

# Qualidade e Políticas Públicas na Educação 5

Marcia Aparecida Alferes  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora

Ano 2018

**Marcia Aparecida Alferes**  
(Organizadora)

# **Qualidade e Políticas Públicas na Educação**

## **5**

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

### Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

Q1 Qualidade e políticas públicas na educação 5 / Organizadora Marcia Aparecida Alferes. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Qualidade e Políticas Públicas na Educação; v. 5)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-004-9

DOI 10.22533/at.ed.049181912

1. Educação e estado. 2. Ensino superior. 3. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 4. Universidades e faculdades públicas – Organização e administração. I. Alferes, Marcia Aparecida. II. Série.

CDD 379.81

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Depois da Educação Básica, a Educação Superior será ministrada em instituições de ensino superior, sendo públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização.

A abordagem de temas como a evasão de estudantes no Ensino Superior é relevante, pois parece que a evasão ocorre apenas na Educação Básica, principalmente no Ensino Médio. A investigação sobre esse tema propicia a elaboração de estratégias para a redução da evasão escolar.

A educação a distância (EaD) também é um tema recorrente nos artigos apresentados, pois se tornou uma estratégia privilegiada de expansão da educação superior em todo território brasileiro, a partir da segunda metade da década de 1990, após ser validada legalmente pela LDB em 1996.

O artigo “Limites e possibilidades como acadêmico de um curso de educação a distância relato de uma experiência em andamento” trata da educação a distância, especificamente do surgimento da Universidade Aberta do Brasil (UAB), que com seu Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA/Moodle), abriu possibilidades de alunos de diversos lugares tivessem acesso gratuito a cursos de graduação. O artigo faz algumas considerações sobre facilidades e dificuldades dentro dessa modalidade de ensino-aprendizagem.

Alguns dos artigos também abordam as práticas de avaliação, os estágios supervisionados, o currículo, programas como PIBID e Universidade para Todos, entre outros.

**Marcia Aparecida Alferes**

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: COMPLEXIDADES DO PROBLEMA	
<i>Luciano Espósito Sewaybricker</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.049181912</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
A INSERÇÃO DA EAD NOS CURSOS PRESENCIAIS DE GRADUAÇÃO DO BRASIL: LÓGICAS DE GESTÃO NA REDE PÚBLICA E PRIVADA	
<i>Stella Cecilia Duarte Segenreich</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0491819122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>22</b>
A INTERDISCIPLINARIDADE E O ENSINO SUPERIOR MILITAR: UMA POSSIBILIDADE ATUAL E REAL	
<i>Hercules Guimarães Honorato</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0491819123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>35</b>
ANÁLISE DO PROGRAMA DE NIVELAMENTO NO DESEMPENHO ACADÊMICO DE ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL	
<i>Eric Gabriel Oliveira Rodrigues</i>	
<i>Aline Ferreira de Lima</i>	
<i>Ariana Mahara Fernandes Nery</i>	
<i>Jemima Tabita Ferreira de Sousa</i>	
<i>Elenilde Medeiros Diniz</i>	
<i>Vanessa Milena Mendes dos Santos</i>	
<i>Cláudia Patrícia Torres Cruz</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0491819124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>46</b>
AS PERSPECTIVAS DE GRANDUANDOS(AS) SOBRE A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DE GÊNERO E SEXUALIDADE NO PAPEL DE PROFESSOR(A) DE EDUCAÇÃO FÍSICA	
<i>Camila Midori Takemoto Vasconcelos</i>	
<i>Lílian Aparecida Ferreira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0491819125</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>53</b>
AS RELAÇÕES ENTRE O PÚBLICO E O PRIVADO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PORTUGAL E O BRASIL	
<i>Luísa Cerdeira</i>	
<i>Nataniel da Vera-Cruz Gonçalves Araújo</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0491819126</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>60</b>
DEMOCRATIZAÇÃO DA PERMANÊNCIA NOS CURSOS SUPERIORES DO IFTM ATRAVÉS DO PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL	
<i>Pâmela Junqueira Freitas</i>	
<i>Elisa Antônia Ribeiro</i>	
<i>Antônio Luiz Ferreira Junior</i>	
<i>Glaucia de Freitas</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0491819127</b>	

