trabalhos nos Congressos Brasileiros de Educação Médica. **VII Enpec: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação nas Ciências**. Florianópolis, 08 de Novembro de 2009.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.

MOURÃO, L. C. et al. Análise institucional e educação: reforma curricular nas universidades pública e privada. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 98, p. 181-210, jan./abr. 2007.

NOGUEIRA, S. O. **ENADE: Análise de Itens de Formação Geral e de Estatística pela TRI**. 2008. 166f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade São Francisco, Itatiba, SP.

POLIDORI, M. M.; MARINHO-ARAÚJO, C. M.; BARREYRO, G. B. SINAES: Perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Ensaio: Avaliação Políticas Públicas de Educação**, Rio de Janeiro, v.14, n.53, p. 425-436, out./dez. 2006.

POLIDORI, M. M. Políticas de Avaliação da Educação Superior Brasileira: Provão, SINAES, IDD, CPC, IGC e ... outros índices. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v.14, n.2, p. 267-290, jul. 2009.

QUALTRICS. **Questionários elaborados para a pesquisa de mestrado PPGMCS/PUCRS**. Porto Alegre, 2013. Disponíveis em: <[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6SiSs3p4ATrHrhj&Preview=Survey&BrandID=pucrs](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6SiSs3p4ATrHrhj&Preview=Survey&BrandID=pucrs); <[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_7Qbkd3TNiDc8nrx&Preview=Survey&BrandID=pucrs](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_7Qbkd3TNiDc8nrx&Preview=Survey&BrandID=pucrs); <[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_3r6dZXUNdg9O9tH&Preview=Survey&BrandID=pucrs](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_3r6dZXUNdg9O9tH&Preview=Survey&BrandID=pucrs); <[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6mQ0xL62ZaUBHFz&Preview=Survey&BrandID=pucrs](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6mQ0xL62ZaUBHFz&Preview=Survey&BrandID=pucrs)>.

RISTOFF, D.; GIOLO, J. O Sinaes como Sistema. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**. Brasília, v. 3, n. 6, p. 193-213, dez. 2006.

RISTOFF, D.; LIMANA, A. O Enade como parte da avaliação da educação superior. **Ministério da Educação**. ACS – Assessoria de Comunicação Social, 2007.

RODRIGUES, V. A. **ENADE: contribuições, avanços e limites do processo de avaliação na formação dos estudantes de graduação**. 2008. 153f. Dissertação (Mestrado, Programa de Pós-Graduação: Conhecimento e Inclusão Social.) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

RODRIGUES, V. A.; PEIXOTO, M. C. L. Desvendando a caixa preta do ENADE: considerações sobre o processo de avaliação. **Revista Trabalho & Educação**, Minas Gerais: Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais; Pampulha: FAE/UFMG, v.18, n.2, mai./ago. 2009.

ROSSONI, E.; LAMPERT, J. Formação de Profissionais para o Sistema Único de Saúde e as Diretrizes Curriculares. **Boletim da Saúde**, Porto Alegre, v.18, n.1, Jan./Jun. 2004. p. 86-98.

ROTHEN, J. C.; NASCIUTTI, F. A educação superior em prova: o perfil da educação superior apresentado pelos resultados do ENADE 2005 e 2006. In: **31ª Reunião da ANPED**, GT-11, Caxambu, 2008. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos\\_gt.htm](http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos_gt.htm)>. Acesso em: 17 nov. 2012.

SANTANA, S. et al. Fighting for excellence: the case of the Federal University of Pelotas. **High Education**, v. 60, p.321–341, 2010. Disponível em: <[http://download.springer.com/static/pdf/783/art%253A10.1007%252Fs10734-009-9302-1.pdf?auth66=1385849664\\_472a681670ba0b2548d697d123dec152&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/783/art%253A10.1007%252Fs10734-009-9302-1.pdf?auth66=1385849664_472a681670ba0b2548d697d123dec152&ext=.pdf)>. Acesso em: 28 nov. 2013.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SINAES. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: da concepção à regulamentação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 5. ed., revisada e ampliada – Brasília: **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, 2009. 328 p.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O Ofício de ser professor: Histórias, perspectivas e desafios internacionais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

---

VARELA-PETITO, G. Evaluating Public Higher Education in Mexico. **Higher Education Management and Policy**, v. 23, n. 2, Article 10, Sep 2011. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=EJ946471>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

VERHINE, R. E.; DANTAS, L. M. V. **Avaliação da Educação Superior no Brasil: do Provão ao ENADE**. Documento Preparado para o Banco Mundial. Dez. 2005. Disponível em: <<http://www.isp.ufba.br/avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Ed%20Superior%20do%20Provao%20ao%20ENADE.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2012.

ZOU, Y. et al. Quality of Higher Education: Organisational or Educational? A Content Analysis of Chinese University Self-Evaluation Reports. **Quality in Higher Education**, v.18, n.2, p.169-184, 2012. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=EJ978514>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

# *Apêndices*

---

**APÊNDICE A – Carta Convite enviada aos coordenadores dos cursos de graduação em Farmácia do RS**

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Prezado (a) Coordenador (a) do Curso de Farmácia,

Meu nome é Joice Nedel Ott, sou aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS/PUCRS), da área de Nefrologia, com linha de Pesquisa em Formação e Desenvolvimento Docente na Saúde, orientada pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa (PUCRS) e Prof<sup>a</sup>. Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff (UNIJUÍ).

Este contato é um convite para a Instituição participar da pesquisa “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**”, que contará com universidades públicas e privadas do estado do RS.

O *objetivo* da pesquisa é, através da visão docente, analisar as questões da prova de Farmácia, do ENADE 2010, e verificar se o caráter da prova e o intuito avaliativo da mesma são condizentes com o preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Farmácia (DCNF), quanto à formação e avaliação do profissional farmacêutico generalista. A *importância* do estudo está na perspectiva de contribuir com a melhor utilização de metodologias ativas de ensino, essencial para que o processo de aprendizagem seja permanente e permita a integração multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, conforme preconizado pela DCNF.

Para a concretização da pesquisa, os professores do curso de Farmácia da instituição serão convidados a responder um questionário estruturado, elaborado a partir de uma categorização analítica das DCNF, da qual emergiram preposições para a análise das questões da prova de Farmácia do ENADE 2010. Informamos que a participação é voluntária e livre, sem prejuízo, sendo garantida a privacidade dos participantes, bem como das respostas informadas no questionário.

Para enviar o projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS (instituição proponente) aguardamos o aceite de participação da universidade. Gostaríamos de deixá-lo à vontade para participar ou não da pesquisa e, ao mesmo tempo, solicitamos a confidencialidade em relação ao conteúdo do projeto apresentado, da mesma forma que garantimos o anonimato das instituições e sujeitos participantes.

Esta mensagem está sendo enviada simultaneamente aos Coordenadores do curso de graduação em Farmácia das Universidades escolhidas a serem participantes da pesquisa, que deverão, ao aceitar participar do estudo, assinar a Carta de Autorização em anexo, em resposta a este e-mail.

Desde já, agradecemos a atenção e a compreensão da importância deste convite.

Colocamo-nos a disposição para maiores informações através dos contatos: [joice.ott@unijui.edu.br](mailto:joice.ott@unijui.edu.br), [bart@puers.br](mailto:bart@puers.br); e/ou pelos telefones: (55) 91090576 e (51) 3320-3000, ramal 2344 – Laboratório de Nefrologia da PUCRS.

**JOICE NEDEL OTT**  
Mestranda PPGMCS/PUCRS

**APÊNDICE B** – *Modelo da Carta de Autorização para a realização de pesquisa, submetida aos coordenadores dos cursos de graduação em Farmácia do RS*

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade \_\_\_\_\_ e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
**Nome do Coordenador (a)**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade \_\_\_\_\_

**APÊNDICE C - Carta Convite enviada aos professores dos cursos de graduação em Farmácia do RS, contendo o link de acesso, respectivamente ao Q1, Q2, Q3, Q4**

**Prezado(a) Professor(a) do Curso de Farmácia**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa de mestrado, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), que tem como tema as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Farmácia (DCNF) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

O objetivo da pesquisa é, através da visão docente, analisar as questões da prova de Farmácia do ENADE 2010, e verificar se o caráter da prova e o intuito avaliativo da mesma são condizentes com o preconizado pelas DCNF, quanto à formação e avaliação do profissional farmacêutico generalista.

Para isso, você Professor está recebendo, aleatoriamente, um questionário estruturado que contém 10 questões originalmente transcritas da prova de Farmácia do ENADE 2010. Estas questões deverão ser analisadas através das opções, de múltipla escolha, que traduzem as principais preposições das DCNF.

**Para participar da pesquisa basta acessar o questionário através do link:**

[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6SiSs3p4ATrHrhj](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6SiSs3p4ATrHrhj)  
[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_7Qbkd3TNiDc8nrxr](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_7Qbkd3TNiDc8nrxr)  
[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_3r6dZXUNdg9O9tH](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_3r6dZXUNdg9O9tH)  
[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6mQ0xL62ZaUBHFz](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6mQ0xL62ZaUBHFz)

Certificamos que o acesso é totalmente seguro, não acarretando qualquer risco ou dano ao seu computador. Além disso, a pesquisa não demonstra nenhum tipo de risco aos participantes, pois os respondedores não sofrerão prejuízo moral, intelectual, financeiro ou de qualquer outra natureza, uma vez que fica garantida a privacidade dos participantes, bem como das respostas informadas no questionário.

Esta mensagem está sendo enviada simultaneamente aos professores dos cursos de Farmácia de diferentes Universidades do Estado do Rio Grande do Sul, públicas ou privadas, cujos coordenadores aceitaram participar da pesquisa através do envio de uma Carta de Autorização aos pesquisadores.

Frisa-se que a pesquisa foi aprovada pela Comissão Científica do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS), pela Comissão Científica da Faculdade de Medicina e do Hospital São Lucas da PUCRS (FAMED/HSL/PUCRS) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS, após cadastramento na Plataforma Brasil.

Desde já, agradecemos a sua atenção. Certos da compreensão da importância deste convite, contamos com a sua participação e colaboração na pesquisa.

Colocamo-nos a disposição para maiores informações através dos contatos: [joice.ott@acad.pucrs.br](mailto:joice.ott@acad.pucrs.br); [bart@pucrs.br](mailto:bart@pucrs.br); [evaboff@unijui.edu.br](mailto:evaboff@unijui.edu.br) e/ou pelos telefones: (55)91090576 e (51)3320-3000, ramal 2344 – Laboratório de Nefrologia da PUCRS.

Joice Nedel Ott (Mestranda PPGMS/PUCRS)  
Dr.<sup>a</sup> Bartira Ercília Pinheiro da Costa (Orientadora PUCRS)  
Dr.<sup>a</sup> Eva Terezinha de Oliveira Boff (Orientadora UNIJUI)

**APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****Prezado (a) Professor (a) do Curso de Farmácia**

Meu nome é Joice Nedel Ott, sou aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, da área de Nefrologia, e linha de Pesquisa em Formação e Desenvolvimento Docente na Saúde, orientada pela Prof<sup>ª</sup>. Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa (PUCRS) e Prof<sup>ª</sup>. Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff (UNIJUÍ).

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”**.

O *objetivo* da pesquisa é, através da visão docente, analisar as questões da prova de Farmácia, do ENADE 2010, e verificar se o caráter da prova e o intuito avaliativo da mesma são condizentes com o preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Farmácia (DCNF), quanto à formação e avaliação do profissional farmacêutico generalista. Este estudo surgiu a partir de inquietações acerca da qualidade da educação superior, em especial do curso de Farmácia, que teve sua base curricular modificada a partir da aprovação das DCNF, em 2002, e desde então o desafio das instituições de ensino superior está na revisão do seu papel na educação dos profissionais de saúde, para conseguir um rompimento com a visão tradicional do ensino, possibilitando a participação crítico reflexiva no processo ensino aprendizagem.

Dessa forma, verifica-se que essa realidade apresenta a possibilidade e a necessidade de reflexões sobre o assunto. Assim, a *justificativa* do estudo baseia-se na escassez de discussão sobre o ensino farmacêutico que se reflete em limitações do referencial teórico existente em relação ao assunto proposto, em especial à processos avaliativos desses dez anos de aprovação da DCNF no país, tornando mínima a produção bibliográfica de forma a atender, ampla e atualmente, a complexidade da temática, confirmando a originalidade e a relevância do tema em questão.

Evidencia-se, assim, a *importância* do estudo pretendido, ao analisar a DCNF e o processo avaliativo dos SINAES, principalmente o ENADE, capaz de inferir sobre o aprendizado do aluno, contribuindo na melhor utilização de metodologias ativas de ensino, tornando-se essencial para que o processo de aprendizagem seja permanente e permita a integração multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, conforme preconizado pela DCNF.

Para a realização deste estudo foi feito, pelos pesquisadores, uma categorização analítica qualitativa das DCNF, da qual emergiram preposições e categorias para a análise da prova de Farmácia do ENADE 2010. A partir disso, foram montados quatro questionários, cada um com 10 questões da Prova do ENADE (escolhidas alternadamente, em ordem crescente) e com as categorias pré-estabelecidas para análise das questões. Essas “categorias” são as respostas de múltipla escolha, que os professores participantes da pesquisa deverão marcar ao analisar a questão da prova, a fim de relacioná-las as características de formação do profissional farmacêutico exigidas pelas DCNF e avaliadas pelo ENADE.

Portanto, você professor, ao aceitar participar da pesquisa estará recebendo, aleatoriamente, um questionário estruturado com 10 questões da prova do ENADE e as alternativas a serem assinaladas, após análise de cada questão.

Pode-se afirmar que a pesquisa não implica em nenhum tipo de risco, uma vez que os participantes não sofrerão qualquer prejuízo moral, intelectual, financeiro ou de qualquer outra natureza ao aceitarem integrarem-se à pesquisa. Quanto aos benefícios da pesquisa, destaca-se a possibilidade de contribuir para a melhoria da formação de profissionais farmacêuticos. Isso porque, a prova do ENADE, que será analisada e avaliada pela visão docente, é a ferramenta essencial para a avaliação do aluno, cujas habilidades e competências preconizadas pelas DCNF, são à base do processo de ensino-aprendizagem do profissional farmacêutico generalista.

Informamos que a sua participação é voluntária e livre, tendo o direito de desistência em qualquer momento da pesquisa, se assim o desejarem, sem prejuízo para si. Além disso, fica garantida a privacidade dos participantes, bem como das respostas informadas no questionário.

Declaro que fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Recebi informação a respeito do estudo e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim o desejar. A mestrandia JOICE NEDEL OTT certificou-me que esta pesquisa não traz riscos e não terá danos. Além disso, as respostas serão confidenciais e o meu nome não será divulgado. Tenho a liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa, face a estas informações. Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

Caso tiver novas perguntas sobre este estudo, posso chamar a mestrandia JOICE NEDEL OTT no telefone (55) 91090576 ou a Prof. Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa, pelo telefone (51) 97073681 para qualquer pergunta sobre os meus direitos como participante deste estudo ou se penso que fui prejudicado pela minha participação, posso chamar o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, pelo telefone (51) 3320-3345.

Frente ao acima exposto, considerando-me devidamente esclarecido sobre a pesquisa. Eu autorizo a equipe de pesquisadores a utilizar, divulgar e publicar, para fins científicos e culturais, meus depoimentos, no todo ou em parte, editado ou não, nos termos acima firmados, ciente de que, a qualquer momento, poderei solicitar novas informações ou modificar minha decisão, caso assim o desejar. Portanto, ao responder ao questionário via internet, eu autorizo a utilização das minhas respostas.

A resposta positiva à mensagem, ou o acesso ao questionário da pesquisa, serão considerados como o “aceite” dos termos de participação livre e esclarecida.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

## APÊNDICE E – Questionário 1 enviado aos professores do curso de Farmácia

Link de acesso: [https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6SiSs3p4ATrHrhj](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6SiSs3p4ATrHrhj)



### Prezado(a) Professor(a) do Curso de Farmácia

Bem-vindo ao questionário!

#### Sua contribuição será valiosa para a concretização desta pesquisa.

Aqui você terá a oportunidade de analisar questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010 e expressar a sua opinião sobre este processo avaliativo, que faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem como objetivo avaliar o desempenho dos estudantes, ingressantes e concluintes, em relação ao previsto nas Diretrizes Curriculares.

O perfil do profissional farmacêutico, definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF), compreende uma **formação generalista, humanista, crítica e reflexiva**, capacitada ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos. Pautado em princípios éticos, visa à compreensão da realidade social, cultural e econômica, dirigindo a atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. Dentre as competências e habilidades específicas do farmacêutico, destaca-se a atuação *multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar* com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética<sup>1</sup>.

Para conceituação, a fim de auxiliá-lo(a) nas respostas do questionário, na **multidisciplinaridade** observa-se a justaposição das disciplinas, cada uma cooperando dentro do seu saber, para estudar um determinado elemento, sem que tal interação contribua para modificá-las ou enriquecê-las<sup>2</sup>. A **interdisciplinaridade**, ao estabelecer interação entre duas ou mais disciplinas, resulta em intercomunicação, enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, visto que os contextos teóricos enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas, enriquecendo o aprendizado<sup>3</sup>. Por fim, a **transdisciplinaridade** é o nível de maior integração entre as disciplinas, sem fronteiras estabelecidas, culminado em um sistema global, de níveis e objetivos múltiplos, tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas<sup>4</sup>.

Baseado nestes princípios e nas preposições das DCNF o questionário está estruturado. **Assim, após a leitura de cada questão originalmente transcrita da prova de Farmácia do ENADE 2010, você, Professor, deverá assinalar as respostas que melhor caracterizam cada questão, expressando a sua opinião em relação à adequação da avaliação e a formação profissional farmacêutica exigida pelas DCNF.**

Agradecemos, desde já, a sua participação.

Joice Nedel Ott (Mestranda PPGMCS/PUCRS)  
Dr.ª Bartira Ercília Pinheiro da Costa (Orientadora PUCRS)  
Dr.ª Eva Terezinha de Oliveira Boff (Orientadora UNIJUI)

<sup>1</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Publicado em: 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

<sup>2</sup> PIAGET, J. Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns. Paris: Bertrand, 1970.

<sup>3</sup> SANTOMÉ, JT. Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998.

<sup>4</sup> JAPIASSU, H. O Sonho Transdisciplinar e as Razões da Filosofia. RJ: Imago, 2006.

Conclusão da pesquisa  
0%  100%

>>

**PRIMEIRA FASE: Caracterização da amostra de pesquisa**

A. Informe a sua idade

B. Gênero

Masculino

Feminino

C. Qual é o curso de sua formação?

D. Qual é a sua mais alta qualificação?

 Especialização Mestrado Doutorado Pós-doutorado

E. Além de sua formação inicial, possui alguma formação complementar em docência?

 Sim Não

F. Qual é a sua formação complementar em docência?

G. Qual(is) Instituição(ões) de Ensino Superior exerce suas atividades de docência?

H. Você conhece o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)?

 Sim Não

I. Qual é a sua opinião sobre o ENADE?

Conclusão da pesquisa  
0%  100%

**SEGUNDA FASE: Análise das Questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 1*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 1**



Painel da série *Retirantes*, de Cândido Portinari. Disponível em: <<http://3.bp.blogspot.com>>. Acesso em: 24 ago. 2010.

**Morte e Vida Severina**

(trecho)

Aí ficarás para sempre,  
livre do sol e da chuva,  
criando tuas saúvas.  
— Agora trabalharás  
só para ti, não a meias,  
como antes em terra alheia.  
— Trabalharás uma terra  
da qual, além de senhor,  
serás homem de eito e trator.  
— Trabalhando nessa terra,  
tu sozinho tudo empreitas:  
serás semente, adubo, colheita.  
— Trabalharás numa terra  
que também te abriga e te veste:  
embora com o brim do Nordeste.

— Será de terra  
tua derradeira camisa:  
te veste, como nunca em vida.  
— Será de terra  
e tua melhor camisa:  
te veste e ninguém cobiça.  
— Terás de terra  
completo agora o teu fato:  
e pela primeira vez, sapato.  
— Como és homem,  
a terra te dará chapéu:  
fosses mulher, xale ou véu.  
— Tua roupa melhor  
será de terra e não de fazenda:  
não se rasga nem se remenda.  
— Tua roupa melhor  
e te ficará bem cingida:  
como roupa feita à medida.

João Cabral de Melo Neto. *Morte e Vida Severina*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

Analisando o painel de Portinari apresentado e o trecho destacado de *Morte e Vida Severina*, conclui-se que

- A) ambos revelam o trabalho dos homens na terra, com destaque para os produtos que nela podem ser cultivados.
- B) ambos mostram as possibilidades de desenvolvimento do homem que trabalha a terra, com destaque para um dos personagens.
- C) ambos mostram, figurativamente, o destino do sujeito sucumbido pela seca, com a diferença de que a cena de Portinari destaca o sofrimento dos que ficam.
- D) o poema revela a esperança, por meio de versos livres, assim como a cena de Portinari traz uma perspectiva próspera de futuro, por meio do gesto.
- E) o poema mostra um cenário próspero com elementos da natureza, como sol, chuva, insetos, e, por isso, mantém uma relação de oposição com a cena de Portinari.

Resposta correta: Letra “C”

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 1* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 1* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 1* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 1* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

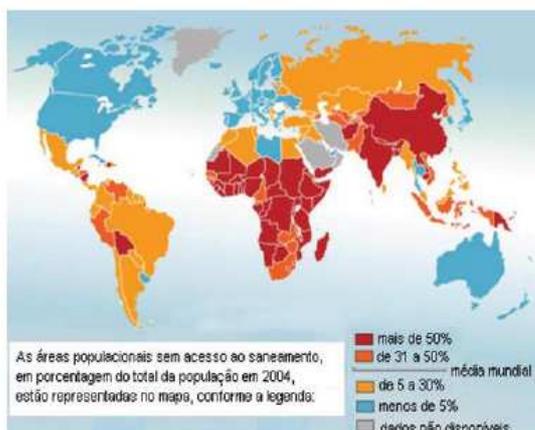
E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 1*

### Questão 5

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 5*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 5**

O mapa abaixo representa as áreas populacionais sem acesso ao saneamento básico.



Philippe Rekacewicz (Le Monde Diplomatique). Organização Mundial da Saúde, 2006. Disponível em: <<http://www.google.com.br/mapas>>. Acesso em: 28 ago. 2010.

Considerando o mapa apresentado, analise as afirmações que se seguem.

- I. A globalização é fenômeno que ocorre de maneira desigual entre os países, e o progresso social depende dos avanços econômicos.
- II. Existe relação direta entre o crescimento da ocupação humana e o maior acesso ao saneamento básico.
- III. Brasil, Rússia, Índia e China, países pertencentes ao bloco dos emergentes, possuem percentual da população com acesso ao saneamento básico abaixo da média mundial.
- IV. O maior acesso ao saneamento básico ocorre, em geral, em países desenvolvidos.
- V. Para se analisar o índice de desenvolvimento humano (IDH) de um país, deve-se diagnosticar suas condições básicas de infraestrutura, seu PIB *per capita*, a saúde e a educação.

É correto apenas o que se afirma em

- A I e II.
- B I e III.
- C II e V.
- D III e IV.
- E IV e V.

**Resposta correta: Letra “E”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 5* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 5* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 5* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 5* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
-

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 5*

--

**Questão 9**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 9*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 9**

As seguintes acepções dos termos democracia e ética foram extraídas do Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.  
**democracia.** POL. **1** governo do povo; governo em que o povo exerce a soberania **2** sistema político cujas ações atendem aos interesses populares **3** governo no qual o povo toma as decisões importantes a respeito das políticas públicas, não de forma ocasional ou circunstancial, mas segundo princípios permanentes de legalidade **4** sistema político comprometido com a igualdade ou com a distribuição equitativa de poder entre todos os cidadãos **5** governo que acata a vontade da maioria da população, embora respeitando os direitos e a livre expressão das minorias

**ética.** **1** parte da filosofia responsável pela investigação dos princípios que motivam, distorcem, disciplinam ou orientam o comportamento humano, refletindo esp. a respeito da essência das normas, valores, prescrições e exortações presentes em qualquer realidade social **2 p.ext.** conjunto de regras e preceitos de ordem valorativa e moral de um indivíduo, de um grupo social ou de uma sociedade

Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

Considerando as acepções acima, elabore um texto dissertativo, com até 15 linhas, acerca do seguinte tema:

**Comportamento ético nas sociedades democráticas.**

Em seu texto, aborde os seguintes aspectos:

- a) conceito de sociedade democrática; (valor: 4,0 pontos)
- b) evidências de um comportamento não ético de um indivíduo; (valor: 3,0 pontos)
- c) exemplo de um comportamento ético de um futuro profissional comprometido com a cidadania. (valor: 3,0 pontos)

**RASCUNHO - QUESTÃO 9**

1	
---	--

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 9* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 9* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 9* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 9* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

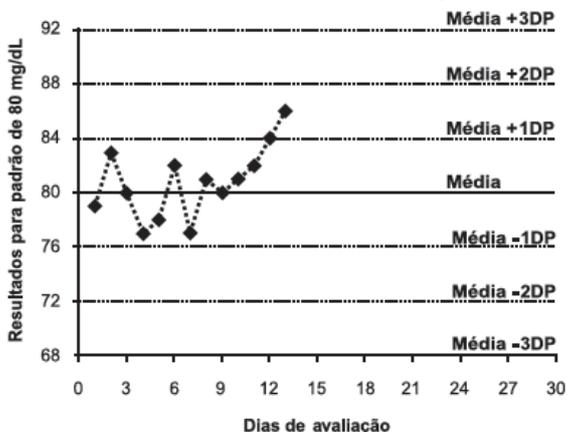
E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 9*

### Questão 13

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 13*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 13

Em uma rotina diária de controle de qualidade interno de um laboratório de análises clínicas, o farmacêutico constatou, por meio do diagrama de *Levey-Jennings*, apresentado a seguir, que o padrão de glicose para avaliações em espectrofotometria de absorção, cuja concentração era de 80 mg/dL com um desvio-padrão de 4 mg/dL, entrou na faixa de resultados do segundo desvio padrão, antecedida por uma tendência crescente de resultados a partir do nono dia de avaliação.



Diante dessa evidência, o farmacêutico deve

- I. despreocupar-se, pois resultados obtidos dentro da segunda faixa de desvio-padrão ainda correspondem a valores aceitáveis para os padrões do controle interno.
- II. considerar a tendência constatada como uma demanda de ação corretiva, apesar de contida na primeira faixa aceitável de um desvio-padrão acima da média.
- III. refazer a calibração do equipamento, pois a tendência constatada evidencia perda de linearidade ligada ao funcionamento instrumental do processo analítico.
- IV. realizar manutenção preventiva no equipamento, pois a tendência constatada evidencia diminuição da intensidade de luz que chega aos detectores.
- V. ficar em alerta e aguardar as dosagens nos dias seguintes, pois a tendência constatada ainda está dentro dos limites aceitáveis do controle de qualidade.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I, II e III.
- B** I, III e V.
- C** I, IV e V.
- D** II, III e IV.
- E** II, IV e V.

Resposta correta: Letra “D”

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 13* avalia

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 13* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 13* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 13* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 13*

### Questão 17

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 17*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 17**

Reconhecer a saúde como um direito é uma conduta indissociável do direito a condições dignas de vida. Isso significa assumir um olhar integral sobre o ser humano, detentor natural dessa dignidade, que o capacita ao voluntariado e a atitudes altruístas em relação aos seus semelhantes. Portanto, dentro dos princípios éticos de respeito à vida, é fundamental que o ser humano

- A** seja impedido de realizar doação voluntária de órgãos, ainda que não perca qualidade de vida, para zelar pela integridade do seu corpo.
- B** receba a justa remuneração quando fizer doação de sangue ou de medula óssea, uma vez que se tornam passíveis de venda a seus receptores.
- C** possa participar de maneira livre e esclarecida como voluntário sadio na fase clínica do desenvolvimento de novos fármacos.
- D** assuma integralmente os riscos de sua participação livre e esclarecida no desenvolvimento de vacinas com agentes infectantes atenuados.
- E** seja indenizado, quando não recuperar sua saúde, ao participar de maneira livre e esclarecida de estudos multicêntricos de desenvolvimento de novos fármacos.

**Resposta correta: Letra “C”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 17* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 17* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 17* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 17* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 17*

### Questão 21

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 21*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 21

No Brasil, o número de idosos (> 60 anos de idade) passou de 7 milhões em 1975 para 14 milhões em 2002 (um aumento de 100% em quarenta anos) e estima-se que alcançará 32 milhões em 2020.

LIMA-COSTA, M. F.; VERAS, R. *Caderno Saúde Pública*, v.19, n.3, p.700-701, 2003 (com adaptações).

Em função desta perspectiva, a política nacional de medicamentos precisará considerar a modificação etária da população para prever o consumo de medicamentos empregados no tratamento de

- A doenças epidêmicas como a influenza A (H1N1).
- B tuberculose e hanseníase.
- C poliomielite e sarampo.
- D dengue e febre amarela.
- E doenças cardiovasculares e diabetes.

**Resposta correta: Letra “E”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 21* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 21* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 21* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 21* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 21*

---

### Questão 25

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 25* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 25

A Farmácia Hospitalar tem abrangência assistencial, técnico-científica e administrativa, e observa-se cada vez mais a necessidade de um farmacêutico com visão e experiência clínica que possa atuar junto aos demais profissionais da área de saúde e aos pacientes, visando à utilização racional de medicamentos e melhoria da qualidade de vida do paciente.

Por ser a Farmácia Hospitalar um importante serviço na assistência ao paciente, o farmacêutico deve

- I. manter relacionamento e cooperação com os demais serviços do hospital, especialmente com aqueles cujas funções apresentam interfaces com suas atividades profissionais.
- II. ser responsável por todo o ciclo do medicamento, desde sua seleção (ativos e fornecedores), passando pelo armazenamento e pelos controles, até o último momento, ou seja, a dispensação e o uso pelo paciente.

III. participar do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar, junto com médicos e enfermeiros, para promover o uso racional de medicamentos com a seleção dos produtos farmacêuticos necessários à assistência farmacêutica do paciente.

IV. ser responsável por todo o fluxo do medicamento dentro da unidade de saúde e pela orientação aos pacientes internos e ambulatoriais, buscando cooperar na eficácia do tratamento, na redução dos custos, voltando-se também para o ensino e a pesquisa, que funcionarão como campo de aprimoramento profissional.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e III.
- B** II e III.
- C** I, III e IV.
- D** I, II e IV.
- E** II, III e IV.

Resposta correta: Letra “C”

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 25* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 25* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 25* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 25* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 25*

---

### Questão 29

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 29* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 29

As atividades de regulamentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) devem ser subsidiadas e respaldadas por comissões técnicas, a exemplo da Câmara Técnica de Medicamentos (CATEME) e da Câmara Setorial de Medicamentos, além de grupos assessores, que dão suporte às decisões que envolvam questões de natureza científica e técnica.

A CATEME é uma instância colegiada consultiva que

- A** é responsável pela promoção do uso racional de medicamentos.
- B** é responsável pelo desenvolvimento científico e tecnológico dos medicamentos.
- C** tem como competência propor diretrizes estratégicas para a atuação da ANVISA.
- D** protege o consumidor de eventuais abusos de preço de medicamentos praticados no mercado.
- E** é responsável por assessorar a ANVISA no registro de medicamentos, especialmente quanto a segurança e eficácia dos mesmos.

**Resposta correta: Letra “E”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 29* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 29* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 29* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 29* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 29*

### Questão 33

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 33* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 33**

O farmacêutico que trabalha em uma farmácia de manipulação realizou os seguintes ensaios de qualidade em um produto de tintura capilar:

- características organolépticas (aspecto, cor e odor);
- pH, densidade e viscosidade;
- teor de ativos (amônia e resorcinol);
- estudos de estabilidade preliminar, acelerada e de prateleira.

O lote-piloto foi aprovado na maioria dos testes realizados, exceto no teste de pH (muito alcalino) e no teste de teor de ativos, que revelou o teor de amônia superior ao permitido pela legislação vigente. O farmacêutico imediatamente reprovou o lote-piloto e determinou o aperfeiçoamento da fórmula para corrigir os problemas, submetendo a nova formulação a todos os testes preconizados pela Farmacopéia Brasileira, obtendo, assim, aprovação em todos os requisitos.

O farmacêutico responsável pelo controle de qualidade, de acordo com as boas práticas de fabricação, deve

- I. assegurar que os ensaios necessários e relevantes sejam executados e que o produto não seja disponibilizado para uso e venda até que cumpra as exigências da qualidade preestabelecida.

II. participar da elaboração, atualização e revisão de especificações e métodos analíticos para matérias-primas, materiais de embalagem, produtos em processo e produtos acabados, bem como dos procedimentos relacionados à área produtiva que garantam a qualidade dos produtos.

III. aprovar os produtos acabados, mantendo registros completos dos ensaios e resultados de cada lote de material analisado, de forma a emitir um laudo analítico sempre que necessário.

IV. encaminhar para o setor responsável as reclamações e devoluções dos produtos acabados e acompanhar a investigação dos resultados fora de especificação, de acordo com os procedimentos internos definidos pela instituição e em conformidade com as normas de boas práticas de fabricação.

É correto apenas o que se afirma em

- A I e II.
- B I e IV.
- C II e III.
- D II e IV.
- E III e IV.

**Resposta correta: Letra “A”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 33* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 33* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 33* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 33* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 33***Questão 37**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 37* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 37**

Os estudos de bioequivalência são desenvolvidos em três etapas distintas: clínica, analítica e estatística. Avalie as afirmativas a seguir que se referem às etapas de estudos de bioequivalência.

- I. A etapa analítica utiliza métodos farmacopáicos.
- II. O número de voluntários que deve ser estabelecido para uma etapa clínica é de 24.
- III. Nas três etapas devem ser observados os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).
- IV. Na etapa estatística, o cálculo da área sob a curva das concentrações plasmáticas deve ser realizado pelo método trapezoidal.
- V. No primeiro período da etapa clínica, todos os voluntários devem formar o medicamento referência e, no segundo período, todos devem tomar o medicamento teste.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I e II.                      **B** I e III.                      **C** II e V.                      **D** III e IV.                      **E** IV e V.

**Resposta correta: Letra “D”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 37* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 37* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 37* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 37* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 37*

## APÊNDICE F – Questionário 2 enviado aos professores do curso de Farmácia

Link de acesso: [https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_7Qbkd3TNiDc8nxr](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_7Qbkd3TNiDc8nxr)



### Prezado(a) Professor(a) do Curso de Farmácia

Bem-vindo ao questionário!

**Sua contribuição será valiosa para a concretização desta pesquisa.**

Aqui você terá a oportunidade de analisar questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010 e expressar a sua opinião sobre este processo avaliativo, que faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem como objetivo avaliar o desempenho dos estudantes, ingressantes e concluintes, em relação ao previsto nas Diretrizes Curriculares.

O perfil do profissional farmacêutico, definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF), compreende uma **formação generalista**, *humanista, crítica e reflexiva*, capacitada ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos. Pautado em princípios éticos, visa à compreensão da realidade social, cultural e econômica, dirigindo a atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. Dentre as competências e habilidades específicas do farmacêutico, destaca-se a atuação *multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar* com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética<sup>1</sup>.

Para conceituação, a fim de auxiliá-lo(a) nas respostas do questionário, na **multidisciplinaridade** observa-se a justaposição das disciplinas, cada uma cooperando dentro do seu saber, para estudar um determinado elemento, sem que tal interação contribua para modificá-las ou enriquecê-las<sup>2</sup>. A **interdisciplinaridade**, ao estabelecer interação entre duas ou mais disciplinas, resulta em intercomunicação, enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, visto que os contextos teóricos enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas, enriquecendo o aprendizado<sup>3</sup>. Por fim, a **transdisciplinaridade** é o nível de maior integração entre as disciplinas, sem fronteiras estabelecidas, culminado em um sistema global, de níveis e objetivos múltiplos, tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas<sup>4</sup>.

Baseado nestes princípios e nas preposições das DCNF o questionário está estruturado. **Assim, após a leitura de cada questão originalmente transcrita da prova de Farmácia do ENADE 2010, você, Professor, deverá assinalar as respostas que melhor caracterizam cada questão, expressando a sua opinião em relação à adequação da avaliação e a formação profissional farmacêutica exigida pelas DCNF.**

Agradecemos, desde já, a sua participação.

Joice Nedel Ott (Mestranda PPGMCS/PUCRS)  
Dr.ª Bartira Ercília Pinheiro da Costa (Orientadora PUCRS)  
Dr.ª Eva Terezinha de Oliveira Boff (Orientadora UNIJUÍ)

<sup>1</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Publicado em: 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

<sup>2</sup> PIAGET, J. *Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns*. Paris: Bertrand, 1970.

<sup>3</sup> SANTOMÉ, JT. *Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

<sup>4</sup> JAPIASSU, H. *O Sonho Transdisciplinar e as Razões da Filosofia*. RJ: Imago, 2006.

Conclusão da pesquisa  
0%  100%

>>

**PRIMEIRA FASE: Caracterização da amostra de pesquisa**

A. Informe a sua idade

B. Gênero

Masculino

Feminino

C. Qual é o curso de sua formação?

D. Qual é a sua mais alta qualificação?

 Especialização Mestrado Doutorado Pós-doutorado

E. Além de sua formação inicial, possui alguma formação complementar em docência?

 Sim Não

F. Qual é a sua formação complementar em docência?

G. Qual(is) Instituição(ões) de Ensino Superior exerce suas atividades de docência?

H. Você conhece o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)?

 Sim Não

I. Qual é a sua opinião sobre o ENADE?

Conclusão da pesquisa  
0%  100%



## SEGUNDA FASE: Análise das Questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010

### Questão 2

#### SEGUNDA FASE: Análise das Questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 2* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 2



Dom Walmor Oliveira de Azevedo.

Disponível em: <<http://etica-bioetica.zip.net>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

A charge acima representa um grupo de cidadãos pensando e agindo de modo diferenciado, frente a uma decisão cujo caminho exige um percurso ético. Considerando a imagem e as ideias que ela transmite, avalie as afirmativas que se seguem.

- I. A ética não se impõe imperativamente nem universalmente a cada cidadão; cada um terá que escolher por si mesmo os seus valores e ideias, isto é, praticar a autoética.
- II. A ética política supõe o sujeito responsável por suas ações e pelo seu modo de agir na sociedade.
- III. A ética pode se reduzir ao político, do mesmo modo que o político pode se reduzir à ética, em um processo a serviço do sujeito responsável.
- IV. A ética prescinde de condições históricas e sociais, pois é no homem que se situa a decisão ética, quando ele escolhe os seus valores e as suas finalidades.
- V. A ética se dá de fora para dentro, como compreensão do mundo, na perspectiva do fortalecimento dos valores pessoais.

É correto apenas o que se afirma em

- A) I e II.
- B) I e V.
- C) II e IV.
- D) III e IV.
- E) III e V.

**Resposta correta: Letra “A”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 2* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 2* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 2* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

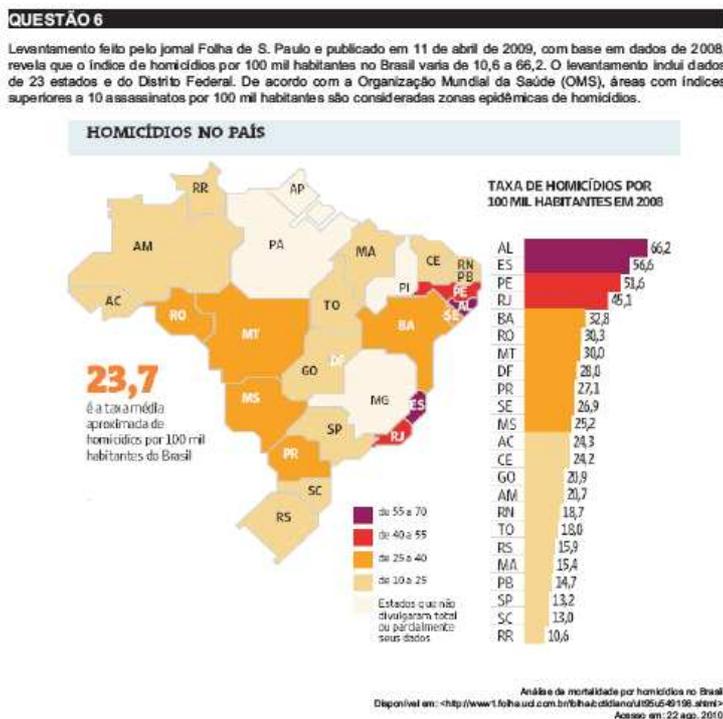
Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 2* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 2*

### Questão 6

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 6*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.



A partir das informações do texto e do gráfico acima, conclui-se que

- A o número total de homicídios em 2008 no estado da Paraíba é inferior ao do estado de São Paulo.
- B os estados que não divulgaram os seus dados de homicídios encontram-se na região Centro-Oeste.
- C a média aritmética das taxas de homicídios por 100 mil habitantes da região Sul é superior à taxa média aproximada do Brasil.
- D a taxa de homicídios por 100 mil habitantes do estado da Bahia, em 2008, supera a do Rio Grande do Norte em mais de 100%.
- E Roraima é o estado com menor taxa de homicídios por 100 mil habitantes, não se caracterizando como zona epidêmica de homicídios.

Resposta correta: Letra “A”

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 6* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 6* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 6* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 6* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 6*

### Questão 10

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 10*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 10**

Para a versão atual do Plano Nacional de Educação (PNE), em vigor desde 2001 e com encerramento previsto para 2010, a esmagadora maioria dos municípios e estados não aprovou uma legislação que garantisse recursos para cumprir suas metas. A seguir, apresentam-se alguns indicativos do PNE 2001.



Fonte: Censo Escolar/MEC/Inep

Entre 2001 e 2007, 10,9 milhões de pessoas fizeram parte de turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Parece muito, mas representa apenas um terço dos mais de 29 milhões de pessoas que não chegaram à 4ª série e seriam o público-alvo dessa faixa de ensino. A inclusão da EJA no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) representou uma fonte de recursos para ampliar a oferta, mas não atacou a evasão, hoje em alarmantes 43%.

Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/politicas-publicas>>. Acesso em: 31 ago. 2010 (com adaptações).

