

AVALIAÇÃO DE CURSOS DE ENGENHARIA DA UFSCAR À LUZ DO EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DE ESTUDANTES (ENADE)

Lilian S. Rodrigues – liliansegnini@ufscar.br
Universidade Federal de São Carlos
Rod. Washington Luís, km 235 - SP-310
CEP 13565-905 – São Carlos – SP

Itamar A. Lorenzon – itamar@ufscar.br
Universidade Federal de São Carlos
Rod. Washington Luís, km 235 - SP-310
CEP 13565-905 – São Carlos – SP

Resumo: *Este artigo aborda a temática da avaliação de cursos superiores mediante resultado do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que tem se mostrado um instrumento eficaz no alcance dos objetivos ao qual se propõe. Diante desse contexto, o objetivo deste artigo é analisar os resultados do ENADE dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, realizados nos anos de 2011, 2014 e 2017. Para tanto, utiliza-se uma abordagem qualitativa e pesquisa documental para coleta de dados, onde foram analisados os relatórios disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep com vistas a mensurar a evolução do desempenho discente e o Conceito ENADE dos cursos. Conclui-se que os cursos analisados são bem avaliados no ENADE, porém, o curso de Engenharia de Produção possui resultado superior ao curso de Engenharia Civil. A boa avaliação dos cursos analisados corrobora com a qualidade do ensino oferecido pela UFSCar, que a torna uma das melhores instituições de ensino superior do país.*

Palavras-chave: *Avaliação de Curso. ENADE. Instituições de Ensino Superior.*

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista sua importância, a educação brasileira é um dos segmentos mais regulados pelo Estado. O artigo 209 da Constituição Federal e o artigo 7º da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, embora permitam que a educação seja fornecida pela iniciativa privada, deixa claro que o controle da qualidade é de responsabilidade exclusiva do Estado.

Com a expansão da educação superior no Brasil, a partir da década de noventa, tendo em vista os programas governamentais de estímulo ao ingresso em universidades públicas, bem como o considerável aumento de Instituições de Ensino Superior (IES) privadas, o Estado teve que aprimorar suas ações de controle da qualidade dos serviços ofertados por esse segmento, através da intensificação dos métodos de avaliação, supervisão e regulação, dando início a uma série de experiências avaliativas, destacando-se o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que instituiu o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que vigora até os dias atuais e é utilizado também para medir a qualidade do ensino da IES que esses estudantes representam, criando um *ranking* de desempenho e qualidade dessas IES (SCAGLIONE, 2014).

Segundo Carvalho et al. (2018, p. 390), o ENADE tem como um dos seus principais objetivos medir o desempenho dos estudantes de graduação à luz dos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares do curso e, também, avaliar as habilidades dos estudantes "face às exigências decorrentes da evolução do conhecimento, além de competências para compreender temas exteriores ao âmbito específico da profissão, ligados à realidade brasileira e mundial, somadas a outras áreas do conhecimento".

Através dos resultados obtidos no ENADE, as IES têm a possibilidade de promover melhorias na qualidade do ensino, bem como alterar, caso seja necessário, metodologias e práticas de ensino-aprendizagem em seus cursos de graduação, além de comparar o desempenho dos seus estudantes com o desempenho nacional, regional, estadual e até municipal de alunos do mesmo cursos avaliados em outras IES (CESSO; FERRAZ, 2017).

Há vários estudos que indicam que o ENADE é um instrumento de avaliação impactante, tanto na formação do estudante quanto na atuação de coordenadores e docentes de IES e, para além disso, sua relevância se estende às possibilidades de aprimoramento da educação.