**CAPÍTULO 8 ..... 66**

DIÁLOGOS DE SABERES: CAPACITAÇÃO DE AGRICULTORES E ESTUDANTES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS SOBRE AGRICULTURAS DE BASE ECOLÓGICA, UMA PROPOSTA DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NO CAMPO

*Maiara Cristina Gonçalves*  
*Terezinha de Fátima Fumis*  
*Flávia Toqueti*  
*Luís Gustavo Patrício Nunes Pinto*  
*Aloísio Costa Sampaio*

**DOI 10.22533/at.ed.0491819128**

**CAPÍTULO 9 ..... 71**

DINÂMICA DA EXPANSÃO E DIVERSIFICAÇÃO DAS MATRÍCULAS POR MEIO DA INTERIORIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

*Crislayne Barbosa de Santana Lima*  
*Edson Francisco de Andrade*

**DOI 10.22533/at.ed.0491819129**

**CAPÍTULO 10 ..... 84**

ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO NO RS: UM OLHAR A PARTIR EXPERIÊNCIA DE SUPERVISORES DE ESTÁGIO DE UM CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

*Rita de Cássia de Souza Soares Ramos*  
*Thaís Philipsen Grützmann*

**DOI 10.22533/at.ed.04918191210**

**CAPÍTULO 11 ..... 93**

ESTRUTURA CURRICULAR DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA: PERSPECTIVAS DA AÇÃO COMUNICATIVA.

*Thais Paschoal Postingue*  
*Deise Aparecida Peralta*

**DOI 10.22533/at.ed.04918191211**

**CAPÍTULO 12 ..... 100**

ESTUDO ESTATÍSTICO DOS FATORES DE RENDIMENTO ACADÊMICO, CARGA HORÁRIA DO TRABALHO E DISTÂNCIA DO POLO QUE OFERTA CURSOS TÉCNICOS EM EAD

*Carmem Tassiany Alves de Lima*  
*Jhéssica Luara Alves de Lima*  
*Remerson Russel Martins*

**DOI 10.22533/at.ed.04918191212**

**CAPÍTULO 13 ..... 107**

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: FORMAÇÃO TRANSDISCIPLINAR NA GRADUAÇÃO.

*Cláudia Barsand de Leucas*  
*Larissa de Oliveira e Silva*  
*Túlio Fernandes de Almeida*

**DOI 10.22533/at.ed.04918191213**

**CAPÍTULO 14 ..... 112**

FORMATO MULTICAMPI EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS: ALGUNS DESDOBRAMENTOS PARA A GESTÃO

*Nelson de Abreu Júnior*

**DOI 10.22533/at.ed.04918191214**

<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>125</b>
GESTÃO ESCOLAR E QUALIDADE: O CAMPO EDUCACIONAL NAS INVESTIGAÇÕES DA CAPES	
<i>Glaé Corrêa Machado</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>137</b>
LIMITES E POSSIBILIDADES COMO ACADÊMICO DE UM CURSO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA EM ANDAMENTO	
<i>Jeferson Ilha</i>	
<i>Andréa Forgiarini Cecchin</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191216</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>147</b>
O APRENDER E O ENSINAR PARA OS LICENCIANDOS DE PEDAGOGIA DA UFMT	
<i>Aline Rejane Caxito Braga</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191217</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>154</b>
O PEDAGOGO MESSIÂNICO – IMAGINÁRIO DE ESTUDANTES DE PEDAGOGIA ACERCA DO TRABALHO DO PEDAGOGO	
<i>Anelize Rafaela de Souza</i>	
<i>Fabio Riemenschneider</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191218</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>159</b>
PESQUISA AÇÃO. ALUNOS DA GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA: UMA PROPOSTA DE REFLEXÃO LONGITUDINAL SOBRE A AVALIAÇÃO DE ALUNOS	
<i>Mariângela Carvalho Dezotti</i>	
<i>Denise Cristina Costenaro Marchesoni</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191219</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>170</b>
PIBID: LÓCUS DE FORMAÇÃO E TROCA DE SABERES EM UMA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINAR	
<i>Simone Leal Souza Coité</i>	
<i>Gabriela Sousa Rêgo Pimentel</i>	
<i>Rosa Maria Silva Furtado</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191220</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>182</b>
PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DA BAHIA	
<i>Mariana Andrea da Silva Casali Simões</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191221</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>192</b>
PROCESSOS DE INICIAÇÃO À DOCENCIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA	
<i>Rodrigo Caetano Ribeiro</i>	
<i>Dijnane Vedovatto</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191222</b>	

