



## ANÁLISE DE UMA ATIVIDADE DE EXTENSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL PARA O ENADE

**Jacqueline Carril Ferreira** – jacqcaril@gmail.com

Centro Universitário Luterano de Manaus

Avenida Carlos Drummond de Andrade, 1460 - Conjunto Atílio Andreazza - Japiim II  
69077-730 – Manaus – AM

**Resumo:** *O ensino superior no Brasil passa continuamente por avaliações que buscam retratar a qualidade do ensino dos cursos de graduação. Atualmente, nestes cursos, são calculados indicadores de qualidade, sendo um destes o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). O ENADE é aplicado para uma mesma área de concentração com periodicidade trienal, sendo que os cursos de Engenharia Civil do Brasil já passaram por quatro avaliações do ENADE e no ano de 2017 acontecerá a quinta avaliação por meio deste exame. Dessa forma, algumas instituições de ensino desenvolvem ações para instruir o estudante quanto à importância do ENADE para a vida acadêmica e profissional do mesmo e as consequências dos resultados, sejam estes positivos ou negativos. Com isto, foi desenvolvida uma pesquisa descritiva, por meio de análise documental com abordagem quantitativa, a partir de uma ação de extensão em um curso de Engenharia Civil de uma instituição privada de ensino na cidade de Manaus. O objetivo da pesquisa é analisar os resultados de um simulado aplicado a estudantes do oitavo ao décimo período do curso, que participaram voluntariamente desta atividade de extensão. A partir da análise do simulado, obteve-se a média de desempenho nas questões objetivas para os 22 participantes, que se comparado com a média regional e nacional do ENADE 2014 está muito próximo. Portanto, é possível fazer um diagnóstico das principais fragilidades encontradas na aprendizagem e traçar estratégias para que o estudante selecionado para o ENADE obtenha um bom desempenho que reflita a qualidade do curso escolhido.*

**Palavras-chave:** *Avaliação, ENADE, Engenharia Civil.*

### 1 INTRODUÇÃO

O ensino superior no Brasil passa continuamente por avaliações que buscam retratar a qualidade do ensino dos cursos de graduação e pós-graduação. Nos cursos de graduação, atualmente, são calculados indicadores de qualidade segundo metodologia própria aprovada pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e atendidos os parâmetros da Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Estes indicadores de qualidade são obtidos com base no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e em demais insumos constantes das bases de dados do Ministério da Educação (MEC).

Os resultados se dividem em três frentes (INEP, 2017):

- de cursos superiores: o Conceito Preliminar de Curso (CPC), instituído pela Portaria nº 4, de 5 de agosto de 2008
- de instituições de educação superior: o Índice Geral de Cursos Avaliados da

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



Promoção





Instituição (IGC), instituído pela Portaria nº 12, de 5 de setembro de 2008;

- de desempenho de estudantes: o conceito obtido a partir dos resultados do ENADE.

Os indicadores de qualidade são expressos em escala contínua e em cinco níveis, os quais quando iguais ou superiores a 3 (três) indicam qualidade satisfatória (INEP, 2017).

Dentre as frentes de avaliação, tem-se dado bastante importância ao ENADE, tendo em vista que seu peso na determinação do CPC dos cursos de graduação, além de ser um instrumento que tem responsabilidade compartilhada com o estudante, tanto na etapa de preenchimento do Questionário do Estudante quanto na execução da prova.

Entende-se que o estudante a partir do momento que inicia seu curso de graduação já está sendo preparado para a profissão que escolheu; seu perfil como egresso é previamente estabelecido, obedecendo às Diretrizes Curriculares Nacionais, e são trabalhadas pela instituição as formas que o estudante tem para alcançar o perfil desejado, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão.

No entanto, quando se trata de uma avaliação nacional que abrange diversos conteúdos, abordados durante a graduação com questões de múltipla escolha e discursivas, o estudante cria certo receio e alguns até não compreendem o objetivo de tal exame. Dessa forma, as instituições de ensino têm buscado informar aos estudantes a importância do ENADE e como é a estrutura da avaliação, de modo que os mesmos estejam melhor preparados para esta avaliação.

Com isto, foi desenvolvida uma pesquisa descritiva, por meio de análise documental com abordagem quantitativa, a partir de uma ação de extensão em um curso de Engenharia Civil de uma instituição privada de ensino na cidade de Manaus-AM, no primeiro semestre de 2017.