Com base nos dados do texto acima e tendo em vista que novas diretrizes darão origem ao PNE de 2011 – documento que organiza prioridades e propõe metas a serem alcançadas nos dez anos seguintes –, redija um único texto argumentativo em, no máximo, 15 linhas, acerca da seguinte assertiva:

**O desafio, hoje, não é só matricular, mas manter os alunos da Educação de Jovens e Adultos na escola, diminuindo a repetência e o abandono.**

Em seu texto, contemple os seguintes aspectos:

- a) a associação entre escola e trabalho na vida dos estudantes da EJA; (valor: 5,0 pontos)
- b) uma proposta de ação que garanta a qualidade do ensino e da aprendizagem e diminua a repetência e a evasão. (valor: 5,0 pontos)

**RASCUNHO - QUESTÃO 10**

1

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 10* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação à área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 10* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 10* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 10* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

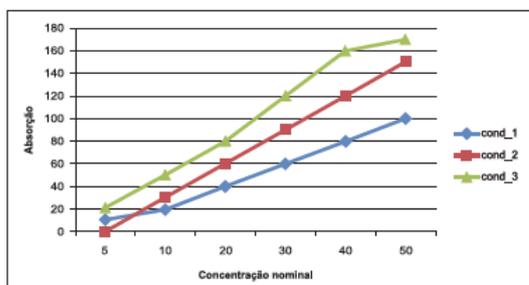
- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
-

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 10***Questão 14**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 14*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 14**

No desenvolvimento de métodos analíticos, a etapa de validação requer a investigação da faixa de linearidade de acordo com o objetivo da análise. Além da linearidade, são determinadas a precisão, a exatidão, a especificidade/sensibilidade, a estabilidade das amostras nas condições de análise e a guarda e robustez. No desenvolvimento de um método de cromatografia líquida com detecção no ultravioleta (CLAE-UV), destinado à análise de resíduos, foram investigadas diferentes condições cromatográficas (cond\_1, cond\_2 e cond\_3). Réplicas de amostras com concentrações conhecidas foram submetidas às análises nessas diferentes condições. Os valores de absorção no UV *versus* as concentrações nominais (conhecidas) estão apresentadas no gráfico seguinte.



**Resposta correta: Letra “A”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 14* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 14* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

Na condição cromatográfica 2, existe uma faixa de linearidade, mas essa condição não deve ser empregada em análises de resíduos.

**PORQUE**

Não se consegue detectar baixas concentrações do analito por esse método, apesar da linearidade aceitável.

Analisando a relação proposta entre as duas asserções acima, assinale a opção correta.

- A As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é a uma proposição verdadeira.
- E As duas asserções são proposições falsas.

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 14* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 14* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 14*

### Questão 18

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 18*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 18

Fenilcetonúria (FNC) é um erro inato do metabolismo, de herança autossômica recessiva, cujo defeito incide no metabolismo de aminoácido. Esta aminoacidopatia é uma doença grave que, se não for diagnosticada e tratada precocemente, leva a um profundo e progressivo atraso mental e psicomotor. Uma criança de 4 meses, do sexo masculino, filha de pais morenos e saudáveis, tinha cabelos amarelados, pele clara e extremamente seca. Deu entrada no setor de emergência pediátrica com quadro convulsivo sem etiologia definida. A mãe relata que o filho chora muito, fica constantemente irritado e vem apresentando uma urina de odor acentuado, semelhante a “cheiro de rato”. Após exame clínico, ficou constatado que a criança apresentava retardamento mental. Exames laboratoriais de sangue revelaram que a dosagem sérica de fenilalanina era superior a 10 mg/dL (valor normal: 1,2 mg/dL a 3,4 mg/dL) e que a urina apresentava forte cheiro cetônico e reagia com cloreto férrico adquirindo cor azul-esverdeada.

Com base nesse texto, é correto concluir que

**Resposta Correta: Letra “E”**

- A** o odor forte da urina deve-se à formação de corpos cetônicos, como o fenilacetato, que é produzido pela descarboxilação do fenilpiruvato.
- B** o processo patológico é causado pela elevada concentração de fenilalanina, que está correlacionada com o aumento da atividade da enzima fenilalanina hidroxilase.
- C** o nível elevado de fenilalanina direciona o metabolismo deste aminoácido para a formação de alanina por ação da enzima aminotransferase, usando o piruvato proveniente do ciclo de Krebs, o que leva à formação de fenilpiruvato.
- D** o excesso de fenilalanina ativa competitivamente a enzima tirosina hidroxilase, acarretando a diminuição da conversão de tirosina em melanina, o que explicaria a despigmentação de pele e cabelo observada na criança.
- E** o nível reduzido de conversão de fenilalanina em tirosina pela enzima fenilalanina hidroxilase resulta no comprometimento da conversão de tirosina (DOPA) pela enzima tirosina hidroxilase, que, por sua vez, diminui a formação de dopamina, o que explicaria o quadro neurológico apresentado.

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 18* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 18* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 18* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 18* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

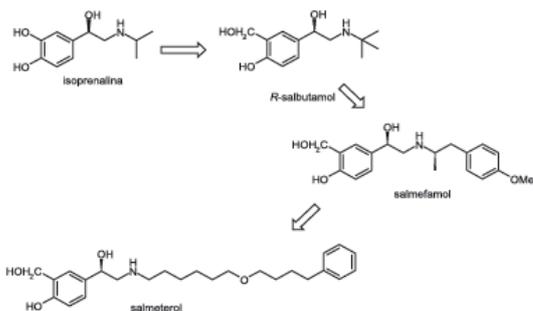
E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 18*

### Questão 22

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 22*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 22

A figura abaixo resume o processo de desenvolvimento de salmeterol a partir da isoprenalina. Durante esse processo, houve duas etapas de modificações moleculares: a primeira consiste na substituição da hidroxila catecólica por um grupamento hidroximetileno; e a segunda, no aumento da lipossolubilidade quando comparado ao composto de partida, a isoprenalina. O processo finaliza-se com a obtenção do salmeterol.



Questão Anulada

A substituição da hidroxila catecólica por um grupamento

- A** metoxi tornou esses fármacos mais suscetíveis a COMT (catecol-o-metiltransferase) e seletivos para o receptor  $\beta_1$ , devido ao aumento da hidrofobicidade.
- B** hidroximetileno tornou esses fármacos menos suscetíveis a COMT e seletivos para o receptor  $\beta_2$ , devido ao aumento da lipossolubilidade.
- C** metoxi tornou esses fármacos menos suscetíveis a COMT e seletivos para o receptor  $\beta_1$ , devido ao aumento da lipossolubilidade.
- D** hidroximetileno tornou esses fármacos menos suscetíveis a COMT e seletivos para o receptor  $\beta_2$ , devido ao aumento da hidrofobicidade.
- E** hidroximetileno tornou esses fármacos menos suscetíveis a COMT e seletivos para o receptor  $\beta_1$ , devido ao aumento da lipofobicidade.

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 22* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 22* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 22* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 22* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 22*

### Questão 26

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 26* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 26

A estruturação do plano de ação da assistência farmacêutica (AF) deve estar centrada nos aspectos individuais do município, por meio da análise diagnóstica dos indicadores de saúde, que irão direcionar a seleção, a programação, a aquisição, a distribuição e a dispensação dos medicamentos.

#### PORQUE

O planejamento empregado na AF deve prever a utilização dos recursos financeiros nos diferentes níveis de atenção, tais como a promoção do uso racional de medicamentos, o desenvolvimento, a valorização, a formação, a fixação e a capacitação de recursos humanos, entre outros, observando as prioridades regionais definidas pelos gestores do SUS.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.

**Resposta Correta: Letra “A”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 26* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 26* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 26* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 26* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia?  
(Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 26*

### Questão 30

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 30* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 30**

Uma indústria farmacêutica implantou um sistema de gestão da qualidade e identificou um lote inteiro de comprimidos com uma dosagem 25% menor que o valor estabelecido em seu projeto. Esse fato se caracteriza como uma não conformidade e assume importância fundamental na relação da organização com o cliente. Diante desse problema, o farmacêutico que atua como gerente de qualidade deverá

- I. realizar análises críticas do caso para identificar a origem de uma não conformidade com esta gravidade.
- II. gerar registros de acompanhamento do produto não conforme, sem segregá-lo, para evitar instabilidade desnecessária na indústria e em sua imagem comercial.
- III. trabalhar o produto não conforme, por ações corretivas, tentando adequá-lo às especificações de seu projeto.
- IV. conservar o produto não conforme segregado na empresa, mesmo que as ações corretivas aplicadas não consigam resolver sua não conformidade.

São corretas apenas as condutas

- A** I e II.
- B** I e III.
- C** II e IV.
- D** I, III e IV.
- E** II, III e IV.

**Resposta Correta: Letra “B”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 30* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 30* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 30* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 30* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

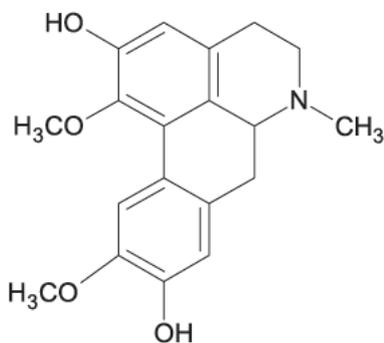
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 30***Questão 34**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 34* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 34**

Um analista de uma indústria produtora de fitoterápicos fez a análise de um lote de boldo-do-chile (*Peumus boldus*) comprado na forma de droga vegetal pulverizada. Segundo a Instrução Normativa n.º 5, de 11 de dezembro de 2008, que determina a lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado, deve-se detectar e dosar a substância boldina nas amostras dos medicamentos.



Estrutura da boldina

Considerando o exposto acima, avalie as afirmativas a seguir.

- I. A boldina é considerada um marcador, sendo sua presença necessária para se atestar a qualidade da droga vegetal.
- II. A boldina é um alcaloide e, por isso, sua análise qualitativa pode ser feita por cromatografia em camada fina, utilizando-se o reagente de *dragendorff* como revelador.
- III. A análise da amostra de boldo se baseia na detecção e dosagem da boldina, descartando a análise macroscópica e/ou microscópica, uma vez que a amostra encontra-se na forma pulverizada.

Nessa situação, é correto o que se afirma em

- A III, apenas.
- B I e II, apenas.
- C I e III, apenas.
- D II e III, apenas.
- E I, II e III.

**Resposta Correta: Letra "B"**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 34* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 34* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 34* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 34* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 5                     | 7                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 34*

### Questão 38

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 38* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 38

Um paciente de 43 anos, HIV-positivo, com linfócitos TCD4 < 80 células/mm<sup>3</sup>, foi admitido em um hospital apresentando febre, confusão mental e dor de cabeça intensa. Foi realizada uma punção lombar e o líquido cefalorraquidiano (LCR) apresentou discreta leucocitose (50 leucócitos/mL). A análise microscópica do sedimento do LCR corado pelo método de Gram revelou células esféricas com diâmetro médio de 10 micrômetros, Gram positivas, reproduzindo-se por brotamentos, e a cultura em ágar sangue permitiu o isolamento de colônias de leveduras.

Com base nesses resultados, redija um texto dissertativo, com até 15 linhas, que responda às perguntas a seguir.

- a) Qual o agente etiológico mais provável no caso? (valor: 3,0 pontos)
- b) Como esse agente pode ser adquirido? (valor: 3,0 pontos)
- c) Quais testes laboratoriais poderiam confirmar essa hipótese? (valor: 4,0 pontos)

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 38* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 38* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 38* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 38* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia?  
(Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 38*

## APÊNDICE G – Questionário 3 enviado aos professores do curso de Farmácia

Link de acesso: [https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_3r6dZXUNdg9O9tH](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_3r6dZXUNdg9O9tH)



### Prezado(a) Professor(a) do Curso de Farmácia

Bem-vindo ao questionário!

#### Sua contribuição será valiosa para a concretização desta pesquisa.

Aqui você terá a oportunidade de analisar questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010 e expressar a sua opinião sobre este processo avaliativo, que faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem como objetivo avaliar o desempenho dos estudantes, ingressantes e concluintes, em relação ao previsto nas Diretrizes Curriculares.

O perfil do profissional farmacêutico, definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF), compreende uma **formação generalista, humanista, crítica e reflexiva**, capacitada ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos. Pautado em princípios éticos, visa à compreensão da realidade social, cultural e econômica, dirigindo a atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. Dentre as competências e habilidades específicas do farmacêutico, destaca-se a atuação *multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar* com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética<sup>1</sup>.

Para conceituação, a fim de auxiliá-lo(a) nas respostas do questionário, na **multidisciplinaridade** observa-se a justaposição das disciplinas, cada uma cooperando dentro do seu saber, para estudar um determinado elemento, sem que tal interação contribua para modificá-las ou enriquecê-las<sup>2</sup>. A **interdisciplinaridade**, ao estabelecer interação entre duas ou mais disciplinas, resulta em intercomunicação, enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, visto que os contextos teóricos enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas, enriquecendo o aprendizado<sup>3</sup>. Por fim, a **transdisciplinaridade** é o nível de maior integração entre as disciplinas, sem fronteiras estabelecidas, culminado em um sistema global, de níveis e objetivos múltiplos, tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas<sup>4</sup>.

Baseado nestes princípios e nas preposições das DCNF o questionário está estruturado. **Assim, após a leitura de cada questão originalmente transcrita da prova de Farmácia do ENADE 2010, você, Professor, deverá assinalar as respostas que melhor caracterizam cada questão, expressando a sua opinião em relação à adequação da avaliação e a formação profissional farmacêutica exigida pelas DCNF.**

Agradecemos, desde já, a sua participação.

Joice Nedel Ott (Mestranda PPGMCS/PUCRS)  
Dr.ª Bartira Ercília Pinheiro da Costa (Orientadora PUCRS)  
Dr.ª Eva Terezinha de Oliveira Boff (Orientadora UNIJUÍ)

<sup>1</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, DF. Publicado em: 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

<sup>2</sup> PIAGET, J. Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns. Paris: Bertrand, 1970.

<sup>3</sup> SANTOMÉ, JT. Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998.

<sup>4</sup> JAPIASSU, H. O Sonho Transdisciplinar e as Razões da Filosofia. RJ: Imago, 2006.

Conclusão da pesquisa  
0%  100%

>>

**PRIMEIRA FASE: Caracterização da amostra de pesquisa**

A. Informe a sua idade

B. Gênero

Masculino

Feminino

C. Qual é o curso de sua formação?

D. Qual é a sua mais alta qualificação?

 Especialização Mestrado Doutorado Pós-doutorado

E. Além de sua formação inicial, possui alguma formação complementar em docência?

 Sim Não

F. Qual é a sua formação complementar em docência?

G. Qual(is) Instituição(ões) de Ensino Superior exerce suas atividades de docência?

H. Você conhece o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)?

 Sim Não

I. Qual é a sua opinião sobre o ENADE?

Conclusão da pesquisa

0%  100%





## SEGUNDA FASE: Análise das Questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010

### Questão 3

#### SEGUNDA FASE: Análise das Questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 3*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

### QUESTÃO 3

De agosto de 2008 a janeiro de 2009, o desmatamento na Amazônia Legal concentrou-se em regiões específicas. Do ponto de vista fundiário, a maior parte do desmatamento (cerca de 80%) aconteceu em áreas privadas ou em diversos estágios de posse. O restante do desmatamento ocorreu em assentamentos promovidos pelo INCRA, conforme a política de Reforma Agrária (8%), unidades de conservação (5%) e em terras indígenas (7%).

Disponível em: <[www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)>. Acesso em: 26 ago. 2010.  
(com adaptações).

Infere-se do texto que, sob o ponto de vista fundiário, o problema do desmatamento na Amazônia Legal está centrado

- A** nos grupos engajados na política de proteção ambiental, pois eles não aprofundaram o debate acerca da questão fundiária.
- B** nos povos indígenas, pois eles desmataram a área que ocupavam mais do que a comunidade dos assentados pelo INCRA.
- C** nos posseiros irregulares e proprietários regularizados, que desmataram mais, pois muitos ainda não estão integrados aos planos de manejo sustentável da terra.
- D** nas unidades de conservação, que costumam burlar leis fundiárias; nelas, o desmatamento foi maior que o realizado pelos assentados pelo INCRA.
- E** nos assentamentos regulamentados pelo INCRA, nos quais o desmatamento foi maior que o realizado pelos donos de áreas privadas da Amazônia Legal.

Resposta Correta: Letra “C”

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 3* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 3* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 3* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 3* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia?  
(Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 3*

### Questão 7

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 7*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 7**

Para preservar a língua, é preciso o cuidado de falar de acordo com a norma padrão. Uma dica para o bom desempenho linguístico é seguir o modelo de escrita dos clássicos. Isso não significa negar o papel da gramática normativa; trata-se apenas de ilustrar o modelo dado por ela. A escola é um lugar privilegiado de limpeza dos vícios de fala, pois oferece inúmeros recursos para o domínio da norma padrão e conseqüente distância da não padrão. Esse domínio é o que levará o sujeito a desempenhar competentemente as práticas sociais; trata-se do legado mais importante da humanidade.

**PORQUE**

A linguagem dá ao homem uma possibilidade de criar mundos, de criar realidades, de evocar realidades não presentes. E a língua é uma forma particular dessa faculdade [a linguagem] de criar mundos. A língua, nesse sentido, é a concretização de uma experiência histórica. Ela está radicalmente presa à sociedade.

XAVIER, A. C. & CORTEZ, S. (orgs.). *Conversas com Linguistas: virtudes e controvérsias da Linguística*. Rio de Janeiro: Parábola Editorial, p.72-73, 2005 (com adaptações).

Analisando a relação proposta entre as duas asserções acima, assinale a opção correta.

- A As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
- E As duas asserções são proposições falsas.

**Resposta Correta: Letra “D”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 7* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 7* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 7* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional  
 Interdisciplinar  
 Transdisciplinar  
 Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 7* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

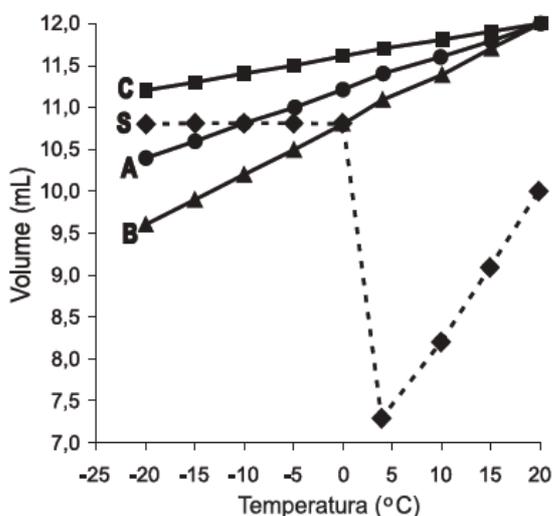
E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 7*

### Questão 11

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 11*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 11

Uma solução aquosa **S** precisa ser conservada a  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ , após ser fracionada em doses de 10 g e acondicionada hermeticamente fechada em frasco-ampola. A escolha da embalagem será determinada pela variação de seu volume no gradiente de temperatura que vai desde o ambiente de produção à temperatura de um congelador a  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . O gráfico abaixo ilustra o comportamento do volume de 10 g da solução **S**, em três embalagens (A, B e C), com capacidade de 12 mL cada uma, durante o resfriamento.



Para o acondicionamento de **S**, deve-se aprovar

- A** a embalagem A, pois seu volume é mais estável que o das demais durante o resfriamento.  
**B** as embalagens A e C, pois a retração de seus volumes resiste à expansão da solução **S**, sem que elas se quebrem.  
**C** as embalagens A e B, pois seu volume é mais estável que o das demais durante o resfriamento.  
**D** a embalagem C, pois a retração de seu volume resiste à expansão da solução **S**, sem que C se quebre.  
**E** a embalagem B, pois a retração de seu volume resiste à expansão da solução **S**, sem que B se quebre.

Resposta Correta: Letra "D"

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 11* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 11* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 11* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 11* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 11*

### Questão 15

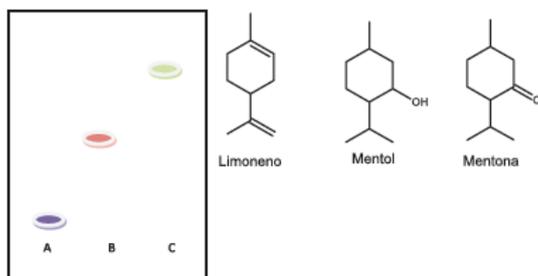
Responda as questões que seguem baseado na *Questão 15*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 15**

Um estudante de farmácia encontrou em um laboratório 3 frascos de matéria-prima sem rótulos. Os rótulos caídos no chão diziam que em um frasco havia mentol, em outro limoneno e o terceiro mentona. O aluno decidiu então fazer uma placa de cromatografia em camada fina para tentar descobrir qual substância estava em cada frasco. Como fase estacionária foi usada placa de sílica e a fase móvel escolhida foi tolueno com acetato de etila (93:7). Após eluir a placa, esta foi revelada com o reagente vanilina sulfúrica.

WAGNER H.; BLADT S. *Plant drug analysis: a thin layer chromatography atlas*. Berlin: Springer Verlag, 1996 (com adaptações).

A figura abaixo apresenta o resultado da cromatografia, assim como as estruturas moleculares das substâncias em questão.



A análise desse cromatograma permite afirmar que

- A** as amostras A e B são, respectivamente, a mentona e o mentol.
- B** as amostras B e C são, respectivamente, o limoneno e o mentol.
- C** as amostras A e B são, respectivamente, a mentona e o limoneno.
- D** as amostras A e C são, respectivamente, a mentona e o mentol.
- E** as amostras B e C são, respectivamente, a mentona e o limoneno.

### Resposta Correta: Letra “E”

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 15* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 15* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 15* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 15* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 15***Questão 19**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 19*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 19**

A Assistência Farmacêutica (AF) representa um dos mais importantes setores nos Sistemas de Saúde Estaduais e Municipais. Tendo em vista que as necessidades de medicamentos da população vêm crescendo no Brasil, o papel do farmacêutico é fundamental para que exista um gerenciamento eficaz que garanta medicamentos disponíveis em quantidade, qualidade e velocidade de distribuição adequadas às necessidades da população.

**PORQUE**

O gerenciamento farmacêutico deve estar alicerçado nas pessoas envolvidas, já que comumente o setor possui recursos limitados. As experiências, as habilidades e as atitudes são fundamentais no planejamento e na capacidade de reorganizar a estrutura e o conjunto de ações que podem aperfeiçoar esses serviços. Entre as atividades que podem ser desenvolvidas no aprimoramento da AF, destacam-se a capacitação de todos os envolvidos nesse setor, o estabelecimento das relações de medicamentos essenciais, com base na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) ou em protocolos homologados, nas esferas municipais e estaduais, e a integralidade dos serviços em saúde.

Acerca dessas asserções, assinale a opção correta.

- A** As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- B** As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.
- C** A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda é uma proposição falsa.
- D** A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda é uma proposição verdadeira.
- E** As duas asserções são proposições falsas.

**Resposta Correta: Letra “A”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 19* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 19* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 19* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 19* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia?  
(Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 19*

### Questão 23

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 23*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 23**

Atualmente, uma terapia alternativa ao tratamento clássico da *asma persistente moderada* é a utilização do omalizumab (fármaco produzido por processo biotecnológico que atua na IgE). Essa proposta terapêutica ainda apresenta grandes contestações na literatura, implicando a não inclusão desse fármaco no elenco terapêutico do Sistema Público de Saúde. O acesso a este medicamento, na rede pública, passou a ser alcançado por meio de ações judiciais, prática esta que no Brasil, em 2008, custou aos cofres públicos R\$ 52 milhões com a compra de medicamentos. No Estado de São Paulo, em 2007, o valor foi de R\$ 25 milhões/mês. A Política Nacional de Medicamentos (PNM) considera como aspectos fundamentais nos tratamentos com medicamentos: segurança, eficácia, disponibilidade e custo, e, ainda, garantia à população do acesso aos medicamentos padronizados.

Disponível em: <www.centrodametropole.org.br>.  
Acesso em: 23 ago. 2010 (com adaptações).

Com base nas informações apresentadas, o melhor arsenal medicamentoso para o tratamento da *asma persistente moderada* que atenda à PNM é

- A** a associação antileucotrienos, formoterol e budesonida, que mesmo com valor elevado utiliza um número maior de fármacos no tratamento.
- B** o antileucotrieno (montelucaste), que possui custo elevado, mas na literatura apresenta maior aceitação que o omalizumab.
- C** a associação de um broncodilatador e um corticosteroide inalado, que, além de preço baixo, demonstra eficácia no tratamento.
- D** o omalizumab, que é essencial ao tratamento e independentemente do seu custo deve ser incluído como um dos medicamentos no programa da asma.
- E** a associação de dois corticosteroides por via oral e inalável, pelo fato de possuírem preços acessíveis e fácil acesso.

**Resposta Correta: Letra “C”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 23* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 23* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 23* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 23* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 23***Questão 27**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 27* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 27**

A assistência farmacêutica é o conjunto de ações voltadas à promoção e à recuperação da saúde, tanto individual, quanto coletiva, tendo o medicamento como insumo principal e visando ao seu acesso e ao seu uso racional. Nesse contexto, faz parte da assistência farmacêutica

- I. a seleção de medicamentos baseada na eficácia terapêutica e na garantia de padrões de qualidade, independentemente da regularidade de fornecimento.
- II. a produção de insumos e medicamentos com controle de qualidade rigoroso dos processos, dos insumos e dos produtos.
- III. a prescrição de medicamentos centrada no diagnóstico preciso da doença, necessário para a racionalização do consumo de medicamentos.
- IV. a distribuição dos medicamentos, considerando-se critérios regionais de necessidades.
- V. a dispensação do medicamento, prescrito por profissional habilitado, tornando-se desnecessárias outras orientações.

É correto apenas o que se afirma em

- A** I, II e III.
- B** I, II e V.
- C** I, IV e V.
- D** II, III e IV.
- E** III, IV e V.

**Resposta Correta: Letra “D”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 27* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 27* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 27* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 27* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 27*

### Questão 31

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 31* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 31

Um paciente usuário de glibenclamida, uma semana após entrar em tratamento para tuberculose com esquema RIP (rifampicina+isoniazida+pirazinamida), começa a apresentar um quadro clínico típico de altas concentrações de glicose no sangue. Suspeita-se de que esse seja um caso de interação medicamentosa, pois a glibenclamida é substrato de CYP3A4 e a rifampicina é indutor do CYP3A4. Uma análise completa dessa situação leva à conclusão de que

- A** o sistema RIP pode induzir a produção de glicose mantida sob reserva no fígado.
- B** as enzimas dos sistemas CYP são passíveis de indução enzimática promovida por fármacos.
- C** a administração da glibenclamida no mesmo horário da medicação RIP deve ser evitada para esse paciente.
- D** o esquema RIP promove interações apenas no tratamento da síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA ou AIDS).
- E** a hipótese de interação não tem fundamento, pois os processos enzimáticos são imediatos e, no caso, se manifestaram uma semana após o início do tratamento.

**Resposta Correta: Letra “B”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 31* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 31* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 31* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 31* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 31*

### Questão 35

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 35* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 35**

Mudanças de hábitos da população humana, guerras e transformações sociais têm sido associadas ao aparecimento de doenças zoonóticas emergentes e reemergentes. A prevenção de doenças parasitárias requer uma abordagem multidisciplinar e integrativa de toda a equipe de saúde. Por isso, modificações ambientais e ecológicas precisam ser implementadas para reduzir não só a carga parasitária, mas também o risco de transmissão. A cooperação internacional com recursos financeiros alocados especialmente para a prevenção primária, visando à promoção da saúde, aliada à contribuição das autoridades nacionais, é fundamental para o controle das zoonoses e redução de surtos.

CHOMEL, B.B. Control and prevention of emerging parasitic zoonoses. *International journal for parasitology*. Maio, 2008.

Considerando o exposto, julgue os itens a seguir acerca das doenças parasitárias.

- I. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, malária e esquistossomose são exemplos das doenças parasitárias mais prevalentes no mundo.
- II. Higiene pessoal, saneamento básico e controle de qualidade da água e dos alimentos são medidas isoladas que não reduzem a carga parasitária ambiental.

III. A criação de um comitê local com articulação multisetorial e interdisciplinar para controlar uma doença específica não é uma medida eficaz para reduzir taxas de prevalência. Para isso, são necessárias ações mais amplas.

IV. É dever dos governantes assegurar a saúde da população por meio da participação na organização, na gestão e no controle dos serviços e das ações de saúde.

V. A educação em saúde e a implementação de cuidados de prevenção primários não afetam as taxas de morbimortalidade das doenças emergentes e reemergentes.

É correto apenas o que se afirma em

- A I e II.
- B I e IV.
- C II e III.
- D II, III e V.
- E III, IV e V.

**Resposta Correta: Letra “B”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 35* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 35* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 35* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 35* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>										

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 35***Questão 39**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 39* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 39**

Os Centros de Informações sobre Medicamentos (CIM) são importantes fontes técnico-científicas de informação à população sobre medicamentos e sua adequada utilização. A Organização Mundial da Saúde (OMS) incentiva a formação desses centros, por entender que os CIMs contribuem para elencar os medicamentos que apresentam maior segurança e eficácia. Segundo a OMS, esses medicamentos são "aqueles que servem para satisfazer as necessidades de atenção à saúde da maioria da população. São selecionados de acordo com a sua relevância na saúde pública, as provas quanto à eficácia e à segurança e com os estudos comparados de custo-efetividade. Devem estar sempre disponíveis, nas quantidades adequadas, nas formas farmacêuticas requeridas e a preços que os indivíduos e a comunidade possam pagar" (*World Health Organization, 2002*).

O Brasil elaborou sua primeira lista de medicamentos essenciais em 1964 e, atualmente, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) é a nona atualização da lista original. O Ministério da Saúde, atendendo a uma das prioridades da Política Nacional de Medicamentos (PNM), ratificada pela Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), instituiu, em 2005, a Comissão Técnica Multidisciplinar de Atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (COMARE), composta por especialistas em seleção de medicamentos e em saúde baseada em evidências.

Com base no texto acima, faça o que se pede nos itens a seguir.

- Por que a RENAME deve passar por atualizações periódicas? (valor: 3,0 pontos)
- O valor comercial de um medicamento é critério para sua exclusão da RENAME? Justifique sua resposta. (valor: 3,0 pontos)
- Estabeleça, com base em todas as informações apresentadas, a correlação existente entre a RENAME e o Formulário Terapêutico Nacional, ambos formulados pelo COMARE, após estudos realizados junto aos CIMs. (valor: 4,0 pontos)

**RASCUNHO - QUESTÃO 39**

1	
---	--

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 39* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 39* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 39* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 39* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 39*

## APÊNDICE H – Questionário 4 enviado aos professores do curso de Farmácia

Link de acesso: [https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6mQ0xL62ZaUBHFz](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6mQ0xL62ZaUBHFz)



### Prezado(a) Professor(a) do Curso de Farmácia

Bem-vindo ao questionário!

#### Sua contribuição será valiosa para a concretização desta pesquisa.

Aqui você terá a oportunidade de analisar questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010 e expressar a sua opinião sobre este processo avaliativo, que faz parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e tem como objetivo avaliar o desempenho dos estudantes, ingressantes e concluintes, em relação ao previsto nas Diretrizes Curriculares.

O perfil do profissional farmacêutico, definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF), compreende uma **formação generalista**, *humanista, crítica e reflexiva*, capacitada ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos. Pautado em princípios éticos, visa à compreensão da realidade social, cultural e econômica, dirigindo a atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. Dentre as competências e habilidades específicas do farmacêutico, destaca-se a atuação *multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar* com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética<sup>1</sup>.

Para conceituação, a fim de auxiliá-lo(a) nas respostas do questionário, na **multidisciplinaridade** observa-se a justaposição das disciplinas, cada uma cooperando dentro do seu saber, para estudar um determinado elemento, sem que tal interação contribua para modificá-las ou enriquecê-las<sup>2</sup>. A **interdisciplinaridade**, ao estabelecer interação entre duas ou mais disciplinas, resulta em intercomunicação, enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, visto que os contextos teóricos enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas, enriquecendo o aprendizado<sup>3</sup>. Por fim, a **transdisciplinaridade** é o nível de maior integração entre as disciplinas, sem fronteiras estabelecidas, culminado em um sistema global, de níveis e objetivos múltiplos, tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas<sup>4</sup>.

Baseado nestes princípios e nas preposições das DCNF o questionário está estruturado. **Assim, após a leitura de cada questão originalmente transcrita da prova de Farmácia do ENADE 2010, você, Professor, deverá assinalar as respostas que melhor caracterizam cada questão, expressando a sua opinião em relação à adequação da avaliação e a formação profissional farmacêutica exigida pelas DCNF.**

Agradecemos, desde já, a sua participação.

Joice Nedel Ott (Mestranda PPGMCS/PUCRS)  
Dr.ª Bartira Ercília Pinheiro da Costa (Orientadora PUCRS)  
Dr.ª Eva Terezinha de Oliveira Boff (Orientadora UNIJUÍ)

<sup>1</sup> BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Publicado em: 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

<sup>2</sup> PIAGET, J. *Problemas gerais da investigação interdisciplinar e mecanismos comuns*. Paris: Bertrand, 1970.

<sup>3</sup> SANTOMÉ, JT. *Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

<sup>4</sup> JAPIASSU, H. *O Sonho Transdisciplinar e as Razões da Filosofia*. RJ: Imago, 2006.

Conclusão da pesquisa  
0%  100%

>>

**PRIMEIRA FASE: Caracterização da amostra de pesquisa**

A. Informe a sua idade

B. Gênero

Masculino

Feminino

C. Qual é o curso de sua formação?

D. Qual é a sua mais alta qualificação?

 Especialização Mestrado Doutorado Pós-doutorado

E. Além de sua formação inicial, possui alguma formação complementar em docência?

 Sim Não

F. Qual é a sua formação complementar em docência?

G. Qual(is) Instituição(ões) de Ensino Superior exerce suas atividades de docência?

H. Você conhece o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)?

 Sim Não

I. Qual é a sua opinião sobre o ENADE?

Conclusão da pesquisa

0%  100%





## SEGUNDA FASE: Análise das Questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010

### Questão 4

#### SEGUNDA FASE: Análise das Questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 4*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 4

Conquistar um diploma de curso superior não garante às mulheres a equiparação salarial com os homens, como mostra o estudo "Mulher no mercado de trabalho: perguntas e respostas", divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nesta segunda-feira, quando se comemora o Dia Internacional da Mulher.

Segundo o trabalho, embasado na Pesquisa Mensal de Emprego de 2009, nos diversos grupamentos de atividade econômica, a escolaridade de nível superior não aproxima os rendimentos recebidos por homens e mulheres. Pelo contrário, a diferença acentua-se. No caso do comércio, por exemplo, a diferença de rendimento para profissionais com escolaridade de onze anos ou mais de estudo é de R\$ 616,80 a mais para os homens. Quando a comparação é feita para o nível superior, a diferença é de R\$ 1.653,70 para eles.

Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/boachance/mat/2010/03/08>>. Acesso em: 19 out. 2010 (com adaptações).

Considerando o tema abordado acima, analise as afirmações seguintes.

- I. Quanto maior o nível de análise dos indicadores de gêneros, maior será a possibilidade de identificação da realidade vivida pelas mulheres no mundo do trabalho e da busca por uma política igualitária capaz de superar os desafios das representações de gênero.
- II. Conhecer direitos e deveres, no local de trabalho e na vida cotidiana, é suficiente para garantir a alteração dos padrões de inserção das mulheres no mercado de trabalho.
- III. No Brasil, a desigualdade social das minorias étnicas, de gênero e de idade não está apenas circunscrita pelas relações econômicas, mas abrange fatores de caráter histórico-cultural.
- IV. Desde a aprovação da Constituição de 1988, tem havido incremento dos movimentos gerados no âmbito da sociedade para diminuir ou minimizar a violência e o preconceito contra a mulher, a criança, o idoso e o negro.

É correto apenas o que se afirma em

- A I e II.
- B II e IV.
- C III e IV.
- D I, II e III.
- E I, III e IV.

**Resposta Correta: Letra "E"**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 4* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 4* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 4* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 4* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 4*

### Questão 8

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 8*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 8

Isótopos radioativos estão ajudando a diagnosticar as causas da poluição atmosférica. Podemos, com essa tecnologia, por exemplo, analisar o ar de uma região e determinar se um poluente vem da queima do petróleo ou da vegetação.

Outra utilização dos isótopos radioativos que pode, no futuro, diminuir a área de desmatamento para uso da agricultura é a irradiação nos alimentos. A técnica consiste em irradiar com isótopos radioativos para combater os micro-organismos que causam o apodrecimento dos vegetais e aumentar a longevidade dos alimentos, diminuindo o desperdício. A irradiação de produtos alimentícios já é uma realidade, pois grandes indústrias que vendem frutas ou suco utilizam essa técnica.

Na área médica, as soluções nucleares estão em ferramentas de diagnóstico, como a tomografia e a ressonância magnética, que conseguem apontar, sem intervenção cirúrgica, mudanças metabólicas em áreas do corpo. Os exames conseguem, inclusive, detectar tumores que ainda não causam sintomas, possibilitando um tratamento precoce do câncer e maior possibilidade de cura.

Correio Popular de Campinas, 22 ago. 2010, p.B9 (com adaptações).

A notícia acima

- A** comenta os malefícios do uso de isótopos radioativos, relacionando-os às causas da poluição atmosférica.
- B** elenca possibilidades de uso de isótopos radioativos, evidenciando, assim, benefícios do avanço tecnológico.
- C** destaca os perigos da radiação para a saúde, alertando sobre os cuidados que devem ter a medicina e a agroindústria.
- D** propõe soluções nucleares como ferramentas de diagnóstico em doenças de animais, alertando para os malefícios que podem causar ao ser humano.
- E** explica cientificamente as várias técnicas de tratamento em que se utilizam isótopos radioativos para matar os micro-organismos que causam o apodrecimento dos vegetais.

**Resposta Correta: Letra “B”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 8* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 8* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 8* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 8* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

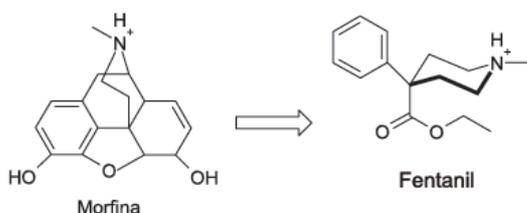
E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 8*

**Questão 12**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 12*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 12**

A simplificação molecular, uma das estratégias de modificação molecular que geram moléculas mais simples, foi empregada para o desenvolvimento do fentanil, um potente analgésico, que tem como base a estrutura da morfina, em que foram mantidos os principais grupos farmacóforos, responsáveis pela atividade terapêutica, conforme figura apresentada a seguir.



BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M. *Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos*. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. PATRICK, G. L. *An introduction to medicinal chemistry*. New York: Oxford University Press, 2009.

Na obtenção desse fármaco, observa-se que o fentanil preservou

- A** um grupo aromático, um quaternário de amônio e um carboxílico, os quais são capazes de realizar interações do tipo hidrofílica, hidrofóbica e ligação de hidrogênio, como doador de elétrons, com o receptor, respectivamente.
- B** um grupo aromático, um quaternário de amônio e um grupo éster, os quais são capazes de realizar interações do tipo hidrofóbica, eletrostática e ligação de hidrogênio, como receptor de elétrons, com o receptor, respectivamente.
- C** um grupo aromático, um quaternário de amônio e éter, os quais são capazes de realizar interações do tipo eletrostática, hidrofóbica e ligação de hidrogênio, como doador de elétrons, com o receptor, respectivamente.
- D** um grupo heterocíclico, um quaternário de amônio e uma amida, os quais são capazes de realizar interações do tipo hidrofílica, hidrofóbica e ligação de hidrogênio, como receptor de elétrons, com o receptor, respectivamente.
- E** um grupo aromático, um grupo amida e uma hidroxila fenólica, os quais são capazes de realizar interações do tipo hidrofóbica, ligação de hidrogênio, como receptor de elétrons, e ligação de hidrogênio, como doador de elétrons, com o receptor, respectivamente.

**Questão Anulada**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 12* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 12* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 12* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 12* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 12*

---

**Questão 16**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 16*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 16**

A triagem neonatal, também conhecida como o “Teste do Pezinho”, foi incorporada ao SUS (Portaria GM/MS n.º 22) como uma legislação que determina a obrigatoriedade do teste em todos os recém-nascidos vivos e inclui a avaliação para fenilcetonúria. Um recém-nato submetido a esse teste, realizado por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência acoplada à Espectrometria de Massas em Sequência (LC-MS/MS) apresentou um resultado em que as concentrações de fenilalanina estão acima da taxa de normalidade. Esse resultado indica

- A uma deficiência associada à enzima fenilalanina hidroxilase.
- B uma falha metabólica envolvendo a biosíntese de fenilalanina.
- C que o excesso de tirosina será um risco constante na vida desse indivíduo.
- D um resultado duvidoso, pois o método analítico, apesar de excelente para análises de formulações medicamentosas, não tem poder discriminatório adequado aos testes de deficiências metabólicas.
- E que o recém-nato ainda não apresenta enzimas do sistema de efluxo de glicoproteína-P, capaz de extrair a fenilalanina do interior citoplasmático e jogá-la na circulação, onde é quantificada.

**Resposta Correta: Letra “A”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 16* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 16* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 16* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 16* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 16*

### Questão 20

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 20*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

#### QUESTÃO 20

A Sra. J.S.M. faz uso de warfarina para tratamento de problemas trombolíticos. Após uma forte gripe, resolve ir à farmácia do seu bairro para adquirir um medicamento antitérmico e antipirético da classe dos anti-inflamatórios não-esteroidais (AINES), com a finalidade de combater sintomas de febre e de dor no corpo. Ao passar pelo atendimento de Atenção Farmacêutica, a conduta correta do farmacêutico seria a de orientá-la a

- A** não fazer uso de ibuprofeno, pois existe a possibilidade de ocorrer hemorragia no trato gastrointestinal.
- B** não fazer uso do ácido acetilsalicílico (AAS) e da warfarina nos mesmos horários, pois a segunda diminui a absorção do primeiro.
- C** continuar o uso da warfarina associado a cimetidina, para evitar a irritação gástrica causada pela ação do AINE.
- D** suspender o uso de warfarina, durante o tratamento com AINE, para evitar o aparecimento da síndrome de Stevens-Johnson.
- E** não fazer uso de nimesulida, pois esse medicamento pode diminuir a ação da warfarina.

**Resposta Correta: Letra “A”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 20* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 20* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 20* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 20* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 20*

#### Questão 24

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 24*, abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 24**

Uma paciente teve seu primeiro filho aos 42 anos de idade. Dois dias após o parto, sofreu uma trombose. Nas avaliações laboratoriais, o Tempo de Atividade da Protrombina (TAP) teve como resultado 60% do máximo possível e o Tempo da Tromboplastina Parcial Ativada (TTPa) estava normal, evidenciando o papel da via extrínseca no distúrbio de coagulação apresentado pela paciente. Antes da trombose, ela utilizava 100 mg por dia de ácido acetilsalicílico (AAS) como tratamento antitrombótico. Após a trombose, ela vem utilizando a warfarina sob monitoramento terapêutico com o TAP. Foi identificado que esta paciente está grávida há 45 dias. Entre os fármacos aplicáveis a esse caso, estão disponíveis o AAS, a warfarina e as heparinas de alta e de baixa massa molecular.