<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>205</b>
PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS	
<i>Maria Lucia Morone</i>	
<i>Marina Ranieri Cesana</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191223</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>212</b>
RESSIGNIFICANDO A ABORDAGEM NO ENSINO DE BIOQUÍMICA: CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE UM MAPA METABÓLICO SIMPLIFICADO COMO ESTRATÉGIA MOTIVADORA DE ENSINO	
<i>André Marques dos Santos</i>	
<i>Marco Andre Alves de Souza</i>	
<i>Ana Carolina Callegario Pereira</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191224</b>	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>223</b>
SEXUALIDADE INFANTIL NA FORMAÇÃO EM PEDAGOGIA COM CONSIDERAÇÕES SOBRE QUALIDADE E POLÍTICA EDUCACIONAIS: UM ESTUDO A PARTIR DA GROUNDED THEORY	
<i>Claudionor Renato da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191225</b>	
<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>239</b>
SURDEZ NA PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE LICENCIATURA	
<i>Joniana Soares de Araújo</i>	
<i>Fatima A. A. A. Cader-Nascimento</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191226</b>	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>253</b>
TEORIA ATOR-REDE E O ENSINO DE PSICOLOGIA PARA LICENCIATURAS	
<i>André Elias Morelli Ribeiro</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191227</b>	
<b>CAPÍTULO 28</b> .....	<b>265</b>
TIPOS DE EVASÃO E EXPERIÊNCIAS UNIVERSITÁRIAS	
<i>Ana Amélia Chaves Teixeira Adachi</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191228</b>	
<b>CAPÍTULO 29</b> .....	<b>274</b>
TORNE-SE PROFESSOR: ACESSO DIFERENCIADO AOS CURSOS DE PEDAGOGIA E LICENCIATURAS COMO UMA POSSIBILIDADE A MAIS	
<i>Norivan Lustosa Lisboa Dutra</i>	
<i>Sidelmar Alves da Silva Kunz</i>	
<i>Remi Castioni</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191229</b>	
<b>CAPÍTULO 30</b> .....	<b>284</b>
AS MÍDIAS COMO INSTRUMENTO DE CONHECIMENTO:AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO(TICS) NO CURSO DE NÍVEL SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO OFERTADOS NAS MODALIDADES PRESENCIAL E EAD	
<i>Angeluze Comoretto Parcianello</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04918191230</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA</b> .....	<b>293</b>



## ANÁLISE DO PROGRAMA DE NIVELAMENTO NO DESEMPENHO ACADÊMICO DE ALUNOS DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

### **Eric Gabriel Oliveira Rodrigues**

Instituto Internacional de Neurociências Edmond e  
Lily Safra

Macaíba – Rio Grande do Norte

### **Aline Ferreira de Lima**

Universidade Potiguar

Natal – Rio Grande do Norte

### **Ariana Mahara Fernandes Nery**

Universidade Potiguar

Natal – Rio Grande do Norte

### **Jemima Tabita Ferreira de Sousa**

Universidade Potiguar

Natal – Rio Grande do Norte

### **Elenilde Medeiros Diniz**

Universidade Potiguar

Natal – Rio Grande do Norte

### **Vanessa Milena Mendes dos Santos**

Universidade Potiguar

Natal – Rio Grande do Norte

### **Cláudia Patrícia Torres Cruz**

Universidade Potiguar

Natal – Rio Grande do Norte

**RESUMO:** No curso de Engenharia Civil, grandes são os empecilhos que aparecem durante a graduação. Dentre eles, se destacam as dificuldades dos discentes no que se refere às disciplinas voltadas para a análise e mecânica das estruturas. Uma das alternativas para melhoria do ensino-aprendizagem