O objetivo da pesquisa é analisar os resultados de um simulado aplicado a estudantes do oitavo ao décimo período do curso de Engenharia Civil, que participaram voluntariamente desta atividade de extensão. Como objetivos específicos têm-se: analisar a participação dos estudantes no simulado e a abstenção dos demais; analisar a média de acertos das questões de múltipla escolha, no geral e por partes; detalhar a média de acertos por conteúdo do componente específico; identificar as principais fragilidades com relação ao conteúdo. A relevância desta pesquisa está em se ter um diagnóstico do desempenho dos estudantes participantes de um exame no modelo do ENADE, de forma a desmistificar a percepção de que o exame é de difícil resolução, além de propor ações para o maior comprometimento dos estudantes na resolução da prova, se for necessário.

## 2 ENADE

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, faz parte do ‘tripé’ avaliativo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), juntamente com os processos de Avaliação de Cursos de Graduação e de Avaliação Institucional. Esta formação do Sinaes permite conhecer em profundidade o modo de funcionamento e a qualidade dos cursos e instituições de educação superior (IES) de todo o Brasil (INEP, 2016).

O ENADE tem periodicidade trienal para cada área do conhecimento, com a primeira aplicação em 2004; é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, sendo inscrita no histórico escolar do estudante somente a sua situação regular com relação a essa obrigação, atestada pela sua efetiva participação ou, quando for o caso, dispensa oficial pelo MEC, na forma estabelecida em regulamento (BRASIL, 2004).

Organização



Promoção





O objetivo do ENADE é avaliar o rendimento dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

Os cursos de Engenharia Civil das instituições brasileiras já passaram por quatro avaliações do ENADE, nos anos de 2005, 2008, 2011 e 2014.

## 2.1 Estrutura do ENADE

O ENADE possui quatro instrumentos básicos (INEP, 2017):

- A prova;
- O questionário de impressões dos estudantes sobre a prova;
- O questionário do estudante;
- O questionário do coordenador(a) do curso.

A prova é composta de 40 questões, sendo: 10 questões da parte de formação geral, com oito questões de múltipla escolha e duas questões discursivas; e, 30 da parte de formação específica da área, contendo 27 questões de múltipla escolha e três questões discursivas.

As questões possuem pesos para o cálculo da nota. Para o cálculo da nota da Formação Geral (FG) tem-se que as questões de múltipla escolha têm peso de 60% e as questões discursivas têm peso de 40%. Para o cálculo da nota dos Componentes Específicos (CE) tem-se que as questões de múltipla escolha tem peso de 85% e as questões discursivas tem peso de 15%. A nota do ENADE é calculada a partir da nota da Formação Geral, com peso de 25%, e da nota dos Componentes Específicos, com peso de 75%.

O questionário de percepção da prova, composto por nove questões de múltipla escolha, tem o objetivo de levantar a opinião dos estudantes sobre a qualidade e a adequação da prova realizada.

O Questionário do Estudante, composto por 68 questões, é disponibilizado no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) de três a um mês antes da prova e deve ser respondido por todos os concluintes inscritos no Exame até o dia de aplicação da prova. Caso o estudante não o preencha, fica em situação de irregularidade perante o ENADE. Este questionário é um importante instrumento de coleta de informações do ENADE. Os resultados obtidos permitem coletar subsídios para a elaboração do perfil socioeconômico dos estudantes e, ainda, para a construção de políticas de educação superior relacionadas aos processos formativos em nível de graduação (INEP, 2016).

O Questionário do Coordenador de Curso tem como objetivo reunir informações que contribuam para a caracterização do perfil do curso de graduação. É sugerido que seu preenchimento seja feito com a participação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e também, no caso de recente troca de gestão, com a contribuição do Coordenador anterior. O questionário é composto por 74 questões semelhantes às formuladas para os estudantes a fim de permitir uma comparação.

## 3 SIMULADO ENADE PARA ACADÊMICOS DE ENGENHARIA CIVIL

Em 2017, os cursos de Engenharia Civil do Brasil passarão pela quinta avaliação do ENADE, dessa forma, as instituições de ensino desenvolvem ações para obter bom desempenho no processo de avaliação. Como um dos instrumentos básicos é a prova que será

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



Promoção





aplicada no dia 26 de novembro de 2017, parte destas ações é voltada para a preparação do estudante para a execução desta prova que tem duração de quatro horas.