Diante desse contexto, o objetivo desse artigo é avaliar dois cursos de graduação em engenharia da Universidade Federal de São Carlos, Civil e Produção, com base nos resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) no período de 2011, 2014 e 2017, apontando os indicadores dos cursos no ENADE e realizando, posteriormente, uma análise desses resultados. Para tanto, utiliza-se como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O número de estudantes de ensino superior aumentou consideravelmente dos últimos anos no Brasil e, conseqüentemente, o número de IES e de cursos superiores também cresceu. Dessa forma, a avaliação da qualidade da educação ganhou notoriedade, se tornando um fator de relevância para a implementação de políticas para a educação e para a melhoria da qualidade do ensino superior no país (FREITAS et al., 2015).

O sistema de avaliação da educação superior do Brasil passou por várias mudanças ao longo dos anos. A partir do ano de 2004, foi implantado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação do Ensino Superior (SINAES), que é supervisionado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e operacionalizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Através do SINAES são avaliadas as IES, os cursos superiores e o desempenho dos estudantes (INEP, 2015a).

De acordo com Polidori, Marinho-Araújo e Barreyro (2006), o SINAES representa uma evolução da avaliação da educação superior no Brasil, uma vez que integra a avaliação da instituição, a avaliação dos cursos e a avaliação do desempenho discente. Esse conceito sistêmico do SINAES possibilita um controle mais efetivo dos indicadores e, com isso, uma gestão mais eficaz do sistema de ensino-aprendizagem. Além disso, o SINAES possibilita, através de suas informações relevantes, que outros envolvidos, a exemplo da sociedade em geral, possam analisar o desempenho das IES. O ENADE, exame utilizado para medir o desempenho dos estudantes, é realizado anualmente, mas organizado de forma que cada área de conhecimento passe por uma avaliação trienal. O exame é composto por uma prova, um questionário para identificar as percepções dos estudantes sobre a prova, o questionário do estudante e o questionário do coordenador do curso (INEP, 2015a).

De acordo com Andriola (2009), o ENADE leva em consideração a trajetória do aluno, ou seja, a sua performance durante o curso, abrangendo momentos distintos de sua vida acadêmica. O exame é destinado para os alunos concluintes, aos quais já foram ministrados a maioria dos conteúdos do curso. Segundo o INEP (2015a) os conceitos utilizados no ENADE variaram de

1 a 5, e, à medida que esse valor aumenta, melhor terá sido o desempenho dos estudantes no exame. O cálculo do Conceito ENADE é realizado para o conjunto de cursos de uma Instituição de Educação Superior que compõem uma área de abrangência no ENADE em um mesmo município. A nota final do curso depende do desempenho dos estudantes concluintes no Componente de Conhecimento Específico e no Componente de Formação Geral. A parte referente ao Componente Específico contribui com 75% da nota final, enquanto a parcela referente à Formação Geral contribui com 25%, em consonância com o número de questões da prova, 30 e 10, respectivamente. Todas as fórmulas utilizadas para o cômputo das notas estão expressas no relatório completo da área que é disponibilizado pelo INEP ao final de cada ciclo do exame (INEP, 2012a).

Em que pese o ENADE ser um instrumento de avaliação bem-conceituado, recebe por parte de pesquisadores algumas críticas. Corbucci (2007), por exemplo, afirma que o sistema de avaliação do ensino superior permite que sejam identificados alguns problemas na relação ensino-aprendizagem, porém, ainda precisa ser melhorado no sentido de permitir uma avaliação mais contundente no que diz respeito à contribuição do ensino superior para os estudantes que estão se inserindo no mercado de trabalho.

Leitão et al. (2010) afirmam que entre as críticas imputadas ao sistema de avaliação do ensino superior pode-se destacar o desinteresse dos estudantes para a realização do exame, já que as notas obtidas por eles são divulgadas apenas individualmente e não é útil em termos acadêmicos e profissionais. Assim, em virtude da falta de motivação dos estudantes em realizar o exame, as avaliações estão sujeitas a não representarem de fato o desempenho dos estudantes.