oferecido pelas universidades são as monitorias e nivelamentos. Neste trabalho verificou-se a relação dos monitores com seus orientadores e com os alunos, e estudou-se a relevância dos programas de Monitoria e Nivelamentos ofertados pela Universidade Potiguar, em consonância com o Programa de Educação Tutorial (PET) de Engenharia Civil nas disciplinas de Estruturas de Concreto Armado I, Estruturas de Concreto Armado II e Estruturas Metálicas e de Madeira. A metodologia da pesquisa apresenta caráter exploratório através de um levantamento qualitativo. Para a coleta dos dados utilizou-se como ferramenta a aplicação de formulários para alunos que tiveram e/ou estão tendo contato com esse programa. Constatou-se a importância da monitoria e nivelamento, principalmente no que se diz respeito à absorção do conteúdo dessas disciplinas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Monitoria, Nivelamento, Engenharia Civil, Estruturas.

**ABSTRACT:** In the course of civil engineering, great are the obstacles that appear during the graduation. Among them, the difficulties of the students in the disciplines focused on the analysis and mechanics of the structures stand out. One of the alternatives for improving teaching and learning offered by universities is the monitoring and leveling. In this study, the

relationship of the monitors with their supervisors and with the students was verified and the relevance of the monitoring and leveling programs offered by the Universidade Potiguar was studied, in agreement with the civil engineering Programa de Educação Tutorial (PET) in the disciplines of structures of reinforced concrete I, structures of reinforced concrete II and structures of metallic and wood. The research methodology has an exploratory character through a qualitative survey. For data collection, the application of forms for students who had and / or are having contact with this program was used as a tool. It was verified the importance of monitoring and leveling, mainly regarding the absorption of the content of these disciplines.

**KEYWORDS:** Monitoring, Leveling, Civil Engineering, Structures.

## 1 | INTRODUÇÃO

A prática da monitoria, cada vez mais comum nas instituições de ensino superior, oferece às pessoas envolvidas, um cenário enriquecedor no que se diz respeito ao ensino-aprendizagem. Tem se buscado cada vez mais, formas de incentivar e instigar os alunos a fim de propiciar formas inovadoras de aprendizagem.

De acordo com Frison e Moraes (2011, apud, SATOS E TEODORO, 2016), através do trabalho de monitoria os acadêmicos buscam mais sobre os conteúdos, atentando a uma compreensão mais ampla, de natureza social e cultural. Além disso, ao participarem da monitoria e/ou nivelamento se sentem ajudados e orientados com relação ao que lhes é passado no decorrer da disciplina.

Partindo desta explanação, este trabalho levanta a seguinte problemática: no curso de Engenharia Civil, qual a importância e o impacto que as monitorias e/ou nivelamentos tem na vida dos alunos ouvintes e monitores?

Com base neste questionamento, este trabalho busca subsídios dentro do contexto da educação superior, ferramentas de ensino, e dificuldades dos discentes com relação à análise, comportamento e dimensionamento de estruturas.

No desenvolvimento deste artigo foram seguidas quatro etapas: Pesquisa Bibliográfica, Verificação da participação dos alunos nos nivelamentos, Elaboração e aplicação de formulário e Análise dos Resultados.

Nesse sentido, o presente trabalho visa estudar as relações existentes entre monitor-aluno, monitor-professor e monitor-Universidade, dentro de um ambiente acadêmico de formação. E também, verificar a importância e relevância que as monitorias tem com relação ao rendimento acadêmico dos alunos envolvidos.

## 2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O exercício da monitoria de disciplinas voltadas para a área de Estruturas no curso de Engenharia Civil possibilita de maneira sistemática a iniciação do aluno

monitor à vida profissional, oferecendo-lhe as condições necessárias para que ele seja capaz de aprofundar os conhecimentos das disciplinas de forma a pesquisar, planejar, desenvolver e executar procedimentos de cálculo e projeto acerca do conteúdo da disciplina.