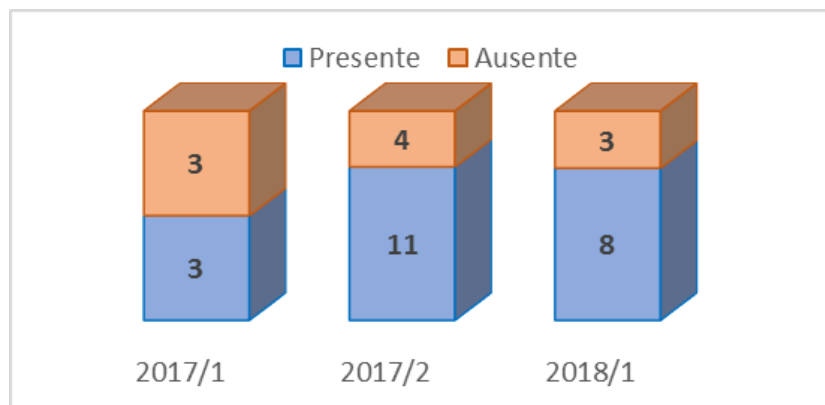
Com isto, como atividade de extensão do curso de Engenharia Civil de uma instituição privada de ensino, foi realizado um simulado voluntário para os estudantes que poderão ser selecionados para o ENADE, o realizassem no dia 11 de março de 2017, nas mesmas condições da prova a ser aplicada no dia do exame.

### 3.1. Seleção e participação dos estudantes

Para a seleção dos estudantes que realizariam o simulado, foram convidados estudantes do oitavo ao décimo período do curso de Engenharia Civil, que são, respectivamente, aqueles alunos possíveis formandos no primeiro semestre de 2018, possíveis formandos no segundo semestre de 2017 e possíveis formandos do primeiro semestre de 2017. Estes últimos foram convidados, pois se não concluírem o curso no primeiro semestre de 2017 também irão ser selecionados para prestar o ENADE 2017.

Participaram do simulado 22 estudantes, sendo três possíveis formandos do primeiro semestre de 2017, 11 possíveis formandos do segundo semestre de 2017 e oito possíveis formandos do primeiro semestre de 2018. Dez estudantes selecionados optaram por não realizar o simulado, que tinha característica de não ser obrigatório; os dados da participação podem ser observados na Figura 1.

Figura 1 – Participação de estudantes no Simulado do ENADE de Engenharia Civil, por período.



Observa-se que no total foram convidados 32 estudantes para realizar o simulado, porém 68,75% participaram, enquanto que 31,25% se ausentaram. Por não ser obrigatória a participação, considera-se que a aceitação à realização do simulado foi muito boa.

Tem-se que, do total, a maioria dos estudantes convidados são possíveis formandos no segundo semestre de 2017 (46,9% - 15 estudantes), dos quais 11 participaram (73,3%); tem-se que 34,4% são possíveis formandos no primeiro semestre de 2018 (11 estudantes), dos quais oito participaram (72,7%); e, tem-se 18,7% são possíveis formandos no primeiro semestre de 2017 (6 estudantes), dos quais três participaram, equivalente a 50% destes formandos.

### 3.2. Estrutura do simulado

O simulado foi elaborado com o mesmo formato do ENADE: 40 questões, sendo: 10 questões da parte de formação geral, com oito questões de múltipla escolha e duas questões discursivas; e, 30 questões da parte de formação específica da área, contendo 27 questões de

Organização



Promoção





múltipla escolha e três questões discursivas. As questões do simulado foram retiradas das provas do ENADE realizadas nos anos de 2005, 2008, 2011 e 2014.

Foi entregue aos estudantes um Caderno de Prova, o Questionário de Percepção da Prova e a Folha de Respostas para as questões de múltipla escolha, discursivas e do questionário de percepção.

O simulado teve a mesma duração da prova do ENADE, quatro horas, sendo possível a saída do estudante após decorrida uma hora de prova, podendo sair com o Caderno de Prova após decorridas três horas do início do simulado.

### 3.3. Cálculo da nota do simulado

Para o cálculo da nota do simulado foi realizado o seguinte procedimento: para as questões de múltipla escolha da parte da FG somou-se a quantidade de questões corretas dividiu-se pela quantidade de questões desta parte (8 questões) e multiplicou-se por 100; para as questões de múltipla escolha da parte do CE somou-se a quantidade de questões corretas dividiu-se pela quantidade de questões desta parte considerando o CE Básico e Profissionalizante (27 questões) e multiplicou-se por 100; para o cálculo da nota das questões discursivas, atribuiu-se uma nota de 0 a 100 para cada questão e tirou-se a média tanto para a parte da FG, quanto para a parte do CE.