Nesse caso, a conduta terapêutica correta durante a gravidez é

- A** substituir a warfarina durante a gestação por uma heparina de alta massa molecular, pois esta não atravessa a barreira placentária e não produz sangramento como reação adversa.
- B** suspender a warfarina e retornar ao AAS durante a gestação, utilizando um fármaco de potência menor, mas que apresenta efeitos colaterais e reações adversas menos intensas.
- C** trocar o AAS e a warfarina durante a gestação por uma heparina de baixa massa molecular, que não atravessa a placenta nem produz sangramentos como reações adversas.
- D** manter a paciente sem tratamento antitrombótico até o fim da gestação para proteger a mãe e o bebê das reações adversas desse medicamento.
- E** manter a warfarina até o final da gestação, pois o risco de uma nova trombose pode ser letal ou para a mãe ou para o embrião ou para ambos.

**Resposta Correta: Letra “C”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 24* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 24* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 24* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 24* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

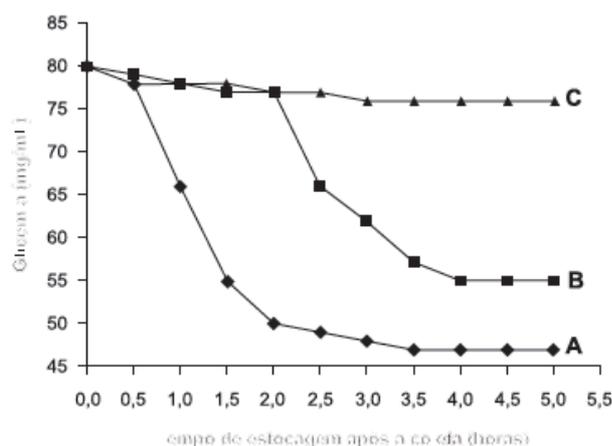
- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 24***Questão 28**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 28* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 28**

As coletas de sangue destinadas à determinação de glicemia demandam uma atenção especial, pois as hemácias continuam consumindo a glicose disponível. Na validação da técnica de coleta de sangue, apresentada no gráfico abaixo, foram avaliados três procedimentos: **A** – sem anticoagulante, **B** – com anticoagulante inibidor da enolase e **C** – com gel separador. Os valores de glicemia foram determinados nas amostras sem hemólise, seguidamente, após estocagem antes da centrifugação do sangue, que foi feita em intervalos crescentes de 30 minutos para separação do soro ou do plasma.



Diante desses resultados, o farmacêutico responsável pelo setor de Bioquímica Clínica conduziu ser possível

- I. investir na utilização do gel separador nas coletas, pois com ele não houve perdas expressivas de glicemia por um período de até 5 horas de estocagem, permitindo um maior tempo de deslocamento para as amostras coletadas.
- II. diminuir o custo operacional, padronizando as coletas sem anticoagulante e separação do soro em até 2 horas de estocagem, pois neste intervalo a queda da glicemia foi similar nos três procedimentos.
- III. realizar as coletas com o anticoagulante inibidor da enolase, pois ele permitiu prolongar a estocagem por até 4 horas sem perdas expressivas de glicemia, ampliando o tempo possível de descolamento das amostras após a coleta.
- IV. padronizar as coletas sem anticoagulante, limitando o deslocamento dos coletores para no máximo 30 minutos até que o soro fosse separado, pois neste tempo a queda da glicemia é similar nos três procedimentos.
- V. utilizar amostras de sangue coletado sem anticoagulante, desde que o soro fosse separado em até duas horas após a coleta se corrigisse o resultado da glicemia por um fator de correção.

São corretas apenas as conclusões

- A** I e II.      **B** I e IV.      **C** II e III.      **D** III e V.      **E** IV e V.

**Resposta Correta: Letra “B”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 28* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 28* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 28* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 28* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> |

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 28*

### Questão 32

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 32* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 32**

A análise do mel de abelhas é regulamentada pela Instrução Normativa n.º 11, de 20 de outubro de 2000, que aprova o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel. Esse regulamento estabelece a quantidade máxima de hidroximetilfurfural (HMF) em 6 mg/100 g de mel, sendo esse um produto formado a partir da degradação dos açúcares. AZEREDO e colaboradores (1999) dosaram a quantidade de hidroximetilfurfural em amostras de mel acondicionadas em frascos de vidro com exposição à luminosidade ambiente, frascos de plástico com exposição à luminosidade ambiente e frasco de plástico com proteção contra a luminosidade. Os dados são apresentados na tabela a seguir.

Teores de HMF, em mg/100g<sup>1</sup>, em amostras de mel submetidas a diferentes condições de estocagem

Embalagem <sup>2</sup>	Tempo				
	zero	90 dias	180 dias	270 dias	365 dias
Vidro	3,90	4,05	5,12	6,98	7,18
Poli 1	3,54	3,68	4,34	5,88	6,77
Poli 2	3,12	3,14	3,76	5,04	5,92

<sup>1</sup> Valores médios de 60 amostras, após 5 repetições de cada amostra.

<sup>2</sup> Vidro: estocado à luz ambiente; Poli 1: frasco de polipropileno estocado à luz ambiente; Poli 2: frasco de polipropileno estocado ao abrigo da luz.

AZEREDO, M. A. A.; AZEREDO, L. C.; DAMASCENO, J. C. Características físico-químicas dos méis do município de São Fidelis-RJ. *Ciênc. Tecnol. Aliment.* vol.19, n.1, 1999.

Pela análise dos dados da tabela, infere-se que

- A** o acondicionamento do mel em embalagens de vidro com exposição à luz é mais adequado.
- B** o acondicionamento do mel em embalagens plásticas com exposição à luz é mais adequado.
- C** o acondicionamento do mel em embalagens de vidro com proteção contra a luz é mais adequado.
- D** o acondicionamento do mel em embalagens plásticas com proteção contra a luz é mais adequado.
- E** não existem diferenças significativas dos teores de HMF quando se utilizam embalagens de vidro ou plástico nem se as amostras são submetidas a alta ou baixa luminosidade.

**Questão Anulada**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 32* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 32* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 32* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 32* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 32***Questão 36**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 36* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 36**

O controle de medicamentos, drogas, insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos e saneantes é de responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelecida pela Lei n.º 6360 de 23/09/1976. Compete à ANVISA, por meio de sua diretoria colegiada, estabelecer os critérios mínimos exigidos para o exercício da atividade de manipulação das preparações magistrais e oficinais pelas farmácias. A Resolução de Diretoria Colegiada (RDC n.º 67, de 08/10/2007), que dispõe sobre as boas práticas de manipulação de preparações magistrais e oficinais para uso humano, estabelece o Regulamento Técnico (RT) e as boas práticas de manipulação em farmácias (BPMF). Um grupo de fármacos que recebe especial atenção no RT são as substâncias de baixo índice terapêutico (SBIT), pois apresentam estreita margem de segurança (a dose terapêutica é próxima da tóxica). A análise do texto proposto indica que as SBITs necessitam de atenção especial do farmacêutico e de condições especiais à sua manipulação e dispensação.

Assinale a opção que indica as condições previstas na RDC n.º 67 para o atendimento de uma prescrição medicamentosa contendo uma SBIT.

- A Quando a prescrição apresentar concentração superior aos limites farmacológicos, incompatibilidade ou interações potencialmente perigosas, a RDC n.º 67 indica que o farmacêutico deve solicitar a confirmação, por escrito, do profissional prescritor e, na ausência ou negativa de confirmação, a receita somente poderá ser aviada mediante uma autorização do paciente.
- B As manipulações magistrais e oficinais com SBITs devem ser atendidas mediante os requisitos mínimos descritos na RDC n.º 67, baseados na Portaria n.º 344 de 12/05/1998, que são: a identificação do emitente e do usuário, o nome da substância com a dosagem, a data da emissão e a assinatura do prescritor.
- C A manipulação e a dispensação de substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial devem ser realizadas no mesmo estabelecimento, sendo vedada a captação de prescrições oriundas de qualquer outro estabelecimento, ainda que da mesma empresa.
- D A documentação e(ou) registros das preparações magistrais e oficinais manipuladas contendo substâncias sob controle especial devem ser arquivados, pelo período de um ano, podendo ser mantidos por meio eletrônico.
- E A farmácia que manipula tais substâncias deve estar adequada ao Regulamento Técnico e ao Anexo II da RDC n.º 67, estando facultado à farmácia em questão atender ou não ao Anexo I da referida Resolução.

**Resposta Correta: Letra “B”**

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 36* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 36* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 36* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 36* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10
- 

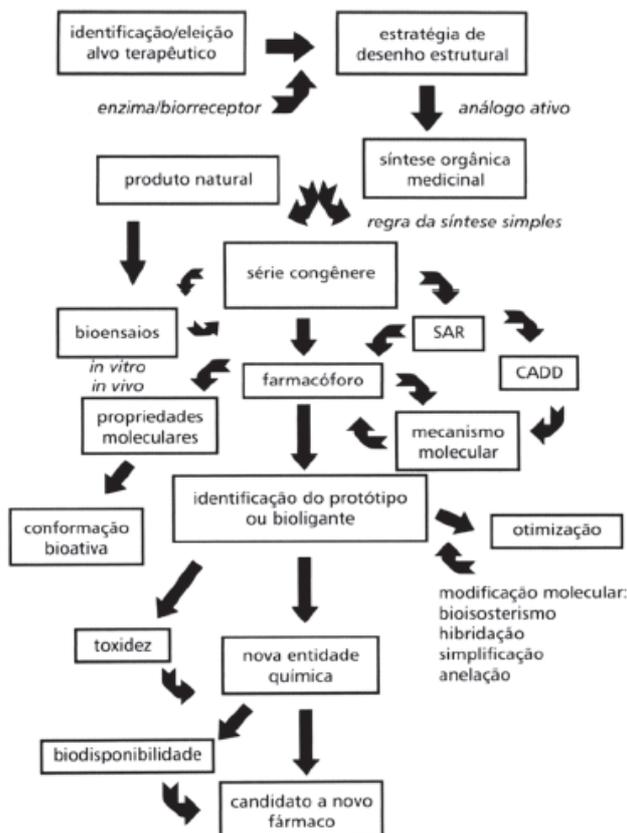
E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 36*

**Questão 40**

Responda as questões que seguem baseado na *Questão 40* abaixo apresentada, originalmente transcrita da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

**QUESTÃO 40**

O processo de desenvolvimento de fármacos envolve várias etapas e uma equipe multiprofissional. Inicia-se com a identificação do alvo terapêutico e a seleção do composto protótipo, seguindo para a síntese de análogos estruturais, os estudos de relação estrutura-atividade, a modelagem molecular, a otimização da interação com o receptor, os bioensaios, os estudos de biodisponibilidade e os estudos de toxicidade. O esquema abaixo resume essas etapas.



Etapas de desenvolvimento de fármacos. Acrônimos: SAR: Structure Activity Relationship (Relação Estrutura-Atividade); CADD: Computer Aided Drug Design (Desenvolvimento de Fármacos com Auxílio do Computador). BARRERO, E. J.; FRAGA, C. A. M. Química medicinal: as bases moleculares da ação dos fármacos. 1 ed., Porto Alegre: Artmed, 2001.

Tendo como referência as informações apresentadas, elabore um texto dissertativo, com até 15 linhas, acerca do desenvolvimento de fármacos, abrangendo os itens a seguir:

- a) eleição do alvo terapêutico; (valor: 2,5 pontos)
- b) quatro das principais fontes de compostos protótipos; (valor: 2,0 pontos)
- c) procedimentos para os estudos clínicos; (valor: 3,5 pontos)
- d) requisitos relacionados ao processo de inovação terapêutica, considerando que são necessários três requisitos fundamentais para a obtenção da patente. (valor: 2,0 pontos)

RASCUNHO - QUESTÃO 40	
1	
2	

A. Em relação ao perfil do profissional Farmacêutico Generalista, preconizado pelas DCNF, a *Questão 40* avalia:

- O caráter humanista da formação
- O caráter crítico-reflexivo da formação
- Princípios éticos exigidos
- Auxilia na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio
- Nenhuma das respostas anteriores

B. Em relação a área de atuação do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 40* avalia a capacidade de exercício em:

- Fármacos e Medicamentos
- Análises Clínicas e Toxicológicas
- Controle, produção e análise de alimentos
- Nenhuma das respostas anteriores

C. Em relação às competências e habilidades específicas do profissional Farmacêutico Generalista, a *Questão 40* avalia a capacidade do exercício na atuação:

- Multiprofissional
- Interdisciplinar
- Transdisciplinar
- Nenhuma das respostas anteriores

D.

Qual é a sua opinião sobre a adequação da *Questão 40* para a Prova do ENADE do Curso de Farmácia? (Dar uma nota, de ZERO a DEZ, sendo que o grau zero é mínimo e dez é o máximo).

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

E. Considerações e comentários adicionais sobre a *Questão 40*

**APÊNDICE I – Primeiro e-mail enviado aos professores**

Como exemplo, copia do e-mail aos professores que receberam o link de acesso ao Q1.

**Pesquisa de Mestrado PUCRS**

Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]

**Enviado:** sábado, 2 de março de 2013 10:39

**Para:** Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]

**Cc:** bart@pucrs.br; Eva Teresinha de Oliveira Boff

**Anexos:** TCLE.doc (31 KB)

**Prezado(a) Professor(a) do Curso de Farmácia**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa de mestrado, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), que tem como tema as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Farmácia (DCNF) e o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

O objetivo da pesquisa é, através da visão docente, analisar as questões da prova de Farmácia do ENADE 2010, e verificar se o caráter da prova e o intuito avaliativo da mesma são condizentes com o preconizado pelas DCNF, quanto à formação e avaliação do profissional farmacêutico generalista.

Para isso, você Professor está recebendo, aleatoriamente, um questionário estruturado que contém 10 questões originalmente transcritas da prova de Farmácia do ENADE 2010. Estas questões deverão ser analisadas através das opções, de múltipla escolha, que traduzem as principais proposições das DCNF.

**Para participar da pesquisa basta acessar o questionário através do link:**

[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6SiSs3p4ATrHrhj](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6SiSs3p4ATrHrhj)

Certificamos que o acesso é totalmente seguro, não acarretando qualquer risco ou dano ao seu computador. Além disso, a pesquisa não demonstra nenhum tipo de risco aos participantes, pois os respondedores não sofrerão prejuízo moral, intelectual, financeiro ou de qualquer outra natureza, uma vez que fica garantida a privacidade dos participantes, bem como das respostas informadas no questionário.

Esta mensagem está sendo enviada simultaneamente aos professores dos cursos de Farmácia de diferentes Universidades do Estado do Rio Grande do Sul, públicas ou privadas, cujos coordenadores aceitaram participar da pesquisa através do envio de uma Carta de Autorização aos pesquisadores.

Frisa-se que a pesquisa foi aprovada pela Comissão Científica do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS), pela Comissão Científica da Faculdade de Medicina e do Hospital São Lucas da PUCRS (FAMED/HSL/PUCRS) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS, após cadastramento na Plataforma Brasil.

Desde já, agradecemos a sua atenção. Certos da compreensão da importância deste convite, contamos com a sua participação e colaboração na pesquisa.

Colocamo-nos a disposição para maiores informações através dos contatos: [joice.ott@acad.pucrs.br](mailto:joice.ott@acad.pucrs.br); [bart@pucrs.br](mailto:bart@pucrs.br); [evaboff@unijui.edu.br](mailto:evaboff@unijui.edu.br) e/ou pelos telefones: (55)91090576 e (51)3320-3000, ramal 2344 – Laboratório de Nefrologia da PUCRS.

Joice Nedel Ott (Mestranda PPGMS/PUCRS)  
Dr.<sup>a</sup> Bartira Ercília Pinheiro da Costa (Orientadora PUCRS)  
Dr.<sup>a</sup> Eva Terezinha de Oliveira Boff (Orientadora UNIJUÍ)

**APÊNDICE J – Segundo e-mail enviado aos professores**

Como exemplo, copia do e-mail aos professores que receberam o link de acesso ao Q2.

**Pesquisa de Mestrado PUCRS**

Joice Nedel Ott [joyce.ott@acad.pucrs.br]

**Enviado:** quinta-feira, 18 de abril de 2013 11:52

**Para:** Joice Nedel Ott [joyce.ott@acad.pucrs.br]

Prezados(as) Professores(as) do Curso de Farmácia

Primeiramente, agradecemos a presteza dos professores que já responderam a pesquisa de mestrado Qualtrics/PUCRS.

No entanto, o sistema verificou que vários participantes não concluíram suas respostas ao questionário da pesquisa, ou seja, não terminaram a análise das questões da prova do ENADE.

Como os respondentes não podem ser identificados, esta mensagem não pode ser individualizada e/ou direcionada aos professores com o questionário incompleto.

Portanto, se você já respondeu a pesquisa, favor desconsiderar esta mensagem. Caso ainda não tenha acessado o link da pesquisa, ressaltamos a importância da sua participação para a análise da formação e avaliação do profissional farmacêutico generalista.

Cabe ressaltar que esta pesquisa deve incluir, pelo menos, 150 professores do curso de Farmácia, de diferentes instituições de ensino superior do estado do RS, num prazo hábil para que a análise estatística seja realizada até o final deste primeiro semestre. No momento, contamos com 66 respondedores, sendo que 30 ainda estão com os questionários incompletos.

Neste sentido, envio novamente o link para que nenhum professor deixe de contribuir com o estudo.

[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_7Qbkd3TNiDc8nrx](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_7Qbkd3TNiDc8nrx)

Caso não seja permitido o acesso direto ao questionário, ao clicar no link abaixo (devido à incompatibilidade de algum provedor), favor COPIAR e COLAR o link na barra de acesso à internet.

Desde já, agradecemos a sua colaboração para a concretização desta pesquisa de mestrado.

**Joice Nedel Ott**  
Mestranda PPGMCS/PUCRS

**APÊNDICE L** – *Terceiro e-mail enviado aos professores*

Como exemplo, copia do e-mail aos professores que receberam o link de acesso ao Q3.

**De:** Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]  
**Enviado:** quarta-feira, 1 de maio de 2013 9:54  
**Para:** Joice Nedel Ott  
**Assunto:** Pesquisa de Mestrado PUCRS

Prezados Professores,

Aproveitem o feriado para participar da Pesquisa de Mestrado PUCRS.

Ao analisar as questões do ENADE 2010 e verificar se o caráter da prova e o intuito avaliativo da mesma são condizentes com o preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Farmácia (DCNF), vocês estarão contribuindo à formação e avaliação do profissional farmacêutico generalista.

Participe!

Basta acessar o link abaixo e responder, por completo, a pesquisa:

[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_3r6dZXUNdg9O9tH](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_3r6dZXUNdg9O9tH)

Para os professores que já responderam ao questionário, agradecemos imensamente.  
A todos: Parabéns pelo Dia do Trabalhador!

**Joice Nedel Ott**  
Mestranda PPGMCS/PUCRS

**APÊNDICE M – Quarto e-mail enviado aos professores**

Como exemplo, copia do e-mail aos professores que receberam o link de acesso ao Q4.

**De:** Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]  
**Enviado:** quarta-feira, 29 de maio de 2013 15:39  
**Para:** Joice Nedel Ott  
**Assunto:** Pesquisa de Mestrado PUCRS

Prezados Professores,

A coleta de dados da pesquisa de Mestrado Qualtrics/PUCRS, em andamento, tem nos proporcionado resultados valiosos para a análise das questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010, quanto à adequação ao proposto pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Farmácia (DCNF).

Até o momento, contamos com a colaboração de 87 professores que responderam por completo ao questionário da pesquisa, submetido a um total de 550 professores, de diferentes Instituições de Ensino Superior (IES), públicas e privadas, do Estado do RS.

Neste universo, as questões estão sendo analisadas de diferentes pontos de vista, ora quanto ao conteúdo, ora quanto à estruturação, enriquecendo a proposta de estudo, conforme declarações que seguem, exemplificando a análise de uma mesma questão:

*“É fundamental para o aluno de Farmácia a compreensão de elementos que se referem ao contexto sociocultural daqueles que serão seus pacientes. A formação não pode ser apenas tecnicista”*

*“A questão não retrata nada próximo ao cotidiano dos alunos, sendo uma descrição que pouco acrescenta sobre a realidade social contemporânea. (...) Principalmente, deve-se lembrar que o contexto de apenas 30 anos atrás já é surreal em termos de tecnologias, então, utilizar textos e ilustrações muito antigas fica sem sentido.”*

Em continuidade à coleta de dados, **gostaríamos de contar com a colaboração dos professores que não concluíram suas respostas ao questionário**, bem como, **com a contribuição dos professores que ainda não acessaram ao link da pesquisa** para dar início à análise das questões da Prova do ENADE.

Ressaltamos que o questionário destina-se a todos os professores alocados aos Cursos de Farmácia do Estado do RS, não apenas aos professores Farmacêuticos.

Participe!

Basta acessar o link abaixo e responder, **por completo**, a pesquisa:

[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6m00xL62ZaUBHFz](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6m00xL62ZaUBHFz)

Aos professores que já responderam o questionário, agradecemos imensamente.

A todos: um ótimo feriado e um bom final de semana!

**APÊNDICE N – Quinto e-mail enviado aos professores**

Como exemplo, copia do e-mail aos professores que receberam o link de acesso ao Q1.

**Pesquisa de Mestrado PUCRS**

Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]

**Enviado:** quinta-feira, 27 de junho de 2013 17:43

**Para:** Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]; Bartira Ercilia P da Costa [bart@pucrs.br]

Prezados(as) Professores(as)

Ao findarmos este semestre lembramos que o questionário da pesquisa de mestrado Qualtrics/PUCRS **ainda está disponível para o acesso e a contribuição** dos Senhores. Permanecerá acessível até meados do próximo semestre para que a pesquisa seja ampliada, frente a resultados interessantes, polêmicos e promissores já recebidos.

Até o momento, foram mais de 200 acessos aos questionários. No entanto, somente 95 professores, de diferentes cursos de Farmácia do Estado do Rio Grande do Sul (RS), colaboraram ao responder, **por completo**, o questionário da pesquisa, em um universo de mais de 550 professores convidados.

Assim, ressaltamos que você Professor ainda pode realizar a análise crítico-reflexiva das questões da Prova do ENADE em relação a adequação quanto ao preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF).

Basta acessar o link abaixo e responder a pesquisa:

[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6SiSs3p4ATrHrhj](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6SiSs3p4ATrHrhj)

Aos professores que já responderam o questionário, agradecemos imensamente.

A todos: um ótimo encerramento de semestre.

**Joice Nedel Ott**

Mestranda PPGMCS/PUCRS

**APÊNDICE O – Sexto e-mail enviado aos professores**

Como exemplo, copia do e-mail aos professores que receberam o link de acesso ao Q2.

**Questionário Mestrado/PUCRS**

Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]

**Enviado:** sexta-feira, 9 de agosto de 2013 14:26

**Para:** Joice Nedel Ott [joice.ott@acad.pucrs.br]

Prezado(a) Professor(a) do Curso de Farmácia

Ao iniciarmos este semestre relembramos que, em breve, a Prova do ENADE será aplicada aos estudantes de Farmácia, dentre outros cursos, conforme determinação do Ministério da Educação.

A fim de ampliar as discussões a respeito desta ferramenta que visa assegurar a qualidade do ensino, a pesquisa de mestrado Qualtrics/PUCRS encontra-se disponível para o acesso e a contribuição dos Senhores quanto à análise das questões da Prova de Farmácia do ENADE 2010.

Até o momento, 230 professores acessaram ao questionário da pesquisa, em um universo de mais de 550 professores convidados. No entanto, aproximadamente 100 professores, de diferentes cursos de Farmácia do Estado do Rio Grande do Sul (RS), contribuíram ao responder, por completo, o questionário da pesquisa.

Aguardamos a sua contribuição.

Basta acessar o link abaixo e responder, **por completo**, a pesquisa:

[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_7Qbkd3TNiDc8nrx](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_7Qbkd3TNiDc8nrx)

Agradecemos imensamente aos professores que já responderam o questionário.

A todos: um ótimo início de semestre letivo.

**Joice Nedel Ott**

Mestranda PPGMCS/PUCRS

**APÊNDICE P** – *Carta de Agradecimento enviada aos coordenadores dos cursos de Farmácia*

Prezado(a) Coordenador(a) do Curso de Farmácia

É chegada a hora de agradecer a sua participação e a do corpo docente desta Instituição de Ensino Superior (IES) na pesquisa de mestrado Qualtrics/PUCRS.

Ao final, contamos com a colaboração de 131 professores, de diferentes cursos de Farmácia do Estado do Rio Grande do Sul (RS), que responderam por completo ao questionário proposto.

Agradecemos, imensamente, a presteza e a dedicação dos professores respondedores da pesquisa. Juntos, conseguimos realizar a análise das questões da Prova do ENADE, de caráter crítico-reflexivo, em relação à adequação quanto ao preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF).

Após a publicação do trabalho, os artigos produzidos serão enviados a todos as Instituições participantes da pesquisa. Podemos adiantar o alcance de importantes resultados em relação ao estudo proposto.

Muito grata, despeço-me.

**Joice Nedel Ott**

Mestranda PPGMCS/PUCRS

***Anexos***

---

---

**ANEXO A** – *Cartas de Autorização, assinadas pelos coordenadores, para a realização da pesquisa*

As cópias dos documentos originais, enviada pelos coordenadores dos cursos de graduação em Farmácia do RS, estão apresentadas na seguinte ordem:

1. Centro Universitário Franciscano (UNIFRA);
2. Centro Universitário Metodista (IPA): considerada critério de perda do estudo;
3. Centro Universitário Univates (UNIVATES);
4. Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA);
5. Universidade Católica de Pelotas (UCPel);
6. Universidade da Região da Campanha (URCAMP);
7. Universidade de Caxias do Sul (UCS);
8. Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ);
9. Universidade de Passo Fundo (UPF);
10. Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC);
11. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS);
12. Universidade Federal de Pelotas (UFPel);
13. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM);
14. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS);
15. Universidade Feevale (FEEVALE);
16. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ);
17. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) – Santo Ângelo;
18. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) – Santiago;
19. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) – Frederico Westphalen.

**ANEXO A<sub>1</sub> – Carta de Autorização da UNIFRA**

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Santa Maria, 11 de março de 2013

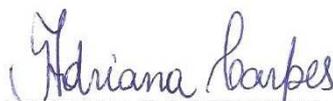
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado no Centro Universitário Franciscano – UNIFRA e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



**ADRIANA DORNELLES CARPES**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia

Centro Universitário Franciscano - UNIFRA

*Adriana Dornelles Carpes*  
Coordenadora do Curso de Farmácia

ANEXO A<sub>2</sub> – Carta de Autorização do IPA**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Porto Alegre, 27 de setembro de 2012

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade Centro Univ. Metodista, e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS. do IPA.

Atenciosamente,

Rúbia Denise Ruppenthal  
Coordenadora do Curso de Farmácia  
Centro Universitário Metodista

  
Nome do Coordenador (a)

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade CentroUniversitário Metodista, do IPA.

**ANEXO A<sub>3</sub> – Carta de Autorização da UNIVATES**

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Lajeado, 7 de outubro de 2012.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>ª</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>ª</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado no Centro Universitário UNIVATES – **Curso de Graduação em Farmácia, Bacharelado** e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



Luís César de Castro

**Coordenador (a)**

Curso de Farmácia, Bacharelado  
Centro Universitário UNIVATES

## ANEXO A4 – Carta de Autorização da UFCSPA

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Porto Alegre, 30 de setembro de 2012

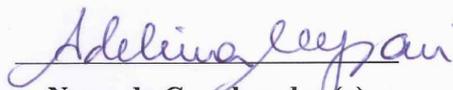
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Profª Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Profª Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



Nome do Coordenador(a)

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Prof Adeline Mezzari  
Coordenadora  
Curso de Farmácia  
UFCSPA

**ANEXO A5 – Carta de Autorização da UCPel****CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Pelotas, 10 de abril de 2013

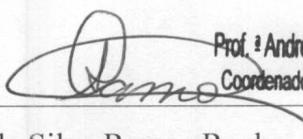
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>ª</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>ª</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade Católica de pelotas e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



Prof.ª Andréa da Silva Ramos Rocha  
Coordenadora do Curso de Farmácia  
- UCPel -

Andréa da Silva Ramos Rocha

Coordenadora do Curso de Farmácia da Universidade UCPel

ANEXO A<sub>6</sub> – Carta de Autorização da URCAMP**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Bagé , 29 de abril de 2013

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade da Região da Campanha URCAMP e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



Cintia Lima Ambrozio

---

**Nome do Coordenador (a)**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade Universidade da Região da Campanha URCAMP

## ANEXO A7 – Carta de Autorização da UCS

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Caxias do Sul, 11 de Março de 2013.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Profª Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Profª Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na **Universidade de Caxias do Sul (UCS)** e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,

  
\_\_\_\_\_  
**DIEGO GNATTA**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade de Caxias do Sul

**ANEXO A<sub>8</sub>** – Carta de Autorização da UNICRUZ**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Cruz alta, 24 de setembro de 2012

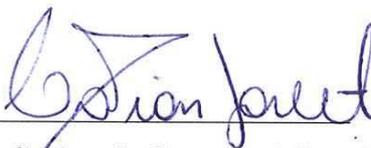
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade **de Cruz Alta- UNICRUZ** e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,

**Prof.ª MSc. Carina de Carvalho Mion Garlet**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade de Cruz Alta

Prof.ª MSc. Carina Mion Garlet  
Coordenadora do Curso de Farmácia  
UNICRUZ - CRF/RS 6.628

## ANEXO A9 – Carta de Autorização da UPF

CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Passo Fundo, 21 de setembro de 2012

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

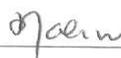
Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Profª Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Profª Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade de Passo Fundo e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,

Profª Siomara Regina Malin  
Coordª Curso de Farmácia  
ICB/UPF

**Nome do Coordenador (a)**Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade de Passo Fundo

**ANEXO A<sub>10</sub> – Carta de Autorização da UNISC**

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Santa Cruz do Sul, 10 de outubro de 2012

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade de Santa Cruz do Sul e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



**Ediberto de Oliveira Machado**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul

ANEXO A<sub>11</sub> – Carta de Autorização da UNISINOS**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

São Leopoldo, 03 de outubro de 2012.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade \_\_\_\_\_ e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,

**Nome do Coordenador (a)**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

**UNISINOS**

**Profa. Dra. CLÁUDIA KUPLICH BARCELLOS**  
Coordenação dos Cursos de Farmácia e Biomedicina

ANEXO A<sub>12</sub> – Carta de Autorização UFPelCARTA DE AUTORIZAÇÃO

Pelotas, 30 de abril de 2013

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade FEDERAL DE PELOTAS e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



Nome do Coordenador (a)

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade FEDERAL DE PELOTAS

Profª Márcia Foster Mesko  
Coordenadora  
Curso de Farmácia  
UFPel

**ANEXO A<sub>13</sub> – Carta de Autorização da UFSM**

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Porto Alegre, 26 de maio de 2012.

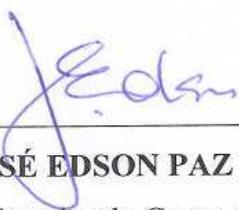
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (UFSM)** e poderá ocorrer a partir da apresentação da Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



\_\_\_\_\_  
**JOSÉ EDSON PAZ DA SILVA**

Coordenador do Curso de Farmácia da  
Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

**ANEXO A<sub>14</sub> – Carta de Autorização da UFRGS**

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Porto Alegre/RS, 22 de outubro de 2012.

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS-Curso de Farmácia e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



**Ana Lúcia Peixoto de Freitas**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da UFRGS

ANEXO A<sub>15</sub> – Carta de Autorização da FEEVALE

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Novo Hamburgo, 28 de fevereiro de 2013

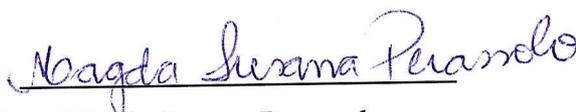
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade **Feevale** e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



Dra. Magda Susana Perassolo

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade Feevale

Dr. Dr. Magda Susana Perassolo  
Coordenadora do curso de Farmácia  
Universidade Feevale

ANEXO A<sub>16</sub> – Carta de Autorização da UNIJUI**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**Porto Alegre, 23 de maio de 2012.

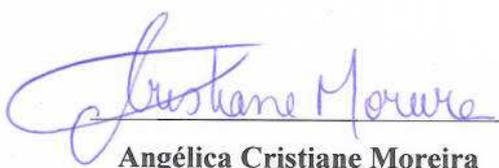
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: **“DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010”** proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na **UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (UNIJUI)** e poderá ocorrer a partir da apresentação da Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,

**Angélica Cristiane Moreira**

Coordenadora do Curso de Farmácia da

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI

ANEXO A<sub>17</sub> – Carta de Autorização da URI – Santo ÂngeloCARTA DE AUTORIZAÇÃO

Santo Ângelo, 10 de setembro de 2012

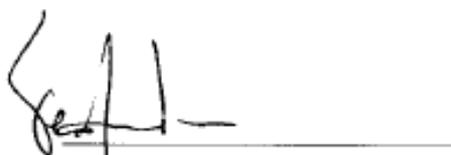
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Profª Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Profª Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade Regional Integrada e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



Nome do Coordenador (a)

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada

Vero Regina Andreucci Vago

**ANEXO A<sub>18</sub>** – Carta de Autorização da URI – Santiago

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Santiago, 22 de abril de 2013

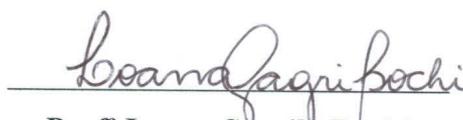
Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Prof<sup>a</sup> Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Prof<sup>a</sup> Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Câmpus de Santiago e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



**Prof<sup>a</sup> Loana Sagrilo Bochi**

Coordenador (a) do Curso de Farmácia da URI – Câmpus de Santiago

ANEXO A<sub>19</sub> – Carta de Autorização da URI – Frederico Westphalen

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Frederico Westphalen, 29 de abril de 2013

Ao Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento e autorizo a realização do Projeto de Pesquisa intitulado: “**DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010**” proposto pelas Pesquisadoras: Joice Nedel Ott, aluna de mestrado do Programa de Pós Graduação de Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS, sua orientadora Profª Dra. Bartira Ercília Pinheiro da Costa e Profª Dra. Eva Terezinha de Oliveira Boff.

O referido projeto será realizado na Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Câmpus de Frederico Westphalen e poderá ocorrer a partir da apresentação da carta de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da PUCRS.

Atenciosamente,



\_\_\_\_\_  
**Carlos Eduardo Blanco Linares**

Coordenador do Curso de Farmácia  
URI – Câmpus de Frederico Westphalen

## ANEXO B – Aprovação da Comissão Científica do PPGMCS/PUCRS



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
FACULDADE DE MEDICINA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E CIÊNCIAS DA SAÚDE

Of. 315/12-PG

Porto Alegre, 28 de maio de 2012.

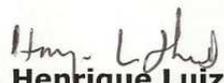
A Pós-Graduanda  
Joice Nedel Ott  
N/Faculdade

Prezada Pós-Graduanda:

Comunicamos que a proposta de dissertação intitulada "DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010" **foi aprovada** pela Comissão Científica do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde.

A mesma deverá ser encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa ou Comissão de Ética no Uso de Animais, através do setor de **Pesquisas e Estágios**, 2º andar do Hospital São Lucas/PUCRS. Após aprovação do CEP ou CEUA entregar cópia na secretaria do Programa. Em anexo, cópia da avaliação.

Atenciosamente,

  
**Prof. Dr. Henrique Luiz Staub**  
Vice-Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Medicina e Ciências da Saúde

**C/c: Prof. Dr. Bartira E. Pinheiro da Costa**

**PUCRS**

**Campus Central**  
Av. Ipiranga, 6690 – P. 60 – 3º andar – CEP 90610-000  
Porto Alegre – RS – Brasil  
Fone: (51) 3320-3318 – Fax (51) 3320-3316  
E-mail: medicina-pg@pucrs.br  
www.pucrs.br/famed/pos



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
FACULDADE DE MEDICINA  
PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E CIÊNCIAS DA SAÚDE

## PARECER DO PROFESSOR AVALIADOR

**1. Título:** adequado, claro, conciso?

**Adequado**

**2. Introdução:** fundamentação, justificativa e relevância adequadas e pertinentes? Hipótese é apresentada?

**Adequado**

**3. Objetivos:** claros e adequados?

**Adequados**

**4. Métodos**

a) Delineamento: **adequado**

b) Pacientes ou material: **adequado**

c) Aferição das variáveis: **adequado**

d) Estatística: **adequado**

**5. Referências bibliográficas:**

**Adequadas**

**6. Avaliação final**

a. ( **X** ) Aprovado

b. (     ) Retornar com modificações para avaliação

c. (     ) Reprovado

**Questões específicas (em caso de retorno com modificações):**

Porto Alegre, \_22\_\_\_/\_05\_\_\_/20

PUC

**ANEXO C – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/PUCRS)**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA E O SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DA PROVA DO ENADE 2010.

**Pesquisador:** Bartira Ercilia Pinheiro da Costa

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 09695112.6.0000.5336

**Instituição Proponente:** Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUC/RS

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 149.133

**Data da Relatoria:** 09/11/2012

**Apresentação do Projeto:**

O projeto analisa o histórico do ensino de Farmácia até o DCNF ( diretrizes curriculares nacionais do curso de Farmácia ), relatando que o SINAES avalia os cursos através de avaliação institucional, avaliação dos cursos e pelo desempenho dos alunos através do ENADE ( exame nacional de desempenho dos estudantes ) O presente trabalho visa avaliar o ENADE através de questionários respondidos por professores de cursos de Farmácia do RS. A metodologia com questionário estruturado utilizando o ENADE 2000 e cálculo amostral feito pelo estatístico determinou um número mínimo de 97 professores, os quais serão divididos em 4 grupos que recebem questões ( 10 ) diferentes e as analisam com confidencialidade e privacidade garantidas para o professor e a escola.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar se o ENANE está atingindo o objetivo do SINAES na avaliação de um farmaceutico generalista.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não há, face questionário com privacidade e confidencialidade

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Adequados

**Endereço:** Av.Ipiranga, 6681

**Bairro:**

**CEP:** 90.619-900

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (513)320--3345

**Fax:** (513)320--3345

**E-mail:** cep@pucls.br

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE  
CATÓLICA DO RIO GRANDE  
DO SUL - PUC/RS



**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos apresentados

**Recomendações:**

Sem pendências

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

PORTO ALEGRE, 20 de Novembro de 2012

---

**Assinador por:**  
**Rodolfo Herberto Schneider**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Ipiranga, 6681

**Bairro:**

**CEP:** 90.619-900

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (51)320--3345

**Fax:** (51)320--3345

**E-mail:** cep@pucrs.br

## ANEXO D – Comprovante de submissão e artigo: Revista Educação &amp; Sociedade



Joice Nedel Ott &lt;joyce.ott@acad.pucrs.br&gt;

**[ES] Agradecimento pela Submissão**

Valdir Gomes &lt;suporte.aplicacao@scielo.org&gt;

19 de outubro de 2013 15:49

Responder a: Joice Ott Joice Nedel Ott &lt;joyce.ott@acad.pucrs.br&gt;

Para: Joice Ott Joice Nedel Ott &lt;joyce.ott@acad.pucrs.br&gt;

Joice Ott Joice Nedel Ott,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "REFORMAS CURRICULARES NACIONAIS: TRANSFORMAÇÕES E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA NO BRASIL" para EDUCAÇÃO & SOCIEDADE. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando acessar o sistema localizado em:

URL do Manuscrito:

<http://submission.scielo.br/index.php/es/author/submission/125295>

Login: joyce\_ott14

Salientamos ainda que, devido ao grande fluxo atual de submissões, os artigos recebidos serão analisados pelo Comitê em um prazo de até 06 meses. Após isso, se aceitos, serão encaminhados aos conselheiros editoriais para avaliação, cujo prazo para emissão de parecer é de 01 a 03 meses.

Agradecemos, portanto, a sua compreensão e paciência e, mais uma vez, seu interesse e participação neste periódico como meio de transmitir ao público o conhecimento gerado pelo seu trabalho.

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email.

Valdir Gomes  
EDUCAÇÃO & SOCIEDADE

Educação e Sociedade  
<http://submission.scielo.br/index.php/es>

—

<<http://www.scielo15.org/>>

\*

\*

\*SciELO 15 anos\*

<http://www.scielo15.org>



REVISTA DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

[PÁGINA INICIAL](#) [SOBRE](#) [PÁGINA DO USUÁRIO](#) [NOTÍCIAS](#)

[Página inicial](#) > [Usuário](#) > [Autor](#) > [Submissões Ativas](#)

### Submissões Ativas

**ATIVO** | **ARQUIVO**

ID	MM-DD ENVIADO	SEÇÃO	AUTORES	TÍTULO	SITUAÇÃO
ES-2418	10-19	R&S	Ott, Barcelos, Lopes, Boff, da Costa	REFORMAS CURRICULARES NACIONAIS: TRANSFORMAÇÕES E...	Aguardando designação

1 a 1 de 1 itens

**Iniciar nova submissão**  
[CLIQUE AQUI](#) para iniciar os cinco passos do processo de submissão.

**USUÁRIO**

Logado como:

joyce\_ott14

[Meus periódicos](#)  
[Perfil](#)  
[Sair do sistema](#)

**AUTOR**

Submissões

[Ativo \(1\)](#)  
[Arquivo \(0\)](#)  
[Nova submissão](#)

**IDIOMA**

Português (Brasil) ▼

---

## REFORMAS CURRICULARES NACIONAIS: TRANSFORMAÇÕES E DESAFIOS DA EDUCAÇÃO FARMACÊUTICA NO BRASIL

Joice Nedel Ott<sup>5</sup>  
Ana Letícia Vargas Barcelos<sup>6</sup>  
Maria Helena Itaquí Lopes<sup>7</sup>  
Eva Teresinha de Oliveira Boff<sup>8</sup>  
Bartira Ercília Pinheiro da Costa<sup>9</sup>

*RESUMO:* O objetivo deste trabalho é discutir e compreender as transformações e desafios propostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Farmácia, a fim de contribuir com a melhoria do sistema educativo e a formação de profissionais generalistas, aptos a contemplar as exigências do sistema de saúde vigente no país. A partir de uma revisão de literatura por assunto, utilizando as bases de dados PubMed, SciELO, BIREME e Lilacs, verificou-se que o farmacêutico assumiu a construção de um conhecimento mais amplo, de caráter integrado, humanista, ético, crítico e reflexivo. Apesar dos desafios existentes, destacam-se os fundamentos necessários para que as propostas da formação em saúde busquem sintonia aos conceitos da educação contemporânea.

*Palavras-Chave:* Currículo; Educação em Farmácia; Educação Superior; Instituições de Ensino Superior.

## NATIONAL CURRICULUM REFORMS: CHANGES AND CHALLENGES OF PHARMACEUTICAL EDUCATION IN BRAZIL

*ABSTRACT:* The objective of this paper is to discuss and understand the changes and challenges posed by the National Curriculum Guidelines of Pharmacy in order to contribute to the improvement of the educational system and training of generalists, able to address the requirements of the health system of the country. From a review of the literature by topic, using the databases PubMed, SciELO, and LILACS BIREME, it was found that the pharmacist took to build a broader knowledge of integrated character, humanistic, ethical, critical and reflective. Despite the existing challenges, highlight the essentials needed for proposed health training to seek harmony concepts of contemporary education.