As disciplinas do curso de engenharia civil têm um cunho bem técnico e exigem do aluno conhecimentos específicos. Observa-se que os alunos de graduação de engenharia civil sofrem com as disciplinas relacionadas à mecânica dos materiais e das estruturas.

Para o desenvolvimento dos conteúdos abordados, o aluno precisa despertar o pensamento crítico e lógico na resolução dos problemas das disciplinas. Precisam, também, ter o conhecimento prévio acerca das disciplinas bases para poder ter boa compreensão dos conteúdos. O monitor, dentre as várias atribuições, tem o papel de auxiliar o professor no processo de aprendizagem. Para isso, cabe as Universidades criar programas de incentivo a prática de Monitoria e Nivelamento.

## **2.1. A atuação do Monitor nas atividades de Nivelamento e Monitoria**

A monitoria é o exercício de assistência às aulas realizadas por um estudante em auxílio a um professor. A monitoria ocorre em dias e horários preestabelecidos, ou pode ocorrer durante a aula. O monitor tem o papel de dar suporte ao professor, tirando dúvidas dos alunos. Habitualmente, o monitor é um discente que já cursou aquela disciplina, obteve um desempenho excelente e posteriormente exerce a função de auxiliar o professor com as turmas seguintes.

Segundo Abreu & Masetto (1989, apud NATARIO, 2001), o monitor é um aluno de turma mais avançada que se dispõe a colaborar no processo de ensino e aprendizagem com outros alunos e com o professor.

O nivelamento é uma atividade programada para atendimento aos acadêmicos nos cursos da universidade. O monitor tem como estratégia de ação uma programação diferenciada. Ou seja, são realizadas aulas expositivas de maneira a sanar todas as dificuldades básicas de disciplinas anteriores. No nivelamento, o monitor não somente tira dúvidas, mas assume o papel de ministrante das aulas, realizando, de maneira geral, resolução de exercícios disponibilizados pelo docente responsável.

O monitor desempenha um papel forte dentro do ambiente acadêmico. Nunes (2007) ressalta que o aluno tem o monitor como um apoio a mais em sala de aula na graduação, e ele também afirma que:

O monitor é um aluno, participa da cultura própria dos alunos, que tem diferenças com a dos professores. A interação daquele com a formação dos alunos da disciplina tende a favorecer a aprendizagem cooperativa, contribuindo com a formação dos alunos e do próprio monitor.

O aluno precisa do conhecimento adquirido do monitor para solucionar uma

dúvida, e este, por sua vez, precisa desse conhecimento para ajudar a solucionar a dúvida apresentada pelo aluno. Assim, ganha o aluno como uma nova oportunidade de aprender, e o monitor com a experiência de passar o conhecimento e fixar mais uma vez o conteúdo estudado da referida disciplina (SILVEIRA & SALES, 2016).

## 2.2. O Programa NivelPET

Diante deste cenário, o programa de Nivelamento do Programa de Educação Tutorial de Engenharia Civil da Universidade Potiguar (NivelPET) desenvolve as atividades de monitoria e nivelamento para alunos da graduação. Os alunos contam com aulas desde as disciplinas mais básicas, como: Cálculo de uma variável, Física geral e experimental, Química geral. Até as disciplinas mais técnicas como, por exemplo: Estruturas de Concreto Armado I e II, Estruturas Metálicas e de Madeira, Fundações e Obras de Contenção, entre outras.

O Programa de Educação Tutorial (PET) é um programa desenvolvido por grupos de estudantes, com tutoria de um Docente, em nível de graduação nas instituições de Ensino Superior do Brasil orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão da educação tutorial (MEC, 2017). O objetivo principal do PET é diminuir a evasão dos alunos implementando atividades de ensino, pesquisa e extensão.

## 2.3. Dificuldades nas disciplinas sem a presença do monitor

A monitoria acadêmica representa, de um lado, um espaço de formação para o monitor e, por que não, para o próprio professor orientador; por outro, significa uma ação que visa contribuir com a melhoria da qualidade do ensino de graduação. Tal afirmativa ressalta a grande importância desse programa para a formação dos futuros profissionais (NUNES, 2007).