A nota da FG é composta pela média entre a nota alcançada nas questões de múltipla escolha (peso 0,6) e nas questões discursivas (peso 0,4). A nota do CE é formada pela média entre a nota conquistada nas questões de múltipla escolha (peso 0,85) e nas questões discursivas (peso 0,15).

Para compor a nota total, faz-se a média entre as notas da formação geral (peso 0,25) e do componente específico (peso 0,75).

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DO SIMULADO

Após a aplicação do simulado, foram corrigidas as questões de múltipla escolha e discursivas e os dados foram tabulados em uma planilha eletrônica para análise dos mesmos. Os dados apresentados neste trabalho abrangem somente o desempenho nas questões de múltipla escolha.

Para uma primeira análise foram consideradas as questões de múltipla escolha como um todo. Das 35 questões de múltipla escolha, a média de acertos dos participantes foi de 12 questões, com um mínimo de nove acertos e o máximo de 17 acertos. Verificou-se que dos 22 participantes, quatro acertaram 12 questões (18%), oito acertaram de 13 a 17 questões (36%) e dez acertaram menos que 12 questões (46%), como detalhado na Tabela 1.

Tabela 1 – Média de acertos de questões objetivas no Simulado do ENADE de Engenharia Civil.

Média de acertos	Qtde	%
Abaixo da média	10	46
Na média	4	18
Acima da média	8	36

Com este resultado, percebe-se que das 35 questões de múltipla escolha propostas a média de acertos equivale a 34,3% do total, onde o máximo de acertos destas questões foi de 48,6% (17 questões). Dessa forma, para identificar qual parte da prova mais contribuiu para este resultado, fez-se a análise de acertos por parte – Formação Geral (FG), Componente



Específico (CE) – Conteúdo Básico e Componente Específico (CE) – Conteúdo Profissionalizante.

A média de acertos das questões de múltipla escolha por parte está detalhada na Tabela 2. Na parte da FG, das oito questões da prova, a média de acertos foi de cinco questões (62,50%). Na parte do CE Básico, das dez questões da prova, a média de acertos foi de três questões (30%). Na parte do CE Profissionalizante, das 17 questões da prova, a média de acertos foi de seis questões (35,29%).

Tabela 2 – Média de acertos de questões objetivas, por parte, no Simulado do ENADE de Engenharia Civil.

Partes	Qtde de questões	Média de acertos	%
FG	8	5	62,50
CE Básico	10	3	30,00
CE Profissionalizante	17	6	35,29

Com isto, percebe-se que na parte da FG há um bom desempenho por parte dos estudantes que realizaram o simulado (62,50%) e o menor desempenho se encontra na parte do CE Básico (30%), seguido do CE Profissionalizante (35,29%). Dessa forma, é possível identificar dentro do CE Profissionalizante quais foram os conteúdos que os estudantes mais tiveram dificuldade e mais facilidade em responder.

Utilizou-se como base para a divisão das questões do CE Profissionalizante o proposto pela Portaria Inep nº 244, de 02 de junho de 2014, em seu artigo 7º e apresentado em INEP (2014):

O Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes tomará como referencial os seguintes conteúdos:

- I - Construção Civil;
- II - Estruturas;
- III - Geotecnia;
- IV - Recursos Hídricos e Saneamento;
- V – Transportes.

Desse modo, as questões do CE Profissionalizante foram divididas nos seguintes conteúdos: I - Construção Civil (5 questões); II – Estruturas (4 questões); III – Geotecnia (2 questões, uma foi anulada); IV - Recursos Hídricos e Saneamento (3 questões); V – Transportes (3 questões). A distribuição das questões por conteúdo se deu após uma análise das provas do ENADE, onde se percebeu que há um maior número de questões abrangendo os conteúdos de Construção Civil e Estruturas, do que os demais conteúdos.

Assim, foi realizado um diagnóstico dos acertos das questões por conteúdo, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 – Média de acertos de questões objetivas do Componente Específico – Conteúdo Profissionalizante, no Simulado do ENADE de Engenharia Civil.

Conteúdos	Qtde de questões	Média de participantes que acertaram	%
I - Construção Civil	5	7,2	33
II - Estruturas	4	6	27
III - Geotecnia	1	4	18
IV - Recursos Hídricos e Saneamento	3	5,7	26
V - Transportes	3	6	27



No conteúdo de Construção Civil como havia mais questões, houve uma média de 7,2 participantes que acertaram as cinco questões (33%), onde o máximo de participantes que acertaram uma questão foram 15 e o mínimo foram 2.