Nesse sentido, o trabalho de conscientização das IES para com os alunos ganha um sentido especial. O próprio Inep trabalha em conjunto com as IES na tentativa de esclarecer aos estudantes a importância do exame para a avaliação dos cursos e da instituição. Um exemplo disso são os Seminários do ENADE que acontecem anualmente desde 2009, com ampla participação dos coordenadores de cursos e demais gestores das instituições (MELO, 2011).

Apesar das críticas, o ENADE tem cumprido o seu objetivo e serve como parâmetro para a análise da qualidade da educação superior no Brasil. Assim, as IES devem procurar se adaptar a ele, encontrando formas de enfrentar suas limitações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva e qualitativa, tendo empregado a pesquisa bibliográfica e documental como procedimentos metodológicos para sua construção. A pesquisa bibliográfica foi realizada em livros, dissertações, teses e artigos científicos nacionais nas mais variadas áreas. Já a pesquisa documental foi realizada tomando por base os Relatórios de Curso do ENADE elaborados pelo Inep ao término de cada ciclo do exame.

Para Souza (2013), a análise documental possibilita que dados primários sejam analisados e interpretados para obtenção de resultados interessantes a o escopo da pesquisa. Com relação à interpretação dos dados, Miles e Huberman (1994) propõem um modelo de análise na investigação qualitativa que se resume em três momentos: a redução dos dados, a apresentação dos dados e as conclusões. A redução se refere ao processo de selecionar, simplificar e organizar todos os dados obtidos, durante a investigação. A apresentação dos dados diz respeito ao momento em que a informação é organizada e compactada para rápida verificação do que se trata o estudo. O terceiro e último momento corresponde às conclusões das informações recolhidas, organizadas e compactadas.

Dessa forma, os dados coletados serão analisados qualitativamente de modo a permitir uma avaliação dos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção da UFSCar à luz do desempenho dos alunos no ENADE nos anos de 2011, 2014 e 2017. Essa análise do

desempenho dos estudantes leva em consideração os conceitos obtidos pelos alunos da UFSCar de um ano para o outro e suas relações com a média nacional.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 A UFSCar

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) é uma Instituição Federal de Ensino Superior com sede na cidade de São Carlos, no Estado de São Paulo, onde ainda possui mais três *campi*, localizados nas cidades de Araras, Sorocaba e Buri. Atualmente, a UFSCar oferece doze cursos de graduação em Engenharia. Dentre eles estão os cursos de Engenharia Civil (Campus São Carlos) e Engenharia de Produção (Campus São Carlos), objetos de estudo desse artigo (UFSCAR, 2018).

A UFSCar é considerada referência em qualidade de ensino, ficando classificada na 10ª posição entre as melhores universidades do Brasil pelo *Ranking* Universitário Folha (RUF) em 2017. O RUF é uma avaliação anual do Ensino Superior do País feita pelo jornal Folha de S. Paulo desde 2012. Também segundo avaliação do Ministério da Educação (MEC) divulgada em novembro de 2017, a Universidade atingiu a nota máxima (5) no ICG (Índice Geral de Cursos), indicador de qualidade do Ensino Superior, e está entre as 10 melhores universidades do País. Já o *Times Higher Education* (THE), um dos principais *rankings* internacionais de universidades, colocou a UFSCar em 18º lugar entre 81 instituições de Ensino Superior da América Latina (UFSCAR, 2018).

4.2 Avaliação do Curso de Engenharia Civil

O curso de Engenharia Civil da UFSCar foi implantado no final da década de 1970, tendo recebido sua primeira turma de alunos em meados de 1978. No início o curso era vinculado ao Departamento de Engenharia de Produção (DEP), sob a denominação de Grupo Civil. Oito anos após a implementação do curso, foi criado o Departamento de Engenharia Civil, que trouxe mais autonomia ao curso e ao corpo docente, que foi sendo gradativamente ampliado e qualificado (DECIV. UFSCAR, 2019).