*Key Words:* Curriculum; Education, Pharmacy; Higher Education; Higher Education Institutions.

---

<sup>5</sup> Farmacêutica Bioquímica. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PPGMCS/PUCRS); [joice.ott@acad.pucrs.br](mailto:joice.ott@acad.pucrs.br)

<sup>6</sup> Nutricionista. Doutoranda do PPGMCS/PUCRS. Professora Adjunta do Curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); [analeticia.barcelos@unoesc.edu.br](mailto:analeticia.barcelos@unoesc.edu.br)

<sup>7</sup> Médica Gastroenterologista. Doutora em Clínica Médica. Professora Titular do Departamento de Medicina Interna da Faculdade de Medicina (FAMED/PUCRS); [mitaqui@pucrs.br](mailto:mitaqui@pucrs.br)

<sup>8</sup> Química. Doutora em Educação em Ciências. Professora do Departamento de Ciências da Vida da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí); [evaboff@unijui.edu.br](mailto:evaboff@unijui.edu.br)

<sup>9</sup> Bióloga. Doutora em Ciências. Professora Adjunta do Departamento de Medicina Interna da FAMED/PUCRS e do PPGMCS/PUCRS; [barti@pucrs.br](mailto:barti@pucrs.br)

## RÉFORMES NATIONAL CURRICULUM: CHANGEMENTS ET DÉFIS DE L'ÉDUCATION PHARMACEUTIQUES AU BRÉSIL

*RÉSUMÉ:* L'objectif de cet article est de discuter et de comprendre les changements et les défis posés par les Lignes directrices nationales de pharmacie du programme d'études en vue de contribuer à l'amélioration du système éducatif et la formation des généralistes, capables de répondre aux exigences du système de santé du pays. À partir d'une revue de la littérature par le sujet, en utilisant les bases de données PubMed, SciELO, et les lilas BIREME, il a été constaté que le pharmacien a fallu pour construire une connaissance plus large de caractère intégré, humaniste, éthique, critique et réflexive. Malgré les difficultés existantes, mettre en évidence les éléments essentiels nécessaires pour la formation en santé proposé de rechercher des concepts de l'harmonie de l'éducation contemporaine.

*Mots-clefs:* curriculum, l'éducation, la pharmacie, l'enseignement supérieur, les établissements d'enseignement supérieur.

### Introdução

A educação é um processo que precisa estar em permanente articulação entre teoria e prática social. Neste contexto, alterações de paradigma devem abranger professores e alunos em participação ativa no ensino-aprendizagem, cuja complexidade envolve não somente atualização curricular, mas também uma necessária e intransferível modernização pedagógica. A concretização de novas propostas, aliadas às necessidades sociais, visando melhorar a qualidade da educação superior, culminaram em reformas curriculares nacionais e alterações no processo avaliativo das instituições de ensino, cenário que proporcionou repercussões na formação de profissionais da saúde, tais como o farmacêutico generalista.

Ao que se percebe, a evolução da sociedade, cada vez mais rápida, ressoa diretamente no ensino, transformando as condições de acesso à profissão e ao seu exercício, bem como os percursos da carreira e identidade profissional. Assim, o desenvolvimento do ensino precisa acompanhar às transformações da sociedade, especialmente em relação às tecnologias da informação e da comunicação que projetam novos horizontes e possibilidades de compreensão sobre o que significa educar o ser humano (BATISTA et al., 2005; TARDIF; LESSARD, 2008).

---

A Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), normatiza, em seu artigo primeiro, que a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, bem como nos movimentos sociais, culturais e demais organizações da sociedade civil. Ao contemplar a educação escolar vinculada ao mundo do trabalho e à prática social, a mesma lei em seu parágrafo segundo, apresenta a finalidade de preparar o educando para o pleno exercício da cidadania e a qualificação para o desenvolvimento do trabalho (BRASIL, 1996).

Assim apresenta-se o sistema educacional brasileiro, que é parte do processo de desenvolvimento social (CHRISTOFARO, 20--). Decorrente das discussões sobre o ensino no Brasil observa-se que o ensino superior possui uma história relativamente recente em comparação ao da América Espanhola, uma vez que as primeiras universidades foram fundadas por volta do ano de 1530. Já, a primeira universidade brasileira foi fundada somente quatrocentos anos depois, sendo que os primeiros cursos médicos foram estabelecidos em 1808, nas cidades do Rio de Janeiro e de Salvador. Nessa época, os cursos de farmácia e enfermagem eram anexados às escolas médicas (FERNANDES NETO, 2002).

Associado ou não a este fato, as profissões de saúde apresentam algumas peculiaridades, pois não se diferenciam pela complexidade da preparação científica e tecnológica dos seus profissionais, mas sim pelo grau de saúde da população, a qual é dependente de seus serviços. E o que se observou, ao longo dos tempos no ensino superior da referida área, foi uma dissociação entre sua dinâmica e as necessidades da sociedade. Na busca pela articulação entre universidade e serviços, surgiram iniciativas de reformas educacionais comprometidas com a relevância social do ensino, logo, com a formação de profissionais da saúde (TORTAMANO, 1994; GARBIN et al., 20--).

Um marco reconhecido na política educacional brasileira é a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), que possibilitaram a construção de projetos político-pedagógicos mais condizentes com o pensamento contemporâneo e consonantes com o Sistema Único de Saúde (SUS) (DEMARZO et al., 2012). O Ministério da Educação, ao estabelecer orientações para as DCN, propôs

que o currículo das universidades deveria abranger métodos, objetivos, seleção de conteúdos e avaliações coerentes com aspectos científicos, filosóficos, sociológicos, tecnológicos e políticos. Deste modo, as DCN orientam, à organização institucional, incluir compromisso social no ensino, flexibilidade curricular e autonomia acadêmica, levando em consideração o reconhecimento das obrigações da universidade junto à sociedade, bem como a formação de profissionais, não somente técnicos, mas comprometidos com a relevância, qualidade, custo-efetividade e equidade da atenção à saúde (TORTAMANO, 1994; GARBIN et al., 20--).

Atualmente, a reorganização curricular e produção do ensino impõem repensar a dinâmica do conhecimento em seu sentido mais amplo. Diferentes campos da ciência, distintos contextos geopolíticos e as múltiplas realidades sociais indicam a necessidade de se investir em práticas educacionais que tenham na participação crítico-reflexiva o pilar fundamental (BATISTA et al., 2005). Nestas circunstâncias associam-se as transformações recentes na educação ao setor da saúde, que vem sendo submetido a um processo de reforma expressivo, tanto no campo das práticas de saúde como na formação profissional, cujas transformações repercutem diretamente nas Instituições de Ensino Superior (IES), exigindo um novo perfil profissional: mais crítico, humanista, reflexivo e ético, a fim de se contemplar uma formação que remeta ao meio social no qual o profissional da saúde se insere (CECCIM; FEUERWERKER, 2004a; CECCIM; FEUERWERKER, 2004b; MISSAKA; RIBEIRO, 2009).

Considerando os argumentos apontados, este estudo teve como objetivo discutir e compreender as transformações e desafios propostos pelas DCN para o ensino superior e suas implicações para o ensino em saúde no Brasil, principalmente do curso de Farmácia, a fim de contribuir com a melhoria do sistema educativo e a formação de profissionais generalistas. Para isso, realizou-se uma revisão de literatura por assunto com foco na legislação vigente e artigos científicos obtidos a partir das bases de dados PubMed, SciELO, BIREME e Lilacs, utilizando como descritores: “currículo”, “educação em farmácia”, “educação superior”, “instituições de ensino superior”.

### **Diretrizes Curriculares Nacionais: implicações no ensino em saúde no Brasil**

A formação de profissionais com capacidade de refletir e produzir conhecimentos que contribuam para maior qualidade de vida de todos os cidadãos é função essencial das IES. Estas representam formas de organizar, selecionar, sistematizar, difundir, criticar e relacionar o conhecimento científico com as necessidades socioculturais da sociedade, proporcionando desenvolvimento político, econômico, social e cultural (FERNANDES et al., 2008).

Dentre as finalidades da educação superior, descrita pela LDB (nº 9.394/1996) no capítulo IV, encontram-se a formação de diplomados nas diferentes áreas do conhecimento, que devem ser aptos para: inserção em distintos setores profissionais, participação no desenvolvimento da sociedade, colaboração na formação continuada, incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica. Destaca-se o artigo 43, inciso VI, no qual a finalidade da educação superior é definida por “estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade” (BRASIL, 1996, p. 15).

A proposta da formação de profissionais é, então, um projeto educativo que extrapola a educação do domínio técnico-científico da profissão e se estende aos aspectos estruturantes de relações e de práticas em todos os componentes de interesse ou relevância social. Tal proposta, situada por Ceccim; Feuerwerker (2004b), deve contribuir à elevação da qualidade de saúde da população, tanto no enfrentamento dos aspectos epidemiológicos do processo saúde-doença, quanto nos aspectos de organização da gestão setorial e estruturação do cuidado à saúde.

Isso exige a superação da abordagem tradicional de formação, cujo modelo pedagógico hegemônico é centrado em conteúdos organizados de maneira compartimentada e isolada, fragmentando os indivíduos em especialidades e dissociando conhecimentos básicos e específicos através de um sistema de avaliação cognitiva por acumulação de informação técnico-científica padronizada. Neste caso, a perspectiva tradicional do ensino desconhece as estratégias didático-pedagógicas ou modos de ensinar problematizadores, construtivistas ou com protagonismo ativo dos

estudantes, ignorando a acumulação de conhecimentos existente na educação relativa à construção das aprendizagens e acerca da produção e circulação de saberes na contemporaneidade (CECCIM; FEUERWERKER, 2004a).

Pelo pressuposto, novos olhares surgem para a formação destes profissionais, em oposição ao sistema que traz a atenção centrada na assistência curativa, hospitalar e superespecializada. Essa vertente de interesses econômicos e corporativos mostra-se mais preocupada com a sofisticação dos procedimentos e do conhecimento de equipamentos auxiliares de diagnóstico, tratamento e cuidado, do que com o sujeito em sua integralidade. Segundo González; Almeida (2010), a substituição desse modelo pelo que busca dar atenção à integralidade, ao cuidado humanizado e a promoção da saúde, depende do perfil de formação e da prática dos profissionais de saúde.

Neste sentido, o Ministério da Educação zelando pela qualidade do ensino, formula e avalia a Política Nacional de Educação, juntamente com o Conselho Nacional de Educação (CNE) e a Câmara de Educação Superior (CES), responsáveis por deliberar sobre as Diretrizes para os cursos de graduação (BRASIL, 1995). As DCN dos cursos de graduação em saúde, aprovadas em sua maioria entre 2001 e 2002, vieram dar novos rumos à educação brasileira enquanto orientações a serem seguidas pelas IES, na qual a formação do profissional deve contemplar o sistema de saúde vigente no país, o trabalho em equipe e a atenção integral (CECCIM; FEUERWERKER, 2004a).

Igualmente aos demais profissionais da saúde, o farmacêutico assume a construção de um conhecimento mais amplo a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF). Com o objetivo de nortear o ensino de farmácia no Brasil, representam uma proposta de mudança significativa no seu perfil, cujo processo de adaptação foi marcado por situações inovadoras.

De acordo com Mourão et al. (2007) nessa trajetória, gestores, educadores e associações de classe do setor brasileiro da educação promoveram muitos debates na busca de repensar os fazeres educacionais, visto que este é um campo de conflitos, de tensões e de muitas resistências, no qual as práticas educacionais mais frequentes assumem, geralmente, um papel conservador.

A Resolução CNE/CES 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui as DCNF, foi um importante passo para apontar, como política, a necessidade de mudanças na formação. As Diretrizes indicam o caminho, flexibilizam regras para a organização de cursos e exigem maiores compromissos das IES com o profissional e a sociedade (BERMOND et al., 2008). Logo, definem princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de farmacêuticos para aplicação, em âmbito nacional, na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos cursos de Farmácia (BRASIL, 2002).

Conforme preconizado no Parecer CNE/CES 1300/01, as DCNF constituem orientações para a elaboração dos currículos, a ser necessariamente adotadas por todas as IES do País, devendo assegurar a flexibilidade, a diversidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes e estimular a superação das concepções tradicionais e herméticas das grades curriculares, muitas vezes, meros instrumentos de transmissão de conhecimento e informações. Além disso, as Diretrizes devem garantir uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional (BRASIL, 2001).

### **Reformas curriculares: as principais modificações na Farmácia**

Colocando-se a parte a história dos cursos de farmácia e do profissional farmacêutico, apresentam-se alguns recortes sobre sua formação no Brasil, a qual sofreu transformações nos últimos quarenta anos, sendo algumas anteriores à constituição do SUS.

O primeiro marco deste período é o Currículo Mínimo<sup>i</sup> que, ao final da década de 60, refletiu no declínio do exercício profissional nas farmácias e privilegiou a habilitação dos profissionais para a realização de exames laboratoriais e para o trabalho na indústria de medicamentos, cada vez mais fortalecida. Para Furtado (2002) o currículo “mínimo” representou uma ampliação dos conteúdos da formação para dar conta das novas áreas, porém com expressiva fragmentação do conhecimento, e

alteração da própria identidade profissional, pois descaracterizou o farmacêutico como profissional de saúde.

Cronologicamente, a partir das décadas de 80 e 90, iniciou-se uma série de discussões objetivando a concretização de modificações curriculares, capazes de contemplar as necessidades da sociedade e as perspectivas do exercício profissional. Em 2002 foram homologadas as DCNF, cujo perfil profissional passou a caracterizar-se como generalista, devendo a formação do farmacêutico contemplar o sistema de saúde vigente no país (FURTADO, 2008).

O Currículo Mínimo, instituído anteriormente, visava garantir a uniformidade de conteúdos, com o objetivo de facilitar transferências entre os cursos e padronizar a formação, caracterizando-se pela excessiva rigidez, com diminuição da margem de liberdade concedida às IES para organizar suas atividades de ensino. Com o advento das DCNF, as IES conquistaram liberdade na constituição de seus currículos, na composição da carga horária das disciplinas e nas unidades de estudos ministrados, devido ao estímulo a flexibilização curricular, de forma a atender interesses mais específicos e proporcionar o ensino de conteúdos humanísticos, com o objetivo de formar cidadãos para a vida e não simplesmente para o trabalho. Assim, a formação, que era fortemente tecnicista, passa a ter caráter humanista (CECY, 2011).

O principal aspecto a sofrer mudanças foi à matriz curricular, antes dividida em habilitações<sup>ii</sup> e hoje, constituindo um currículo integrado, caracterizado pela formação generalista, articulada com o SUS. Tal formação abrange capacitação para atuar nas principais áreas tradicionalmente ocupadas pelo farmacêutico: atividades referentes a medicamentos e fármacos, análises clínicas e toxicológicas, e a área de alimentos, com incentivo a educação continuada e aprofundamento nas áreas de maior afinidade (BRASIL, 2002), conforme definem as DCNF, em seu artigo 3º:

O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (BRASIL, 2002, p. 9).

A partir da homologação das DCNF iniciou-se a sua implementação nos cursos de Farmácia do País, de forma heterogênea, tanto em relação à discussão dos projetos pedagógicos, quanto em relação à estruturação dos currículos. Conforme Furtado (2008), o estabelecimento das DCNF ocasionou discussões acerca da formação dos farmacêuticos, visto que orientam alterações na concepção e estrutura do curso e demandam mudanças significativas nessa formação. As transformações envolvem, entre outros aspectos, o componente humanístico e crítico da profissão, o que significa repensar a formação do farmacêutico e até mesmo sua própria identidade como profissional, que apresentava um perfil eminentemente técnico e fragmentado.

Para Boff (2012), as DCNF representavam uma mudança de paradigma difícil de ser imaginada, em 2002. Exigia uma alteração de concepção de educação, de metodologia, de articulação dos projetos pedagógicos e, o mais difícil, uma transformação de mentalidade, sobretudo das pessoas que iriam estar à frente dessa nova proposta. Enfim, era necessária uma profunda mudança. As DCNF movimentaram professores, acadêmicos, farmacêuticos e IES, e os provocou no sentido de que saíssem das posições cômodas em que se encontravam em relação ao modelo vigente de ensino, gerando em todos a necessidade de dialogar para construir o novo modelo (BOFF, 2012).

Portanto, o desafio colocado impulsionou, na última década, professores, estudantes e entidades farmacêuticas a discutirem a melhor forma de implantar essa nova concepção de educação farmacêutica, a qual passou a ser obrigatória para todos os cursos de Farmácia no Brasil. Estes cursos precisaram reformular seus projetos pedagógicos e seus currículos, para formar farmacêuticos aptos a trabalhar, tanto na área específica do medicamento, quanto nas análises clínicas e toxicológicas ou na tecnologia de alimentos, mas de forma integrada, articulada e com caráter generalista.

### **Desafios e reflexões sobre a educação farmacêutica no Brasil**

Diante do cenário apontado, surgiram inúmeras dificuldades para implementar as mudanças almejadas. Um dos desafios poderia estar relacionado aos professores formadores de

farmacêuticos generalistas, os quais tiveram uma formação com base na racionalidade técnica, e se vêem diante do desafio de transformar a realidade. Passada a fase de resistência, verifica-se, atualmente, certa heterogeneidade na formação farmacêutica, o que sem dúvida, pode se constituir em avanços por atender às demandas locais e regionais, mas também pode comprometer significativamente a inserção do profissional no mundo do trabalho e o seu desempenho, em detrimento das necessidades sociais (BERMOND et al., 2008). Vale lembrar que a implantação das DCNF deveria representar não só uma reaproximação do farmacêutico com o paciente, mas também a possibilidade de que este profissional passasse a integrar definitivamente a equipe de saúde e a ser reconhecido pela sociedade como profissional do setor (BOFF, 2012).

Frente às adaptações necessárias para tal, os desdobramentos indicaram a existência de instituições com pensamento e ações estratégicas, orientadas para o desenvolvimento de cursos de excelência. Ao mesmo tempo, observa-se o descompasso de outras que não foram capazes de criar situações, e nem condições, para que as mudanças se concretizassem.

É difícil dizer quais são as maiores dificuldades para a implementação efetiva do novo modelo, pois cada instituição enfrenta os seus próprios desafios. Segundo Boff (2012), eles são de natureza diversa, quase sempre relacionada à gestão, seja de recursos humanos ou de limitação nos investimentos. No entanto, acredita-se que um problema comum a todos seja a falta de um modelo, uma vez que as Diretrizes apontam caminhos, mas não definem um formato, uma matriz. Ou seja, as DCNF operam dentro do princípio da liberdade e da autonomia, dentre os quais, preconiza-se:

Assegurar às instituições de ensino superior ampla liberdade na composição da carga horária a ser cumprida para a integralização dos currículos, assim como na especificação das unidades de estudos a serem ministradas; Indicar os tópicos ou campos de estudo e demais experiências de ensino-aprendizagem que comporão os currículos, evitando, ao máximo, a fixação de conteúdos específicos com cargas horárias pré-determinadas (...); Evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação (...) (BRASIL, 2001, p. 25).

Ao analisar este trecho do Parecer CNE/CES 1300/01, emerge a preocupação relacionada aos mais de 400 cursos de Farmácia em atividade no País, nos quais não se sabe exatamente que tipo de formação os estudantes estão recebendo. Para Boff (2012), a gravidade está no fato de que, por melhor

que seja a formação promovida pelos cursos de Farmácia, o farmacêutico corre um sério risco de perder a sua identidade, pois a formação poderá ocorrer de forma muito díspar. O autor justifica a afirmativa e expõe que o maior defeito das DCNF está em seu vício de origem. Acredita que elas surgem pautadas por uma política de educação superior instalada, que liberalizou demais em um modelo em que tudo pode, no qual a educação virou mercadoria e não um projeto de transformação da nação, por meio da educação (BOFF, 2012).

Por um momento, paira a dúvida: será que a flexibilidade dada pelas DCNF não está sendo confundida com liberdade total das instituições em estabelecer suas matrizes curriculares? Sabe-se, no entanto, que não existe liberdade total das instituições. Existem Diretrizes que apontam caminhos. Embora não haja modelos definidos, as instituições precisam ser competentes para flexibilizar o currículo, sem perder a qualidade. Ou seja, o ensino estruturado permanece como referência através dos planos de ensino das disciplinas, devendo existir um equilíbrio com agentes e materiais externos imbricados na ação do professor.

Todavia, será que os professores estão preparados para assumir o proposto pelas Diretrizes? E o que significa, realmente, uma formação generalista crítica? Neste momento devemos pensar que informações estão disponíveis em todos os meios, mas para desenvolver a capacidade de pensar criticamente é preciso trabalhar de modo reflexivo. Para isso, precisam existir espaços de formação permanente nessa direção, não somente aos profissionais generalistas formados com capacidade de atuação em diversas áreas, mas para os docentes, principais responsáveis pela formação exigida. De acordo com Mourão et al. (2007), nos processos de reforma curricular, o papel do docente é essencial. É aos professores que cabe a tarefa de implementar as mudanças no cotidiano das salas de aula, de direcionar o projeto pedagógico para a formação generalista e adequá-lo de forma construtiva (FERNANDES et al., 2008).

Ao orientar as DCNF, o CNE recomenda que devam ser contemplados elementos de fundamentação essencial em cada área do conhecimento, campo do saber ou profissão, visando

promover no estudante a competência do desenvolvimento intelectual e profissional autônomo e permanente (BRASIL, 2001). O artigo 6º das DCNF determina:

Os conteúdos essenciais para o curso de graduação em Farmácia devem estar relacionados com o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrando-se à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar: I - Ciências Exatas (...); II - Ciências Biológicas e da Saúde (...); III - Ciências Humanas e Sociais (...); IV - Ciências Farmacêuticas (...) (BRASIL, 2002, p. 9).

Os conteúdos considerados essenciais para a formação do farmacêutico foram agrupados em quatro grandes áreas, destacando os principais conhecimentos e conceitos a serem aprendidos em cada uma, sem, estabelecer obrigatoriamente um currículo mínimo. O currículo proposto possui flexibilidade para ser organizado de acordo com as especificidades da região e do curso, podendo haver complemento no perfil do egresso a ser formado, de forma a contribuir para o desenvolvimento da saúde na região (FURTADO, 2008).

As DCNF orientam que o projeto pedagógico do curso de graduação em Farmácia, organizado pelo respectivo colegiado, deve definir o perfil acadêmico e profissional do egresso (BRASIL, 2002). O projeto pedagógico deverá contemplar atividades complementares, programas de iniciação científica e de extensão como mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelos estudantes, conforme descrito no artigo 9º:

O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência (BRASIL, 2002, p. 9).

Neste contexto, as DCNF deverão contribuir para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso, cujo currículo poderá incluir aspectos complementares de conteúdo, perfil, habilidades e competências, divididas em gerais e específicas, descritas respectivamente no artigo 4º e 5º. A formação do profissional farmacêutico deve garantir os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de competências e habilidades gerais de: atenção à saúde; tomada de decisões;

---

comunicação; liderança; administração e gerenciamento; e educação permanente (BRASIL, 2002).

Dentre as competências e habilidades específicas, destacam-se:

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional; II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o; III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética (...) (BRASIL, 2002, p. 9).

Observa-se que as aptidões, sejam elas gerais ou específicas, são descritas na tentativa de integrar o conhecimento para que o aluno consiga alcançar a formação de profissional “generalista” preconizado pelas DCNF. Tais características são reforçadas no artigo 13:

I - abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional e acadêmica; II - contemplar a abordagem de temas observando o equilíbrio teórico-prático, desvinculado da visão tecnicista, permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender; III - buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada, evitando a separação entre ciclo básico e profissional; IV - favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão; (...) (BRASIL, 2002, p. 9).

O aporte de conhecimentos humanísticos, bem como a conexão entre ensino e prática profissional, através do diálogo permanente entre cursos, estudantes, sociedade e mercado, estão previstos pelo novo modelo de ensino como seus pressupostos básicos. Dessa forma, nesses dez anos de aprovação das DCNF, o principal desafio está, justamente, na superação da fragmentação e na inclusão da integralidade e da humanização das práticas ainda durante a formação acadêmica (GONZÁLEZ; ALMEIDA, 2010).

Acredita-se que há um esforço por parte da maioria dos cursos em estabelecer essas conexões entre teoria e prática. No entanto, ainda existem problemas relacionados à decisão institucional, financiamentos e ao corpo docente, forjado por um ensino diferente do proposto pelas atuais Diretrizes. Nesse sentido, torna-se necessário a capacitação continuada de professores, visando dar conta da complexidade do processo ensino-aprendizagem. Além de outras barreiras a vencer, estamos

caminhando nessa direção, ao permitir repensar o fazer docente com criticidade, criatividade e inovação, à luz de um novo paradigma (MOURÃO et al., 2007; BOFF, 2012).

Para que isso se efetive de fato, a implantação e desenvolvimento das Diretrizes Curriculares deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes necessários ao seu aperfeiçoamento, conforme descreve o artigo 14:

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos, tendo como referência as Diretrizes Curriculares. § 2º O Curso de Graduação em Farmácia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence (BRASIL, 2002, p. 9).

Pode-se dizer que as transformações pretendidas em relação ao ensino farmacêutico no Brasil, se aliaram às mudanças crescentes que ocorreram no cenário da educação superior nas últimas décadas. Dentre elas, destacam-se alterações no processo avaliativo das IES, dos cursos de graduação e dos acadêmicos, estabelecidas pela Lei nº 10.861 que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), cuja principal finalidade é a melhoria da qualidade da educação superior (BRASIL, 2004; SINAES, 2009).

O SINAES surgiu com a proposta de ser um sistema integrador, que garantisse informações e análises da totalidade da educação superior, permitindo que políticas educativas fossem instaladas, tanto em nível nacional pelos órgãos pertinentes, quanto em âmbito institucional, articuladas pelas IES. No entanto, segundo Rothen; Barreyro (2011) a elaboração e a implantação do SINAES foram marcadas por percalços e embates nos bastidores do governo, visto que a visão economicista de criar índices, foi reeditada a prática do ranque, estimulando o uso mercantil dos resultados e promovendo a concorrência entre instituições.

Por isso, é fundamental que os resultados provindos deste processo de avaliação amplo sirvam como mecanismos para enriquecer o planejamento das IES e subsidiar a construção de políticas internas de desenvolvimento de oferta de um ensino superior de qualidade, além de subsidiar políticas públicas (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006).

Nesse sentido, a proposta do SINAES compreende a necessidade das IES passarem por um ciclo completo de avaliação. Como forma de atingir as instituições na sua totalidade, o SINAES apresenta três grandes pilares: (1) avaliação institucional; (2) avaliação de cursos e (3) avaliação do desempenho dos estudantes; cujos olhares se completam (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006; RISTOFF; GIOLO, 2006). Portanto, o ciclo desse Sistema não pode ser considerado como uma dinâmica linear. Cada pilar compreende vários estágios e atuações que se diferem de instituição para instituição, sendo este um dos princípios do SINAES: respeitar as diferenças e as especificidades de cada IES (POLIDORI, 2009).

Acredita-se que, no contexto avaliativo do aluno, a interpretação deva partir da compreensão prévia do objetivo geral das DCN dos cursos de graduação da área da saúde, fundamentado no Parecer CNE/CES 1300/01:

Objetivo das Diretrizes Curriculares: levar os alunos dos cursos de graduação em saúde a *aprender a aprender* que engloba *aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer*, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades (BRASIL, 2001, p. 25, grifos originais).

Esses conceitos identificam-se a uma concepção estruturada nos quatro pilares da educação contemporânea, conforme expresso no relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, que são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. A partir dessas definições os acadêmicos deverão ser orientados e avaliados em suas habilidades e competências apreendidas ao longo da vida. Assim, espera-se que, fundamentadas nesses pilares, as Diretrizes Curriculares propostas à graduação em saúde busquem sintonia nos conceitos de uma educação contemporânea (DELORS et al., 2006).

A educação farmacêutica, enquanto matriz do pensar e do fazer profissionais, não pode ser vista como um processo estanque, nem acomodado. Constantemente é submetida a um tenso e permanente processo de adaptação às transformações rápidas, as quais passam a sociedade, a saúde, o mercado, as técnicas e a ciência. Por isso, no Brasil, a educação farmacêutica vem experimentando

uma mudança abrangente, trazida pelas DCNF, com etapas a serem transpostas, pois superar traços tecnicistas não é o único desafio. Verificam-se dificuldades de adaptações ao currículo proposto pelo novo modelo, além das deficiências na infra-estrutura, exemplificadas por Fernandes et al. (2008) como falta de bibliotecas, farmácias, hospitais, laboratórios universitários e outros equipamentos recomendados pelas Diretrizes.

Mas, todavia, destaca-se o aspecto positivo da flexibilidade preconizada pelas DCN no processo ensino-aprendizagem, que implica a superação de algumas estruturas hierárquicas e autoritárias dominadas por Diretrizes relativamente rígidas e por programas prefixados. Acredita-se que a flexibilidade tende a potencializar e a reconhecer o conhecimento como um salto qualitativo na formação para a sociedade, como um novo desafio do ser humano (BERMOND et al., 2008). Ao mesmo tempo, deve-se garantir que o farmacêutico seja um profissional da saúde que, além de excelência técnica, precisa ter capacidade crítica, forte base ética, humanista e universal, continuamente inteirado das questões sociais que o envolve.

### **Considerações Finais**

Ao final deste trabalho pode-se afirmar que as Diretrizes propõem alteração significativa no perfil do profissional farmacêutico a ser formado. As habilitações deixaram de existir e o âmbito de formação passou a abranger todas as áreas das ciências farmacêuticas. O caráter tecnicista deu lugar à formação de um profissional com conhecimentos técnico-científicos, permeados de atividades de caráter humanístico, com capacidade de criticar, refletir e ser um agente de mudanças. As novas abordagens implicam saberes e competências diversas e, especialmente, preparar o futuro profissional para assumir as mudanças que o período exige.

Portanto, neste momento, a busca ou a construção de estratégias que, direta ou indiretamente, sirvam para analisar o processo de formação devem, continuamente, motivar outros estudos, a fim de que contribuam para a criação de oportunidades de mudanças na formação profissional. Ou seja,

deve-se ter a capacidade de identificar além dos problemas, oportunidades e maneiras para superá-los.

Preconiza-se, também, que a autonomia relativa que as instituições acadêmicas possuem através desta concepção, possa ser acionada na perspectiva de mudança, sobretudo em relação às políticas de saúde e a reorganização dos serviços que demandam novos profissionais. Cabe a reflexão sobre a formação central do farmacêutico, em todos os campos de interesse e áreas de atuação, de maneira a compreender e contribuir com as mudanças necessárias para a melhoria do sistema educativo em conformação com traços fundamentais que caracterizam as sociedades contemporâneas.

### Referências Bibliográficas

BATISTA, N. et al. O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde. **Revista Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 231-237, 2005.

BERMOND, M.D. et al. **Modelo Referencial de Ensino para uma formação farmacêutica com qualidade**. Conselho Federal de Farmácia. Brasília, DF, 2008.

BOFF, P.R. Diretrizes e prática farmacêutica. **Pharmacia Brasileira**, n. 84, p. 50-55. Jan./Fev., 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.131, de 24 de Novembro de 1995. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 nov. 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, p. 27.833-27.841, dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES 1.300/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 25, seção 1, 07 dez. 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 9, seção 1, 04 mar. 2002.

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.861. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 3-4, seção 1, 15 abr. 2004.

CAMPESE M. **Ensino Farmacêutico no Brasil: do currículo mínimo às Diretrizes Nacionais Curriculares**. 2005. 116f. Monografia. Especialização em Infecção Hospitalar. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2005.

CECCIM, R.B.; FEUERWERKER, L.C.M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1400-1410, set./out., 2004a.

CECCIM, R.B.; FEUERWERKER, L.C.M. O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. **PHYSIS: Revista Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004b.

CECY, C. Diretrizes Curriculares – Dez Anos. Boletim da Abenfarbio: **Revista Pharmacia Brasileira**, n. 80, p. 53-60, fev./mar., 2011.

CHRISTOFARO, M.A. A organização do sistema educacional brasileiro e a formação na área de saúde. Texto de apoio elaborado especialmente para o Curso de Especialização em Desenvolvimento de Recursos Humanos de Saúde – CADRHU. Belo Horizonte: **Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais**, [20--].

DELORS, J. et al. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2006.

DEMARZO, M.M.P. et al. Diretrizes para o Ensino na Atenção Primária à Saúde na Graduação em Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 1, p. 143-148, 2012.

FERNANDES NETO, A.J.A. A evolução dos cursos de odontologia no Brasil. **Revista da ABENO**, p. 55-60, 2002.

FERNANDES, Z.C. et al. **Os desafios da educação farmacêutica no Brasil**. Conselho Federal de Farmácia, Brasília, DF, 136p, 2008.

FURTADO, V.S. **Análise do processo de implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia no Estado do Rio de Janeiro: um estudo exploratório**. 2008. 129f. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

GARBIN, C.A.S et al. O papel das universidades na formação de profissionais na área de saúde. **Revista da ABENO**, ano 6, p. 6-10, [20--].

GONZÁLEZ, A.D; ALMEIDA, M.J. Integralidade da saúde – norteando mudanças na graduação dos novos profissionais. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 3, p. 757-762, 2010.

MISSAKA, H.; RIBEIRO, V.M.B. A preceptoria na formação médica: subsídios para integrar teoria e prática na formação profissional – o que dizem os trabalhos nos Congressos Brasileiros de Educação Médica. In: **VII Enpec: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação nas Ciências**. Florianópolis, 08 de Novembro de 2009.

MOURÃO, L.C. et al. Análise institucional e educação: reforma curricular nas universidades pública e privada. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 98, p. 181-210, jan./abr. 2007.

POLIDORI, M.M.; MARINHO-ARAÚJO, C.M.; BARREYRO, G.B. SINAES: Perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Ensaio: Avaliação Políticas Públicas de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 53, p. 425-436, out./dez, 2006.

POLIDORI, M.M. Políticas de Avaliação da Educação Superior Brasileira: Provão, SINAES, IDD, CPC, IGC e ... outros índices. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 14, n. 2, p. 267-290, jul., 2009.

RISTOFF, D.; GIOLO, J. O Sinaes como Sistema. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**. Brasília, v. 3, n. 6, p. 193-213, dez., 2006.

ROTHEN, J.C.; BARREYRO, G.B. Avaliação da educação superior no segundo governo Lula: “Provão II” ou a reedição de velhas práticas? **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 114, p. 21-38, jan.-mar. 2011.

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: da concepção à regulamentação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 5. ed., revisada e ampliada – Brasília: **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, 328 p., 2009.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O Ofício de ser professor: Histórias, perspectivas e desafios internacionais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

TORTAMANO, N. O papel da Universidade. **Revista ABO Nacional**. 1994.

---

**Notas:**

<sup>i</sup>Currículo mínimo: Instituído em 1962, através do Parecer nº268/62 do Conselho Federal de Educação (CFE) e reformulado em 1969, após Reforma Universitária de 1968, a partir do Parecer nº 287/69. Ver mais detalhes em CAMPESE (2005).

<sup>ii</sup>Habilitações eram cursos complementares ao de graduação em Farmácia, que habilitavam, junto aos Conselhos de Classe, o farmacêutico a assumir responsabilidade técnica de estabelecimentos farmacêuticos que não sejam farmácias e drogarias, como por exemplo, indústrias e laboratórios de análises clínicas (FURTADO, 2008).

---

**ANEXO E – Comprovante de submissão e artigo: Revista Ensaio – Avaliação e Políticas Públicas em Educação**



Joice Nedel Ott <joyce.ott@acad.pucrs.br>

---

**Submissão de artigo**

**Revista Ensaio** <ensaio@cesgranrio.org.br>  
Responder a: ensaio@cesgranrio.org.br  
Para: Joice Nedel Ott <joyce.ott@acad.pucrs.br>

6 de janeiro de 2014 10:00

Prezados Autores,

Acuso o recebimento do artigo “Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: Uma análise do âmbito profissional farmacêutico”.

Att,

Sara Rozinda Passos

**Submissão de artigo**

Joice Nedel Ott [joyce.ott@acad.pucrs.br]

**Enviado:** quinta-feira, 19 de dezembro de 2013 18:29

**Para:** ensaio@cesgranrio.org.br

**Anexos:** Artigo Joice Revista Ensaio.doc (284 KB) ; FICHA DE IDENTIFICAÇÃO.doc (28 KB) ; DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO ~1.pdf (234 KB)

**Ao Conselho Editorial da Revista Ensaio**

Encaminhamos para apreciação o manuscrito intitulado “*Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: uma análise do âmbito profissional Farmacêutico*”, de autoria de **Joice Nedel Ott, Eva Teresinha de Oliveira Boff e Bartira Ercília Pinheiro da Costa**, cujo artigo original encontra-se em anexo.

Em conjunto, enviamos a Ficha de Identificação das autoras, bem como a Declaração assinada por todas autorizando a publicação.

Desde já agradecemos a atenção e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento que se fizer necessário.

**Joice Nedel Ott**

Mestranda PPGMCS/PUCRS

---

## SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DO ÂMBITO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO

### **Autoras:**

#### **Joice Nedel Ott**

Farmacêutica Especialista em Hematologia Laboratorial. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). [joice.ott@acad.pucrs.br](mailto:joice.ott@acad.pucrs.br)

#### **Eva Teresinha de Oliveira Boff**

Doutora em Educação em Ciências. Professora do Departamento de Ciências da Vida e Pós-Graduação em Educação nas Ciências, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). [evaboff@unijui.edu.br](mailto:evaboff@unijui.edu.br)

#### **Bartira Ercília Pinheiro da Costa**

Doutora em Ciências. Professora da Faculdade de Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde da PUCRS. [bart@pucrs.br](mailto:bart@pucrs.br)

### **Resumo**

O processo avaliativo constitui-se como um importante mecanismo na busca efetiva pelo aprimoramento da qualidade da educação. A fim de elucidar como o atual sistema de avaliação do ensino superior contribui para a melhoria na qualidade da formação profissional, em especial na esfera da saúde e no domínio farmacêutico, realizou-se uma revisão de literatura por assunto. As legislações vigentes e as publicações consultadas foram obtidas a partir das bases de dados SciELO, PubMed, BIREME e Lilacs, utilizando como descritores: “ensino superior”, “avaliação”, “farmácia” e “educação em saúde”. Através da contextualização do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e seu principal instrumento, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), o potencial do sistema para a melhoria da qualidade na formação profissional é reconhecido, embora a proposta do ENADE apresente limitações na avaliação dos estudantes a partir do preconizado pelas Diretrizes.

**Palavras-Chaves:** Ensino superior; Avaliação; Farmácia; Educação em Saúde.

---

## **NATIONAL SYSTEM OF HIGHER EDUCATION EVALUATION: AN ANALYSIS FROM PROFESSIONAL PHARMACIST SPHERE**

### **Abstract**

The evaluation process was established as an important mechanism in the search for effective improvement of education quality. In order to elucidate how the current evaluation system of higher education contributes to improving the quality of vocational training, particularly in the health and pharmaceutical field, we carried out a literature review by subject. Existing legislation and publications consulted were obtained from the databases SciELO, PubMed, Lilacs and BIREME, using as descriptors: "higher education", "evaluation", "pharmacy" and "health education". Through the context of the National Assessment of Higher Education (SINAES) and its main instrument, the National Survey of Students' Performance (ENADE), the system's potential to improve quality in vocational training is recognized, although the proposed ENADE present limitations in the assessment of students from the one recommended by the Guidelines.

**Keywords:** Higher education; Evaluation; Pharmacy; Health education

## **SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ANÁLISIS DE ESFERA PROFESIONAL FARMACÉUTICO**

### **Resumen**

El proceso de evaluación se estableció como un mecanismo importante en la búsqueda de la mejora efectiva de la calidad de la educación. Con el fin de dilucidar cómo el actual sistema de evaluación de la educación superior contribuye a mejorar la calidad de la formación profesional, especialmente en el campo de la salud y farmacéutica, se realizó una revisión de la literatura por temas. La legislación y las publicaciones existentes consultados se obtuvieron de la base de datos SciELO, PubMed, Lilacs y BIREME, utilizando como descriptores: "educación superior", "evaluación", "farmacia" y "educación para la salud". A través del marco de la Evaluación Nacional de la Educación Superior (SINAES) y su principal instrumento, la Encuesta Nacional de Desempeño de Estudiantes (ENADE), el potencial del sistema para mejorar la calidad de la formación profesional se reconoce, a pesar de la

propuesta ENADE presente limitaciones en la evaluación de los estudiantes como la recomendada por las Directrices.

**Palabras clave:** Educación superior; Evaluación; Farmacia; Educación en Salud

## **Introdução**

Ao longo dos anos, a pesquisa educacional vem propondo iniciativas para melhorar a qualidade da educação superior, que culminaram na consolidação das propostas de reestruturações curriculares. A estas crescentes mudanças que ocorreram no cenário do ensino superior nas últimas décadas, aliaram-se alterações no processo avaliativo das instituições, de seus cursos de graduação e acadêmicos visando à melhoria da qualidade de ensino.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) descreve como finalidade da educação superior a formação de diplomados, nas diferentes áreas do conhecimento, que devem ser aptos para a inserção em distintos setores profissionais, participação no desenvolvimento da sociedade, colaboração na formação continuada, incentivo ao trabalho de pesquisa e investigação científica. Além disso, destaca que a educação superior deve estimular o conhecimento dos problemas do mundo, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade (BRASIL, 1996).

Neste contexto, diferentes campos da ciência, distintos contextos geopolíticos e as múltiplas realidades sociais indicam a necessidade de se investir em práticas educacionais que tenham a participação crítico-reflexiva como pilar fundamental (BATISTA et al., 2005). A proposta para a formação profissional compreende, então, um projeto que extrapole a educação do domínio técnico-científico da profissão e se estenda pelos aspectos estruturantes de relações e de práticas em todos os componentes de interesse ou relevância social. Tal proposta, situada por Ceccim; Feuerwerker (2004b), deve contribuir à elevação da qualidade de saúde da população, seja no enfrentamento dos aspectos epidemiológicos do processo saúde-doença ou na forma de organização da gestão setorial e estruturação do cuidado à saúde.

Portanto, as recentes transformações na educação estão associadas ao setor da saúde que também vem sendo submetido a um significativo processo de reforma, tanto no campo das práticas como no campo da formação profissional (CECCIM; FEUERWERKER, 2004b).

Estas transformações repercutem diretamente nas instituições de ensino superior (IES), exigindo um novo perfil de profissional a ser formado: mais crítico, humanista, reflexivo e ético, a fim de se contemplar uma formação generalista que remeta ao meio social no qual o profissional da saúde se circunscreve (MISSAKA; RIBEIRO, 2009).