O nivelamento e monitoria ajudam os alunos a se inteirar de forma melhor no ensino da disciplina, pois os monitorandos tem o monitor como uma pessoa mais acessível, já que são alunos também da própria instituição de ensino. Para que essa ajuda aos alunos seja a mais eficaz e eficiente possível, é preciso que o professor orientador dê ferramentas e suporte direto ao monitor.

Natario (2001) reforça em sua tese de doutorado que:

Seria fundamental que os programas de capacitação para monitores envolvessem a participação ativa de professores das disciplinas que se responsabilizariam pelo conteúdo (o que parece que já vem ocorrendo) e pelo suporte pedagógico, no qual as Instituições precisam propiciar também condições para tal.

Observa-se, de maneira geral, que o monitor é um recurso importante para as instituições de ensino, principalmente para as de ensino superior. Sua atuação propicia ao aluno um cenário de maior interação com a disciplina e pode servir como

ponte para melhorar o contato dos alunos com os professores e a universidade. Sem a presença do monitor, evidencia-se que o ambiente de aprendizado pode se tornar maçante e desestimulante.

### 3 | METODOLOGIA

Para realização do trabalho, foram analisados as monitorias e nivelamentos de Estruturas de Concreto Armado I e II e Estruturas Metálicas e de Madeira (conforme Figura 01), que ocorreram durante o primeiro semestre de 2016, até o primeiro semestre de 2017. A monitoria e nivelamento de Estruturas de Concreto Armado I contou com a participação de 3 (três) monitores durante o período supracitado. Para a disciplina de Estruturas de Concreto Armado II teve-se a assessoria de 2 (dois) monitores. Já em Estruturas Metálicas e de Madeira, 4 (quatro) monitores ajudaram os alunos no período citado acima.

Todos os discentes quando participam das atividades de monitoria ou nivelamento, assinam uma lista de frequência. Os alunos que obtiverem 75% de presença, recebem no final dez horas complementares. Analisou-se a participação dos alunos de alguns nivelamentos, a fim de analisar de que forma se dá essa participação.



Figura 1 – Alunos participando do Nivelamento.

Todos os monitores que ministraram esses Nivelamentos e Monitorias fazem parte do PET de Engenharia Civil da Universidade Potiguar. Todo fim de semestre, a Coordenação de Cursos faz um levantamento das disciplinas que precisam da assessoria e ajuda de monitores. Esse levantamento é feito através de dois parâmetros principais: (1) Através do pedido direto do professor ministrante da disciplina; (2) Através do indicador de rendimento acadêmico dos alunos, isto é, as disciplinas que apresentam alto índice de reprovação.

Os Monitores que fazem parte do PET, também chamados de Petianos, tem que cumprir uma carga horária de 20 horas semanais. Onde, geralmente, 40% (8 horas) são destinados às atividades de Ensino (Monitoria e Nivelamentos), 40% para Pesquisa e 20% para os projetos de Extensão. As 8 horas destinadas para o exercício

do Ensino são divididas entre elaboração de materiais, monitorias (tira-dúvidas com os discentes), nivelamentos (resolução de exercícios de maneira expositiva para os alunos de graduação).

Os petianos, muitas das vezes, assumem 2 (duas) monitorias e nivelamentos a cada semestre. Então, dedicam 4 a 6 horas para cada atividade de ensino.

