

RESULTADOS DO ENADE COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOS CURSO DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

Ighor Henrique Barbosa ¹
Laura Beatriz de Souza Santana ²
Josefina da Silva Santos ³

INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade é complexo e difícil de generalizar por meio de uma única definição. Entretanto, a busca pela qualidade no ensino perpassa por um processo avaliativo que permita identificar aspectos positivos e negativos de forma a explicitar aspectos que precisam ser melhorados e promover melhorias contínuas (TIMBÓ, GUERRA, 2021).

A avaliação da educação superior no Brasil é estruturada em um modelo abrangente que visa garantir a qualidade do ensino e a melhoria contínua das Instituições de Ensino Superior (IES). O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES é composto por três pilares avaliativos fundamentais: a Avaliação das Instituições de Educação Superior - Avalies, a Avaliação de Curso de Graduação - ACG e o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - Enade (ARAÚJO, DIAS, 2021).

A partir do Enade se obtém quatro Indicadores de Qualidade da Educação Superior: Conceito ENADE, Índice de diferença de desempenho - IDD, Conceito Preliminar de Curso - CPC e o Índice Geral de Cursos - IGC (VIZZOTTO, 2020).

O ENADE é constituído por quatro instrumentos de coleta de dados: questionário do estudante, prova, questionário de percepção da prova e questionário do coordenador de curso. O questionário do estudante visa além de traçar panorama geral do contexto socioeconômico dos estudantes habilitados para participar do ENADE, examinar a percepção desses indivíduos sobre as condições de ensino fornecidas pelos

¹ Graduado do Curso de Tecnologia em Radiologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - AL, ighor.henrique1702@gmail.com;

² Graduado do Curso de Tecnologia em Radiologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - AL. Santanaalauraa@gmail.com;

³ Professora orientadora: Doutora, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - AL. josefina.santos@uncisal.edu.br.

Resumo expandido proveniente de iniciação científica fomentado pela Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de Alagoas - FAPEAL

cursos de graduação nos quais estão matriculados (BRASIL, 2019; MELO, ALENCAR, RIBEIRO, 2022).

A prova avalia o desempenho dos estudantes concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas ao longo de sua formação (DESIDÉRIO, FERREIRA, 2022).

Para a elaboração da prova, todo ano, é definido por portaria uma lista de conteúdos, baseada nas diretrizes curriculares de cada curso, chamados objetos de conhecimento (OC's) que servirão como referencial na elaboração das questões de conhecimento específico. Cada questão da prova pode abranger até três OC's, visando avaliar a competência e habilidade esperadas de um profissional (BRASIL, 2016).

O profissional tecnólogo em radiologia surgiu na década de 1990, estimulado pela evolução tecnológica e desenvolvimento do diagnóstico por imagem. Os cursos de Tecnólogos em Radiologia foram criados para atender à demanda por profissionais mais qualificados para operar equipamentos mais complexos e realizar exames sofisticados.

O currículo deste profissional envolve disciplinas como anatomia, biologia, fisiologia, física das radiações, proteção radiológica, radiobiologia, gestão e outros temas pertinentes. Desse modo, o profissional pode atuar em diversos campos, como: áreas da saúde, participação na indústria com inspeções de qualidade, docência, gestão e supervisão de proteção radiológica nos serviços de radiologia e diagnóstico por imagem (MÜLLER et al., 2021).

Este estudo teve por objetivo analisar a evolução dos resultados no ENADE dos cursos de Tecnologia em Radiologia ofertados em instituições públicas no Brasil. Fornece informações que permitem uma melhor compreensão das provas do ENADE, de modo a subsidiar as IES em uma discussão ampla sobre seus currículos.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A presente pesquisa é caracterizada como exploratória, descritiva quantitativa com levantamento bibliográfico e documental. Foi elaborada a partir dos dados do ENADE do curso de Tecnólogo em Radiologia dos anos de 2013, 2016 e 2019. A coleta de dados foi realizada diretamente no site do e-MEC (<https://emec.mec.gov.br/>) e do INEP (<https://www.gov.br/inep/pt-br>).