Com relação ao Conceito ENADE, a Tabela 1 apresenta o resultado do curso de Engenharia Civil da UFSCar nos anos de 2011, 2015 e 2017, através da qual pode-se concluir que não houve evolução entre os anos de 2011 e 2014, que mante-se em 3, o que significa que as notas finais variaram entre 1,95 e 2,94 de um total de 5,0, porém, de 2014 para 2017 o curso evoluiu para o conceito 4,0, que representa um intervalo de notas de 2,95 a 3,94.

Tabela 1 - Conceito ENADE do curso de Engenharia Civil da UFSCar

| Ano | Conceito ENADE |
|------|----------------|
| 2011 | 3,0 |
| 2014 | 3,0 |
| 2017 | 4,0 |

Fonte: Adaptado de Inep (2012a; 2015b; 2018a)

Analisando o tamanho da população em relação ao número de presentes no ENADE nos anos de 2011 e 2014, fica evidente que o percentual de absenteísmo aumentou de um ano (2011)

para o outro (2014). Contudo, em 2017, esse percentual voltou a subir, chegando na casa dos 97,58%. Esses dados estão representados na Tabela 2.

Tabela 2 - Tamanho da População x Número de Presentes no ENADE - Engenharia Civil UFSCar

| Ano | População | Presentes | % de Presentes |
|------|-----------|-----------|----------------|
| 2011 | 53 | 52 | 98,11% |
| 2014 | 93 | 63 | 67,74% |
| 2017 | 124 | 121 | 97,58% |

Fonte: Adaptado de Inep (2012a; 2015b; 2018a)

Com relação ao desempenho dos estudantes na prova, calculado mediante as estatísticas básicas da prova como um todo e separadamente do Componente de Formação Geral e do Componente de Conhecimento Específico, pode-se afirmar que houve uma leve evolução do ano de 2011 para o ano de 2014, no geral, e uma boa evolução para o ano de 2017. A Tabela 3 traz as notas médias, mínimas e máximas para cada componente. Analisando essa tabela, verifica-se que a média no Resultado Geral dos estudantes subiu de 49,3, em 2011, para 58,1 em 2017, o que representa um aumento de 17,85%. No componente Formação Geral os estudantes apresentaram um desempenho 22,55% maior em 2017 comparado com o desempenho em 2011, já no Componente Específico não houve melhora no desempenho dos estudantes do ano de 2011 para o ano de 2014, já que em 2014 a média nesse tópico ficou em 46,5 e, em 2011, 47,4. Ou seja, houve uma redução de quase 2% no desempenho dos estudantes no Componente Específico nesse período. Porém, de 2014 para 2017 houve um aumento de 18,28%.

Tabela 3 - Desempenho dos Estudantes na Prova - ENADE Engenharia Civil UFSCar

| ENADE | | 2011 | | 2014 | | 2017 | |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | UFSCar | Brasil | UFSCar | Brasil | UFSCar | Brasil |
| Resultado Geral | Média | 49,3 | 45,7 | 50,3 | 45,8 | 58,1 | 44,1 |
| | Mínimo | 20,7 | 0,0 | 14,8 | 0,0 | 16,0 | 0,0 |
| | Máximo | 73,4 | 90,8 | 77,0 | 89,4 | 82,5 | 96,4 |
| Formação Geral | Média | 55,0 | 51,8 | 61,9 | 59,5 | 67,4 | 54,7 |
| | Mínimo | 15,0 | 0,0 | 7,5 | 0,0 | 15,0 | 0,0 |
| | Máximo | 88,5 | 98,0 | 90,7 | 99,4 | 96,6 | 99,2 |
| Componente Específico | Média | 47,4 | 43,7 | 46,5 | 41,2 | 55,0 | 40,5 |
| | Mínimo | 20,0 | 0,0 | 7,2 | 0,0 | 13,4 | 0,0 |
| | Máximo | 68,3 | 95,0 | 77,3 | 90,2 | 82,1 | 99,0 |

Fonte: Adaptado de Inep (2012a; 2015b; 2018a)