No conteúdo de Estruturas houve uma média de 6 participantes que acertaram as quatro questões (27%), onde o máximo de participantes que acertaram uma questão foram 15 e em uma questão nenhum dos participantes marcaram a resposta correta.

No conteúdo de Geotecnia havia duas questões, porém uma foi anulada por erro de impressão e na outra questão somente 4 participantes marcaram a resposta correta (18%).

No conteúdo de Recursos Hídricos e Saneamento houve uma média de 5,7 participantes que acertaram as três questões (26%), onde o máximo de participantes que acertaram uma questão foram 7 e nas duas outras questões 5 participantes marcaram a resposta correta para cada.

No conteúdo de Transportes houve uma média de 6 participantes que acertaram as quatro questões (27%), onde o máximo de participantes que acertaram uma questão foram 8 e o mínimo foram 2.

Com esta análise, observa-se um maior número de acertos no conteúdo de Construção Civil e menor número de acertos no conteúdo de Geotecnia, porém este resultado deve ser analisado com cuidado, tendo em vista que o primeiro conteúdo possuía cinco questões no simulado e o conteúdo de Geotecnia foi considerada apenas uma questão devido uma ter sido anulada. Os demais conteúdos estão com uma média de 27% de acertos.

Dessa forma, pode-se ter um diagnóstico tanto do desempenho dos estudantes, quanto da elaboração do simulado.

Quanto ao desempenho dos estudantes nas questões de múltipla escolha, na parte da FG, a média da nota obtida pelos estudantes foi 59,7 que comparado ao resultado do ENADE 2014 (INEP, 2014), está muito próximo da média de acertos da Região Norte (60,9), considerando-se assim um desempenho satisfatório para um primeiro simulado. Na parte do CE, a média da nota obtida pelos estudantes foi 33,2 que está 6,6 pontos abaixo da média da Região Norte (39,8), obtida no ENADE 2014. Quando comparado com a média nacional, o desempenho dos estudantes no primeiro simulado está 3,8 pontos abaixo para a parte da FG e 9,9 pontos abaixo para a parte do CE.

Quanto à elaboração do simulado, observa-se que pode haver uma interpretação errônea quanto à dificuldade nos conteúdos quando não se tem a mesma quantidade de questões por conteúdo, pois como apresentado o maior desempenho foi no conteúdo de Construção Civil que possuía maior quantidade de questões (5 questões) e o menor desempenho foi no conteúdo de Geotecnia que possuía a menor quantidade de questões (1 questão). Dessa forma, propõe-se que, para um próximo simulado, as questões sejam divididas igualmente entre os conteúdos para que o diagnóstico a ser realizado possa refletir melhor o desempenho dos estudantes por conteúdo e os pontos fracos sejam melhor identificados, para que sejam implementadas ações com eficácia.

Para analisar a percepção do estudante frente ao simulado, foi aplicado um Questionário de Percepção no mesmo modelo utilizado na prova do ENADE, com nove questões sobre a prova. Dos 22 participantes, um não marcou nenhuma resposta na Folha de Respostas.

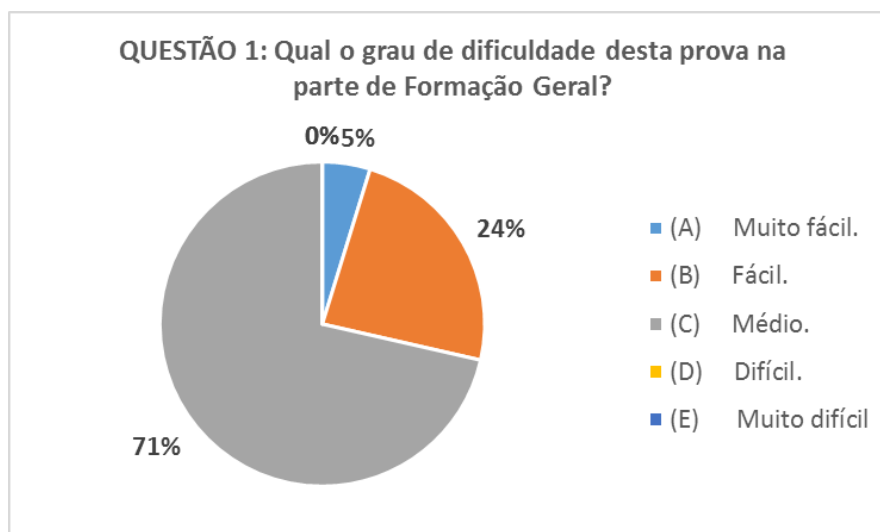
Serão analisadas as respostas das questões 1, 2, 7 e 8 por tratarem da dificuldade dos estudantes em responder à prova e da percepção dos mesmos considerando apenas as questões objetivas da prova.