O site do e-MEC foi consultado com propósito identificar as IES públicas que ofertam o curso de Tecnólogo em Radiologia e obter informações sobre os indicadores

de ensino superior destes cursos. Para realizar essa busca, foram utilizados os seguintes passos: No site do e-MEC, acessando “consultas avançadas” e selecionando “cursos de graduação”, foi feita uma pesquisa por “radiologia”, marcando a caixa “pesquisa exata”, selecionando a opção “sim” em gratuidade do curso, com modalidade “presencial”, grau “tecnológico” e cursos em “atividade”. Uma vez obtido a lista das IES, a caixa “visualizar detalhes do cursos” foi selecionada a fim de localizar os indicadores de qualidade: Conceito ENADE, CPC, CC e IDD.

Após identificar as IES que ofertam o curso no período estudado, procedeu-se a consulta no site do INEP, onde foram extraídos os Relatórios ENADE síntese da área do curso de tecnologia em radiologia dos anos de 2013, 2016 e 2019. No relatório de síntese da área, foram coletados os objetos de conhecimento (OC), índice de facilidade e discriminação para as questões objetivas e análise das questões discursivas.

Os relatórios ENADE de cursos das instituições foram utilizados para coletar o questionário do estudante. Os dados coletados foram tabulados no programa Planilhas Google, com intuito de selecionar as informações pertinentes à pesquisa para melhor análise e visualização dos dados. Com relação aos objetos de conhecimento, o relatório de 2013 não especifica o OC’s de cada questão. Desta forma, para este ano, a classificação foi realizada pelos autores através da leitura de cada questão utilizando o método duplo cego, considerando os conteúdos curriculares utilizados como referencial na elaboração da prova.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente no Brasil, há 182 IES que oferecem o curso de tecnologia em radiologia presencialmente em atividade. Destas, apenas 09 são instituições públicas, sendo 02 da esfera estadual e as outras 07 da esfera federal.

O conceito ENADE é um indicador de qualidade que visa avaliar os cursos de graduação por meio do desempenho dos estudantes que realizaram a prova do ENADE (VIZZOTTO, 2020). No estudo, observou-se que, em 2013, todas as IES analisadas obtiveram notas iguais ou superiores a 3, com três delas obtendo nota máxima. No ciclo seguinte, oito instituições obtiveram notas maiores ou iguais a 3 e uma instituição apresentou queda no conceito em relação ao ano anterior, alcançando nota 2. Em 2019, percebe-se um aumento nos conceitos em relação a 2016, com quatro IES com nota máxima, quatro IES com nota 4 e uma instituição que permaneceu com nota 2.

O CPC é um indicador de qualidade que avalia os cursos da graduação, é calculado levando em conta dados provenientes de ENADE, IDD, corpo docente da IES, instalações físicas e pela percepção dos alunos sobre as condições necessárias para seu processo formativo (LIMA et al., 2020). Observou-se que apenas 01 instituição alcançou conceito 2 nos anos de 2019 e 2016.

Por fim, o IDD é um indicador que começou a ser calculado em 2014 e mede o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes. Percebe-se que no ano de 2016 havia duas IES com indicador ≤ 2 , e no ano 2019, apenas uma instituição permaneceu com um indicador insatisfatório.

Questões objetivas

Com relação às questões da prova, nos três anos analisados, o ENADE contou com 27 questões objetivas de múltipla escolha do conhecimento específico, que abordam conteúdos de diferentes áreas do conhecimento. Considerando todas as provas, observa-se que o da maioria das questões (61,5%) referentes a AFH, foram classificadas como difíceis ou muito difíceis. Em relação às questões de PR, mais da metade (54,5%) foram classificadas como difíceis ou muito difíceis. Em FR as questões classificadas como muito difíceis e difíceis correspondem a 80%. Ademais, observa-se que, dentre os anos avaliados, a prova de 2016 apresentou o maior número de questões classificadas como difíceis, com (51,8%).

O índice de discriminação indica o quanto a questão foi capaz de avaliar o estudante. No estudo podemos observar o número de questões classificadas como fracas (18,5%) em 2013; (29,6%) em (2016) e (25,9%) em 2019. Isto mostra que pelo menos 70% das questões conseguiram cumprir seu papel de identificar aqueles alunos que dominam ou não o conteúdo.

Questões Discursivas

O ENADE utiliza de questões discursivas desde sua primeira aplicação, questões essas que permitem que os alunos pratiquem a escrita, ação essa que será importante na vida profissional e adulta (SILVA, 2009). Os OC's "Radiografia convencional" e "Tomografia Computadorizada" estiveram presentes em todos os anos com 01 questão discursiva em cada ano. Os OC's "Proteção Radiológica" e "Física das Radiações" foram abordados somente em 01 questão, 2019 e 2016, respectivamente. Somente as provas de 2013 e 2019 apresentaram questões discursivas que contemplaram mais de um OC's, ambas abordando "Tomografia Computadorizada" e "Anatomia Humana e Fisiologia".