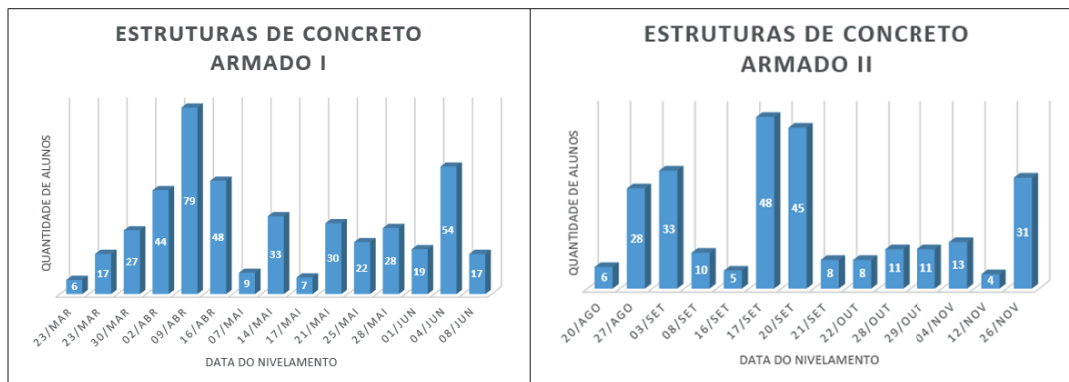
Este trabalho foi dividido em 04 (quatro) etapas: (1) Pesquisa Bibliográfica: Utilizouse de artigos e teses na área da Educação; (2) Verificação da participação dos alunos nos nivelamentos: Em todos os nivelamentos, os alunos assinam uma lista de frequência; (3) Elaboração e aplicação de formulário: Buscou-se através da aplicação do formulário, com 05 (cinco) perguntas, quantificar alguns indicadores pertinentes à pesquisa e foi elaborado conforme mostra Figura 02; (4) Análise dos Resultados: com base nos resultados gerados, foi feita a análise objetivando a maior compreensão do objeto de estudo.

The image shows a digital survey form titled "Nivelamento de Estruturas". The form is divided into two main sections. The left section is titled "Nivelamento de Estruturas" and includes a subtitle "Formulário para avaliar os nivelamentos de Estruturas da Universidade Potiguar". It contains a red asterisk indicating a mandatory question: "Quais áreas da Engenharia Civil você tem mais afinidade? \*". Below this are eight checkboxes for different areas: Estruturas, Geotecnia, Engenharia de Tráfego, Segurança do Trabalho, Estudos Hidricos, Patologias, Planejamento e Execução de Obras, and Ciência e Tecnologia dos Materiais. At the bottom of this section is a question about the difficulty of the disciplines: "Como você avalia o grau de dificuldade das disciplinas de estruturas do Curso de Engenharia Civil? 1-Muito Fácil; 2-Fácil; 3-Moderada; 4-Difícil; 5-Muito Difícil. \*". Below this question are five radio buttons labeled 1 through 5. The right section of the form contains three questions, each with a red asterisk. The first is "Quais dos nivelamentos abaixo você participou? \*", with three checkboxes: "Estruturas de Concreto Armado 1", "Estruturas de Concreto Armado 2", and "Estruturas Metálicas e de Madeira". The second is "Você acha que os Nivelamentos de Estrutura colaboram com o aprendizado e absorção do conteúdo? \*", with three radio buttons: "Sim", "Pouco", and "Não". The third is "Você acha que a carga horária dos nivelamentos é suficiente? \*", with two radio buttons: "Sim" and "Não".

Figura 2 – Formulário aplicado para os alunos.

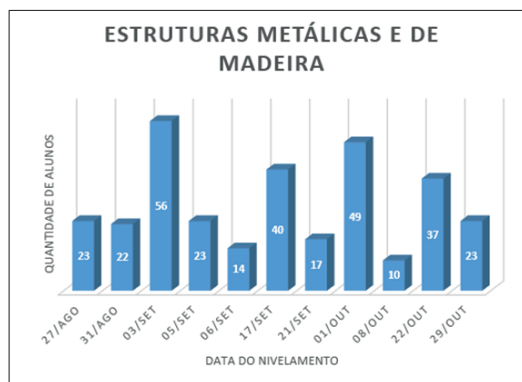
## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os nivelamentos das disciplinas de estrutura ocorreram na Universidade Potiguar. O nivelamento de Estruturas de Concreto Armado I ocorreu no primeiro semestre de 2016, e o de Concreto Armado II e Estruturas Metálicas e de Madeira, no segundo semestre de 2016, conforme observado na Figura 03.