Tais características constituem a base das propostas apresentadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os profissionais da saúde, as quais definem um perfil multiprofissional e multidisciplinar, além de estabelecer competências e habilidades necessárias para o exercício da profissão em seu contexto social (BRASIL, 2001a).

Igualmente aos demais profissionais da saúde, o farmacêutico assume a construção de um conhecimento mais amplo após a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Farmácia (DCNF), em 2002. Por quase duas décadas a necessidade de reorientação no ensino de farmácia no Brasil vinha sendo debatida, na qual se destacava a delimitação de um perfil profissional, que além da qualificação técnica, deveria desempenhar um papel social. A promulgação da LDB nº 9.394/1996 e a efervescência dos debates em torno de seus pressupostos culminaram com as discussões sobre as DCNF. Após sua implantação, a mobilização é para conseguir aproximar a formação do farmacêutico às inovações decorrentes do atual contexto político, econômico e cultural do país (ARAÚJO; PRADO, 2008).

Para avaliar se estas modificações de fato estão se efetivando na formação profissional, após a aplicabilidade dos pressupostos das DCN, foram necessárias transformações no sistema de avaliação das IES, de seus cursos e estudantes. Atualmente, o sistema que busca avaliar estas dimensões é o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que fundamenta-se em diversos pilares teóricos e epistemológicos, cuja proposta se baseia na concepção de avaliação como um processo, que vincule a dimensão formativa a um princípio de sociedade comprometida com a igualdade e justiça social (BRASIL, 2004).

Evidencia-se, assim, a complexidade da educação superior, tanto na dimensão institucional quanto na do sistema avaliativo, requerendo a utilização de múltiplos instrumentos e a combinação de diversas metodologias de avaliação (SINAES, 2009). Dentre a multiplicidade de dimensões a serem avaliadas, os principais objetivos da avaliação na dimensão institucional é verificar a inserção profissional dos egressos e a participação dos mesmos na vida da IES. Conforme descrito por Andriola (2009) as formas para avaliar referidas repercussões são respectivamente através do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e do acompanhamento de egressos.

O ENADE é parte integrante dos SINAES e tem por objetivo avaliar o desempenho estudantil. De acordo com a legislação vigente, no ENADE a avaliação dos conhecimentos, habilidades, saberes e competências, ao longo da trajetória vivenciada pelo aluno, em seu curso de graduação, subsidiam-se nas Diretrizes Curriculares, através da oportunidade de articulação teoria e prática, e no modo como as competências foram sendo construídas, em função das relações partilhadas e dos contextos vivenciados (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006; RISTOFF; GIOLO, 2006).

Essa realidade, além de apresentar a possibilidade e a necessidade de se efetivarem novas reflexões sobre o assunto, o que permeia a justificativa deste estudo, traz a tona alguns questionamentos: seria o ENADE um instrumento de validação das Diretrizes? Ou melhor: o ENADE é um instrumento de avaliação, definido pelo Ministério da Educação (MEC), para verificar se a proposta das Diretrizes está ocorrendo, ou se concretizando nos cursos de graduação? Mas, o que de fato o ENADE se propõe a avaliar? Trata-se de um instrumento de avaliação do perfil do aluno ou do perfil do curso de sua graduação? De que forma o atual sistema de avaliação do ensino superior de fato contribui para a melhoria da qualidade na formação profissional? E quanto aos profissionais da saúde: encontram-se, realmente, aptos a desempenhar as competências e habilidades da formação generalista em seu contexto social? Como o ENADE avalia estes profissionais?

Destaca-se a importância do estudo pretendido que objetiva analisar o processo avaliativo dos SINAES, principalmente o ENADE, e a sua capacidade de inferir sobre a aprendizagem do aluno. Buscar-se-á verificar, no âmbito da saúde, através da figura representativa do farmacêutico, de que forma o atual sistema de avaliação contribui para a melhor utilização de metodologias ativas de ensino, essencial para que o processo de aprendizagem seja permanente e permita uma integração multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, conforme preconizado pelas diretrizes.

No intuito de elucidar estas e outras interrogativas, inicia-se uma discussão embasada em diversos autores que, ao longo do processo de modificações no ensino superior, puderam, de alguma maneira, colaborar com o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem e na construção das novas metodologias de avaliação, que hoje são questionadas. A busca por diferentes opiniões foi alcançada por meio de uma revisão de literatura por assunto, cujo foco perpassou legislações vigentes e abrangeu publicações obtidas a partir das bases de dados SciELO, PubMed, BIREME e Lilacs, utilizando como descritores: “ensino superior”, “avaliação”, “farmácia” e “educação em saúde”.

## Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)

A transição da sociedade da produção para a sociedade do conhecimento, no início do século XXI, exigiu reformas nos sistemas de educação superior e nos métodos de avaliação da qualidade. De acordo com Nogueira (2008), o relevante crescimento de instituições, bem como a quantidade de estudantes matriculados, nos últimos anos, fez com que a avaliação educacional ganhasse uma atenção especial do governo brasileiro, desencadeando vários projetos elaborados pelo MEC, que acumularam esforços no sentido de avaliar a educação.

O Exame Nacional de Cursos (ENC), também conhecido como Provão, criado a partir da Lei 9.131/1995, que existiu de 1996 até 2003, foi a primeira tentativa visando avaliar o processo de ensino-aprendizagem de cursos de várias áreas, com estudantes formandos de graduação (BRASIL, 1995). O Provão foi considerado um instrumento indicador de eficácia da IES, utilizando os resultados do desempenho dos alunos. Este exame, realizado anualmente, tinha caráter obrigatório e acabou sendo considerado um grande marco na educação superior brasileira, apesar de todas as críticas que sofreu em relação ao fato de utilizar o resultado do desempenho dos alunos para conceituar as IES e, por este resultado ser apresentado na forma de “ranking”, trazendo as “melhores” e as “piores” IES, de acordo com a sua metodologia (POLIDORI, 2009).

A partir de 2004, através da Lei nº 10.861, foi instituído o SINAES com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das IES, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes.

§ 1º O SINAES tem por finalidades a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social e, especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional (BRASIL, 2004, p. 3).

O SINAES surgiu com a proposta de ser um sistema integrador, que garantisse informações e análises da totalidade da educação superior permitindo que políticas educativas fossem instaladas, tanto em nível nacional pelos órgãos pertinentes, quanto em âmbito institucional, articuladas pelas IES. Por isso, é fundamental que os resultados provindos deste processo amplo de avaliação sirvam como mecanismos para enriquecer o planejamento das IES e subsidiar a construção de políticas internas de desenvolvimento de oferta de um ensino superior de qualidade, além de subsidiar políticas públicas educativas (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006).

Visando a concretização destes feitos, o SINAES é acompanhado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), como um órgão colegiado de coordenação e supervisão. Esta Comissão tem como função estabelecer os parâmetros gerais e as diretrizes para a operacionalização do sistema de avaliação, que está sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Além disso, cada IES, pública ou privada, tem sua Comissão Própria de Avaliação (CPA), com as atribuições de condução dos processos de avaliação internos da instituição, de sistematização e de prestação das informações (BRASIL, 2004).

A proposta do SINAES compreende a necessidade das IES passarem por um ciclo completo de avaliação. Como forma de atingir as instituições na sua totalidade, o SINAES apresenta três grandes pilares: (1) avaliação institucional; (2) avaliação de cursos e (3) avaliação do desempenho dos estudantes; cujos olhares se completam (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006; POLIDORI, 2009; RISTOFF; GIOLO, 2006).

Portanto, o ciclo desse sistema não pode ser considerado como uma dinâmica linear. Cada pilar compreende vários estágios e atuações que diferem de instituição para instituição, sendo este um dos grandes princípios do SINAES: respeitar as diferenças e as especificidades de cada IES (POLIDORI, 2009).

Sem o intuito de esgotar as discussões sobre o assunto, mas com a intenção de contextualizar a proposta de pesquisa apresentam-se, resumidamente, os instrumentos de avaliação que compõem o SINAES. Os resultados provenientes de cada instrumento avaliativo, construídos e apresentados na forma de relatórios, resumos, boletins e/ou balanços, têm como objetivo proporcionar informações sobre as várias características que compõem a instituição, a fim de permitir uma visão global da mesma (RODRIGUES, 2008).

### *Avaliação Institucional*

De acordo com a Lei nº 10.861/2004, a avaliação das IES tem por objetivo identificar o seu perfil e o significado de sua atuação, analisando atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as diferentes dimensões institucionais. Para isso, são utilizados procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais a auto-avaliação e a avaliação externa *in loco* (BRASIL, 2004).

A auto-avaliação requer um processo social e coletivo de reflexão e produção de conhecimento sobre a instituição e seus cursos. É realizada por ciclos e de responsabilidade de cada IES, conduzida pela CPA. Os resultados, apresentados periodicamente, constituem o

primeiro instrumento a ser incorporado ao conjunto de instrumentos constitutivos do processo global de avaliação e regulação (RODRIGUES, 2008).

Considerada importante para a instituição, a auto-avaliação é vista como uma oportunidade para a IES repensar e refletir sobre a sua prática, a ser realizada em um momento criativo e renovador de análise e síntese das suas dimensões (RODRIGUES; PEIXOTO, 2009). Assim, um dos mais relevantes objetivos da avaliação de IES é tentar identificar a qualidade e a natureza das interações entre o ensino, a investigação científica e a extensão (ANDRIOLA, 2009).

O processo de avaliação externa, realizada por membros externos à comunidade acadêmica, designados pela CONAES, compreende dois momentos: visita dos avaliadores à instituição e a elaboração do relatório de avaliação institucional. O primeiro momento envolve a apreciação do relatório de auto-avaliação elaborado pela IES e a conferência dos dados apresentados pela instituição. O segundo momento visa à elaboração do relatório de avaliação institucional externa a partir do relatório de auto-avaliação, dos documentos da IES, de informações advindas dos diversos processos avaliativos e das consultas desenvolvidas pelo MEC (RODRIGUES, 2008). Rodrigues; Peixoto (2009) observam que os dois instrumentos de avaliação se complementam, na medida em que um subsidia o processo avaliativo realizado pelo outro.

De maneira geral, a avaliação institucional, interna e externa, considera dez dimensões, listadas pelo INEP na seguinte ordem: 1. Missão e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); 2. Política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação e a extensão; 3. Responsabilidade social da IES; 4. Comunicação com a sociedade; 5. As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e técnico-administrativo; 6. Organização de gestão da IES; 7. Infraestrutura física; 8. Planejamento de avaliação; 9. Políticas de atendimento aos estudantes e 10. Sustentabilidade financeira (BRASIL, 2013a).

### *Avaliação dos cursos*

A avaliação dos cursos de graduação pretende identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em relação ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica. Esta avaliação utiliza procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais, obrigatoriamente, visitas por comissões de especialistas das respectivas áreas do conhecimento (BRASIL, 2004).

Segundo Leitão et al. (2010) é muito importante saber o quanto o curso contribui para a formação dos alunos, permitindo que as IES alterem suas práticas caso constatem pouca contribuição dos cursos aos seus respectivos alunos. Além disso, através desta avaliação os reguladores definem os critérios mínimos de qualidade para orientar as instituições e, se necessário, aplicar sanções.

Para Rodrigues (2008) a avaliação dos cursos de graduação possui função fundamental na regulação do sistema, uma vez que é por meio dela que serão emitidos pareceres que servirão de base para as decisões sobre autorização, reconhecimento, credenciamento e recredenciamento das IES.

#### *ENADE: principal instrumento de avaliação estudantil*

Para finalizar o ciclo do SINAES, tem-se a avaliação do desempenho dos estudantes de todos os cursos de graduação do país, realizada mediante aplicação do ENADE. O artigo 5º, da Lei nº 10.861/2004, o institui e o caracteriza em seu parágrafo primeiro:

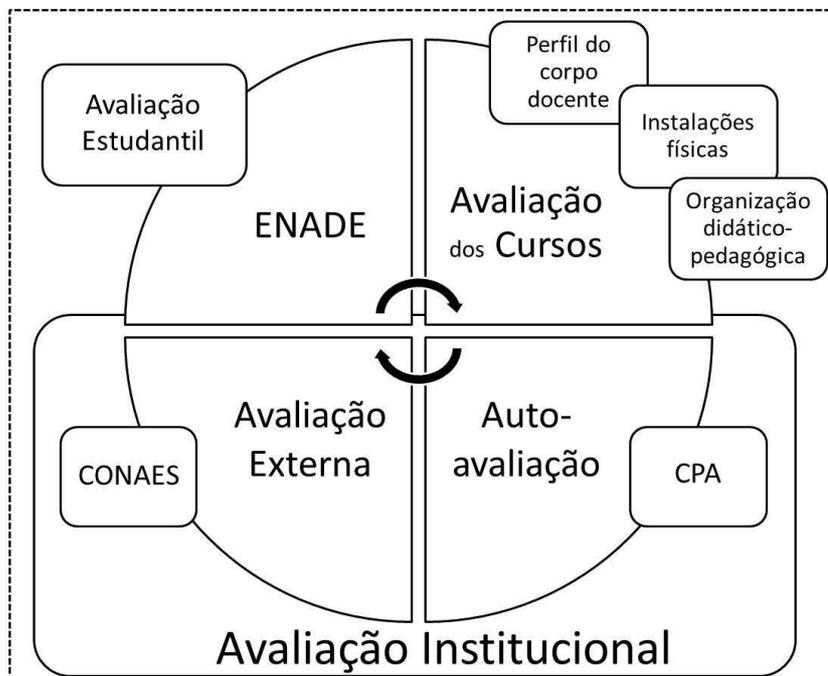
§ 1º O ENADE aferirá o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento (BRASIL, 2004, p. 4).

Assim, o ENADE é considerado o principal instrumento de avaliação junto aos alunos. Enquanto o SINAES tem por objetivo maior avaliar as IES e os seus cursos de graduação, o ENADE ocupa-se com o desempenho dos estudantes em relação a competências, saberes, conteúdos curriculares e a formação em geral (POLIDORI; MARINHO-ARAÚJO; BARREYRO, 2006). Seus resultados fazem parte de um conjunto de dimensões da avaliação do curso e do processo de auto-avaliação da instituição (VERHINE; DANTAS, 2005).

Para Ristoff; Limana (2007) o ENADE pode ser descrito como um exame construído por especialistas das diversas áreas do conhecimento, tomando por base não o perfil do concluinte somente, mas o perfil do curso. No entanto, é extremamente importante perceber que a nota do ENADE não será a nota do curso, mas, como prevê a legislação, parte do conjunto das dimensões da nota da avaliação do curso de uma IES.

Esta relação é estabelecida pela Portaria n.º 2051/04, a qual normatiza o ENADE como integrante dos procedimentos avaliativos que definirão a nota do curso. Para demonstrar a função do ENADE, intrincado com os demais componentes do SINAES, representa-se,

ilustradamente, o sistema avaliativo, tendo a avaliação institucional como base e o ENADE como uma das fontes para a avaliação de curso.



**Figura 1:** Representação dos componentes de avaliação do SINAES

**Fonte:** Elaborado pelas autoras

De acordo com a Lei nº 10.861/2004, o ENADE é, então, componente curricular obrigatório de cursos de graduação de áreas definidas anualmente pelo MEC, devendo ser aplicado periodicamente. A periodicidade máxima de aplicação aos alunos de cada curso, ao final do primeiro e do último ano de curso, é trienal (BRASIL, 2004).

Para a inscrição no ENADE, são habilitados estudantes de áreas previamente selecionadas. Como exemplo, cita-se a Portaria Normativa nº 6, de 27 de março de 2013, a qual consolida disposições sobre o ENADE 2013, aplicado a estudantes de 13 diferentes cursos de graduação, incluindo Farmácia, e outros quatro cursos tecnológicos (BRASIL, 2013b). Para fins do disposto nesta Portaria Normativa, foram considerados estudantes ingressantes, aqueles que tinham iniciado o respectivo curso com matrícula no ano de 2013 e concluído até 25% da carga horária mínima do currículo do curso até o término do período previsto para a inclusão ou retificação na lista de estudantes habilitados e inscritos para o ENADE 2013, de competência da IES. Como estudantes concluintes dos Cursos de Bacharelado, foram designados aqueles com expectativa de conclusão do curso até julho de 2014, assim como aqueles que teriam concluído mais de 80% da carga horária mínima do

currículo do curso da IES até o término do período previsto para a inclusão ou retificação (BRASIL, 2013b).

Diferentemente das primeiras edições, no ENADE 2013 os estudantes ingressantes foram dispensados da prova e sua situação de regularidade será atestada por meio de relatório específico a ser emitido pelo INEP, conforme estabelecido no parágrafo 7º, do artigo 7º, da Portaria Normativa 6/2013 (BRASIL, 2013b).

O mesmo é confirmado no Manual do ENADE 2013, publicado em maio deste ano, conforme segue: “Com relação aos **ingressantes**, tendo em vista a legislação, as IES **devem zelar para que sejam inscritos no exame, embora os mesmos fiquem dispensados de participação na prova**” (BRASIL, 2013c, p. 9, grifos originais). E, o mesmo documento contempla: “Nesse caso, a dispensa será exibida por meio da funcionalidade ‘Estudantes não selecionados’, sendo inviabilizada a possibilidade de opção pessoal do estudante ingressante pela participação no Enade 2013” (BRASIL, 2013c, p. 15).

Cabe ressaltar que o fato de ser aplicado simultaneamente a ingressantes e concluintes, sempre foi uma característica marcante do ENADE. Neste formato, sua construção avaliava a trajetória do estudante, não apenas no momento da conclusão como um ponto de chegada, mas um continuum, contemplando diferentes momentos da vida acadêmica do estudante. Por ser composto por questões de baixa, média e alta complexidade poderia ser respondido por ingressantes e concluintes, possibilitando aos formandos revisar os conteúdos estudados durante todo o curso e aos iniciantes perceberem o quanto sabem e o quanto ainda não sabem dos conteúdos aos quais serão expostos durante o curso. Para Ristoff; Limana (2007), assim permitia identificar o nível de iniciação e de formação dos alunos de um determinado curso, ajudando a orientar as instituições sobre a necessidade ou não de fazer ajustes ou revisões curriculares (RISTOFF; LIMANA, 2007).

Até o momento, o ENADE constitui-se por quatro diferentes instrumentos para a coleta de dados: (1) uma prova, composta por questões discursivas e de múltipla escolha; (2) um questionário com o objetivo de conhecer a percepção dos alunos sobre a prova; (3) um questionário sócio-econômico-educacional do aluno, de preenchimento voluntário que tem a função de compor o perfil dos estudantes, integrando informações do seu contexto às suas percepções e vivências; e, ainda, (4) um questionário a ser respondido pelo coordenador do curso que está sendo submetido ao processo de avaliação. Segundo Rodrigues (2008) este último busca obter informações sobre o projeto pedagógico e as condições gerais de ensino oferecidas pelo curso.

As perguntas da prova, de natureza objetiva e discursiva, priorizam temas contextualizados e atuais, problematizados em forma de estudo de caso e propiciando respostas por meio de múltipla escolha. A prova compõe-se de duas partes: Formação Geral e Específica. A primeira é comum às diferentes áreas, ou seja, é aplicada a todos os cursos que participam do ENADE, pois tem como objetivo investigar competências, habilidades e conhecimentos gerais que os estudantes já tenham desenvolvido no seu repertório, de forma a facilitar a compreensão de temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão e à realidade brasileira e mundial. A segunda parte, denominada Componente Específico, contempla a especificidade de cada curso, tanto no domínio dos conhecimentos quanto nas habilidades esperadas para o perfil profissional e, investiga conteúdos do curso por meio da exploração de níveis diversificados de habilidades e saberes em cada questão (POLIDORI; MARINHO-ARAUJO; BARREYRO, 2006).

A legislação estabelece que a avaliação do desempenho dos alunos de cada curso no ENADE será expressa por meio de conceitos, ordenados em uma escala com cinco níveis, tomando por base padrões mínimos estabelecidos por especialistas das diferentes áreas do conhecimento. Além disso, as notas serão divulgadas aos estudantes e às IES participantes, aos órgãos de regulação e à sociedade em geral, passando a integrar o conjunto das dimensões avaliadas quando da avaliação dos cursos de graduação e dos processos de auto-avaliação (BRASIL, 2004).

Destaca-se que o Brasil é o único país a aplicar um exame nacional de cunho obrigatório aos estudantes como um dos principais instrumentos que compõem o sistema de avaliação da educação superior. Entretanto, no entendimento de Leitão et al. (2010) tal instrumento de avaliação, por vezes, é contestado por alunos e instituições, por ser demasiadamente dependente do aluno.

Afirmativa semelhante é percebida nos manuscritos de Rothen; Barreyro (2011), ao preconizarem que a avaliação formativa é “des-induzida”, ao privilegiar os resultados do ENADE sobre os outros. Referem-se, os autores, a supervalorização dos resultados deste exame, sendo desconsiderada tanto a avaliação de cursos quanto a avaliação institucional.

Além disso, os mesmos autores relembram que a elaboração e a implantação do SINAES foram marcadas por percalços e embates nos bastidores do governo, visto que a visão economicista de criar índices, foi reeditada a prática do ranque, estimulando o uso mercantil dos resultados e promovendo a concorrência entre instituições. Conforme explicam Rothen; Barreyro (2011), desde a sua primeira edição o ENADE mantém a mesma lógica subjacente ao Provão, quando compara o desempenho das instituições e emite resultados

simplificados. Segundo os autores, comparações e resultados simplificados não são ruins, mas funcionam apenas como um fator de concorrência, em oposição à possível colaboração e troca de experiências visando à melhoria de qualidade.

Dada à complexidade do sistema, desencadeiam-se manifestações favoráveis e críticas severas, cujo sucesso depende do comprometimento de todos os sujeitos envolvidos. Entretanto, os estudantes destacam-se, sim, como os membros mais importantes quando a avaliação em questão é o desempenho acadêmico. Por conseguinte as IES reclamam que os alunos não possuem nenhum incentivo para se comprometer com a prova, o que poderia afetar o resultado de seus cursos (LEITÃO et al., 2010).

Ao saber que o ENADE é um dos instrumentos de avaliação e informação do SINAES, compreende-se que ele faz parte, portanto, de um sistema que busca avaliar cursos e instituições e que, para fazê-lo, utiliza-se também, mas não só, das informações geradas pelos estudantes. Assim, o que o exame pretende medir não é a qualidade do curso (sendo que esta era a visão do Provão), mas o desempenho dos estudantes de cada curso com relação às Diretrizes nacionalmente definidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) (RISTOFF; GIOLO, 2006).

No caso dos profissionais da saúde, estas diretrizes possuem em comum a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitando-os para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, pautados em princípios éticos, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania (BRASIL, 2001b; BRASIL, 2002). Mas, como avaliar isso de fato, através do ENADE? Ou seja, como o ENADE avalia estas competências e habilidades gerais nos profissionais da saúde a serem formados para atuar na realidade social contemporânea? O exame apresenta padrões de avaliação organizados pelo MEC que condizem com a realidade vivenciada no interior das IES?

Conforme compreendido, o ENADE busca identificar a mudança ocasionada pelo curso sobre o aprendizado do estudante, ou seja, verificar o que as IES agregaram ao perfil cultural e profissional dos alunos. Assim sendo, é fundamental que o processo de avaliação obtenha elementos que permitam identificar a evolução do aluno no curso de graduação. Segundo Leitão et al. (2010) um sistema de avaliação da educação superior deve ter como objetivo principal oferecer informações de qualidade para subsidiar a tomada de decisões de indivíduos e organizações, direta ou indiretamente envolvidos com o sistema educacional. Portanto, como princípio, o SINAES foi delineado em um sistema, articulado, onde as partes contribuiriam entre si para a composição de um parecer final sobre a qualidade de uma instituição (VERHINE; DANTAS, 2005).

É o que se pretende discutir no âmbito farmacêutico, visto que, em alguns momentos, verifica-se uma determinada insatisfação com os profissionais que saem das universidades e passam a enfrentar o mercado de trabalho. Esta distância perpassa a difícil relação entre as diferentes profissões e a dificuldade dos estudantes à construção de uma concepção crítica-reflexiva. A análise a seguir propõe identificar, a partir da opinião de diferentes autores, as possíveis contribuições do atual sistema de avaliação para transformar esta realidade, que inclui a IES.

### **Avaliação e contribuição à qualidade na atual formação profissional farmacêutica**

Esta discussão parte de inquietações acerca da qualidade da educação superior, em especial do curso de Farmácia, que teve sua base curricular modificada a partir da aprovação das DCNF. Instituídas pela Resolução nº 2, do CNE e da Câmara de Educação Superior (CES), em 19 de fevereiro de 2002, as DCNF definem princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de farmacêuticos, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos cursos de Farmácia (BRASIL, 2002).

Conforme preconizado no Parecer CNE/CES 1300/01, as Diretrizes constituem orientações para a elaboração dos currículos que devem ser necessariamente adotadas por todas as IES do país, devendo assegurar a flexibilidade, a diversidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes e estimular a superação das concepções antigas e herméticas das grades curriculares, muitas vezes, meros instrumentos de transmissão de conhecimento e informações. Além disso, as DCNF devem garantir uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional (BRASIL, 2001a).

A partir da homologação das DCNF iniciou-se o processo de adaptação nos cursos de Farmácia do país, de forma extremamente heterogênea, tanto em relação à discussão dos projetos pedagógicos, como em relação à estruturação dos currículos. Isso porque, as propostas das DCNF ocasionaram discussões e mudanças que envolveram, entre outros aspectos, o componente crítico da profissão, visto que a formação fortemente tecnicista passa a ter caráter humanístico (CECY, 2011). De acordo com Furtado (2008), isso pode ter

acontecido devido à escassez de discussão sobre o ensino farmacêutico e, em parte, devido a pouca clareza das DCNF em relação ao significado da formação generalista.

Neste sentido, as DCNF preconizam que:

Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (BRASIL, 2002, p. 1).

As competências do profissional, descritas neste trecho da legislação, envolvem habilidades específicas do farmacêutico, quanto a sua atuação no mercado de trabalho, e habilidades gerais, que visam proporcionar o desenvolvimento de capacidades relacionadas à atenção à saúde, a tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e a um contínuo processo de educação permanente (BRASIL, 2002).

Dessa forma, as diferentes competências propostas correspondem à ideia de formação integral, posto que abarquem todas as capacidades do ser humano, implicando em uma formação generalista. No entanto, nesses completos dez anos de aprovação das DCNF e quase uma década de sua implementação nos cursos de Farmácia do país, o desafio está na quebra do contínuo de fragmentação de conteúdos e na inclusão da integralidade e da humanização das práticas ainda durante a formação (GONZÁLEZ; ALMEIDA, 2010).

Observa-se que na educação o problema se encontra na contraposição entre a concepção hegemônica tradicional, em que a prática pedagógica está centrada no professor e a aquisição de conhecimentos ocorre de maneira desvinculada da realidade; e a concepção crítica-reflexiva, fundamentada na construção do conhecimento a partir da problematização da realidade, na articulação teoria e prática e na participação ativa do estudante no processo ensino-aprendizagem (CECCIM; FEUERWERKER, 2004a).

De acordo com González; Almeida (2010) neste aspecto encontra-se parte da explicação do descompasso entre a formação dos novos profissionais de saúde e os princípios e Diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), que se dá em razão a distinta velocidade dos processos de mudança nos serviços e na academia, que trazem como características principais o despreparo da gestão e dos professores frente ao novo enfoque de aprendizagem, e a difícil relação entre as diferentes profissões e a resistência dos estudantes em relação ao contato com a comunidade.

Identifica-se, assim, certa influência das políticas de saúde sobre o modelo pedagógico predominante nas IES, bem como no perfil da formação dos recursos humanos em saúde. Portanto, o grande desafio das IES, atualmente, está na revisão do seu papel na educação dos profissionais de saúde, com mudanças nos currículos dos cursos por meio de um modelo pedagógico que permita ao aluno aprender a apreender, seja ético, humano e competente, beneficiando a população (GONZÁLEZ; ALMEIDA, 2010).

Neste contexto encontra-se o principal instrumento de avaliação e informação do SINAES: o ENADE, que avalia o desempenho dos estudantes e, portanto, faz parte de um sistema que busca avaliar o perfil de cursos e instituições. De acordo com a legislação vigente, no ENADE a avaliação dos conhecimentos, habilidades, saberes e competências, ao longo da trajetória vivenciada pelo aluno, em seu curso de graduação, subsidiam-se nas Diretrizes Curriculares, através da oportunidade de articulação teoria e prática, e no modo como as competências foram sendo construídas, em função das relações partilhadas e dos contextos vivenciados. Portanto, o ENADE tem evidenciado uma forma de avaliar que vem provocando, na maioria dos cursos, uma revisão metodológica.

Tumolo; Silveira (2010) discutem uma proposta pedagógica que vem sendo amplamente utilizada em exames de larga escala, tais como no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), no ENADE e em concursos públicos, inclusive aqueles que habilitam para o exercício profissional: a “Resolução de Problemas”, uma estratégia vinculada ao desenvolvimento de habilidades e competências complexas.

A utilização da Resolução de Problemas foi, inicialmente, um movimento de reforma educacional que ocorreu na formação de estudantes das áreas médicas. Trata-se de uma estratégia de ensino e de aprendizagem que consiste em apresentar um cenário em que uma ou várias situações problemas devem ser identificadas; consiste também na aplicação de conteúdos científicos que atua de forma a permitir à resolução do problema e/ou a integração das questões-problemas identificadas (TUMOLO; SILVEIRA, 2010).

Os autores explicam que o trabalho planejado a partir da Resolução de Problemas enfatiza o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, cuja ênfase recai sobre o aprendizado auto-dirigido, desenvolvido por meio de atividades de pesquisa. O professor atua como um facilitador entre os saberes e os conhecimentos a serem conquistados. É de sua responsabilidade promover a discussão dos estudantes, indicando os recursos didáticos mais adequados a serem trilhados para a resolução de cada situação, no sentido de provocá-los a pensarem, a criarem e a testarem suas hipóteses com vistas a gerarem seus próprios conhecimentos. Dessa forma, o conhecimento precisa ser pensado e planejado a partir de

outras possibilidades de ensino e de aprendizagem, não mais apenas na transmissão do mesmo (TUMOLO; SILVEIRA, 2010).

Essa ideia de avaliação se equivale às competências gerais, preconizadas pelas DCNF, tais como a capacidade crítico-reflexiva a ser desenvolvida no aluno e também a habilidades específicas a serem desenvolvidas pelo farmacêutico em suas diversas áreas de atuação, tais como a atuação multiprofissional, inter e transdisciplinar:

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional; II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o; III - atuar **multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente** com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética (...) (BRASIL, 2002, p. 2, grifos nossos).

Neste aspecto, considera-se que a prova do ENADE, aplicada ao curso de Farmácia (BRASIL, 2010), encontra-se em consonância com o descrito nas DCNF e determina o desempenho do aluno generalista para, em conjunto com os demais instrumentos, compor a avaliação dos cursos de graduação em Farmácia. Ou seja, o ENADE apresenta questões que exigem a compreensão, explicação e resolução de problemas multidimensionais e de diferentes contextos, além da proposição de soluções e argumentação, com base nas competências e habilidades, do profissional farmacêutico, conceituadas pela DCNF.

No entanto, acredita-se que o exame apresenta padrões de avaliação organizados pelo MEC que não condizem, ainda, com a realidade vivenciada no interior da maioria das IES, conforme o descrito nos resultados da pesquisa de Rodrigues; Peixoto (2009). Em entrevistas com coordenadores de cursos de graduação de uma Universidade Federal, não identificada no trabalho, os autores descreveram que o ENADE não apresentou na prática contribuições efetivas ao aprimoramento e ao aperfeiçoamento dos cursos de graduação avaliados. De forma geral, Rodrigues; Peixoto (2009) observaram uma desconsideração dos indicadores disponíveis com o desempenho obtido pelos cursos, tanto por desconhecimento do processo como por desvalorização da importância da realização do exame para a instituição.

Tais aspectos aproximam-se das discussões de Rothen; Nasciutti (2008) e Verhine; Dantas (2005), em estudos realizados sobre o exame, que esclarecem que os dados do ENADE devem ser analisados considerando as limitações que compõem o instrumento de avaliação. Segundo os autores, o exame apresenta limitações que podem interferir no desempenho dos estudantes de graduação, ao avaliar apenas competências e habilidades cognitivas necessárias à realização de uma prova, não avaliando outras habilidades, como por

exemplo, as necessárias para procedimentos realizados em laboratórios, indispensáveis ao profissional farmacêutico em questão.

Ao que se pode perceber a avaliação do desempenho acadêmico, enquanto um dos componentes da política pública de avaliação da educação superior brasileira, por meio de exame nacional, não é atividade pouco complexa. Em suma, acredita-se que o SINAES, através do ENADE, avança de acordo com as mudanças sociais, econômicas, culturais e tecnológicas, uma vez que as IES sentem a necessidade de rever sua estrutura e funcionamento.

Hoje se sabe que o modelo de ensino pautado no método disciplinar não corresponde mais às expectativas da sociedade. Por isso, a proposta de ensino atual deve estar fundamentada no desenvolvimento de competências, que vai muito além de conteúdos, sendo necessário o desenvolvimento pessoal, interpessoal, social e profissional e, dessa forma, transcender a mera transmissão de conhecimentos (TUMOLO; SILVEIRA, 2010).

Para isso, os educadores precisam estar atentos às transformações sociais, assim como à velocidade em que as mesmas acontecem, pois não é mais possível desconectar por completo a realidade social da realidade das salas de aulas. Para Tumolo; Silveira (2010) é necessário diminuir distâncias, romper barreiras, retirando os estudantes da passividade de aulas que privilegiem a memorização.

Para finalizar concorda-se com as considerações de Verhine; Dantas; Soares (2006) em seus estudos que comparam o ENADE ao antigo Provão. Os autores reconhecem que nenhum processo avaliativo, especialmente com aplicação de instrumentos em larga escala, é capaz de cobrir todas as dimensões que compõem o conceito de qualidade na educação superior. Justifica-se pelo fato que uma avaliação integra um ciclo de gestão que se completa com as etapas de planejamento e implementação. Assim, qualquer exame ou sistema avaliativo precisa ser constantemente avaliado, para que continue a ser útil àqueles que dependem de suas informações, de caráter diagnóstico ou não.

## **Conclusão**

As expectativas na formação do profissional farmacêutico incluem, para além do domínio de conteúdos, o desenvolvimento de posturas e processos que constituem o desenho de um perfil profissional generalista. Coadunadas a essas concepções, as DCNF elegeram o desenvolvimento de competências gerais e específicas, como meta orientadora na formação acadêmica sem perder o vínculo ao domínio de conhecimentos, saberes e práticas próprias da

área profissional. A opção avaliativa do ENADE reflete essa tendência, ao privilegiar o desenvolvimento de competências entre os aspectos a serem avaliados, tendo como foco o processo que elas se constituem e a partir do contexto de ensino e aprendizagem no qual se configuram.

Entretanto, ao analisar os resultados das pesquisas de diferentes autores sobre o assunto, observa-se uma determinada distância entre a teoria e a prática. Sabe-se que um dos objetivos do ENADE é proporcionar ao curso e a IES, através do retorno sobre a avaliação realizada, muito mais que um estímulo, mas um processo de reflexão e debate sobre os resultados alcançados, instituindo melhorias caso sejam necessárias. Esta característica diagnóstica e, principalmente, o aprimoramento da qualidade do ensino não foi relatado pelos autores revisados.

Muito embora acredita-se que o atual sistema de avaliação do ensino superior de fato possa contribuir para a melhoria da qualidade na formação profissional, a proposta do ENADE ainda apresenta limitações em seu processo de avaliar a evolução dos estudantes a partir do preconizado pelas diretrizes. Essas limitações são evidentes na avaliação do perfil generalista assistido aos profissionais da saúde, que não parecem palpáveis ao sistema avaliativo quando comparados à Formação Geral, avaliada pelo ENADE. Cabe ressaltar que tais competências e habilidades destes profissionais, dentre eles o farmacêutico, são importantíssimas na atuação comunitária e na assistência e promoção da saúde, cujo senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania devem ser avaliados.

Certos de que o potencial de discussão e reflexão desta área não tenha sido esgotado, dá-se continuidade a este ensaio através de uma abrangente pesquisa de mestrado. Pretende-se avaliar, mais a fundo, a correlação existente entre as DCNF e a prova do ENADE aplicada ao curso de Farmácia, para de fato responder aos questionamentos iniciais e, principalmente, analisar o atual sistema de avaliação do ensino superior e a melhor forma de qualificar a formação profissional.

## Referências

ANDRIOLA, W. B. Fatores institucionais associados aos resultados do Exame Nacional de Desempenho Estudantil (ENADE): estudo dos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC). *Revista Eletrônica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE)*, Espanha: Rede Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (RINACE), v.7, n.1, p.22-49, 2009.

ARAÚJO, F. Q.; PRADO, E. M. Análise das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia. *Revista Contemporânea da Educação*, Rio de Janeiro: Faculdade de Educação da UFRJ, v.3, n.5, p.97-98, jan./jun. 2008.

BATISTA, N. et al. O enfoque problematizador na formação de profissionais da saúde. *Revista Saúde Pública*, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, v.39, n.2, p. 231-237, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Publicado em: de 25 de novembro de 1995.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Publicado em: dezembro de 1996. p. 27.833-41.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES 1.300/2001. Despacho do Ministro em 4/12/2001. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Publicado em: 07 de dezembro de 2001. Seção 1, p. 25. 2001a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 4, de 07 de novembro de 2001. *Diário Oficial da União*. Brasília, 09 de novembro de 2001. Seção 1, p.38. 2001b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Publicado em: 04 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. Lei nº 10.861, de 14 de Abril de 2004. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. Publicado em: 15 de abril de 2004, Seção 1, p. 3-4.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP. SINAES. ENADE 2010. Prova de Farmácia. 05. novembro de 2010, 24 p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *INEP*. SINAES. COMPONENTES. Componentes principais do Sistema. 2013a. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/superior-sinaes-componentes>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria Normativa n.º 6, de 27 de março de 2013. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF. Publicado em: 28 de março 2013, Seção 1, n. 60. 2013b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *INEP*. SINAES. ENADE. Manual do ENADE 2013. Brasília, DF. 31 de maio de 2013. 117p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/manual-do-enade>>. Acesso em: 24 ago. 2013. 2013c.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. *Cadernos Saúde Pública*, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, v.20, n.5, p.1400-1410, set-out, 2004a.

\_\_\_\_\_. O Quadrilátero da Formação para a Área da Saúde: Ensino, Gestão, Atenção e Controle Social. *PHYSIS: Revista Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IMS-UERJ), Rio de Janeiro: Kenneth Rochel de Camargo Jr., v.14, n.1, p.41- 65, 2004b.

CECY, C. Diretrizes Curriculares – Dez Anos. Boletim da Abenfarbio: *Revista Pharmacia Brasileira*, Brasília: Conselho Federal de Farmácia, Brasília (DF), n.80, p. 53-60, fev./março, 2011.

FURTADO, V. *Análise do processo de implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia no Estado do Rio de Janeiro: um estudo exploratório*. 2008. 129f. Dissertação (Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social) – UERJ, Rio de Janeiro.

GONZÁLEZ, A. D.; ALMEIDA, M. J. Integralidade da saúde – norteando mudanças na graduação dos novos profissionais. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Saúde Coletiva/Abrasco; Manginhos: Abrasco, v.15, n.3, p.757-762, 2010.

LEITÃO, T. et al. Uma análise acerca do boicote dos estudantes aos exames de avaliação da educação superior. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro: ANPEd; Campinas: Autores Associados, v. 15, n. 43, p. 21-44, jan./abr. 2010.

MISSAKA, H; RIBEIRO, V. M. B. A preceptoria na formação médica: subsídios para integrar teoria e prática na formação profissional – o que dizem os trabalhos nos Congressos Brasileiros de Educação Médica. In: *VII Enpec: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação nas Ciências*. Florianópolis, 08 de Novembro de 2009.

NOGUEIRA, S. O. *ENADE: Análise de Itens de Formação Geral e de Estatística pela TRI*. 2008. 166f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade São Francisco, Itatiba, SP.

POLIDORI, M. M.; MARINHO-ARAÚJO, C. M.; BARREYRO, G. B. SINAES: Perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. *Ensaio: Avaliação Políticas Públicas de Educação*, Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio; Rio Comprido: Cesgranrio, v.14, n.53, p. 425-436, out./dez. 2006.

POLIDORI, M. M. Políticas de Avaliação da Educação Superior Brasileira: Provão, SINAES, IDD, CPC, IGC e ... outros índices. *Avaliação*, Sorocaba: Universidade de Sorocaba (Uniso); São Paulo: Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior (RAIES), v.14, n.2, p. 267-290, jul. 2009.

RISTOFF, D.; GIOLO, J. O Sinaes como Sistema. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. Brasília: CAPES, v. 3, n. 6, p. 193-213, dez. 2006.

RISTOFF, D.; LIMANA, A. *O Enade como parte da avaliação da educação superior*. 2007. Disponível em: <<http://www.cpa.unopar.br/enade.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

RODRIGUES, V. A. *ENADE: contribuições, avanços e limites do processo de avaliação na formação dos estudantes de graduação*. 2008. 153f. Dissertação (Mestrado, Programa de Pós-Graduação: Conhecimento e Inclusão Social.) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

RODRIGUES, V. A.; PEIXOTO, M. C. L. Desvendando a caixa preta do ENADE: considerações sobre o processo de avaliação. *Revista Trabalho & Educação, Minas Gerais: Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais; Pampulha: FAE/UFMG*, v.18, n.2, mai./ago. 2009.

ROTHEN, J. C.; NASCIUTTI, F. A educação superior em prova: o perfil da educação superior apresentado pelos resultados do ENADE 2005 e 2006. In: *31ª Reunião da ANPED*, GT-11, Caxambu, 2008. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos\\_gt.htm](http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos_gt.htm)>. Acesso em: 17 nov. 2012.

ROTHEN, J. C.; BARREYRO, G. B. Avaliação da educação superior no segundo governo Lula: “Provão II” ou a reedição de velhas práticas? *Revista Educação & Sociedade*, Campinas, v. 32, n. 114, p. 21-38, jan./mar. 2011.

SINAES. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: da concepção à regulamentação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 5. ed., revisada e ampliada – Brasília: *Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira*, 2009. 328 p.

TUMOLO, L. M. S.; SILVEIRA, S. O. B. Avaliação ENADE e a promoção da diversificação de metodologias de aprendizagem na UNISUL: a Resolução de Problemas. *Cadernos Acadêmicos de Tubarão*, Santa Catarina: Universidade do Sul de Santa Catarina; Tubarão: UNISUL, v. 2, n. 2, p. 90-100, jul./dez. 2010.

VERHINE, R. E.; DANTAS, L. M. V. Avaliação da Educação Superior no Brasil: do Provão ao ENADE. *Documento Preparado para o Banco Mundial*. Dez. 2005. Disponível em: <<http://www.isp.ufba.br/avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Superior%20do%20Prov%C3%A3o%20ao%20ENADE.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2012.