Outra conclusão que se pode extrair da análise dos dados da Tabela 3 é que o curso de Engenharia Civil da UFSCar apresenta melhor resultado que a média nacional, tanto no componente Resultado Geral quanto nos componentes Formação Geral e Específico. Ou seja, embora as notas máximas de cada componente não tenham sido superiores quando comparadas com as notas máximas nacionais, o curso de Engenharia Civil da UFSCar se sobressai em relação à média nacional. Isso significa que os estudantes do curso de Engenharia Civil da UFSCar, embora não tirado as maiores notas, tiveram um bom desempenho, já que estão acima da média nacional. Nesse sentido, destaca-se o ano de 2017, onde essa diferença entre UFSCar

e Brasil foi ainda maior. No Resultado Geral, por exemplo, a UFSCar teve um desempenho 31,74% maior que a média nacional, chegando a 35,8% no Componente Específico.

4.3 Avaliação do Curso de Engenharia de Produção

Os cursos de Engenharia de Produção da UFSCar, que estão entre os primeiros a serem criados no Brasil, tiveram início em 1976 com duas modalidades (Produção Química e Produção Materiais). A criação desses cursos implicou na criação do Departamento de Engenharia de Produção (DEP/UFSCar), cujas iniciativas sempre estiveram ligadas à própria história desta área no País. Por exemplo, em 1993 foi criado, na UFSCar, o curso de Engenharia de Produção Agroindustrial, uma modalidade até então inexistente no País, com o objetivo de formar profissionais para atuar no agronegócio nacional e internacional (DEP. UFSCAR, 2019).

A partir de 2005 foi realizada uma ampla modificação curricular, fundindo-se os três cursos existentes numa única graduação plena, visando formar um profissional com conhecimentos mais abrangentes em processos produtivos e, ao mesmo tempo, mais completo nos temas de formação específica da Engenharia de Produção (DEP. UFSCAR, 2019).

Analisando os relatórios do Inep do curso de Engenharia de Produção da UFSCar, pode-se concluir que é um curso muito bem avaliado. Com relação ao Conceito ENADE, a Tabela 4 apresenta o resultado do curso nos anos de 2011, 2014 e 2017. Como é possível observar, houve evolução no conceito de 2011 para 2014, que passou de 4,0 para 5,0. O curso manteve o conceito 5,0 no ano de 2017, sendo esse conceito representado por um intervalo de 3,95 a 5,0 nas notas finais dos estudantes.

Tabela 4 - Conceito ENADE do curso de Engenharia de Produção da UFSCar

| Ano | Conceito ENADE |
|------|----------------|
| 2011 | 4,0 |
| 2014 | 5,0 |
| 2017 | 5,0 |

Fonte: Adaptado de Inep (2012b; 2015c; 2018b)

O percentual de absenteísmo aumentou do ano de 2011 para 2014, já que o tamanho da população em relação ao número de presentes no ENADE diminuiu. Porém, em 2017 o percentual de estudantes presentes no exame voltou a subir, atingindo a casa dos 95,92%. Esses dados estão representados na Tabela 5.

Tabela 5 - Tamanho da População x Número de Presentes no ENADE - Engenharia de Produção UFSCar

| Ano | População | Presentes | % de Presentes |
|------|-----------|-----------|----------------|
| 2011 | 140 | 135 | 96,43% |
| 2014 | 105 | 93 | 88,57% |
| 2017 | 196 | 188 | 95,92% |

Fonte: Adaptado de Inep (2012b; 2015c; 2018b)

Com relação ao desempenho dos estudantes na prova, pode-se afirmar que houve uma boa evolução do ano de 2011 para o ano de 2014, no geral, o que contribuiu para que o curso passasse de um Conceito ENADE 4,0 para 5,0. Conforme Tabela 6, verifica-se que a média no Resultado Geral dos estudantes subiu de 47,3 para 60,5 de um ano (2011) para o outro (2014), o que representa um aumento de 27,9%. No componente Formação Geral os estudantes

apresentaram um desempenho 24,51% maior em 2014 comparado com o desempenho em 2011. Já no Componente Específico o aumento de um ano para o outro foi de 28,76%.