Questionário do Estudante

Realizado de forma online antes da prova, o questionário dos estudantes é dividido em dois blocos: o primeiro levanta dados socioeconômico e cultural do estudante, e o segundo levanta dados sobre a percepção dos estudantes em relação ao curso. Este segundo bloco está dividido em três componentes: Organização didático-pedagógico; Infraestrutura Instalações Físicas; Oportunidades de ampliação acadêmica profissional (BRASIL, 2019). Em nosso estudo, analisamos algumas questões do componente didático pedagógico (27,31,38,47 e 57) e da infraestrutura do curso (60,61,62,63 e 64) referente a prova do ENADE do ano 2019.

Com relação às questões referentes ao processo didático-pedagógico, podemos observar que a maior parte das IES obteve resultados positivos, embora em todas as questões tenha havido pelo menos uma resposta negativa.

Com base nas questões selecionadas referente a infraestrutura dos cursos observou-se que 07 IES alcançaram resultados positivos de acordo com a percepção dos estudantes. Por outro lado, 02 IES enfrentam desafios quanto à percepção que os estudantes têm referente à infraestrutura das salas de aula, biblioteca, disponibilização de monitores e tutores, e adequação dos equipamentos e ambientes para os cursos oferecidos.

Essas informações podem apontar pontos frágeis dessas IES e mostrar a importância de ações que promovam melhorias de infraestrutura para melhorar o aprendizado dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste trabalho, foi possível analisar os desempenhos das IES comparando os indicadores de qualidade, OC's, índice de facilidade e discriminação, análise das questões discursivas e questionário do estudante. Os resultados obtidos contribuem para o conhecimento dos cursos, permitindo que as IES tenham uma visão mais precisa da situação do curso no Brasil, com o intuito de auxiliar na tomada de decisões para realizar futuras melhorias no sistema de ensino do país. Espera-se que mais estudos nessa linha de pesquisa surjam para contribuir com a melhoria do entendimento acerca da área.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica, Enade, Educação Superior.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Carlos Roberto Fernandes de; DIAS, Murillo de Oliveira. Políticas De Avaliação E Padrões De Qualidade Da Educação Superior No Brasil. **International Journal Of Development Research**. v. 11, p. 52284-52293, 17 out. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Relatório Síntese de área: Tecnologia em Radiologia. Brasília: inep, 2019

BRASIL,. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Relatório Síntese de área: Tecnologia em Radiologia. Brasília: inep, 2016

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Relatório Síntese de área: Tecnologia em Radiologia. Brasília: inep, 2013

DESIDERIO, Tamiris Mariani Pereira; FERREIRA, Ana Silvia Sartori Barraviera Seabra. Avaliação de egresso da área da saúde: uma revisão. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, p. e039, 2022.

LIMA, Marcos Antonio Martins et al. Avaliação da educação superior no Brasil: análise do Índice Geral dos Cursos (IGC) numa perspectiva quali/quantitativa. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 25, p. 622-639, 2020.

MELO, J. M. de; ALENCAR, M. F. dos S.; RIBEIRO, E. S. Perfil socioeconômico e ENADE: Quem são os estudantes de história da UFRPE?. **Educação em Foco**, v. 27, n. 1, p. 27051, 2022.

MÜLLER, J. dos S.; CARDOSO, F. V.; OLIVEIRA, M. V. L. de; MONÇÃO, M. M.; SILVA, C. da. Perfil dos tecnólogos em radiologia egressos de uma instituição pública: um estudo censitário. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 20, p. e10447, 2021. DOI: 10.15628/rbept.2021.10447.

SILVA, Marcela Regina Vasconcelos da. Avaliação de rede de ensino superior: uma análise da abordagem de gêneros nas questões discursivas do ENADE. 2009. 157 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) -Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

TIMBÓ, Bruno Henrique Oliveira; GUERRA, Maria das Graças Gonçalves Vieira. Avaliação do ensino superior: análise dos cursos avaliados em 2019 na Universidade Estadual da Paraíba. **Revista de Gestão e Avaliação Educacional**, p. e55373-17, 2021.

VIZZOTTO, Patrick Alves. Um panorama sobre as licenciaturas em Física do Brasil: Análise descritiva dos Microdados do Censo da Educação Superior do INEP. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 43, 2020.