VERHINE, R. E.; DANTAS, L. M. V.; SOARES, J. F. Do Provão ao ENADE: uma análise comparativa dos exames nacionais utilizados no Ensino Superior Brasileiro. *Ensaio: Avaliação Políticas Públicas de Educação*, Rio de Janeiro: Fundação Cesgranrio; Rio Comprido: Cesgranrio, v. 14, n. 52, p. 291-310, jul./set. 2006.

## ANEXO F – Comprovante de submissão e artigo: Revista Advances In Health Sciences Education

Editorial Manager® - Windows Internet Explorer

http://www.editorialmanager.com/ahse/default.asp

File Edit View Favorites Tools Help

Favorites Free Hotmail Sites Sugeridos Web Slice Gallery

Editorial Manager®

Advances in Health Sciences Education

em Editorial Manager®

HOME • LOGOUT • HELP • REGISTER • UPDATE MY INFORMATION • JOURNAL OVERVIEW  
MAIN MENU • CONTACT US • SUBMIT A MANUSCRIPT • INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Role: Author Username: Bartira

**Submissions Being Processed for Author Bartira Ercilia Pinheiro da Costa, PhD**

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status
<a href="#">Action Links</a>		The National Student Performance Exam: faculty assessment regarding the evaluation of graduating Pharmacy students	14 Jan 2014	14 Jan 2014	New Submission

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu

Start Caixa de en... Editorial ... 2 Window... cover letter... Artigo Final... Instruções ... 6 Microso... PT 16:04

**\*Artigo: Versão em Português**

**Título Abreviado:** ENADE sob a apreciação docente

**Título:** Exame Nacional de Desempenho de Estudantes: apreciação docente sobre a avaliação do graduando em Farmácia\*

**Autores:**

**Joice Nedel Ott:** Farmacêutica Bioquímica. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); [joyce.ott@acad.pucrs.br](mailto:joyce.ott@acad.pucrs.br)

**Eva Teresinha de Oliveira Boff:** Química. Doutora em Educação em Ciências. Professora do Departamento de Ciências da Vida e Pós-Graduação em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí); [evaboff@unijui.edu.br](mailto:evaboff@unijui.edu.br)

**Ivan Carlos Antonello:** Médico Nefrologista. Doutor em Medicina pela PUCRS. Professor Titular do Departamento de Medicina Interna da FAMED-PUCRS e do PPGMCS-PUCRS; [ivan.antonello@pucrs.br](mailto:ivan.antonello@pucrs.br)

**Mario Bernardes Wagner:** Médico, Bioestatístico. Doutor em Epidemiologia. Professor Associado da UFRGS (graduação e pós-graduação) e Adjunto da Faculdade de Medicina (FAMED) e do PPGMCS-PUCRS [.mariobwagner@gmail.com](mailto:mariobwagner@gmail.com)

**Bartira Ercília Pinheiro da Costa:** Bióloga. Doutora em Ciências. Professora da Faculdade de Medicina (FAMED) e do PPGMCS-PUCRS; [barti@pucrs.br](mailto:barti@pucrs.br)

**Endereço para correspondência/Corresponding Author:**

JOICE NEDEL OTT  
Rua Doze de Outubro, 719 - Centro  
CEP: 98700-000, Ijuí, RS, Brasil  
Telefone: (55) 91090576  
e-mail: [joyce.ott@acad.pucrs.br](mailto:joyce.ott@acad.pucrs.br)

---

\*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde (PPGMCS). Mestrado. Formação e Desenvolvimento Docente na Saúde.

## Resumo

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) como um componente curricular obrigatório nos cursos de graduação brasileiros. O objetivo deste trabalho foi analisar as questões do ENADE, realizado pelos acadêmicos de Farmácia em 2010, a fim de compreender se, na opinião dos professores, o caráter da prova e o intuito avaliativo são condizentes com o preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Farmácia (DCNF), de modo a contribuir com uma avaliação e formação qualificada do profissional generalista. Através do Qualtrics Survey Software, foram elaborados quatro questionários, enviados por meio digital a professores alocados a 18 cursos de Farmácia, de instituições públicas e privadas, do Estado do Rio Grande do Sul (RS). De março a setembro de 2013, 131 docentes realizaram a análise do ENADE 2010. As questões Específicas, com nota média  $7,78 \pm 2,22$  quanto à adequação no exame na opinião dos professores, avaliaram mais a capacidade de exercício em fármacos e medicamentos (63%), exigiram habilidade crítico-reflexiva (45,5%) e atuação interdisciplinar (45,3%). As questões de Formação Geral, de nota média  $5,16 \pm 2,87$  segundo os docentes, auxiliaram na compreensão da realidade social, cultural e econômica do meio no qual o profissional estivesse inserido (42,8%) e, em menor acuidade avaliaram o caráter crítico-reflexivo (32,2%), humanista (12,2%) e ético (10,6%). Verificou-se, através da opinião dos professores, que a prova de Farmácia do ENADE 2010 avaliou de forma assimétrica os aspectos de formação exigidos pelas DCNF à formação do profissional farmacêutico generalista.

**Palavras-Chave:** Educação; Ensino; Formação Universitária; Professor; Saúde.

**Abstract**

The National Student Performance Examination (ENADE) is part of the National System of Higher Education Assessment (SINAES) as a mandatory curriculum component in Brazilian undergraduate courses. The objective of this study was to analyze ENADE questions performed by Pharmacy academics in 2010 in order to understand if, in the opinion of professors, the exam profile and evaluation intent are consistent with that advocated by the National Curriculum Pharmacy Guidelines (DCNF) in order to contribute to the qualification assessment and training of a generalist professional. Four questionnaires were produced using Qualtrics Survey Software and were digitally sent to professors allocated to 18 Pharmacy courses at public and private higher education institutions in Rio Grande do Sul state. A total of 131 faculty professors completed the ENADE 2010 analysis from March to September 2013. The Specific questions, with a mean score of  $7.78 \pm 2.22$  for suitability of the exam in the opinion of professors, evaluated more the capacity to perform in drugs and medicines (63%), required critical-reflexive ability (45.5%) and interdisciplinary approach (45.3%). The General Education questions, with a mean score of  $5.16 \pm 2.87$  according to professors, helped in understanding the social, cultural and economic reality of the environment in which the professional was inserted (42.8%) and, to a lesser degree, assessed the critical-reflective (32.2%), humanistic (12.2%) and ethical (10.6%) character. Based on professor opinion, it was verified that the ENADE 2010 Pharmacy exam asymmetrically evaluated the aspects of education required by the DNCF in the formation of the generalist pharmacist.

**Key-words:** Education; Teaching; Undergraduate Education; Teacher; Health.

## **Introdução**

As Diretrizes Curriculares brasileiras vieram dar novos rumos aos cursos de graduação. As orientações a serem seguidas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) buscam assegurar a flexibilidade, a diversidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes, estimulando a superação das tradicionais concepções das grades curriculares, muitas vezes, meros instrumentos de transmissão de conhecimento. Neste sentido, um novo perfil de profissional passou a ser exigido, sobretudo na área da saúde: mais crítico, humanista, reflexivo e ético, a fim de contemplar uma formação vinculada ao meio social no qual o profissional será inserido (BRASIL, 2001).

A partir das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Farmácia (DCNF), o farmacêutico passa a construir o conhecimento de maneira mais ampla. Instituídas pela Resolução 2/2002, do Conselho Nacional da Educação (CNE) e da Câmara da Educação Superior (CES), as DCNF definiram princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação profissional, com aplicação em âmbito nacional, na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos cursos de Farmácia do país (BRASIL, 2002).

Transcorrida uma década de aprovação das Diretrizes, a avaliação é a principal ferramenta de organização e implementação das reformas educacionais (DIAS SOBRINHO, 2010). No Brasil, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) surgiu com o objetivo de assegurar o processo nacional de avaliação das instituições, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. Considerado um instrumento em construção, o SINAES, instituído formalmente pela Lei nº 10.861/2004, tem como finalidade a melhoria da qualidade da educação superior, bem como a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da eficácia institucional, efetividade acadêmica e social e,

especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das IES (BRASIL, 2004).

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) é um dos pilares que completa a proposta dos SINAES. Tem por objetivo avaliar o rendimento dos alunos, tanto em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes, quanto às habilidades e competências que os estudantes são capazes de demonstrar sobre temas, inclusive, exteriores ao âmbito específico de sua profissão, ligados à realidade brasileira, mundial e a outras áreas do conhecimento (BRASIL, 2004).

Neste contexto, a prova do ENADE apresenta questões de natureza objetiva e discursiva e, divide-se em duas partes: Formação Geral e Específica (BRASIL, 2007). As questões de Formação Geral são comuns às diferentes áreas, destinadas a todos os cursos que participam do ENADE, com o objetivo de investigar aptidões e capacidades que os estudantes já tenham desenvolvido na sua trajetória, de forma a facilitar a compreensão de temas exteriores ao âmbito específico de sua profissão, a nível nacional e mundial. As questões do componente Específico contemplam as peculiaridades de cada curso, tanto no domínio dos conhecimentos quanto nas habilidades esperadas para o perfil profissional e, investiga conteúdos do curso por meio da exploração de níveis diversificados de habilidades e saberes em cada questão (POLIDORI et al., 2006; POLIDORI, 2009).

O ENADE, enquanto componente curricular obrigatório, é realizado trienalmente (BRASIL, 2004). Como tal, deve ser considerado um dos componentes do sistema de avaliação nacional, e não tomado isoladamente (DIAS SOBRINHO, 2010). Aliado aos processos de avaliação de curso e instituição, o exame tende a constituir-se um importante instrumento de avaliação e de promoção da qualidade para as políticas de educação superior do país (BRASIL, 2013).

Desde a sua criação, em 2004, o ENADE avaliou graduandos de Farmácia em quatro edições. O perfil do profissional farmacêutico definido pelas DCNF compreende uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitada para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Ao farmacêutico compete exercer atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos. Continuamente pautado em princípios éticos, visa à compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade. Dentre as competências e habilidades específicas do farmacêutico avaliadas no ENADE, destaca-se a atuação multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e ética (BRASIL, 2002).

Rememorando a estrutura da avaliação, surgem alguns questionamentos: a prova do ENADE consegue avaliar o profissional a ser formado conforme o exigido pelas Diretrizes Curriculares? As questões são adequadas à avaliação do graduando em Farmácia? O que as questões de fato avaliam? Como os professores, principais atores do processo de formação acadêmica, avaliam o instrumento “ENADE”?

O objetivo deste trabalho foi analisar, em caráter crítico-reflexivo, as questões do ENADE, realizado pelos acadêmicos de Farmácia no ano de 2010, a fim de compreender se, na opinião dos professores vinculados a instituições públicas e privadas, do Estado do Rio Grande do Sul (RS), o perfil da prova e o intuito avaliativo são condizentes com o preconizado pelas DCNF, de modo a contribuir com uma avaliação e formação qualificada do profissional generalista.

## Metodologia

Estudo transversal, exploratório, descritivo, de caráter quali-quantitativo. O presente artigo faz uma análise das respostas dos professores alocados a diferentes cursos de Farmácia do RS, participantes do estudo intitulado “Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Farmácia e o Sistema de Avaliação da Educação Superior: análise crítico-reflexiva da prova do ENADE 2010”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/PUCRS) através do Parecer Consubstanciado nº 149.133/2012.

Foram elaborados quatro questionários diferentes (Q1, Q2, Q3 e Q4), por meio do Qualtrics Survey Software<sup>1</sup>, um serviço de organização e coleta de dados para pesquisa via web. A primeira fase, comum aos quatro questionários, destinou-se a caracterizar a população de pesquisa. Dentre as informações solicitadas como idade, gênero, curso de formação e a mais alta qualificação, os professores puderam informar se possuíam alguma formação complementar em docência, descrevendo-a, além de, opcionalmente, indicar a(s) IES em que exerciam atividades docentes.

Na segunda fase, cada um dos questionários continha 10 questões distintas, originalmente transcritas do ENADE do curso de Farmácia realizado em 2010<sup>2</sup>, a serem analisadas pelos professores. As questões do ENADE foram incluídas, alternadamente, em ordem crescente, de modo que os quatro questionários tivessem tanto questões de múltipla escolha e de caráter discursivo, como questões de Formação Geral e Específicas. Deste modo, a prova composta por 40 questões (10 de Formação Geral e 30 do componente Específico) foi analisada em sua totalidade na medida em que os questionários foram distribuídos, aleatoriamente, aos participantes do estudo, conforme esquema ilustrativo da Figura 1.

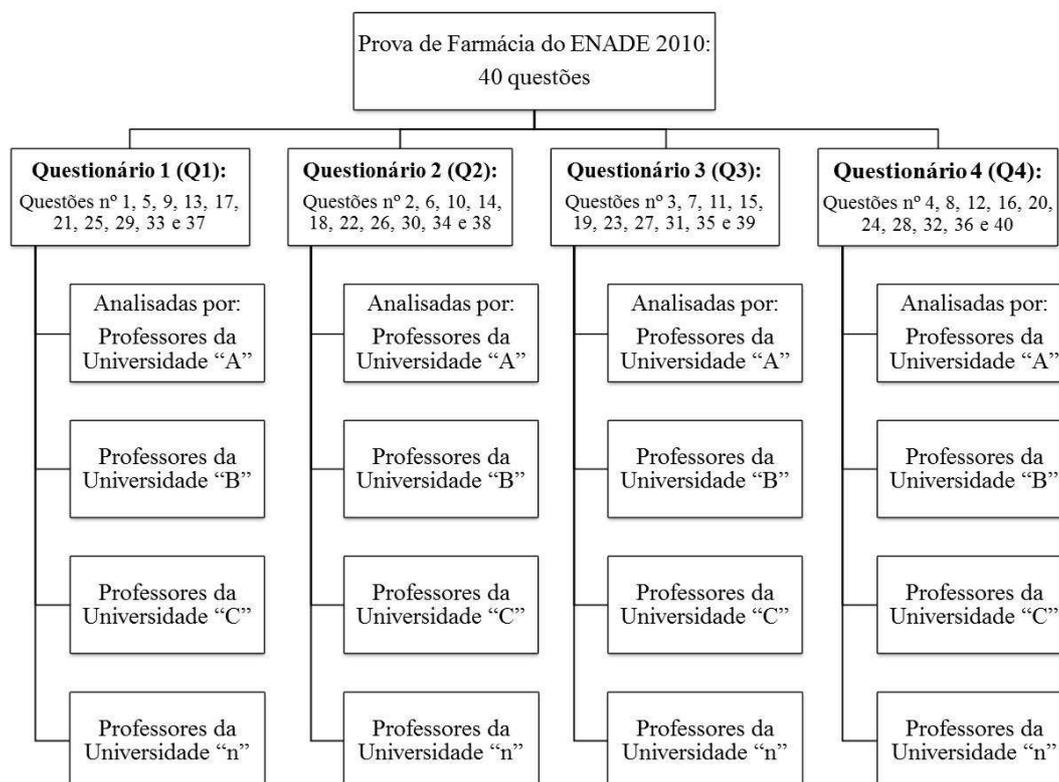


Figura 1: Desenho metodológico aplicado ao estudo, mostrando o arranjo de questões do ENADE que constituíram os questionários Q1, Q2, Q3, Q4

Fonte: Os autores

As alternativas para análise foram estabelecidas a partir de uma rigorosa apreciação das DCNF. Através de uma categorização analítica qualitativa deste documento emergiram preposições, transformadas em respostas, de única e/ou múltipla escolha, que os professores participantes da pesquisa deveriam marcar ao analisar cada questão do ENADE, a fim de relacioná-la as características de formação do profissional farmacêutico exigidas pelas DCNF.

Para melhor compreensão, a metodologia utilizada para a estruturação dos questionários é apresentada em detalhes. Cada questão da prova do ENADE foi analisada mediante três interrogativas. A primeira, de múltipla escolha, solicitava uma avaliação em relação ao perfil do profissional farmacêutico generalista, conforme estabelecido pelas DCNF (BRASIL, 2002, Art. 3º). Ou seja, buscou saber, na opinião dos professores, se as questões do ENADE 2010 avaliavam: o caráter "humanista" da formação; o caráter "crítico-reflexivo"; os

“princípios éticos” exigidos; auxiliavam a “compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio” ou nenhuma das respostas anteriores (NRA). Ressalta-se que, os professores poderiam marcar mais de uma alternativa válida como resposta à interrogativa, no entanto, quando a escolha NRA fosse assinalada, desmarcavam-se, automaticamente, as demais.

A segunda interrogativa relacionou as áreas de atuação do profissional farmacêutico (BRASIL, 2002, Art. 3º). Verificou-se, através da opinião dos professores, se a questão do ENADE avaliava a capacidade de exercício referente “aos fármacos e aos medicamentos”; “às análises clínicas e toxicológicas”; ao “controle, produção e análise de alimentos” ou NRA, cujas alternativas tinham caráter de escolha única.

Baseado no Artigo 5º, item III, das DCNF (BRASIL, 2002), foi estabelecida a terceira interrogativa, igualmente de única escolha. Nesta, questionou-se as questões do ENADE quanto à atuação “multiprofissional”; “interdisciplinar”; “transdisciplinar” ou NRA, cujas alternativas válidas são descritas com competências e habilidades do profissional farmacêutico. Ressalta-se que para facilitar a resposta deste item, foram apresentados, na mensagem inicial expressa na página de abertura do questionário, considerações sobre termos utilizados, conforme segue:

Para conceituação, na **multidisciplinaridade** observa-se a justaposição das disciplinas, cada uma cooperando dentro do seu saber para estudar um determinado elemento, sem que as disciplinas envolvidas no processo sejam elas mesmas modificadas ou enriquecidas (ALMEIDA FILHO, 1997). A **interdisciplinaridade**, ao estabelecer interação entre duas ou mais disciplinas, resulta em intercomunicação, enriquecimento recíproco e, conseqüentemente, em uma transformação de suas metodologias de pesquisa, visto que os contextos teóricos enfrentados pelos alunos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, de estruturas conceituais e metodológicas compartilhadas por várias disciplinas, enriquecendo o aprendizado (SANTOMÉ, 1998). Por fim, a **transdisciplinaridade** é o nível de maior integração entre as disciplinas, sem fronteiras estabelecidas, culminado em um sistema global, de níveis e objetivos múltiplos, tendo em vista uma finalidade comum dos sistemas (JAPIASSU, 2006) (QUALTRICS, 2013, p.01).

Além de tais interrogativas propostas, os professores foram instigados a dar uma nota a cada questão do ENADE avaliada, ou seja, um valor numérico que expressasse a sua opinião em relação à adequação da questão à prova, sendo 10 o grau máximo. Para finalizar,

comentários e considerações adicionais poderiam ser acrescentados, espontaneamente, pelos professores a cada análise, em um campo de resposta livre.

Os questionários foram enviados, por meio digital, a professores de 18 cursos de Farmácia de IES públicas e privadas do RS. Tais instituições demonstraram aceite à participação no estudo através do retorno de uma Carta de Autorização, assinada pelo coordenador. O convite foi enviado a 24 cursos de Farmácia do estado, de 21 IES diferentes. Como critério de inclusão preconizou-se IES, do RS, com cursos de graduação em Farmácia autorizados pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2012). Por conseguinte, foram convidados a contribuir com o estudo, docentes alocados aos cursos de Farmácia participantes, independente de terem formação farmacêutica.

Os questionários foram submetidos, inicialmente, no mês de março de 2013. Em média a cada 30 dias, um novo convite era enviado aos professores para lembrá-los da pesquisa. As respostas foram colhidas em setembro de 2013.

A análise estatística dos dados empregou o programa *Statistical Package for Social Science* – SPSS (Chigago, IL, EUA) versão 21.0. As variáveis categóricas foram comparadas pelo Teste Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e os resultados apresentados em frequência absoluta e relativa. As variáveis contínuas foram expressas como média  $\pm$  desvio padrão (DP) e analisadas por ANOVA. A regressão linear foi aplicada para verificar possível correlação entre variáveis. Todos os testes foram aplicados utilizando-se intervalo de confiança (IC) de 95%, considerando-se  $p < 0,05$  como nível mínimo de significância estatística.

## **Resultados**

Participaram do estudo 18 cursos de Farmácia do RS (de 16 IES diferentes), 04 públicos e 14 privados, contendo, respectivamente, 175 e 375 professores alocados à graduação supracitada. A pesquisa, enviada por meio digital, foi recebida por 530 docentes.

Durante o período do estudo os questionários foram acessados, no sistema Qualtrics, por 237 professores. Responderam a primeira fase dos questionários 75,9% (n=180) e destes, avançaram para a segunda fase 72,8% (n=131) dos professores. Ao final, a distribuição docente por questionário foi: Q1: 31,3% (41/131); Q2 e Q4: 23,7% (31/131) e Q3: 21,3% (28/131). A Figura 2 esquematiza a distribuição dos participantes no estudo.

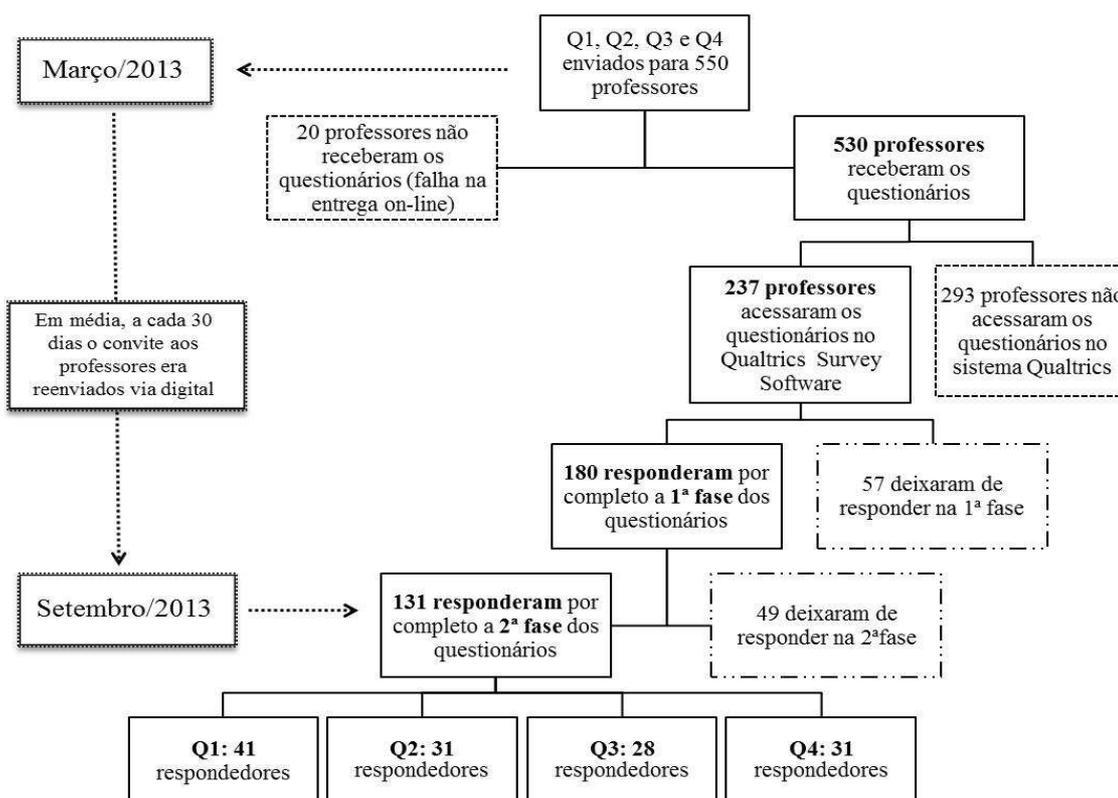


Figura 2 – Distribuição dos professores participantes do estudo, ao final, representados por questionário: Q1, Q2, Q3 e Q4

A Tabela 1 caracteriza os professores participantes da pesquisa quanto à idade, gênero, curso de graduação, formação complementar, bem como a IES pertencente. A análise estatística não detectou diferença entre os grupos de respondedores dos diferentes questionários com relação às características da amostra. Observa-se, nos quatro questionários, a participação prevalente de professores farmacêuticos (67%), do sexo feminino (71%), com qualificação *stricto sensu* (mestrado/doutorado – 95%) e vinculados a IES privada (66%).

Entre os professores que responderam por completo a pesquisa, a idade mínima descrita foi 26 anos e a máxima 69 anos.

Tabela 1: Caracterização da amostra de pesquisa em relação aos questionários aplicados

Variáveis	Não respondentes n=106	Respondentes n=131	Questionário				p
			1 n=41	2 n=31	3 n=28	4 n=31	
Idade: (anos) média±DP	n=51 42±10	n=125 42±10	n=39 41±10	n=31 42±10	n=25 43±10	n=30 42±9	0,72 <sup>#</sup>
Feminino n(%)	n=51 34(67)	n=127 90(71)	n=39 32(82)	n=31 21(68)	n=26 14(54)	n=31 23(74)	0,097 <sup>§</sup>
Farmacêutico n(%)	n=50 35(70)	n=121 81(67)	n=38 27(71)	n=30 19(63)	n=23 14(61)	n=30 21(70)	0,81 <sup>§</sup>
Qualificação: M/D - n(%)	n=51 51(100)	n=128 122(95)	n=39 35(90)	n=31 31(100)	n=27 26(96)	n=31 30(97)	0,22 <sup>§</sup>
FC: Possui n(%)	n=49 14(29)	n=131 45(34)	n=41 14(34)	n=31 13(42)	n=28 9(32)	n=31 9(29)	0,74 <sup>§</sup>
IES: Privada n(%)	n=37 28(76)	n=128 85(66)	n=41 29(71)	n=29 18(62)	n=28 18(64)	n=30 20(67)	0,89 <sup>§</sup>

Não respondentes: Professores que não responderam por completo os questionários; Respondentes: Professores que completaram a análise dos questionários; n: número de professores, DP: Desvio Padrão; F: Feminino; n: frequência absoluta; %: frequência relativa; M/D: mestrado/doutorado; FC: Formação Complementar; IES: Instituição de Ensino Superior; p: significância estatística  $p < 0,05$ ; #Anova; §Qui-quadrado ( $\chi^2$ ).

Conforme o questionário avançava alguns professores deixaram de expressar a sua opinião, ou seja, ao longo do questionário diminuíram, continuamente, o número de questões respondidas. Para testar a consistência de análise dos dados do presente estudo e verificar possível influência da perda de respondentes ao longo dos questionários, aplicou-se o teste de regressão linear.

Neste caso, não foi evidenciada uma correlação estatisticamente significativa entre as notas atribuídas às questões de Formação Geral e o número de professores respondedores

( $r=0,15$ ;  $p=0,69$ ), da mesma forma entre as questões do componente Específico e o número de respondedores ( $r=0,21$ ;  $p=0,26$ ). Os dados encontram-se plotados no gráfico da Figura 3, cuja linha de tendência mostra a queda no número de professores respondentes no avançar dos questionários.

Em relação à avaliação docente para cada questão do ENADE, expressa na Figura 3 em grau, as 10 primeiras questões, oito objetivas e duas dissertativas, que compreendem o componente de Formação Geral, receberam nota média  $5,16 \pm 2,87$  na opinião dos professores respondedores. Já às questões Específicas, 27 objetivas e três discursivas, foi designada nota média  $7,78 \pm 2,22$  quanto à adequação ao método avaliativo, segundo os participantes.

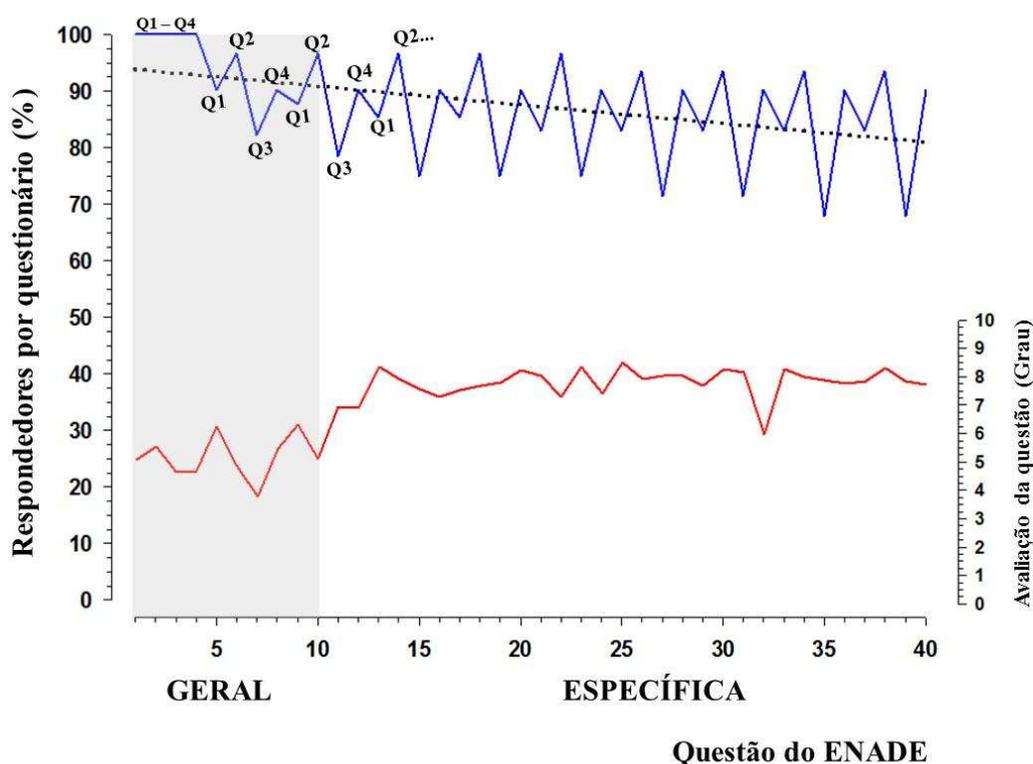


Figura 3: Análise das questões do ENADE 2010, do Curso de Farmácia, em relação ao número de professores respondedores e a nota designada a cada questão

Após garantir a consistência dos resultados, mantida independente do número de respondedores, prosseguiu-se com a apreciação das questões do ENADE, avaliadas pelo

corpo docente em relação aos critérios determinados pelas DCNF. Cabe destacar que, independente da questão ter caráter Geral ou Específico às alternativas de análise eram idênticas, justamente para observar coerência na interpretação docente. Dessa forma, todas as questões foram analisadas quanto ao perfil estabelecido ao profissional generalista, à área de atuação e ao exercício profissional, enquanto competências e habilidades específicas do farmacêutico, exigidas pelas DCNF.

#### *Análise das questões do ENADE 2010 em relação ao perfil profissional do farmacêutico generalista*

A Figura 4 expressa, em porcentagem, a média das respostas dos professores para as questões Gerais e Específicas, analisadas em relação ao perfil profissional do farmacêutico generalista (BRASIL, 2002, Art. 3º). Ressalta-se que neste critério de investigação, mais de uma alternativa poderia ser assinalada pelo docente, a fim de caracterizar o perfil avaliativo de cada questão do ENADE.

Na opinião dos professores, as questões de Formação Geral do ENADE 2010 auxiliaram o aluno, em maior acuidade, na compreensão da realidade social, cultural e econômica do meio ao qual estivesse inserido, habilidade designada, em média, por 42,8% dos respondedores. No componente específico, em média, 45,5% dos professores indicaram o predomínio da capacidade crítica-reflexiva para a resolução das questões.

Observa-se que aproximadamente 10% dos professores consideraram que as questões, tanto gerais quanto específicas, apresentavam enfoque ético e humanista.

A análise estatística ( $\chi^2$ ) evidenciou que a distribuição das respostas nas categorias analisadas: “humanista”, “crítico-reflexivo” e “compreensão da realidade social, cultural e econômica do meio”, não é a mesma entre os dois lotes de questões: Gerais e Específicas

( $p < 0,001$ ). Contudo, a categoria que abordava os princípios “éticos” exigidos, não apresentou significância estatística ( $p = 0,245$ ) entre os grupos de questões, demonstrado na Figura 4.

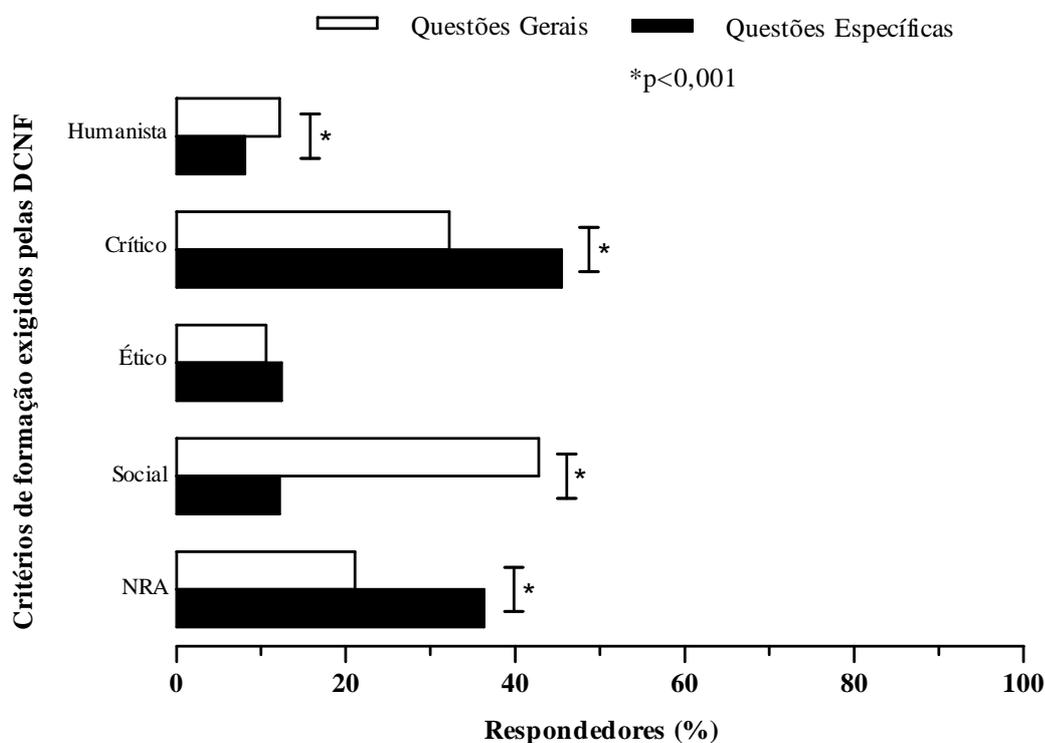


Figura 4: Análise das questões do ENADE 2010 do curso de Farmácia, segundo critérios exigidos pelas DCNF à formação generalista

#### *Análise das questões do ENADE 2010 em relação ao exercício profissional*

As grandes áreas de atuação do farmacêutico, expressas nas DCNF (BRASIL, 2002, Art. 3º) e avaliadas nas questões do ENADE 2010, estão representadas na Figura 5, segundo a opinião dos professores respondedores.

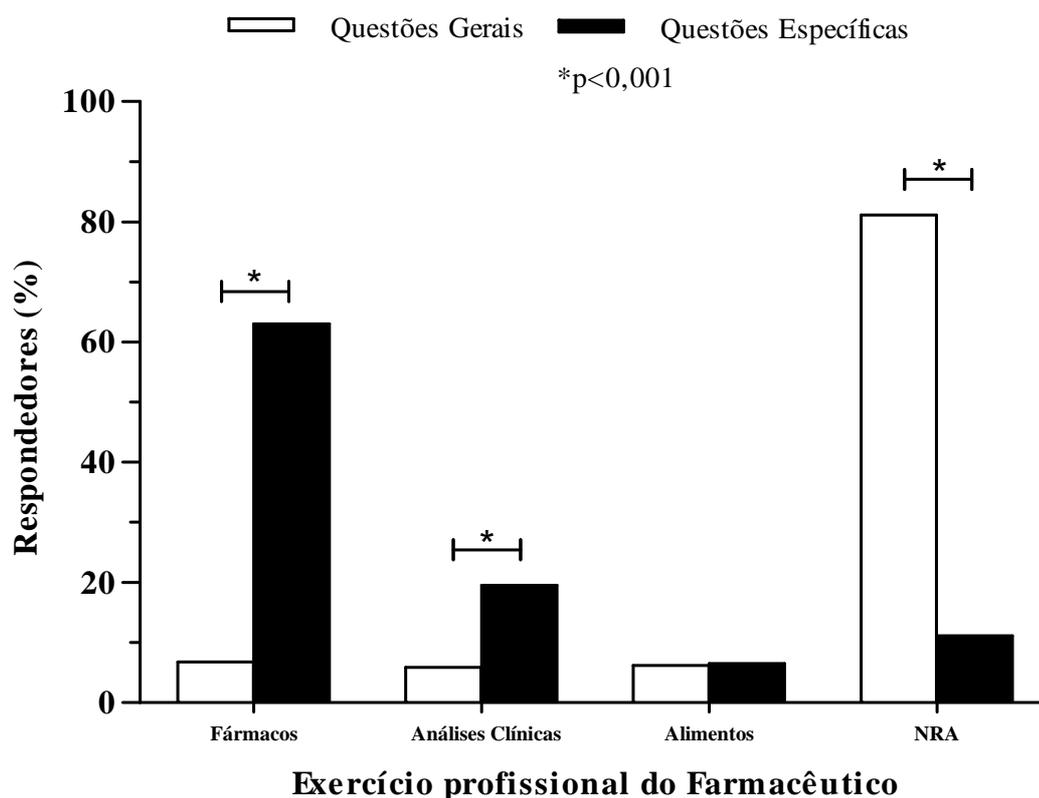


Figura 5: Análise das questões do ENADE 2010 do curso de Farmácia, em relação ao exercício profissional do farmacêutico generalista, de acordo com as DCNF

Através do  $\chi^2$  evidenciou-se distribuição assimétrica das respostas nas categorias de análise propostas, entre as questões Gerais e Específicas ( $p < 0,001$ ), com exceção da área de atuação em “controle, produção e análise de alimentos” ( $p = 0,935$ ), que não apresentou diferença estatística entre os dois grupos de questões.

Em média, a maioria dos professores (81,1%) não associou as áreas de atuação características do profissional farmacêutico às questões de Formação Geral. A análise docente indicou a capacidade de exercício em “fármacos e medicamentos” como a forma de atuação predominante avaliada nas questões do componente Específico, habilidade expressa por 63% dos professores respondedores, seguida do exercício profissional em análises clínicas (19,5%) e análise de alimentos (6,5%).

### Análise das questões do ENADE 2010 em relação à atuação profissional

A interrogativa proposta neste caso foi a verificação de cada questão do ENADE quanto à capacidade de atuação multiprofissional, interdisciplinar e transdisciplinar, competências e habilidades específicas do farmacêutico (BRASIL, 2002, Art. 5°).

Estatisticamente ( $\chi^2$ ) identificou-se desequilíbrio nas respostas docentes para as categorias de análise entre as questões Gerais e Específicas ( $p < 0,01$ ). Exceto à atuação “multiprofissional” ( $p = 0,169$ ), sem diferença entre os grupos, demonstrado na Figura 6.

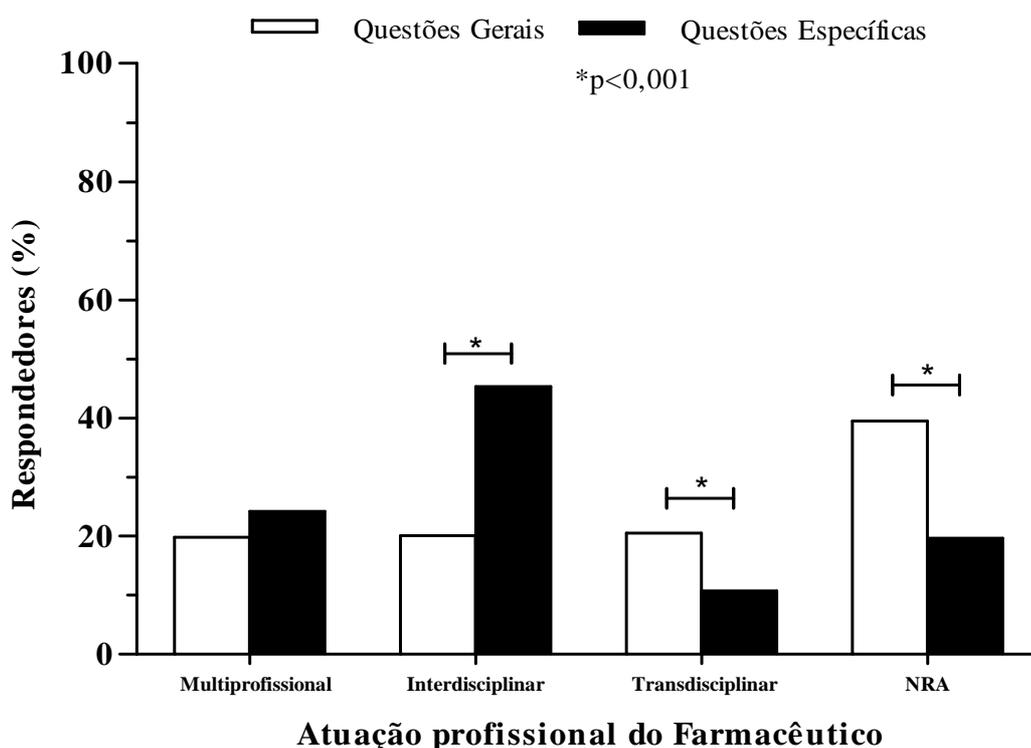


Figura 6: Análise das questões do ENADE 2010 do curso de Farmácia, em relação à atuação profissional do farmacêutico generalista, de acordo com as DCNF

Através das respostas docentes percebe-se que a prática interdisciplinar é predominante entre as questões Específicas, citada em média por 45,3% dos respondedores, sucedida pela aptidão multiprofissional (24,2%) e transdisciplinar (10,8%). Mas, para alguns

professores estes aspectos não foram avaliados pelas questões da Prova do ENADE 2010. Nos itens de Formação Geral, 39,5% dos respondedores não identificaram avaliação do aluno quanto à capacidade de atuação multiprofissional, inter ou transdisciplinar, expressos através da alternativa NRA.

## **Discussão**

A investigação foi realizada no sentido de verificar a aplicabilidade das definições das DCNF nas questões avaliativas do desempenho de alunos graduandos em Farmácia. Não somente pelo fato das propostas estabelecidas nas DCNF ocasionarem discussões e mudanças significativas, que envolveram, entre outros aspectos, o componente humanístico e crítico da profissão (FURTADO, 2008). Mas, em grande parte, devido a pouca clareza das Diretrizes em relação ao significado da formação generalista e, principalmente, como tais profissionais estariam sendo avaliados e inseridos no mercado de trabalho (CECY, 2011; BOFF, 2012).