A primeira questão trata sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Formação Geral, com respostas de muito fácil a muito difícil (Figura 2). Analisando as respostas, tem-se que nenhum respondeu que o grau de dificuldade era difícil ou muito difícil, 15 responderam que o grau de dificuldade era médio (71%), cinco responderam que o grau de dificuldade era



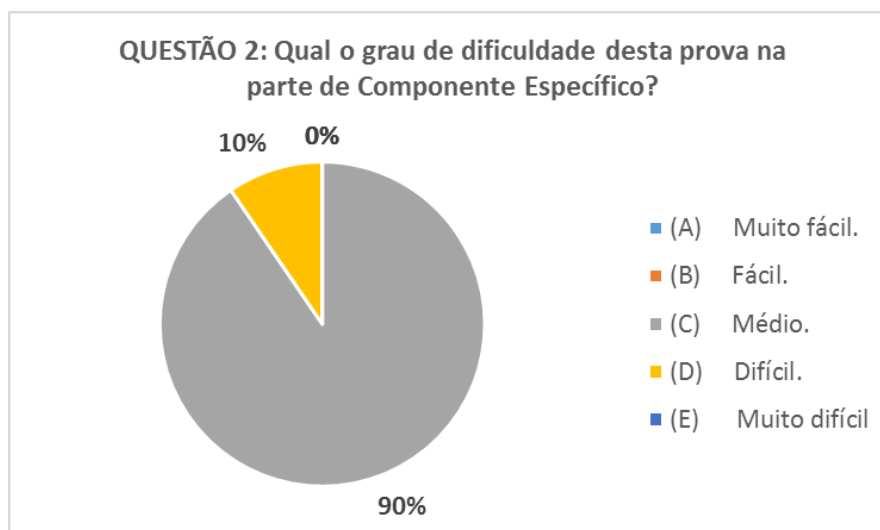
fácil (24%) e um respondeu que o grau de dificuldade era muito fácil (5%).

Figura 2 – Análise sobre a dificuldade ao responder à parte de Formação Geral.



A segunda questão trata sobre o grau de dificuldade desta prova na parte de Componente Específico, com respostas de muito fácil a muito difícil (Figura 3). Analisando as respostas dos participantes, tem-se que nenhum respondeu que o grau de dificuldade era muito fácil, fácil ou muito difícil, 19 responderam que o grau de dificuldade era médio (90%) e dois responderam que o grau de dificuldade era difícil (10%).

Figura 3 – Análise sobre a dificuldade ao responder à parte de Componente Específico.



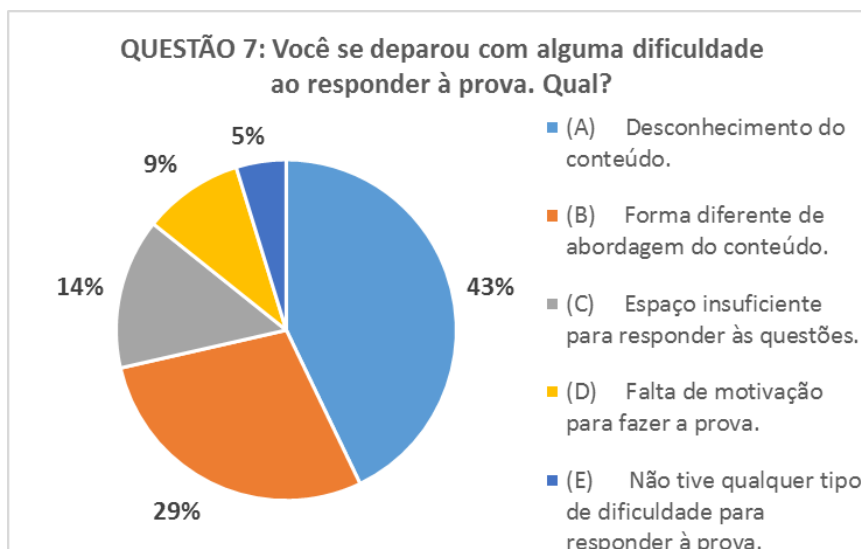
Ao se comparar a média de acertos com o questionário de percepção tem-se que, para as questões de FG, a nota obtida pelos estudantes (59,7) condiz com a dificuldade apresentada, onde 71% respondeu que as questões tiveram um grau médio de dificuldade. Para as questões do CE, a nota obtida pelos estudantes (33,2) condiz com a dificuldade apresentada enquanto nenhum estudante respondeu que as questões estavam fáceis ou muito fáceis, porém a maioria (90%) respondeu que as questões tiveram um grau médio de dificuldade e 10% responderam que as questões eram de grau difícil, contrastando em parte com a média obtida nesta parte.