No ano de 2017 o curso apresentou um resultado ainda melhor que o ano de 2014 quando comparado com a média nacional, apesar das notas terem ficados um pouco menores de um ano (2014) para o outro (2017). No Resultado Geral, a UFSCar apresentou um desempenho 41,5% maior que a média nacional. No Componente Formação Geral essa diferença foi de 27,3% e no Componente Específico foi de quase 50%.

Tabela 6 - Desempenho dos Estudantes na Prova - ENADE
Engenharia de Produção UFSCar

| ENADE | | 2011 | | 2014 | | 2017 | |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | UFSCar | Brasil | UFSCar | Brasil | UFSCar | Brasil |
| Resultado Geral | Média | 47,5 | 37,7 | 60,5 | 45,8 | 59,0 | 41,7 |
| | Mínimo | 0,0 | 0,0 | 8,7 | 0,0 | 12,8 | 0,0 |
| | Máximo | 73,4 | 83,6 | 86,0 | 90,5 | 86,1 | 88,5 |
| Formação Geral | Média | 56,3 | 54,2 | 70,1 | 60,5 | 69,5 | 54,6 |
| | Mínimo | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Máximo | 92,5 | 99,0 | 98,4 | 98,8 | 98,2 | 98,8 |
| Componente Específico | Média | 44,5 | 32,2 | 57,3 | 40,9 | 55,5 | 37,4 |
| | Mínimo | 0,0 | 0,0 | 4,1 | 0,0 | 17,0 | 0,0 |
| | Máximo | 77,4 | 84,1 | 84,4 | 90,0 | 85,8 | 91,3 |

Fonte: Adaptado de Inep (2012b; 2015c; 2018b)

Analisando os dados apresentados na Tabela 6, conclui-se que o curso de Engenharia de Produção da UFSCar apresenta melhor resultado que a média nacional, tanto no componente Resultado Geral quanto nos componentes Formação Geral e Específico, nos três anos.

4.4 Comparação entre os cursos: Engenharia Civil x Engenharia de Produção

Mediante a análise dos dados disponíveis nos relatórios do ENADE de 2011, 2014 e 2017, é possível afirmar que o curso de Engenharia de Produção apresenta melhor resultado que o curso de Engenharia Civil, no geral. Isso significa, grosso modo, que o desempenho geral dos estudantes do curso de Engenharia de Produção foi superior ao desempenho geral dos estudantes do curso de Engenharia Civil.

Tabela 7 - Desempenho dos Estudantes na Prova - ENADE
Engenharia Civil versus Engenharia de Produção / UFSCar

| ENADE | | 2011 | | 2014 | | 2017 | |
|-----------------------|--------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| | | Civil | Produção | Civil | Produção | Civil | Produção |
| Resultado Geral | Média | 49,3 | 47,5 | 50,3 | 60,5 | 58,1 | 59,0 |
| | Mínimo | 20,7 | 0,0 | 14,8 | 8,7 | 16,0 | 12,8 |
| | Máximo | 73,4 | 73,4 | 77,0 | 86,0 | 82,5 | 86,1 |
| Formação Geral | Média | 55,0 | 56,3 | 61,9 | 70,1 | 67,4 | 69,5 |
| | Mínimo | 15,0 | 0,0 | 7,5 | 0,0 | 15,0 | 0,0 |
| | Máximo | 88,5 | 92,5 | 90,7 | 98,4 | 96,6 | 98,2 |
| Componente Específico | Média | 47,4 | 44,5 | 46,5 | 57,3 | 55,0 | 55,5 |
| | Mínimo | 20,0 | 0,0 | 7,2 | 4,1 | 13,4 | 17,0 |
| | Máximo | 68,3 | 77,4 | 77,3 | 84,4 | 82,1 | 85,8 |