Por esta razão, a análise crítico-reflexiva do instrumento ENADE realizada neste estudo se deu através da interpretação dos pressupostos das DCNF, os quais foram investigados em meio às questões do exame, a fim de verificar a coerência da metodologia de avaliação frente à formação de profissionais generalistas. Buscou-se, para isso, a percepção do corpo docente, inseridos de maneira contínua no universo da pesquisa, vivenciando diariamente as adaptações às DCNF, enquanto facilitadores e mediadores do processo ensino-aprendizagem. Tal observação não só justifica os caminhos metodológicos adotados como também dá início as discussões relacionadas aos resultados obtidos no estudo proposto.

A consistência dos dados foi sustentada independente da utilização de quatro questionários de pesquisa, o que tornou viável a apreciação das 40 questões do ENADE, autônoma, inclusive, da redução no número de professores respondedores (Figura 2). A homogeneidade dos respondentes entre os questionários propostos, predominantemente

farmacêuticos e com especialização *stricto sensu* (mestrado/doutorado) evidenciada na Tabela 1, permitiu que a análise das respostas fosse unificada e aprofundada, na tentativa de elucidar as inquietudes apresentadas inicialmente pelo estudo.

Embora o número de questões respondidas tenha diminuído (Figura 3), muito provavelmente pelo cansaço proporcionado pela extensão dos questionários, não houve prejuízo quanto à interpretação dada pelos docentes à percepção de adequação das questões no ENADE. Duas são as situações que contextualizam a afirmação. A primeira é representada pelo grau atribuído pelos professores a cada questão, das gerais às específicas, que em média tendeu a aumentar, confirmando a coesão das respostas entre os participantes e a acuidade empregada em cada análise.

A segunda observação parte do princípio que, independente da questão do ENADE ter caráter Geral ou Específico às alternativas de análise eram idênticas. Dessa forma, mesmo evidenciada uma distribuição assimétrica em relação ao exercício profissional do farmacêutico (Figura 5) na opinião dos professores, às questões referentes à Formação Geral não traduziram os aspectos neste item avaliados, quando mais de 80% dos docentes não associaram áreas específicas de atuação do farmacêutico às questões de conhecimento geral. Fato que traduz coerência quanto aos objetivos propostos, já que a resolução de questões do componente Geral não necessita de competências exclusivas do farmacêutico. Pelo contrário, as questões gerais são respondidas por todos os alunos dos diferentes cursos participantes do ENADE a cada edição.

Verificou-se, em meio às respostas dos professores, que as características que compõem o perfil generalista são avaliadas de forma díspar entre as questões da prova do ENADE, com predomínio de habilidades e competências que podem não dar o significado pretendido para a avaliação. O fato recebe destaque, quando, na avaliação do exercício profissional farmacêutico (Figura 5) observa-se um predomínio de questões da área de atuação referente a

fármacos e a medicamentos, opção apontada por mais de 60% dos professores, muito aquém dos 6,5% de indicações a questões referentes à análise de alimentos, área de atuação que o profissional deve estar, igualmente, apto a desempenhar.

Do mesmo modo, observou-se um desequilíbrio entre as características de formação exigidas (Figura 4) e a capacidade de atuação profissional (Figura 6), tanto nas questões Gerais quanto Específicas. Conforme os professores respondentes houve predomínio de questões que possibilitaram a compreensão da realidade social, cultural e econômica na Formação Geral. Entre as Específicas, a preponderância foi de questões crítico-reflexivas, com caráter interdisciplinar.

Diante dos preceitos que envolvem às DCNF, esperava-se que as questões Gerais tivessem características humanistas e éticas em maior proporção que o apontado pelos docentes. As Diretrizes, enquanto orientações a serem seguidas pelas IES deram novos rumos à educação brasileira, na qual a formação do profissional deve contemplar o sistema de saúde vigente no país (CECCIM; FEUERWERKER, 2004). Ou seja, é exatamente o caráter humanista, ético e social da formação que contextualiza o lado compassivo do profissional com o paciente, sensibilidade esperada nos agentes atuantes na área da saúde.

Entretanto, isso não significa que o profissional formado não seja humanista e/ou ético. Tal observação indica que o ENADE, na opinião dos professores respondedores do questionário proposto, não está avaliando estas características. Ou melhor, as DCNF apontam aspectos importantes da formação profissional que o ENADE está avaliando sem atender ao equilíbrio proposto.

Acredita-se que a intenção avaliativa do exame frente ao perfil de formação generalista exigido pelas Diretrizes não é, suficientemente, clara. Isso porque, mais de 20% dos professores na análise do componente de Formação Geral e, mais de 35% diante das questões Específicas, indicaram que nenhuma das características correspondentes ao perfil

generalista em formação estaria sendo avaliada. As questões não se relacionavam com o caráter humanista, com a capacidade crítica e reflexiva ou com os princípios éticos exigidos, nem tampouco auxiliam a compreensão da realidade social, cultural e econômica dos profissionais.

Seriam, neste caso, as respostas fruto da falta de perceptibilidade docente em relação aos princípios de formação e avaliação exigidos? Ou seria uma maneira de protestar pela não conformidade com a implementação das reformas educacionais e/ou as metodologias de avaliação utilizadas?

Faz parte do conhecimento comum que toda mudança encontra resistências, suscita dissabores e gera polêmica. Principalmente as mais radicais como a que cria a formação generalista ou institui novos métodos avaliativos, em larga escala. Para além dos propósitos descritos do exame, o ENADE, dentro do universo acadêmico, provoca muitos debates quanto a sua estruturação, bem como entre aqueles que se opõem a sua execução nos moldes em que ele se apresenta.

Fato que ficou evidente na opinião dos professores respondedores da pesquisa, através da análise das questões a partir dos princípios das DCNF e por meio das notas expressas quanto à adequação das questões Gerais e Específicas na prova avaliada. Visivelmente, as questões do componente de Formação Geral receberam, em média, notas menores que as Específicas, demonstrando a insegurança dos professores frente aos conhecimentos avaliados no profissional a ser formado.

Os comentários adicionais, em espaço aberto após cada questão, reforçam ainda mais as opiniões, por vezes extremistas, principalmente em relação às questões gerais. Para contextualizar, alguns comentários foram agrupados e transcritos de acordo com as notas expressas na análise das questões de Formação Geral.

Como exemplo, toma-se a Questão 1<sup>3</sup> do ENADE 2010, que apresenta a ilustração do Painel da Série Retirantes, de Cândido Portinari, e um trecho do poema “Morte e Vida Severina”, de João Cabral de Melo Neto (BRASIL, 2010). Entre os professores que designaram nota mínima à questão os argumentos apresentados foram:

**Alocução A:** *‘A questão proposta está completamente desvinculada da formação profissional farmacêutica. É uma boa questão para provas de Literatura brasileira no 2º grau’; ‘Pergunta impropriedade’; ‘Difícil de relacionar com a profissão de farmacêutico’; ‘Totalmente incabível e sem capacidade de avaliar o respondente’; ‘Questão pouco útil para um exame deste tipo’; ‘Sem sustentação, pergunta sem conotação com a formação profissional, totalmente fora de qualquer contexto’; ‘Questão extremamente subjetiva’; ‘A questão não retrata nada próximo ao cotidiano dos alunos, sendo uma descrição que pouco acrescenta sobre a realidade social contemporânea. Principalmente, a tônica refere-se às agruras da vida com algo que não pode ser mudado. Estudar o contexto social é ótimo, mas devem-se aliar textos objetivos, transversais e menos poéticos’ (QUALTRICS, 2013).*

Notas intermediárias, entre quatro e sete, que compreendem a média das notas expressas pelos docentes às questões de Formação Geral, suscitam comentários como:

**Alocução B:** *‘A questão em si faz analogia quanto o contexto social do homem do nordeste. Com ênfase em conhecimentos gerais e não nos específicos de farmacêutico generalista (...) não infere a atenção ou cuidados farmacêuticos. A questão poderia explorar problemas de saúde oriundos das consequências da seca e de ordem de saúde pública’; ‘É possível que o aluno tenha tido dificuldade de relacionar o texto com a DCNF e a sua profissão de uma maneira geral’; ‘Independente das habilidades específicas, a compreensão da realidade social, cultural, etc. se faz necessária na formação de cidadãos’; ‘A questão não contribui ou avalia conhecimentos técnicos do profissional farmacêutico. Avalia a capacidade de interpretação, análise e conhecimento do cidadão farmacêutico’; ‘A questão aborda a visão humanística do profissional farmacêutico, a percepção da realidade do seu país, conhecimentos gerais acerca da história brasileira’ (QUALTRICS, 2013).*

Por outro lado, as mesmas questões gerais mobilizaram docentes a notas maiores entre oito e nove, inclusive notas máximas, conforme justificativas que seguem:

**Alocução C:** *‘Conhecimento geral é fundamental para qualquer curso’; ‘É essencial para o aluno de Farmácia a compreensão de elementos que se referem ao contexto sociocultural daqueles que serão seus pacientes. A formação não pode ser apenas tecnicista’; ‘Questão interessante e que denota a necessidade de ter e conhecer cultura, independente da área de atuação, visto que essa transcende as áreas do conhecimento e qualifica o cidadão’; ‘O estudante (de Farmácia ou de qualquer outro curso) deve estar atento aos acontecimentos. Não existe profissional competente sem que tenha conhecimento das realidades sócio-políticas e ambientais do país e do mundo. O profissional que entende apenas da sua área de atuação, é um profissional que o mercado de trabalho dispensa na primeira oportunidade’; ‘A questão avalia a inserção do profissional farmacêutico como indivíduo na sociedade que o mesmo frequenta. Acredito que é uma forma de avaliar a capacidade de raciocínio do indivíduo frente a situações adversas’. ‘A questão chama a atenção para a importância de formar profissionais comprometidos com os princípios éticos e sociais, a fim de que eles desempenhem suas atividades profissionais na sociedade contemporânea com caráter crítico, reflexivo e humanístico, só assim contribuir para as mudanças que visem uma sociedade melhor’ (QUALTRICS, 2013).*

Diante do exposto percebe-se que a principal discussão se deve a aplicabilidade das questões do componente de Formação Geral no exame, questionada por uma parcela de professores participantes da pesquisa quanto à capacidade avaliativa do profissional em questão. Acredita-se que, a intenção de avaliar conhecimentos gerais no desempenho do aluno é clara e legítima, pois qualquer que seja a formação superior não admite profissionais alienados a realidade social, política e ambiental do país e do mundo. No entanto, entende-se que o questionamento se dá pela falta de relação do contexto apresentado com o exercício profissional, principalmente de profissionais da área da saúde, como o farmacêutico, peça chave na qualidade dos serviços prestados.

O fato da prova do ENADE conter questões para a avaliação de conhecimentos gerais do aluno está em acordo pleno com os princípios definidos para a formação do profissional generalista. São recomendações das DCNF os conteúdos considerados essenciais para o curso de Farmácia, que devem contemplar áreas das ciências exatas, biológicas e da saúde, com conteúdos teóricos e práticos de ciências farmacêuticas, e também teores das ciências humanas e sociais (BRASIL, 2002). Todavia, conforme discussão alavancada através da opinião dos professores, os conteúdos propostos para a avaliação do acadêmico deveriam estar em associação às dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão de determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos, legais, entre outros, mas tendo como suporte à atividade farmacêutica, ou seja, relacionados ao processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado a realidade epidemiológica e profissional.

Assim, acredita-se que a prova do ENADE contempla aos princípios definidos pelas DCNF quanto à formação do profissional farmacêutico generalista, entretanto apresenta percalços. Os achados aproximam-se das discussões de Rothen; Nasciutti (2008) e Verhine;

Dantas (2005), cujos estudos demonstram que o exame apresenta limitações que possam interferir no desempenho dos estudantes de graduação ao avaliar apenas competências e habilidades cognitivas necessárias à realização de uma prova, deixando de avaliar outras, como por exemplo, as habilidades necessárias para procedimentos realizados em laboratórios, indispensáveis ao profissional farmacêutico em questão.

Como sugestão, os resultados do ENADE devem ser analisados considerando as limitações que compõem o instrumento de avaliação. Acredita-se que o exame apresente padrões que não condizem, ainda, com a realidade vivenciada no interior da maioria das IES, conforme exemplificam os resultados da pesquisa de Rodrigues; Peixoto (2009). Em entrevistas com coordenadores de cursos de graduação de uma Universidade Federal, os autores descreveram que o ENADE não apresentou na prática contribuições efetivas ao aprimoramento e ao aperfeiçoamento dos cursos de graduação avaliados (RODRIGUES; PEIXOTO, 2009).

Ressalta-se, neste momento, um dos objetivos fundamentais do ENADE: proporcionar ao curso e a IES, através do retorno sobre a avaliação realizada, muito mais que um estímulo, mas um processo de reflexão e debate sobre os resultados alcançados, instituindo melhorias caso sejam necessárias. Tal característica diagnóstica e, principalmente, o aprimoramento da qualidade do ensino é o que se almeja identificar a partir de análises e discussões como esta.

A busca pela excelência e qualidade na educação superior não é preocupação somente do sistema de ensino brasileiro, cujos estudos inclusive despontam do estado do RS (SANTANA et al., 2010), como na presente pesquisa. Recentes manuscritos internacionais reportam a mesma ansiedade a cerca da garantia da qualidade educacional (VARELA-PETITO, 2011; ZOU et al., 2012; LEE et al., 2013; LU; LEMONDE, 2013). Com sistemas de avaliação peculiares, metodologias e prazos distintos, as IES buscam gerenciar a formação do aluno, futuro profissional, com ênfase nos resultados da aprendizagem e na melhoria contínua.

Na prática do sistema educacional brasileiro, o ENADE acabou se tornando um instrumento que determinou ranhuras na credibilidade do SINAES, especialmente por ser considerado o mecanismo de composição dos principais indicadores de qualidade de cursos e instituições. O exame passou a ser questionado quanto a sua validade, já que se apropriou basicamente do desempenho dos estudantes e de aspectos que não estavam previstos inicialmente na estrutura do SINAES, consolidando-se como o principal direcionador de ações das instituições e dos órgãos reguladores por meio de sua interferência na composição dos indicadores de qualidade de cursos e instituições (FRANCISCO et al., 2012).

Ao se saber que o ENADE é um dos instrumentos de avaliação e informação do SINAES, compreende-se que ele faz parte, portanto, de um sistema que busca avaliar cursos e instituições e que, para fazê-lo, utiliza-se também, mas não só, das informações geradas pelos estudantes. Assim, o que o exame mede não é a qualidade do curso, mas o desempenho dos estudantes de cada curso em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais (RISTOFF; GIOLO, 2006).

Na opinião de Dias Sobrinho (2010) não há dúvida de que os exames em larga escala são úteis para subsidiar as ações dos operadores do estado concernentes à educação. Mas, é duvidoso que produzam efeitos pedagógicos significativos se não contam com a adesão de professores e alunos.

Dessa forma, sem contar a obrigatoriedade de participação do estudante como requisito ao cumprimento do componente curricular obrigatório ENADE, a diferença fundamental está no comprometimento docente e discente com o novo paradigma, seja na forma como são ministrados os conteúdos ou como o processo avaliativo é encarado. Ao lembrar que vivemos uma fase de transição, a avaliação como instrumento de efetivação das reformas educacionais, deve estar relacionada com as transformações desejadas não somente para a educação superior, mas para a sociedade, em geral, do presente e do futuro.

As expectativas na formação dos profissionais da área da saúde, entre eles o farmacêutico, incluem, para além do domínio de conteúdos, o desenvolvimento de posturas e processos que constituem o desenho de um perfil profissional generalista. Coadunadas a essas concepções, as DCNF elegeram o desenvolvimento de competências gerais e específicas, como meta orientadora na formação acadêmica sem perder o vínculo ao domínio de conhecimentos, saberes e práticas próprias da área profissional. Por conseguinte, à opção avaliativa do SINAES sobre o desempenho estudantil, mais precisamente à prova do ENADE, cabe refletir essa tendência, ao priorizar o desenvolvimento de competências entre os aspectos a serem avaliados, tendo como foco o processo no qual elas se constituem e o contexto de aprendizagem em que se configuram.

## **Conclusão**

A análise crítico-reflexiva das questões da prova de Farmácia do ENADE 2010, através da opinião de professores de instituições públicas e privadas do RS, revelou uma distribuição assimétrica dos aspectos de formação exigidos pelas DCNF na prova do ENADE analisada. As questões do componente Específico, com nota média  $7,78 \pm 2,22$  na percepção docente quanto à adequação no exame, avaliaram mais a capacidade de exercício em fármacos e medicamentos, exigiram habilidade crítico-reflexiva do estudante e atuação interdisciplinar. As questões de Formação Geral, que receberam em média nota  $5,16 \pm 2,87$  na opinião dos professores, auxiliaram na compreensão da realidade social, cultural e econômica do meio no qual o profissional estivesse inserido e, em menor acuidade, avaliaram o caráter crítico-reflexivo, humanista e os princípios éticos exigidos pelas DCNF.

Muito embora se acredite que o atual sistema de avaliação do ensino superior possa, de fato, contribuir para a melhoria da qualidade na formação profissional, a proposta do ENADE apresenta limitações em seu processo de avaliação junto aos estudantes. Essas

limitações tornaram-se evidentes, através da opinião dos professores, que revelaram um desequilíbrio no caráter avaliativo do ENADE 2010 frente a características essenciais, apontadas pelas DCNF, à formação profissional do farmacêutico generalista.

Apesar do estudo realizado não atender à capacidade de realizar inferências e generalizações, quando os dados obtidos retratam a opinião dos professores respondedores, especificadamente, sobre o ENADE 2010, acredita-se que os resultados da presente pesquisa possam contribuir para que a comunidade, interna e/ou externa à IES, conheça melhor o exame e, assim, seja capaz de avaliá-lo no contexto da política educacional nacional, que constantemente tem se voltado para a melhoria na qualidade do ensino. Na busca pelo aperfeiçoamento constante, incentivos a pesquisas como esta impulsionam a edificação de um processo avaliativo capaz de determinar a qualidade da formação dos profissionais que estão sendo inseridos na sociedade, a saber se, a partir da formação generalista oferecida, às necessidades sociais estão sendo supridas de maneira eficaz, em todos os níveis de atenção à saúde.

---

**Notas:**

<sup>1</sup>Qualtrics Survey Software: Plataforma *on-line* que permite criar e responder questionários. O sistema oferece aos pesquisadores ferramentas de construção e distribuição de questionários, suportando um grande número de questões, de diferentes tipos, tais como: respostas simples, múltiplas, ordenadas, em texto, números e/ou avaliação de imagem, música e vídeo, entre outros. Também proporciona uma série de instrumentos de gestão de questionário, como o controle de respostas e o uso de senhas coletivas ou individuais. Aos participantes de pesquisa, o serviço garante sigilo, comodidade e segurança, além da possibilidade de interromper a participação e retomá-la mais tarde.

<sup>2</sup>A prova de Farmácia do ENADE 2010 foi critério de seleção para os pesquisadores. Foram excluídas as provas de Farmácia do ENADE 2004 e 2007, pois entre os alunos ingressantes e/ou concluintes que realizaram estas provas, nestes anos, poderiam estar alunos do currículo anterior à implantação das novas DCNF. Assim, acredita-se que o melhor critério de avaliação do objetivo proposto seja o ENADE 2010, que obrigatoriamente foi realizado por alunos cujas habilidades e competências encontram-se vinculadas as DCNF, já estabelecidas nas IES.

<sup>3</sup>Questão 1. Formação Geral/Múltipla Escolha. Prova de Farmácia do ENADE 2010. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>>. (BRASIL, 2010).

### **Agradecimentos**

Este artigo faz parte do Projeto Pró-Ensino na Saúde, financiado pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), através do Edital nº 024/2010.

### **Referências**

ALMEIDA FILHO, N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**. II (1-2), 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES 1.300/2001. Despacho do Ministro em 4/12/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 07 dez. 2001. Seção 1, p. 25.

---

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 04 mar. 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **Lei nº 10.861**, de 14 de Abril de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 15 abr. 2004. Seção 1, p. 3-4.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 13 dez. 2007. Seção 1, p. 39 -43.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP. SINAES. ENADE 2010. **Prova de Farmácia**. 05. Nov. 2010, 24 p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>>. Acesso em: 03 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. IES. e-MEC. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP. SINAES. ENADE. **Manual do ENADE 2013**. Brasília, DF. 31 de maio de 2013. 117p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/manual-do-enade>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

BOFF, P. R. Diretrizes e prática farmacêutica. **Pharmacia Brasileira**, n. 84, p. 50-55. Jan./Fev., 2012.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(5):1400-1410, set-out, 2004a.

CECY, C. Diretrizes Curriculares – Dez Anos. Boletim da Abenfarbio: **Revista Pharmacia Brasileira**, n. 80; Fev./Mar, 2011, p. 53-60.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do Provão ao SINAES. **Avaliação**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 195-224, 2010.

FRANCISCO, T. H. A. et al. Construções teóricas sobre o SINAES: Inferências sobre os principais desafios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior Brasileira. In: **XII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas**. Instituto de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária (INPEAU), 11 nov. 2012. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/97622>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

FURTADO, V. S. **Análise do processo de implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia no Estado do Rio de Janeiro: um estudo exploratório**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

JAPIASSU, H. **O Sonho Transdisciplinar e as Razões da Filosofia**. RJ: Imago, 2006.

LEE, L. S. et al. Higher Education Institutional and Program Evaluations in Taiwan and the Emerging Roles of Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan (HEEACT). Online Submission, Paper presented at the **International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE)** Conference (Taipei, Taiwan), Apr 8-11, 2013. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=ED541269>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

LU, F.; LEMONDE, M. A comparison of online versus face-to-face teaching delivery in statistics instruction for undergraduate health science students. **Advances in Health Sciences Education**, v. 18, issue 5, p. 963-973, 2013. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10459-012-9435-3>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

POLIDORI, M. M. et al. SINAES: Perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Ensaio: Avaliação Políticas Públicas de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 53, p. 425-436, out./dez. 2006.

POLIDORI, M. M. Políticas de Avaliação da Educação Superior Brasileira: Provão, SINAES, IDD, CPC, IGC e ... outros índices. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 14, n. 2, p. 267-290, jul. 2009.

**QUALTRICS. Questionários elaborados para a pesquisa de mestrado PPGMCS/PUCRS.** Porto Alegre, 2013. Disponíveis em: <[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6SiSs3p4ATrHrhj&Preview=Survey&BrandID=pucrs;](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6SiSs3p4ATrHrhj&Preview=Survey&BrandID=pucrs;)  
<[https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_7Qbkd3TNiDc8nxr&Preview=Survey&BrandID=pucrs;](https://pucrs.qualtrics.com/SE/?SID=SV_7Qbkd3TNiDc8nxr&Preview=Survey&BrandID=pucrs;)

---

[https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_3r6dZXUNdg9O9tH&Preview=Survey&BrandID=puers](https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV_3r6dZXUNdg9O9tH&Preview=Survey&BrandID=puers):

[https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6mQ0xL62ZaUBHFz&Preview=Survey&BrandID=puers](https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6mQ0xL62ZaUBHFz&Preview=Survey&BrandID=puers)>.

RISTOFF, D.; GIOLO, J. O Sinaes como Sistema. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 3, n. 6, p. 193-213, dez. 2006.

RODRIGUES, V. A.; PEIXOTO, M. C. L. Desvendando a caixa preta do ENADE: considerações sobre o processo de avaliação. **Revista Trabalho & Educação**, Minas Gerais: Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais; Pampulha: FAE/UFMG, v.18, n.2, mai./ago. 2009.

ROTHEN, J. C.; NASCIUTTI, F. A educação superior em prova: o perfil da educação superior apresentado pelos resultados do ENADE 2005 e 2006. In: **31ª Reunião da ANPED**, GT-11, Caxambu, 2008. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos\\_gt.htm](http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos_gt.htm)>. Acesso em: 17 nov. 2012.

SANTANA, S. et al. Fighting for excellence: the case of the Federal University of Pelotas. **High Education**, v. 60, p.321–341, 2010. Disponível em: <[http://download.springer.com/static/pdf/783/art%253A10.1007%252Fs10734-009-9302-1.pdf?auth66=1385849664\\_472a681670ba0b2548d697d123dec152&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/783/art%253A10.1007%252Fs10734-009-9302-1.pdf?auth66=1385849664_472a681670ba0b2548d697d123dec152&ext=.pdf)>. Acesso em: 28 nov. 2013.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

VARELA-PETITO, G. Evaluating Public Higher Education in Mexico. **Higher Education Management and Policy**, v. 23, n. 2, Article 10, Sep 2011. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=EJ946471>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

VERHINE, R. E.; DANTAS, L. M. V. **Avaliação da Educação Superior no Brasil: do Provão ao ENADE**. Documento Preparado para o Banco Mundial. Dez. 2005. Disponível em: <<http://www.isp.ufba.br/avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Ed%20Superior%20do%20Provao%20ao%20ENADE.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2012.

ZOU, Y. et al. Quality of Higher Education: Organisational or Educational? A Content Analysis of Chinese University Self-Evaluation Reports. **Quality in Higher Education**, v.18, n.2, p.169-184, 2012. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=EJ978514>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

**\*Artigo: Versão em Inglês**

A seguir apresenta-se a versão em PDF contruída pelo Periódico Advances in Health Science Education gerado no momento da submissão do manuscrito.

# Advances in Health Sciences Education

## The National Student Performance Exam: faculty assessment regarding the evaluation of graduating Pharmacy students

--Manuscript Draft--

<b>Manuscript Number:</b>	
<b>Full Title:</b>	The National Student Performance Exam: faculty assessment regarding the evaluation of graduating Pharmacy students
<b>Article Type:</b>	Original Paper
<b>Keywords:</b>	Education; Teaching; Undergraduate Education; Teacher; Health.
<b>Corresponding Author:</b>	Bartira Ercilia Pinheiro da Costa, PhD Pontificia Universidade Catolica do Rio Grande do Sul Porto Alegre, RS BRAZIL
<b>Corresponding Author Secondary Information:</b>	
<b>Corresponding Author's Institution:</b>	Pontificia Universidade Catolica do Rio Grande do Sul
<b>Corresponding Author's Secondary Institution:</b>	
<b>First Author:</b>	Joice Nedel Ott, MPharm
<b>First Author Secondary Information:</b>	
<b>Order of Authors:</b>	Joice Nedel Ott, MPharm Eva Teresinha de Oliveira Boff, PhD Ivan Carlos Antonello, MD, PhD Mario Bernardes Wagner, MD, PhD Bartira Ercilia Pinheiro da Costa, PhD
<b>Order of Authors Secondary Information:</b>	
<b>Abstract:</b>	<p>The National Student Performance Examination (ENADE) is part of the National System of Higher Education Assessment (SINAES) as a mandatory curriculum component in Brazilian undergraduate courses. The objective of this study was to analyze ENADE questions performed by Pharmacy academics in 2010 in order to understand if, in the opinion of professors, the exam profile and evaluation intent are consistent with that advocated by the National Curriculum Pharmacy Guidelines (DCNF) in order to contribute to the qualification assessment and training of a generalist professional. Four questionnaires were produced using Qualtrics Survey Software and were digitally sent to professors allocated to 18 Pharmacy courses at public and private higher education institutions in Rio Grande do Sul state. A total of 131 faculty professors completed the ENADE 2010 analysis from March to September 2013. The Specific questions, with a mean score of <math>7.78 \pm 2.22</math> for suitability of the exam in the opinion of professors, evaluated more the capacity to perform in drugs and medicines (63%), required critical-reflexive ability (45.5%) and interdisciplinary approach (45.3%). The General Education questions, with a mean score of <math>5.16 \pm 2.87</math> according to professors, helped in understanding the social, cultural and economic reality of the environment in which the professional was inserted (42.8%) and, to a lesser degree, assessed the critical-reflective (32.2%), humanistic (12.2%) and ethical (10.6%) character. Based on professor opinion, it was verified that the ENADE 2010 Pharmacy exam asymmetrically evaluated the aspects of education required by the DCNF in the formation of the generalist pharmacist.</p>

**Abstract**

The National Student Performance Examination (ENADE) is part of the National System of Higher Education Assessment (SINAES) as a mandatory curriculum component in Brazilian undergraduate courses. The objective of this study was to analyze ENADE questions performed by Pharmacy academics in 2010 in order to understand if, in the opinion of professors, the exam profile and evaluation intent are consistent with that advocated by the National Curriculum Pharmacy Guidelines (DCNF) in order to contribute to the qualification assessment and training of a generalist professional. Four questionnaires were produced using Qualtrics Survey Software and were digitally sent to professors allocated to 18 Pharmacy courses at public and private higher education institutions in Rio Grande do Sul state. A total of 131 faculty professors completed the ENADE 2010 analysis from March to September 2013. The Specific questions, with a mean score of  $7.78 \pm 2.22$  for suitability of the exam in the opinion of professors, evaluated more the capacity to perform in drugs and medicines (63%), required critical-reflexive ability (45.5%) and interdisciplinary approach (45.3%). The General Education questions, with a mean score of  $5.16 \pm 2.87$  according to professors, helped in understanding the social, cultural and economic reality of the environment in which the professional was inserted (42.8%) and, to a lesser degree, assessed the critical-reflective (32.2%), humanistic (12.2%) and ethical (10.6%) character. Based on professor opinion, it was verified that the ENADE 2010 Pharmacy exam asymmetrically evaluated the aspects of education required by the DNCF in the formation of the generalist pharmacist.

**Keywords:** Education; Teaching; Undergraduate Education; Teacher; Health.

**Running Head:** Faculty assessment of the ENADE

**Title:** The National Student Performance Exam: faculty assessment regarding the evaluation of graduating Pharmacy students\*

**Authors:**

**Joice Nedel Ott:** Biochemical Pharmacist. Master's student of the Postgraduate Program in Medicine and Health Sciences (PPGMCS - *Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde*), Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (PUCRS); [joyce.ott@acad.pucrs.br](mailto:joyce.ott@acad.pucrs.br)

**Eva Teresinha de Oliveira Boff:** Chemist. PhD in Science Education. Professor, Department of Life Sciences and Graduate Program in Science Education, Regional University of Northwestern Rio Grande do Sul (Unijuí - *Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul*); [evaboff@unijui.edu.br](mailto:evaboff@unijui.edu.br)

**Ivan Carlos Antonello:** Nephrologist. Doctor of Medicine, PUCRS. Full Professor, Department of Internal Medicine, FAMED-PUCRS and PPGMCS-PUCRS; [ivan.antonello@pucrs.br](mailto:ivan.antonello@pucrs.br)

**Mario Bernardes Wagner:** Medical Doctor, Biostatistician. PhD in Epidemiology. Associate Professor, UFRGS (undergraduate and graduate courses) and PUCRS, School of Medicine (FAMED) and the PPGMCS. [mariobwagner@gmail.com](mailto:mariobwagner@gmail.com)

**Bartira Ercília Pinheiro da Costa:** Biologist. PhD in Sciences. Professor, PUCRS, School of Medicine (FAMED) and the PPGMCS. [barti@pucrs.br](mailto:barti@pucrs.br)

**Correspondence address/Corresponding Author:**

Bartira Ercília Pinheiro da Costa  
Hospital São Lucas da PUCRS – 2º andar/IPB  
Avenida Ipiranga, 6690  
90610-000 Porto Alegre, RS, Brazil  
Fax/Phone: +55-51-3320-3000 Ramal 2344  
E-mail: [bart@pucrs.br](mailto:bart@pucrs.br)

---

\* Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (PUCRS). Postgraduate Program in Medicine and Health Sciences (PPGMCS - *Programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde*) Master's degree. Educational Training and Development of Health Professors.

**Abstract**

The National Student Performance Examination (ENADE) is part of the National System of Higher Education Assessment (SINAES) as a mandatory curriculum component in Brazilian undergraduate courses. The objective of this study was to analyze ENADE questions performed by Pharmacy academics in 2010 in order to understand if, in the opinion of professors, the exam profile and evaluation intent are consistent with that advocated by the National Curriculum Pharmacy Guidelines (DCNF) in order to contribute to the qualification assessment and training of a generalist professional. Four questionnaires were produced using Qualtrics Survey Software and were digitally sent to professors allocated to 18 Pharmacy courses at public and private higher education institutions in Rio Grande do Sul state. A total of 131 faculty professors completed the ENADE 2010 analysis from March to September 2013. The Specific questions, with a mean score of  $7.78 \pm 2.22$  for suitability of the exam in the opinion of professors, evaluated more the capacity to perform in drugs and medicines (63%), required critical-reflexive ability (45.5%) and interdisciplinary approach (45.3%). The General Education questions, with a mean score of  $5.16 \pm 2.87$  according to professors, helped in understanding the social, cultural and economic reality of the environment in which the professional was inserted (42.8%) and, to a lesser degree, assessed the critical-reflective (32.2%), humanistic (12.2%) and ethical (10.6%) character. Based on professor opinion, it was verified that the ENADE 2010 Pharmacy exam asymmetrically evaluated the aspects of education required by the DNCF in the formation of the generalist pharmacist.

**Keywords:** Education; Teaching; Undergraduate Education; Teacher; Health.

## Introduction

Brazilian Curriculum Guidelines have given new direction to undergraduate courses. The guidelines to be followed by Higher Education Institutions (IES - *Instituições de Ensino Superior*) seek to ensure the flexibility, diversity and quality of education offered to students, and to stimulate the overcoming of traditional concepts of curricula grades, which are often mere instruments of knowledge transmission. In this sense, a new professional profile was required, particularly in the area of health: more critical, humanistic, reflective and ethical, in order to provide educational training linked to the social environment into which the professional will be placed (BRASIL, 2001).

The pharmacist is expected to build their knowledge more broadly following the National Curriculum Pharmacy Guidelines (DCNF - *Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Farmácia*). Based on Resolution 2/2002 of the National Education Council (CNE - *Conselho Nacional da Educação*) and the Chamber of Higher Education (CES - *Câmara da Educação Superior*), the DCNF defined principles, foundations, conditions and professional training procedures, with implementation at a national level in the organization, development and evaluation of educational projects of Pharmacy courses in Brazil (BRAZIL, 2002).

A decade on from the adoption of the Guidelines, the assessment is the primary organization and implementation tool of the educational reforms (DIAS SOBRINHO, 2010). In Brazil, the National System of Higher Education Assessment (SINAES - *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior* -) emerged with the goal of ensuring the national process of evaluation of institutions, undergraduate courses and academic performance of its students. Considered an instrument under construction, SINAES, formally established by Law No. 10.861/2004, aims to improve the quality of higher education, as well as the direction of the expansion it offers, the permanent

increase of institutional effectiveness, academic and social effectiveness, and especially, promoting the deepening of social commitments and responsibilities of the IES – the Higher Education Institutions (BRAZIL, 2004).

The National Student Performance Exam (ENADE - *Exame Nacional de Desempenho de Estudantes*) is one of the pillars that complement the SINAES proposal. It aims to assess student performance both in relation to the syllabus laid down in the Guidelines, as well the skills and abilities that students are able to demonstrate on issues linked to Brazilian and world reality and other areas of knowledge, even outside the specific scope of their profession (BRAZIL 2004).

In this context, the ENADE exam presents issues of an objective and discursive nature and is divided into two parts: General and Specific (BRASIL, 2007). General Education questions are common to the different areas. These are intended for all courses which participate in ENADE, and are aimed at investigating skills and abilities that students have already developed along their path, in order to facilitate a national and global understanding of issues outside the specific scope of their profession. The questions of the Specific Education component include the particular nature of each course, both in the field of knowledge, as well as skills expected for the professional profile. It investigates the course content through exploration of the varying levels of skills and knowledge of each issue (POLIDORI et al., 2006; POLIDORI, 2009).

ENADE, as a mandatory curriculum component, is held every three years (BRAZIL, 2004). As such, it should be considered one of the components of the national assessment system, and not taken in isolation (DIAS SOBRINHO, 2010). Allied to the course and institution evaluation processes, the exam tends to act as an important tool for measuring and promoting quality for Brazilian higher education policies (BRAZIL, 2013).

Since its creation in 2004, ENADE has evaluated Pharmacy undergraduates on four occasions. The pharmacist professional profile as defined by the DCNF comprises of a generalist, humanist, critical-reflective training, able to act at all levels of health care based on scientific and intellectual accuracy. The pharmacist shall perform activities relating to drugs and medicinal products, clinical and toxicological analyses and control, production and food analysis. Continually guided by ethical principles, they aim to understand the social, cultural and economic reality of their environment, directing activities to transform reality for the benefit of society. Among the specific pharmaceutical abilities and skills evaluated in the ENADE, the multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary action is highlighted with extreme productivity in health promotion based on the scientific belief of citizenship and ethics (BRAZIL, 2002).

Recalling the review structure, some questions arise: can the ENADE exam evaluate the professional to be trained according to that required by Curriculum Guidelines? Are the questions appropriate for an evaluation of the Pharmacy graduate? What do the factual questions assess? How do teachers, the main actors of the academic learning process, assess the "ENADE" instrument?

The objective of this study was to analyze in a critical-reflective manner the ENADE questions conducted by Pharmacy scholars in 2010 in order to understand if the test profile and evaluation intent are, in the opinion of professors linked to public and private higher education institutions of the State of Rio Grande do Sul (RS), consistent with that advocated by the DCNF, in order to contribute to the evaluation and qualified education of the generalist professional.

## Methods

A cross-sectional, exploratory and descriptive study was conducted of a qualitative and quantitative nature. This paper analyzes the responses of professors allocated to different Pharmacy courses in the state of Rio Grande do Sul, participants of the study entitled "National Curriculum Guidelines of an undergraduate course in Pharmacy and the Higher Education Evaluation System: critical and reflective analysis of the 2010 ENADE exam", approved by the Research Ethics Committee (REC/PUCRS) through the Consolidated Opinion No. 149.133/2012.

Four different questionnaires (Q1, Q2, Q3 and Q4) were prepared by means of Qualtrics Survey Software<sup>1</sup>, an organization and data collection service for research via the web. The first phase, common to all four questionnaires, aimed to portray the study population. Among the information requested such as age, gender, training course and highest qualification, the professors could also indicate if they had any additional training in teaching, describe it and, optionally, indicate the IES in which they performed teaching activities.

In the second phase, each questionnaire contained 10 separate questions, originally transcribed by ENADE from the Pharmacy course conducted in 2010<sup>2</sup>, to be analyzed by teachers. ENADE questions were included, alternately, in ascending order, so that the four questionnaires had both multiple choice and discursive questions, such as those of General and Specific education. Thus, the exam comprising of 40 questions (10 General and 30 Specific) was analyzed in its entirety in that the questionnaire was randomly distributed to participants of the study, according to the illustration shown in Figure 1.

Alternatives for analysis were established from a rigorous assessment of the DCNF. Propositions emerged from a qualitative analytical categorization of this document and were transformed into single and/or multiple choice responses. The

professors participating in the research should analyze and score each ENADE question in order to relate it to the characteristics of the pharmaceutical professional training required by the DCNF.

The methodology used to structure the questionnaire is presented in detail for a better understanding. Each ENADE exam question was analyzed in three manners. The first, a multiple choice, required a review in relation to the generalist pharmacist professional profile, as established by the DCNF - National Curriculum Pharmacy Guidelines (BRAZIL, 2002, Article 3). In other words, it sought to know whether, in the opinion of the professor, the questions of ENADE 2010 evaluated: the "humanist" nature of training; the "critical-reflective" character; the "ethical principles" required; assisted the "understanding of social, cultural and economic reality of its environment"; or none of the previous answers (NPA). More than one valid alternative in response to the questions could be marked by the professors, however, when the NPA choice was checked it automatically cancelled out the others.

The second question concerned areas of expertise of the professional pharmacist (BRAZIL, 2002, Article 3). The opinion of the professors were used to verify if the ENADE question assessed the ability to exercise in relation to "drugs and medicines"; "clinical and toxicological analyses", "control, production and analysis of food", or NPA, whose alternative had only a single choice.

The third question was established based on Article 5, item III, of the DCNF (BRAZIL, 2002), also with a single choice. In this, the questions of ENADE were examined as to the "multiprofessional", "interdisciplinary," or "transdisciplinary" action, or NPA (none of the previous answers), whose valid alternatives describe the abilities and skills of the pharmacist. It is noteworthy that in order to facilitate the response for this item, consideration of the terms used were presented in the initial message expressed in the opening page of the questionnaire, as follows:

Considering the definition of multidisciplinary, there is an overlapping of disciplines with each one contributing its own knowledge to the study of a specific subject, without them being modified or enriched (ALMEIDA FILHO, 1997). Interdisciplinarity establishes the interaction between two or more disciplines resulting in an intercommunication, mutual enhancement and, consequently, in a transformation of the research methods applied. The theoretical themes faced by students are organized in relation to more globalized aspects with concepts and methodologies shared by many different disciplines, which increases the learning process, (SANTOMÉ, 1998). Finally, transdisciplinarity is the highest level of discipline integration in which there are no established borders. It culminates in a global system with multiple levels and objectives, having a common purpose (JAPIASSU, 2006) (QUALTRICS, 2013, p.01).

Besides these proposed questions, professors were encouraged to give a grade to each ENADE question evaluated, that is, a numerical value to express their opinion regarding the appropriateness of the exam question, with 10 being the maximum mark. Finally, additional comments and considerations could be added spontaneously by professors for each analysis, in a free response field.

The questionnaires were sent digitally to professors from 18 Pharmacy courses from public and private IES in RS state. These institutions demonstrated their acceptance to participate in the study by returning an Authorization Letter signed by the coordinator. The invitation was sent to 24 Pharmacy courses in the state, from 21 different IES. The inclusion criterion was recommended by the IES of the state of Rio Grande do Sul, with undergraduate degree courses in pharmacy authorized by the Ministry of Education (BRAZIL, 2012). Consequently, professors allocated to the participating Pharmacy courses were invited to contribute to the study, regardless of having pharmaceutical training.

The questionnaires were initially submitted in March 2013. On average, a new invitation was sent to the professors to remind them of the survey every 30 days. Responses were collected in September 2013.

Statistical data analysis was performed using the Statistical Package for Social Science software - SPSS (Chicago, IL, USA) version 21.0. Categorical variables were compared with the chi-square ( $\chi^2$ ) test and the results presented as absolute and relative frequency. Continuous variables were expressed as mean  $\pm$  standard deviation ( $\pm$ SD)

and analyzed by ANOVA. Linear regression was applied to verify possible correlation between variables. All tests were applied using a confidence interval (CI) of 95%, considering  $p < 0.05$  as the minimum level of statistical significance.

## Results

A total of 18 Pharmacy courses in RS (from 16 different IES) participated in the study, 4 public and 14 private, having 175 and 375 professors, respectively, allocated to the aforementioned graduation. The survey, sent by digital means, was received by 530 faculty professors.

The questionnaires were accessed by 237 professors via the Qualtrics system during the study period. A total of 75.9% (n = 180) answered the first phase of questionnaires, and of these, 72.8% (n = 131) advanced to the second phase. The final professor distribution per questionnaire was: Q1: 31.3% (41/131); Q2 and Q4: 23.7% (31/131); and Q3: 21.3% (28/131). Figure 2 outlines the distribution of participants in the study.