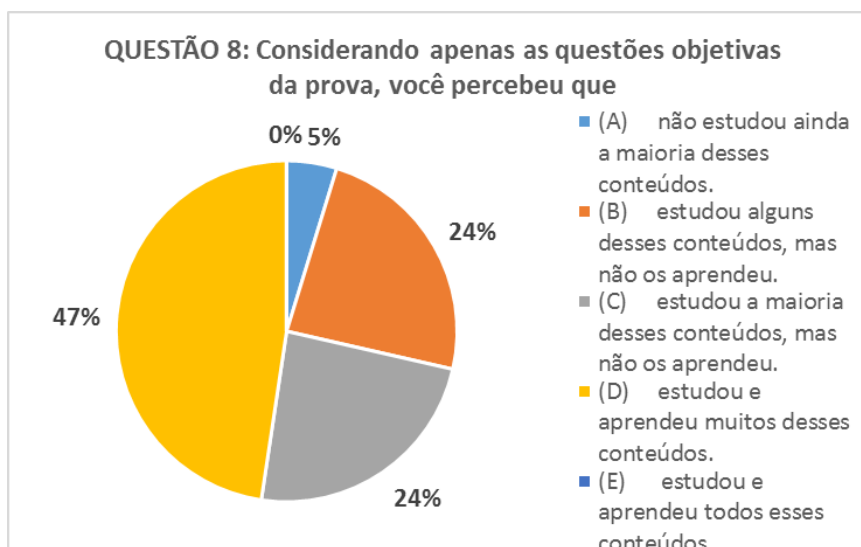
Já a sétima questão questiona se o participante se deparou com alguma dificuldade ao responder à prova e elenca cinco possíveis dificuldades (Figura 4). Analisando as respostas dos participantes, um respondeu que não teve qualquer tipo de dificuldade para responder à prova (5%), dois responderam que houve falta de motivação para fazer a prova (9%), três responderam que o espaço era insuficiente para responder às questões (14%), seis responderam que a forma de abordagem do conteúdo foi diferente (29%) e nove responderam desconhecer o conteúdo (43%).

Figura 4 – Análise sobre a dificuldade ao responder à prova.



A oitava questão trata da percepção do participante considerando apenas as questões objetivas da prova (Figura 5). Analisando as respostas dos participantes, um respondeu que não estudou ainda a maioria desses conteúdos (5%), cinco responderam que estudaram alguns desses conteúdos, mas não os aprendeu (24%), cinco responderam que estudaram a maioria desses conteúdos, mas não os aprendeu (24%) e dez responderam que estudaram e aprenderam muitos desses conteúdos (47%).

Figura 5 – Análise da percepção dos estudantes quanto às questões objetivas da prova.





Ao se comparar as respostas da sétima e oitava questões, observa-se que, na sétima questão, 43% responderam que desconheciam o conteúdo, enquanto que na oitava questão apenas 5% respondeu não ter estudado a maioria dos conteúdos, indicando, assim, que desconhecer o conteúdo não está relacionado em não ter estudado o mesmo, mas sim em não ter aprendido tais conteúdos.

Outra resposta à sétima questão foi sobre a forma diferente de abordagem do conteúdo (29%), onde percebe-se que os tipos de questão do ENADE, que abordam situações-problema e estudos de caso, simulações, interpretação de textos, imagens, gráficos e tabelas, precisam ser mais trabalhadas durante a formação do engenheiro civil, pois por se tratar de uma área que possui muito cálculo, por vezes a abordagem dos conteúdos se restringe à aplicação de fórmulas.