Fonte: Adaptado de Inep (2012a; 2012b; 2015b; 2015c; 2018a; 2018b)

Começando pelo Conceito ENADE, tem-se que o curso de Engenharia de Produção não apenas apresentava um melhor resultado em 2011, comparado com o curso de Engenharia Civil que teve conceito 3,0, como aumentou esse conceito de 4,0 para 5,0, enquanto a Engenharia Civil manteve o conceito 3,0. No ano de 2017, no entanto, a Engenharia Civil conseguiu aumentar o seu conceito ENADE de 3,0 para 4,0, porém, ainda assim manteve-se abaixo da Engenharia de Produção que conseguiu manter o seu conceito 5,0.

Destaca-se que no ENADE 2011, embora o curso de Engenharia de Produção tenha recebido o conceito ENADE 4,0, que foi maior que o conceito recebido pelo curso de Engenharia Civil, o desempenho dos estudantes na prova, no Resultado Geral, foi maior no curso de Engenharia Civil, conforme é possível confirmar na Tabela 7. Já no ano de 2014, a Engenharia de Produção teve um desempenho geral 20,3% maior que a Engenharia Civil, mantendo-se melhor também nos componentes Formação Geral e Específico. As notas do curso de Engenharia de Produção também foram superiores às do curso de Engenharia Civil no ano de 2017.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ENADE é um importante mecanismo de controle e gestão do MEC junto às IES e tem se mostrado eficaz para viabilizar mudanças positivas no sistema de ensino-aprendizagem. Ao longo dos anos, desde sua implantação, o ENADE vem cumprindo bem o seu principal objetivo que é avaliar o desempenho dos estudantes de graduação em relação aos conteúdos previstos nos currículos dos cursos. Assim, trata-se de um instrumento contundente de avaliação de cursos e, nesse sentido, acredita-se que os resultados apresentados pelo Inep nos relatórios do ENADE refletem a realidade das IES.

Este artigo teve por objetivo analisar, à luz dos resultados do ENADE, os cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção da UFSCar. Nota-se que ambos os cursos são bem avaliados, no entanto, o curso de Engenharia de Produção tem um resultado superior quando comparado com o curso de Engenharia Civil. No ano de 2017, última avaliação do curso, a Engenharia de Produção manteve seu Conceito ENADE 5,0, que é o maior conceito, enquanto a Engenharia Civil, subiu o seu conceito, recebendo 4,0. Das análises realizadas nesta pesquisa, evidencia-se que ambos os cursos possuem notas superiores à média nacional. Essa avaliação corrobora com a classificação da UFSCar como uma instituição de ensino de qualidade.

Em que pese a boa avaliação de ambos os cursos, destaca-se que houve um declínio no percentual de presentes em relação ao tamanho da amostra do ano de 2011 para o ano de 2014. Esse declínio foi maior no curso de Engenharia Civil. Esse absenteísmo pode prejudicar a análise dos dados. No de 2017, esse percentual voltou a subir devido às ações de conscientização realizadas para os alunos. Assim, pode-se afirmar que é muito importante que os departamentos acadêmicos continuem com as ações que demonstrem para os alunos a importância do ENADE, no sentido de alertá-los que sua participação na prova é essencial. Por fim, ressalta-se a importância de novos estudos que envolvam o ENADE e suas contribuições para a melhora da educação superior no Brasil.

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 Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 7, n. 1, p. 22-49, 2009.

CARVALHO, A. N.; HOLANDA, L. A.; MARTINS, P. C.; NOVO, C. B. M. C. Avaliação do Bacharelado em Turismo no Brasil à Luz do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). **Turismo: Visão e Ação**, v. 20, n. 3, p. 389-401, 2018.

CESSO, M. V.; FERRAZ, R. R. N. Utilização do ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) como Ferramenta de Avaliação do Desempenho de Alunos de uma Instituição de Ensino Superior Paulistana. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 8, n. 3, p. 93-112, 2017.