Table 1 features the participating professors in the research with respect to age, gender, undergraduate degree and additional training, as well as to which IES they pertained. Statistical analysis found no difference between the groups of responders from different questionnaires with respect to sample characteristics. A prevalent involvement of pharmacy professors (67%), female (71%), with *stricto sensu* qualification (Master's/PhD - 95%) and linked to private IES (66%) was observed in the four questionnaires. The age range of professors who responded in full to the research ranged from a minimum of 26 years to a maximum of 69 years.

Some professors failed to express an opinion as the survey progressed, that is, the number of questions answered continuously decreased over the course of the questionnaire. A linear regression model was applied to test the consistency of the data analysis of this study and to examine the possible influence of the loss of respondents.

No statistically significant correlation was shown in this instance between the scores given to the General Education questions and the number of respondent professors ( $r=0.15$ ,  $p=0.69$ ), also the case for the Specific component and number of

responders ( $r = 0.21$ ,  $p = 0.26$ ). Data is plotted in the Figure 3 graph, whose trend line shows the fall in number of respondent professors as the questionnaires advance.

Considering the professor evaluation for each ENADE question shown in Figure 3 in degrees, the first 10 questions relating to the General Education component, eight objective and two essay, received an average score of  $5.16 \pm 2.87$  in the opinion of respondent professors. In terms of the Specific section questions, 27 objective and three discursive, a mean score of  $7.78 \pm 2.22$  was given for the appropriateness of the evaluation method, according to participants.

After ensuring the consistency of results, maintained independently of the number of responders, examination of the ENADE questions proceeded with evaluation by faculty members in relation to the criteria determined by the DCNF. It is worth noting that regardless of the question being of a General or Specific nature, the analysis alternatives were identical, precisely so as to observe consistency in teacher interpretation. All questions were analyzed as to the profile established for the generalist professional, the area of performance and the professional practice, whilst also the specific abilities and skills required of a pharmacist by the DCNF.

#### *Analysis of ENADE 2010 questions in relation to the professional profile of the generalist pharmacist*

Figure 4 expresses in percentage terms the mean response of professors to the General and Specific questions, examined in relation to the professional profile of the generalist pharmacist (BRAZIL, 2002, Article 3). It is noteworthy that more than one alternative could be indicated by the professor in this investigative criterion in order to distinguish the evaluative profile of each ENADE question.

In the opinion of professors, the General education questions of ENADE 2010 helped the student to a greater awareness in understanding the social, cultural and

economic reality of the environment into which they were placed and with the designated ability, according to an average of 42.8% of respondents. In the Specific component, on average, 45.5% of professors indicated the predominance of a critical-reflective capacity for resolving the questions.

It is observed that about 10% of teachers felt that both the General and Specific questions presented an ethical and humanistic focus.

Statistical analysis ( $\chi^2$ ) showed that the distribution of responses in the categories analyzed of "humanist", "critical-reflective" and "understanding of social, cultural and economic reality of the environment" is not the same between the two sets of questions: General and Specific ( $p < 0.001$ ). However, the category that addressed the "ethical" principles required was not statistically significant ( $p = 0.245$ ) between groups of questions, demonstrated in Figure 4.

#### *Analysis of ENADE 2010 questions in relation to professional practice*

Large areas of pharmacist activity as expressed in the DCNF (BRAZIL, 2002, Article 3) and assessed by the ENADE 2010 questions are shown in Figure 5, according to the opinion of the respondent professors.

The  $\chi^2$  revealed an asymmetric distribution of responses in the proposed categories between the General and Specific ( $p < 0.001$ ) questions, except in the area of practice of "control, production and analysis of food" ( $p = 0.935$ ) that presented no statistically significant difference between the two groups of questions.

On average, the majority of teachers (81.1%) did not associate the performance areas that are characteristic of a pharmacist with the General Education questions. The teaching analysis indicated the capacity to exercise in "drugs and medicines" as the predominant form of action evaluated in the Specific component questions, a skill

expressed by 63% of responding professors, followed by professional practice in clinical analyses (19.5%) and food analysis (6.5%).

*Analysis of ENADE 2010 questions for professional work*

The question proposed in this case was the verification of each ENADE question as to the ability of multiprofessional, interdisciplinary and transdisciplinary expertise, and competencies and skills specific to the pharmacist (BRAZIL, 2002, Article 5).

An imbalance was identified statistically ( $\chi^2$ ) in faculty responses to the analysis categories between the General and Specific ( $p < 0.01$ ) questions. There was no difference between groups, except in the "multi-professional" activity ( $p = 0.169$ ), shown in Figure 6.

It can be seen from the professor responses that interdisciplinary practice is predominant among the Specific questions, cited on average by 45.3% of respondents, followed by multiprofessional (24.2%) and transdisciplinary (10.8%) aptitude. However, for some professors, these aspects have not been evaluated by the ENADE 2010 exam questions. In the General Education items, 39.5% of respondents did not identify an evaluation of the student for the ability to act in a multiprofessional, interdisciplinary or transdisciplinary manner, expressed through the NRA alternative.

## **Discussion**

This research was conducted in order to verify the applicability of the DCNF definitions in the evaluative questions of the undergraduate student performances in Pharmacy. Not least because the proposals established in the DCNF brought about significant discussions and change involving, among other things, the humanistic and critical component of the profession (FURTADO, 2008). To a large extent, this was due to a lack of clarity in the Guidelines in relation to the meaning of generalist training and education in Pharmacy, and principally, how such professionals were being evaluated and inserted into the employment market (CECY, 2011; BOFF, 2012).

For this reason, the critical-reflective analysis of the ENADE tool performed in this study was carried out through the interpretation of the DCNF assumptions, which were investigated in the questions of the exam with the intention of verifying the coherence of the evaluation method applied in relation to the education of the generalist professionals. For this reason, the perceptions of those faculty members continuously inserted in the research were sought, for it is they who experienced on a daily basis the adaptations to the DCNF, whilst acting as facilitators and mediators of the teaching-learning process. Such observation justifies the methods adopted and motivates the beginning of the discussions related to the results obtained in this study.

Data consistency was supported independently of the use of four research questionnaires, allowing the assessment of 40 ENADE questions, and was not even affected by the reduction in the number of the responding professors (Figure 2). The homogeneity of the responding professors among the questionnaires, who were predominantly pharmacists with a Master's or PhD degree (Table 1), allowed a unified and in-depth analysis of the responses that attempted to clarify the uncertainties found initially in the study.

Although the number of questions answered decreased (Figure 3), probably due to the length of the questionnaires themselves, there was no negative impact on the interpretation given by the professors to their perception of the adequacy of the ENADE questions. Two aspects contextualize this statement. The first is represented by the mark attributed by professors to each question (from the General to the Specific) that shows an increasing trend, confirming the cohesion of the responses between the participants and the acuity employed in each analysis.

The second observation assumes that, independently of the ENADE question being General or Specific, the analysis alternatives were identical. Hence, even presenting an asymmetric distribution in relation to the professional activities of the pharmacist (Figure 5) in the opinion of the professors, the questions related to General Education failed to properly evaluate the aspects of this topic, since more than 80% of the professors did not associate specific activities of the pharmacists to issues related to general knowledge. This finding is in agreement with the objectives as the answers to the questions of the General component do not require any pharmaceutical expertise. On the contrary, the general questions are answered by all students from the different courses that participate in each edition of the ENADE.

It was verified from the answers given by professors that the characteristics defining the generalist profile are evaluated distinctively among ENADE questions, with a predominance of skills and expertise that can cause a bias in the evaluation. This is emphasized in the evaluation of the pharmacist professional activities (Figure 5) in which a predominance of questions related to drugs and medicines was observed. This was pointed out by more than 60% of professors, which is far below the 6.5% reported in relation to questions concerning the analysis of food, an area that the professional must be equally capable of performing.

In the same way, an imbalance was seen between the required educational characteristics (Figure 4) and the professional performance capacity (Figure 6), in both General and Specific questions. According to the respondent professors, there was a predominance of questions that allowed an understanding of the social, cultural and economic realities in the General Education. In the Specific section, the predominance was for critical-reflective questions with interdisciplinary characteristics.

Based on the principles of the DCNF, it was expected that the General questions would have more humanistic and ethical characteristics than were pointed out by the professors. The Guidelines that should be followed by the IES designed new paths for Brazilian education, in which the professional education should complement the current health system (CECCIM; FEUERWERKER, 2004). In this sense, it is the humanistic, ethical and social characteristics of education that gives context to the compassionate side of the professional with the patient, an expected emotional capacity of healthcare workers.

However, it does not mean that the graduate professional is not humanistic and/or ethical. Such observation indicates that the ENADE, in the opinion of the respondent professors, is not evaluating these specific characteristics. It is to say that the DCNF points out important aspects of the professional education that ENADE evaluates in an unbalanced way.

It is believed that the evaluative intention of this exam is not sufficiently clear in light of the generalist education profile required by the Guidelines. This is supported by the fact that 20% of professors in the General Education section and more than 35% in the Specific section indicated that none of the characteristics of a generalist in training were being evaluated. The questions were not related to the humanistic character, critical-reflective capacity or the ethical principles required, nor did they help shed light on the social, cultural and economic realities of the professionals.

Would the answers in this case be the result of a lack of perception of the professor in relation to the required principles of educational training and evaluation? Or would it be a way to protest against the non-compliance with the implementation of educational reforms and/or the evaluation methods used?

It is common knowledge that all change finds resistance, stimulates discontent and generates debate. This is especially so with more radical changes, such as creating generalist education or establishing new evaluative methods on a large scale. In addition to the objectives of this exam, the ENADE provokes much debate in the academic world, especially among those in favor of and against its structure, as well as those opposed to the way in which it is currently applied.

This was evident from the opinions of the respondent professors through analysis of the questions concerning the principles of the DCNF and the grades relating to the adequacy of the General and Specific questions of the exam evaluated. The average of the grades for the questions related to General Education was visibly lower than that of the Specific section of the exam, demonstrating the insecurity of the professors in relation to the knowledge assessed of the professionals still in training.

Additional remarks noted in the comments section after each question reinforced these opinions even more, at times in an extreme manner, especially related to the General questions. Some comments were grouped and reproduced in accordance with the grades of the General Education section, and can be used to demonstrate this point.

As an example, Question 1<sup>3</sup> of the ENADE 2010 exam presents an illustration of a panel from the series “*Retirantes*” by Cândido Portinari and an excerpt from the poem “*Morte e Vida Severina*”, by João Cabral de Melo Neto (BRASIL, 2010). The arguments presented by the professors who assigned a minimum score to the question included:

**Comment A:** *‘The question proposed is completely unlinked to the education of a pharmacist. It is a good question for tests of Brazilian literature at a high school level’; ‘Groundless question’; ‘Difficult to relate to the profession of a pharmacist’; ‘Totally*

*unreasonable and without the capacity to evaluate the respondent'; 'A useless question for an exam of this kind'; 'Unreasonable, a question without any connotation with the professional education, totally out of context'; 'Question extremely subjective'; 'A question that is not close to the daily activities of the students, without adding any description of the current social reality. Mainly, it refers to the difficult aspects of life that cannot be changed. To study the social context is excellent but it has to be allied to more objective texts that should contain transversal aspects and be less poetic' (QUALTRICS, 2013).*

Intermediate scores between four and seven related to the mean grades expressed by faculty members to questions related to General Education, raised comments like:

**Comment B:** *'The question itself makes an analogy with the social context of the northeastern man. With more emphasis on general knowledge than on the specifics of the generalist pharmacist (...), it does not relate to pharmaceutical attention and care. The question could explore problems of health secondary to the consequences of dry weather and to public health'; 'It is possible that the student has had difficulties to relate the text to the DCNF and his profession in general'; 'Independently of specific skills, comprehension of cultural, social realities etc. is needed for the development of citizens'; 'The question does not contribute to or evaluate technical knowledge of pharmacists. It assesses the capacity of interpretation, analysis and knowledge of the pharmacist citizen'; 'The question covers a more humanistic vision of the pharmacist, the perception of reality of his country and general knowledge related to Brazilian history' (QUALTRICS, 2013).*

On the other hand, the same general questions motivated some faculty members to give higher grades between eight and nine, or even maximum grades, as expressed in the following justifications:

**Comment C:** *'General knowledge is fundamental for any course'; 'It is essential for the pharmacy student to comprehend the elements related to the sociocultural context of those that will be their patients. Education cannot only be technical'; 'Interesting question that can stimulate the need to have and to be more culturally aware, independently of the area of activity, since it crosses areas of knowledge and qualifies the citizen'; 'The student (of Pharmacy or any other course) should pay attention to current affairs. There is no competent professional without having a good knowledge of the socio-political environmental realities of his own country and of the world. The professional that just understand his own area of activity is the type of professional that the market lets goes at the first opportunity'; 'The question evaluates the insertion of a pharmacist as an individual in his own society. I believe that it is a way to assess the thinking capacity of an individual in relation to adverse situations'. 'The question calls the attention for the importance of educating committed professionals with social and ethical principles that allow them to perform their professional activities in a contemporary society with a critical, reflective and humanistic character. Only in this way will they contribute to the changes that will see a better society' (QUALTRICS, 2013).*

In this context, it is noticed that the main discussion refers to the applicability of the General Education questions in the exam, which is questioned by a group of the participant professors in relation to the assessment of the pharmacist in question. It is believed that the intention to evaluate the general knowledge of the student is clear and

legitimate as, independently of the higher education achieved, it is inadmissible to have professionals that are alienated from the environmental, political and social realities of their country and the world. However, it is understood that some questioning takes place due to a lack of relationship between the context presented and the professional activity itself, mainly regarding the health care professionals such as the pharmacist, who is a key player in the quality of health service provided.

The fact that the ENADE exam contains questions used to assess the general knowledge of student is in full accordance with the educational principles of the generalist professional. The DCNF recommends the contents considered essential for a pharmacy course that contemplates the areas of the exact sciences, biology and health, as well as theoretical and practical aspects of pharmaceutical, human and social science (BRASIL, 2002). According to discussions motivated by professor opinions, the contents proposed for the student evaluation should be in association with the dimensions of the relationship between the individual and society, contributing to a comprehension of social, cultural, behavioral, psychological, ecological, ethical, and legal determinant aspects, among others, but having the pharmaceutical activity as its main support. It means they should be related to the process of health and disease of the citizen, family and community integrated into epidemiological and social reality.

Therefore, it is believed that the ENADE exam covers the principles defined by the DCNF in relation to the generalist pharmacist education, but it presents some limitations. These findings are in accordance with the discussions of Rothen; Nasciutti (2008) and Verhine; Dantas (2005), whose research demonstrated that the exam presents constraints that might interfere in the performance of the undergraduate students by evaluating only the competencies and cognitive skills needed to carry out an exam, leaving out other assessments such as the abilities necessary for procedures taking place in laboratories, indispensable activities of a pharmacist.

As a suggestion, the results of ENADE should be analyzed taking into account the limitations that are a part of this evaluation tool. It is believed that this exam has standards that are not well related to the reality of the majority of IES, as shown by the results of research conducted by Rodrigues; Peixoto (2009). In interviews with undergraduate course coordinators of a Federal University, the authors reported that ENADE does not present in practice effective contributions to the enhancement and improvement of the undergraduate courses evaluated (RODRIGUES; PEIXOTO, 2009).

At this point it is emphasized one of the fundamental objectives of the ENADE: to give to the course and the IES through the findings of the evaluation performed, more than just a stimulus but a process of reflection and debate about the results achieved, helping to establish improvements that might be needed. Such a diagnosis and principally, the enhancement of teaching quality, is what we aim to identify based on discussions and analyses such as this.

The search for excellence and quality in higher education is not only a concern restricted to the Brazilian educational system, where studies have emerged in the state of RS (SANTANA et al., 2010) and like this present research. Recent international papers report the same concern in relation to the guarantee of educational quality (VARELA-PETITO, 2011; ZOU et al., 2012; LEE et al., 2013; LU; LEMONDE, 2013). With distinct evaluation systems, methodologies and deadlines, the IES seeks to manage the education of the undergraduate student and future professional, with an emphasis on the results of learning and continuous improvement.

In the Brazilian educational system, the ENADE became a tool that affected the credibility of SINAES, especially for being considered a composing mechanism for the principle indicators of course and institution quality. The exam has been questioned as to its validity, since it was more related to the performance of the students and some aspects that were not initially a part of the structure of SINAES, consolidating itself as

the principle driving force behind actions of the institutions and regulating organs through its influence on the composition of educational course and institution quality indicators (FRANCISCO et al., 2012).

By knowing that ENADE is one of the evaluation and information tools of SINAES, one understands that it is part, therefore, of a system that seeks to evaluate courses and institutions and that to do so, they also use but not only, the information generated by the students. Therefore, the exam measures not the quality of the course itself but the performance of the students in each course in relation to National Curriculum Guidelines (*Diretrizes Curriculares Nacionais*) (RISTOFF; GIOLO, 2006).

In the opinion of Dias and Sobrinho (2010), there is no doubt that large-scale exams are useful to subsidize the actions of the education state players. However, it is doubtful that they could give significant pedagogical effects if they do not contemplate the adherence of professors and students.

In this way, without counting on the obligation of student participation as a requirement of the curriculum, the fundamental difference lies with the commitment of the professor and students to this new paradigm, be it the form of how the course contents are given or how the evaluative process is faced. Taking into account that we are living in a transition phase, an evaluation as an instrument that will allow the realization of educational reforms should be related to the desirable transformation of not only higher education, but also of present and future society.

Expectations related to health professional education, among them pharmacists, include the development of attitudes and processes that define the profile of a generalist professional beyond the content of the area itself. Together with these concepts, the DCNF chose the development of specific and general competencies as the main objective in academic education, without losing the link with the knowledge and specific practical activities of the professional. Consequently, the SINAES evaluation of

student performance, especially the ENADE exam, reflects this tendency by prioritizing the development of certain abilities among the aspects to be evaluated, focusing on both the process of which they are a part and the learning context that shapes them.

## Conclusion

The critical-reflective analysis of the questions of the ENADE 2010 Pharmacy Exam based on the opinions of professors from public and private institutions in RS showed an asymmetric distribution of the educational aspects required by the DCNF in the ENADE exam analyzed. The questions of the Specific section received a mean grade of  $7.78 \pm 2.22$  for the perception of professors regarding the appropriateness of the exam. These questions evaluated more specifically the capability of the student to deal with drugs and medicines, as well as having the required critical-reflective ability and interdisciplinary attitude. In the opinion of the professors, the questions of the General Education section received a mean grade of  $5.16 \pm 2.87$ . These questions helped to form a better comprehension related to the social, cultural and economic realities in which the professionals are inserted. They also concerned critical-reflective, humanistic and ethical aspects required by the DCNF, however, with less acuity.

Although it was believed that the current higher education evaluation system can in fact contribute to a better quality in the education and development of a professional, the ENADE exam shows limitations in the assessment of the students. These limitations were highlighted by the opinions of the professors, which showed an imbalance in the evaluative nature of the ENADE 2010 regarding the important characteristics expected by the DCNF in the education of a generalist pharmacist.

The findings of the present study cannot be generalized, since the results are specifically related to the opinions of the ENADE 2010 respondent professors. However, it is believed that this research might contribute both to the IES and general communities in having a better understanding of the exam and, thus, allow its evaluation in the context of national educational policies that are constantly trying to improve teaching quality. In the quest for continuous improvement, incentives for researches like this motivate the construction of an evaluative process that is able to

determine the education quality of the professionals that are being inserted into society.

It is important to know if the general education offered will effectively meet social needs at all levels of health care attention.

**Notes:**

<sup>1</sup>Qualtrics Survey Software: An *online* platform for creating and answering surveys. The system offers researchers tools for the construction and distribution of questionnaires, supporting a large number of different question types, such as: simple, multiple choice, ordered, text, and numerical responses and/or evaluation of images, music and video, among others. It also provides a range of survey management tools, such as response control and the use of collective or individual passwords. The service guarantees confidentiality to the research participants, as well as the possibility to interrupt participation and resume at a later time.

<sup>2</sup>The ENADE 2010 Pharmacy Exam was a selection criterion for the researchers. The ENADE Pharmacy Exams for 2004 and 2007 were excluded as in these years there could be new entrant and/or graduating students taking the tests who could be students from the previous curriculum, prior to the establishment of the DCNF. Thus, it was believed that the best evaluation criterion for the proposed objective was the ENADE 2010, which was compulsorily completed by students whose skills and competencies are linked to the DCNF, already established in the IES – Higher Education Institutions.

<sup>3</sup>Question 1. General Education/Multiple Choice ENADE 2010 Pharmacy Exam Available at: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>> (BRAZIL, 2010).

**Acknowledgements**

This article is part of the Pro-Health Education Project (*Projeto Pró-Ensino na Saúde*) financed by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel Foundation (*Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES*), through notice nº 024/2010.

## References

ALMEIDA FILHO, N. Transdisciplinaridade e Saúde Coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**. II (1-2), 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer CNE/CES 1.300/2001. Despacho do Ministro em 4/12/2001. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 07 dez. 2001. Seção 1, p. 25.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES 2/2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 04 mar. 2002. Seção 1, p. 9.

\_\_\_\_\_. Casa Civil. **Lei nº 10.861**, de 14 de Abril de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 15 abr. 2004. Seção 1, p. 3-4.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Publicado em: 13 dez. 2007. Seção 1, p. 39 -43.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP. SINAES. ENADE 2010. **Prova de Farmácia**. 05. Nov. 2010, 24 p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/provas-e-gabaritos>>. Acesso em: 03 mar. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. IES. e-MEC. **Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP. SINAES. ENADE. **Manual do ENADE 2013**. Brasília, DF. 31 de maio de 2013. 117p. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/manual-do-enade>>. Acesso em: 24 ago. 2013.

BOFF, P. R. Diretrizes e prática farmacêutica. **Pharmacia Brasileira**, n. 84, p. 50-55. Jan./Fev., 2012.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20(5):1400-1410, set-out, 2004a.

CECY, C. Diretrizes Curriculares – Dez Anos. Boletim da Abenfarbio: **Revista Pharmacia Brasileira**, n. 80; Fev./Mar, 2011, p. 53-60.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do Provão ao SINAES. **Avaliação**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 195-224, 2010.

FRANCISCO, T. H. A. et al. Construções teóricas sobre o SINAES: Inferências sobre os principais desafios do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior Brasileira. In: **XII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas**. Instituto de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária (INPEAU), 11 nov. 2012. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/97622>>. Acesso em: 25 ago. 2013.

FURTADO, V. S. **Análise do processo de implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia no Estado do Rio de Janeiro: um estudo exploratório.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.

JAPIASSU, H. **O Sonho Transdisciplinar e as Razões da Filosofia.** RJ: Imago, 2006.

LEE, L. S. et al. Higher Education Institutional and Program Evaluations in Taiwan and the Emerging Roles of Higher Education Evaluation and Accreditation Council of Taiwan (HEEACT). Online Submission, Paper presented at the **International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE)** Conference (Taipei, Taiwan), Apr 8-11, 2013. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=ED541269>>.

Acesso em: 28 nov. 2013.

LU, F.; LEMONDE, M. A comparison of online versus face-to-face teaching delivery in statistics instruction for undergraduate health science students. **Advances in Health Sciences Education**, v. 18, **issue 5**, p. 963-973, 2013. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10459-012-9435-3>>. Acesso em: 28 nov. 2013.

POLIDORI, M. M. et al. SINAES: Perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Ensaio: Avaliação Políticas Públicas de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 53, p. 425-436, out./dez. 2006.

POLIDORI, M. M. Políticas de Avaliação da Educação Superior Brasileira: Provão, SINAES, IDD, CPC, IGC e ... outros índices. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 14, n. 2, p. 267-290, jul. 2009.

QUALTRICS. **Questionários elaborados para a pesquisa de mestrado PPGMCS/PUCRS**. Porto Alegre, 2013. Disponíveis em:

<[https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6SiSs3p4ATrHrhj&Preview=Survey&BrandID=puers;](https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6SiSs3p4ATrHrhj&Preview=Survey&BrandID=puers;)

[https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_7Qbkd3TNiDe8nrx&Preview=Survey&BrandID=puers;](https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV_7Qbkd3TNiDe8nrx&Preview=Survey&BrandID=puers;)

[https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_3r6dZXUNdg9O9tH&Preview=Survey&BrandID=puers;](https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV_3r6dZXUNdg9O9tH&Preview=Survey&BrandID=puers;)

[https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_6mQ0xL62ZaUBHFz&Preview=Survey&BrandID=puers](https://puers.qualtrics.com/SE/?SID=SV_6mQ0xL62ZaUBHFz&Preview=Survey&BrandID=puers)>.

RISTOFF, D.; GIOLO, J. O Sinaes como Sistema. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 3, n. 6, p. 193-213, dez. 2006.

RODRIGUES, V. A.; PEIXOTO, M. C. L. Desvendando a caixa preta do ENADE: considerações sobre o processo de avaliação. **Revista Trabalho & Educação**, Minas Gerais: Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais; Pampulha: FAE/UFMG, v.18, n.2, mai./ago. 2009.

ROTHEN, J. C.; NASCIUTTI, F. A educação superior em prova: o perfil da educação superior apresentado pelos resultados do ENADE 2005 e 2006. In: **31ª Reunião da ANPED**, GT-11, Caxambu, 2008. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos\\_gt.htm](http://www.anped.org.br/reunioes/31ra/trabalhos_gt.htm)>. Acesso em: 17 nov. 2012.

SANTANA, S. et al. Fighting for excellence: the case of the Federal University of Pelotas. **High Education**, v. 60, p.321–341, 2010. Disponível em: <<http://download.springer.com/static/pdf/783/art%253A10.1007%252Fs10734-009->

[9302-1.pdf?auth66=1385849664\\_472a681670ba0b2548d697d123dec152&ext=.pdf](#)>.

Acesso em: 28 nov. 2013.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

VARELA-PETITO, G. Evaluating Public Higher Education in Mexico. **Higher Education Management and Policy**, v. 23, n. 2, Article 10, Sep 2011. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=EJ946471>>.

Acesso em: 28 nov. 2013.

VERHINE, R. E.; DANTAS, L. M. V. **Avaliação da Educação Superior no Brasil: do Provão ao ENADE**. Documento Preparado para o Banco Mundial. Dez. 2005. Disponível em: <<http://www.isp.ufba.br/avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20Ed%20Superior%20do%20Prova%20ao%20ENADE.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2012.

ZOU, Y. et al. Quality of Higher Education: Organisational or Educational? A Content Analysis of Chinese University Self-Evaluation Reports. **Quality in Higher Education**, v.18, n.2, p.169-184, 2012. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?q=evaluation+system+of+higher+education&id=EJ978514>>.

Acesso em: 28 nov. 2013.

**FIGURE LEGENDS:**

Figure 1: Methodological design applied to the study showing the arrangement of the ENADE questions that constituted the Q1, Q2, Q3, and Q4 questionnaires.

Source: Authors

Figure 2 - Distribution of professors participating in the research, represented by questionnaire: Q1, Q2, Q3 and Q4.

Figure 3: Analysis of the ENADE 2010 questions for the Pharmacy course regarding the number of respondent professors and grade assigned to each question.

Figure 4: Analysis of the ENADE 2010 questions for the Pharmacy course according to the DCNF required criteria for generalist education.

Figure 5: Analysis of ENADE 2010 questions for the Pharmacy course in relation to the professional profile of the generalist pharmacist, according to the DCNF.

Figure 6: Analysis of the ENADE 2010 questions for the Pharmacy course regarding the professional performance of the generalist pharmacist, according to the DCNF.

Table 1: Research sample characteristics regarding the questionnaires

Variables	Non-respondents n=106	Respondents n=131	Questionnaire				p
			1 n=41	2 n=31	3 n=28	4 n=31	
Age: (years)	n=51	n=125	n=39	n=31	n=25	n=30	0.72 <sup>#</sup>
mean±SD	42±10	42±10	41±10	42±10	43±10	42±9	
Female	n=51	n=127	n=39	n=31	n=26	n=31	0.097 <sup>§</sup>
n(%)	34(67)	90(71)	32(82)	21(68)	14(54)	23(74)	
Pharmacist	n=50	n=121	n=38	n=30	n=23	n=30	0.81 <sup>§</sup>
n(%)	35(70)	81(67)	27(71)	19(63)	14(61)	21(70)	
Qualification:	n=51	n=128	n=39	n=31	n=27	n=31	0.22 <sup>§</sup>
M/D - n(%)	51(100)	122(95)	35(90)	31(100)	26(96)	30(97)	
AT: Has	n=49	n=131	n=41	n=31	n=28	n=31	0.74 <sup>§</sup>
n(%)	14(29)	45(34)	14(34)	13(42)	9(32)	9(29)	
IES: Private	n=37	n=128	n=41	n=29	n=28	n=30	0.89 <sup>§</sup>
n(%)	28(76)	85(66)	29(71)	18(62)	18(64)	20(67)	

Non-respondents: Professors who did not respond for completion of the questionnaire; Respondents: Professors who completed the questionnaire analysis; n: number of professors; SD: Standard Deviation; F: Female; n: absolute frequency; %: relative frequency; M/P: Master's/PhD; AT: Additional Training; IES: Higher Education Institution; p: statistical significance p<0.05; #Anova; §Chi-square ( $\chi^2$ ).

Figure 1

[Click here to download Figure: FIGURE 1.ppt](#)

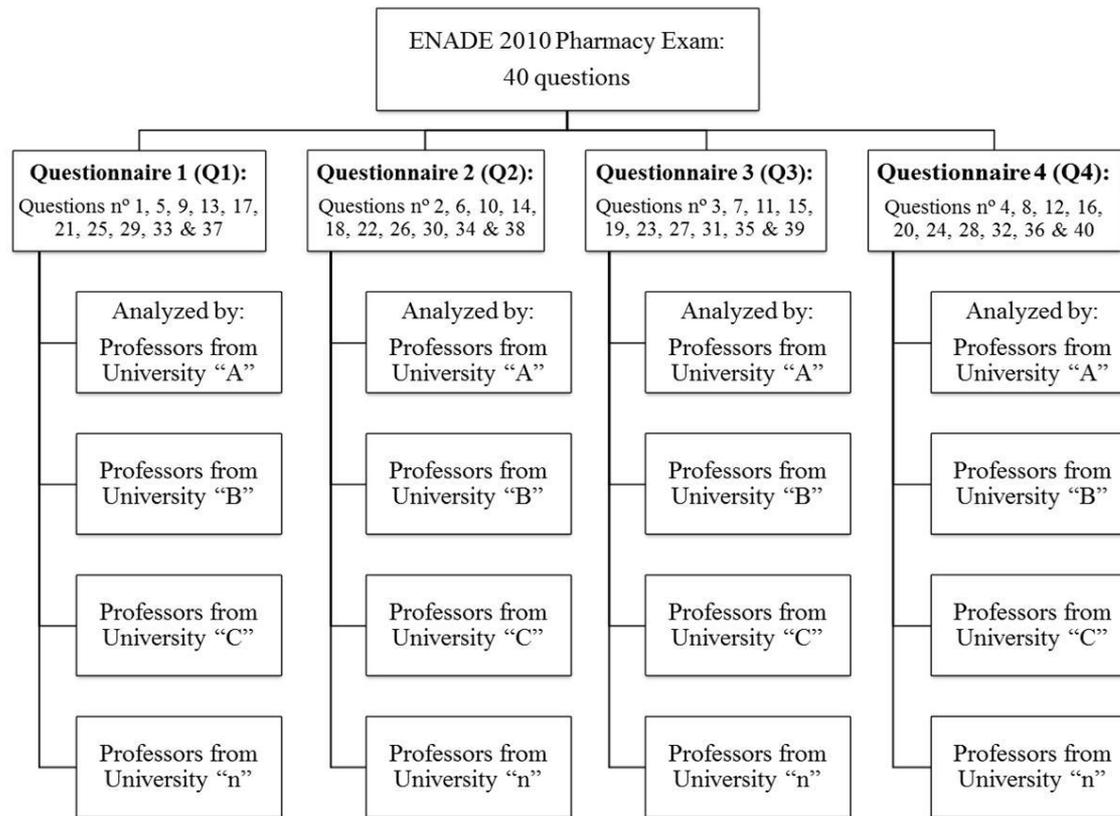


Figure 2

[Click here to download Figure: FIGURE 2.ppt](#)

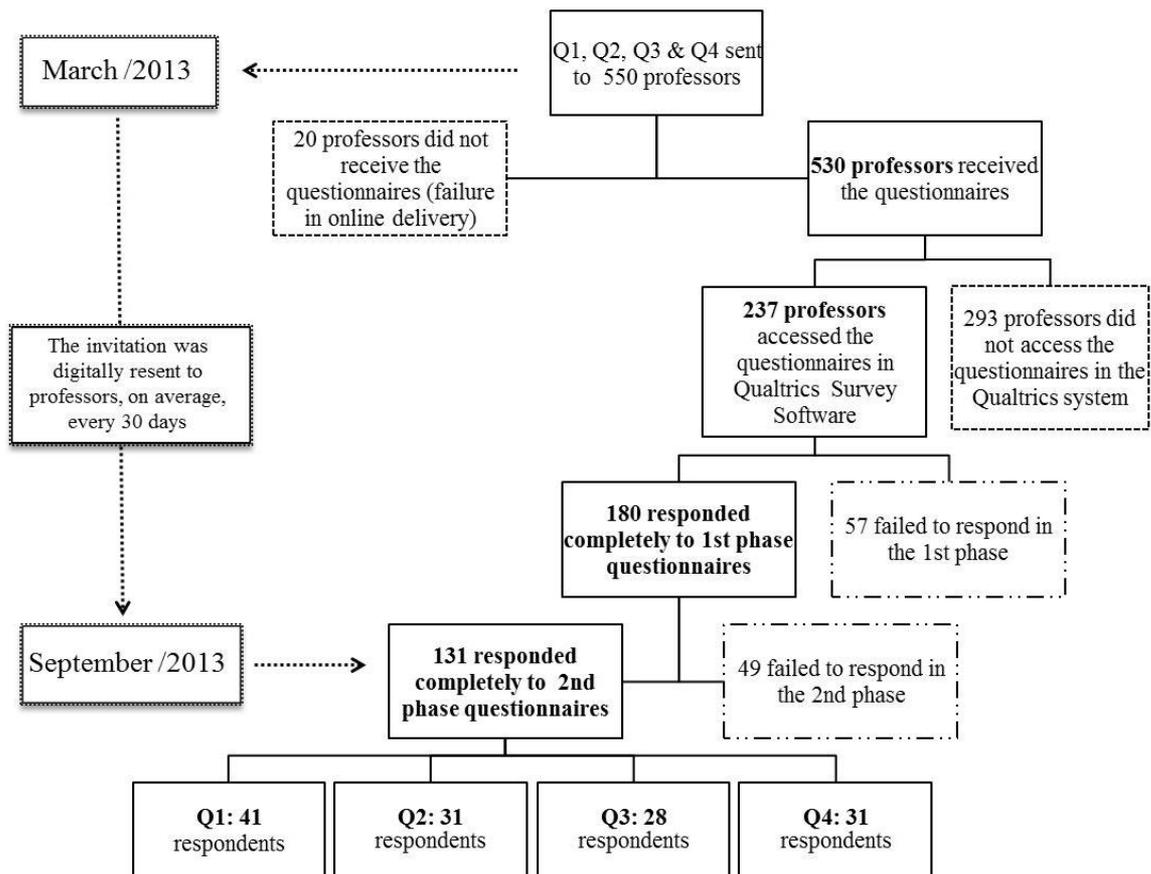


Figure 3

[Click here to download Figure: FIGURE 3.ppt](#)

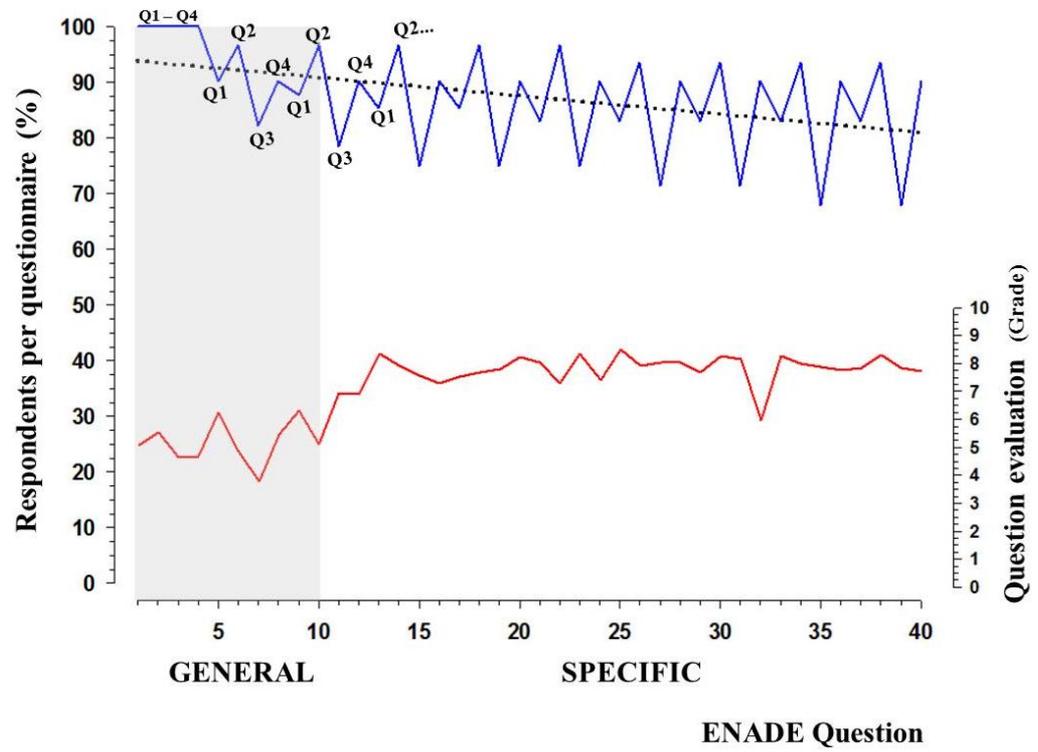


Figure 4

[Click here to download Figure: FIGURE 4.ppt](#)

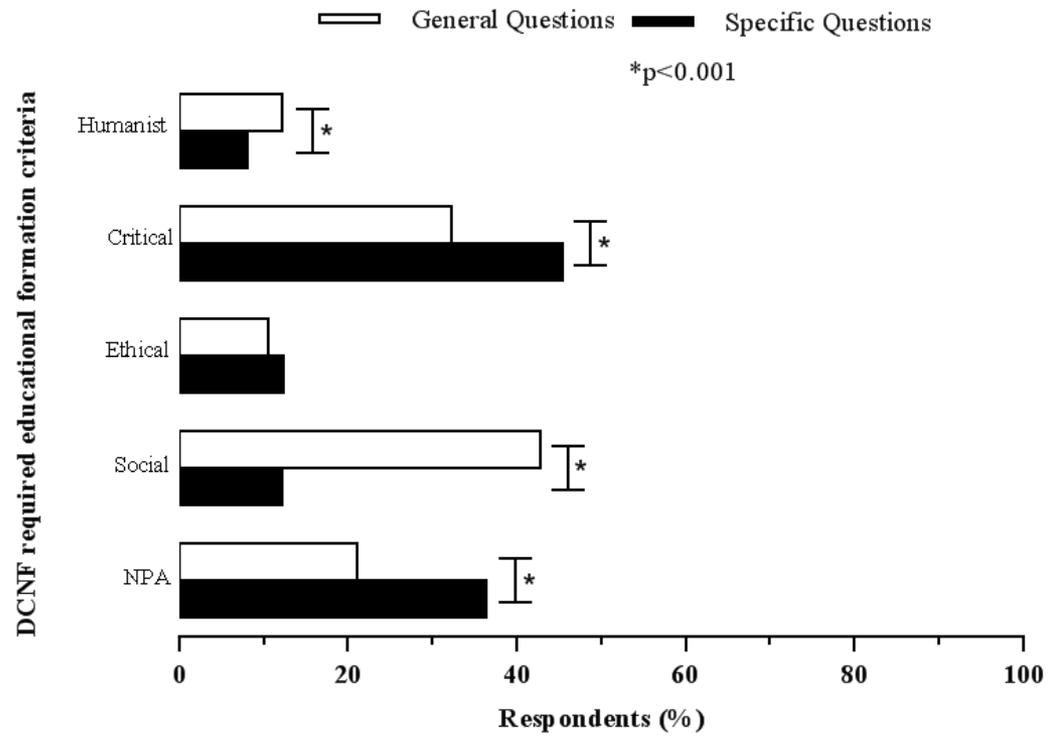


Figure 5

[Click here to download Figure: FIGURE 5.ppt](#)

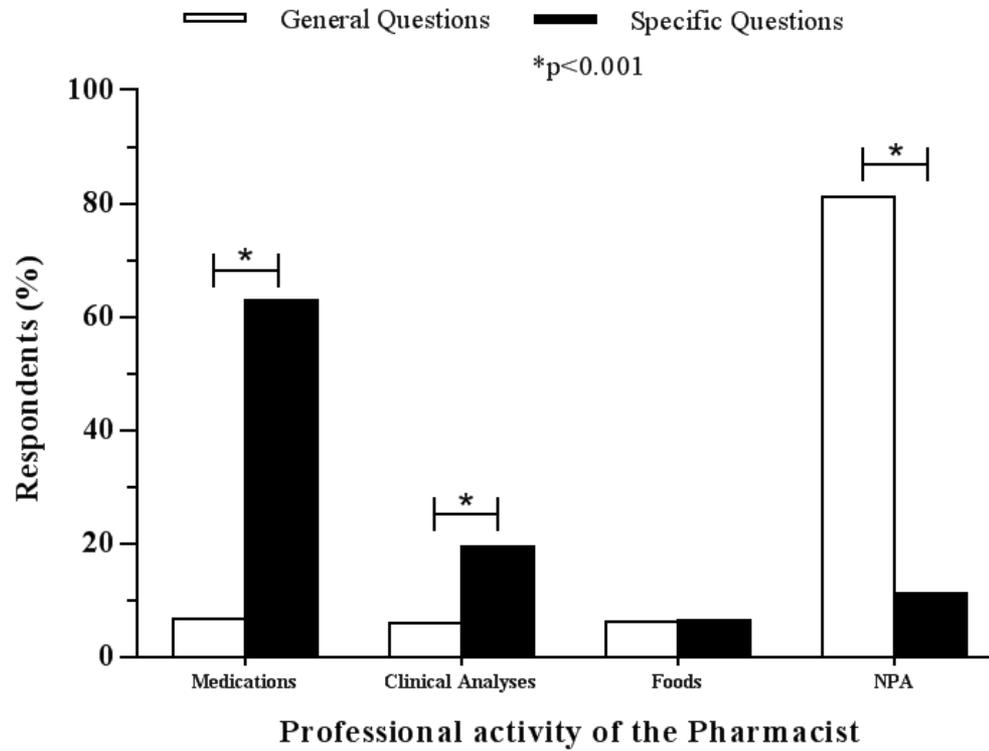


Figure 6

[Click here to download Figure: FIGURE 6.ppt](#)