Observa-se, ainda, que na oitava questão nenhum aluno respondeu ter estudado e aprendido todos os conteúdos, isto porque a maioria está em processo de formação e alguns conteúdos, principalmente do núcleo de conteúdos profissionalizantes, não foram realmente estudados por eles, assim como no dia do exame do ENADE alguns conteúdos também poderão não ter sido estudados ainda.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a realização de um simulado como o ENADE requer do estudante dedicação e organização. Dessa forma, a prática de um simulado fornece uma noção de como será no dia do exame. Observou-se que a média de acertos nas questões de FG condiz com o grau de dificuldade percebido pelos acadêmicos, com uma média de 5 acertos em um universo de 8 questões e grau de dificuldade médio. Já no Componente Específico do simulado, a média de acertos de 3 questões em um universo de 10 para o CE básico e de 6 questões em um universo de 17 para o CE profissionalizante, contrasta em parte com a percepção do aluno que caracterizou o CE com dificuldade média (90%). Dessa forma, perceber o simulado com dificuldade média não está associado com uma nota boa, assim como não perceber o simulado como muito difícil será associado com uma nota muito boa.

A maior dificuldade percebida pelos estudantes foi o desconhecimento do conteúdo (43%), seguido da forma diferente de abordagem do conteúdo (29%), o que se contrapõe ao que foi respondido por 47% que informa que estudou e aprendeu muitos dos conteúdos das questões objetivas. Dessa forma, tem-se que desconhecer o conteúdo não está relacionado em não ter estudado o mesmo, mas sim em não ter aprendido tais conteúdos.

Para o desempenho dos estudantes nas questões objetivas, tem-se que, na parte da FG, a média da nota obtida pelos estudantes quando comparado ao resultado do ENADE 2014, está muito próximo da média de acertos da Região Norte e um pouco abaixo da média nacional. Na parte do CE, a média da nota obtida pelos estudantes está 6,6 pontos abaixo da média da Região Norte obtida no ENADE 2014 e 9,9 pontos abaixo da média nacional, considerando-se assim um desempenho satisfatório para um primeiro simulado. Quanto à elaboração do simulado, sugere-se que as questões sejam distribuídas igualmente por conteúdo para se ter um diagnóstico que represente melhor as dificuldades dos acadêmicos com relação a estes.

Portanto, como pontos fortes tem-se a participação dos acadêmicos neste simulado, inclusive dos alunos formandos no primeiro semestre de 2017, a disposição em responder o simulado e a nota do simulado que representa o desempenho dos acadêmicos. Como ponto fraco tem-se que a distribuição das questões no simulado não forneceu em qual conteúdo os acadêmicos possuem mais dificuldade, sendo necessária a aplicação de outro simulado que atenda a esta necessidade. Espera-se que com atividades como esta, o estudante selecionado para o ENADE obtenha um bom desempenho que reflita a qualidade do curso escolhido.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei No 10.861, DE 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 abr. 2004. p. 3

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **ENADE**. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/web/guest/ENADE>> Acesso em: 20 maio 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Manual ENADE 2016**. Brasília: INEP, 2016. 116 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Relatório de área: Engenharia Civil**. Brasília: INEP, 2014. 354 p.

## ANALYSIS OF AN EXTENSION ACTIVITY OF THE CIVIL ENGINEERING COURSE FOR ENADE

**Abstract:** *Higher education in Brazil goes through evaluations that seek to portray the quality of teaching undergraduate courses. Currently, in these courses, quality indicators are calculated, one of these being the Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). ENADE is applied to the same concentration area with triennial periodicity, and Civil Engineering courses in Brazil have already passed four ENADE assessments and in 2017 the fifth evaluation will be carried out by means of this examination. In this way, some educational institutions develop actions to instruct the student about the importance of ENADE for the academic and professional life of the same and the consequences of the results, be these positive or negative. With this, a descriptive research was developed, through documentary analysis with quantitative approach, from an extension action in a Civil Engineering course of a private teaching institution in the city of Manaus. The objective of the research is to analyze the results of a simulated applied to students from the eighth to the tenth period of the course, who participated voluntarily in this extension activity. From the simulated analysis, the average performance in the objective questions for the 22 participants was obtained, which compared to the regional and national average of the ENADE 2014 is very close. Therefore, it is possible to make a diagnosis of the main weaknesses found in the learning and to draw strategies so that the student selected for the ENADE obtains a good performance that reflects the quality of the chosen course.*

**Key-words:** *Evaluation, ENADE, Civil Engineering.*

Organização



**UDESC**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE  
SANTA CATARINA



Promoção