CORBUCCI, P. R. **Desafios da educação superior e desenvolvimento no Brasil**. IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, texto para discussão N°1287, 2007. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4846>. Acesso em: 25 de abril de 2019.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL. DECIV. UFSCAR. **DECiv**. Disponível em: <http://www.deciv.ufscar.br/index.php/deciv/>. Acesso em: 23 abril 2019.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. DEP. UFSCAR. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.dep.ufscar.br/historico.php>>. Acesso em: 23 abril 2019.

FREITAS, S. C.; BARBOSA, I.; VIEIRA, J. A. G.; MIRANDA, G. J. Percepção acerca da qualidade e utilidade do relatório de avaliação do ENADE: um estudo na área de negócios. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 27, p. 117-136, set./dez. 2015.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Educação Superior**, 2015a. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-superior>>. Acesso em: 25 de abril de 2019.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. ENADE 2011. **Relatório de Curso**. Engenharia Civil. Ministério da Educação, 2012a.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. ENADE 2011. **Relatório de Curso**. Engenharia de Produção. Ministério da Educação, 2012b.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. ENADE 2014. **Relatório de Curso**. Engenharia Civil. Ministério da Educação, 2015b.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. ENADE 2014. **Relatório de Curso**. Engenharia de Produção. Ministério da Educação, 2015c.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. ENADE 2017. **Relatório de Curso**. Engenharia Civil. Ministério da Educação, 2018a.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. ENADE 2017. **Relatório de Curso**. Engenharia de Produção. Ministério da Educação, 2018b.

LEITÃO, T. M. S. P.; MORICONI, G. M.; ABRÃO, M.; SILVA, D. S. Análise acerca do boicote dos estudantes aos exames de avaliação do ensino superior. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 21, n. 45, p.87-106, 2010.

MELO, R. **Enade: perdas e ganhos**. Ensino Superior. 2011. Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/enade-perdas-e-ganhos/>>. Acesso em: 25 de abril de 2019.

MILES, B. M.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis: an expanded sourcebook**. 2. ed. California: Sage, 1994.

POLIDORI, M. M.; MARINHO-ARAÚJO, C. M.; BARREYRO, G. B. SINAES: perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 53, p. 425-436, 2006.

SCAGLIONE, V. L. T. et al. Tensão entre isomorfismo e diversidade em instituições de educação superior privadas. In: XLI Colóquio Internacional de Gestão Universitária, 2014, Santa Catarina. **Anais...** Florianópolis, 2014.

SOUZA, D. I. et al. **Manual de orientações para projetos de pesquisa**. Novo Hamburgo: FESLSVC, 2013.

UFSCAR. Universidade Federal de São Carlos. **Apresentação**. Disponível em: <<http://www2.ufscar.br/a-ufscar/apresentacao>>. Acesso em: 21 de abril de 2019.

EVALUATION OF ENGINEERING COURSES OF UFSCAR IN THE LIGHT OF THE NATIONAL EXAMINATION OF PERFORMANCE OF STUDENTS (ENADE)

Abstract: *This paper deals with the subject of the evaluation of higher education courses through a result of the National Student Performance Examination (ENADE), which has proved to be an effective instrument in the achievement of the objectives it proposes. In this context, the objective of this article is to analyze the results of ENADE in the Civil Engineering and Production Engineering courses of the Federal University of São Carlos, carried out in 2011, 2014 and 2017. For that, used a qualitative approach and documentary research for data collection, which analyzed the reports provided by the National Institute of Studies and Educational Research Anísio Teixeira - Inep with a view to measuring the evolution of student performance and the ENADE Concept of the courses. It is concluded that the courses analyzed are well evaluated in ENADE, but the Production Engineering course has a superior result to the Civil Engineering course. The good evaluation of the analyzed courses corroborates with the quality of the education offered by UFSCar, which makes it one of the best institutions of higher education in the country.*

Keywords: *Course Evaluation. ENADE. Higher education institutions.*