(A)

(B)



(C)

Figura 3 – (A) Participação dos alunos no nivelamento de Estruturas de Concreto Armado I; (B) Participação dos alunos no nivelamento de Estruturas de Concreto Armado II; (C) Participação dos alunos no nivelamento de Estruturas Metálicas e de Madeira.

Observa-se que a maior participação dos alunos se eleva no início, meio e fim das atividades de Nivelamento. Isso ocorre devido aos períodos avaliativos das disciplinas. Na Universidade Potiguar são feitos 3 (três) processos avaliativos, exatamente nos períodos citados anteriormente.

Os objetivos e objetos propostos pelo trabalho levaram à análise temática das respostas dos formulários, estruturado de forma a mensurar o interesse das áreas de conhecimento na engenharia, nível de dificuldade das disciplinas de estruturas, participação dos nivelamentos, absorção do conteúdo ministrado e eficiência na carga horária dos nivelamentos. O formulário foi respondido por 90 alunos de séries e turnos variados.

De acordo com cada questionamento, chegou-se nos seguintes resultados e conclusões:

#### PERGUNTA 01: Quais áreas da Engenharia Civil você tem mais afinidade?

Na Figura 4, observa-se que as três áreas que mais despertam o interesse dos alunos entrevistados são, respectivamente, Ciência e Tecnologia dos Materiais (48,9%), Geotecnia (45,6%) e Engenharia de Tráfego (32,2%). A área de Estruturas ocupa a sexta posição (15,6%). Tal fato reforça a importância da Monitoria e Nivelamento para os alunos, pois através delas o aluno pode se sentir mais próximo das disciplinas,

aumentando sua afinidade.

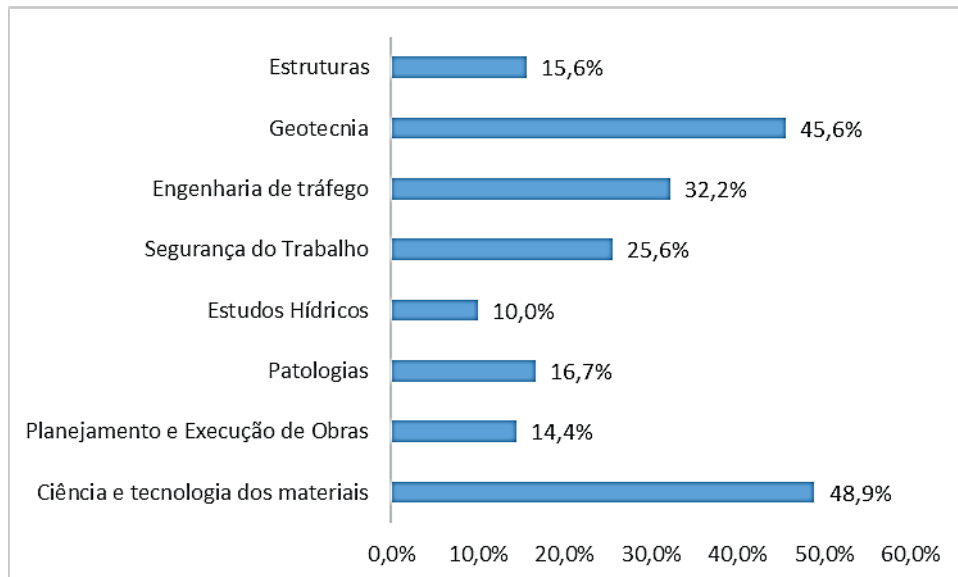


Figura 4 – Resultado obtido com relação às áreas de interesse dos alunos.

### **PERGUNTA 02: Como você avalia o grau de dificuldade das disciplinas de estruturas do Curso de Engenharia Civil?**

Na Figura 5 constata-se que a maior parte dos alunos avaliam as disciplinas como difícil (44,44%). Uma grande parcela, também, avaliou a disciplina como moderada (40%) e apenas 11% dos alunos acreditam que as disciplinas sejam muito fáceis ou fáceis (4,44% e 5,56% respectivamente). Esse dado ressalta que a presença do monitor se faz necessária, visto que, as disciplinas são consideradas com um grau de dificuldade notório.

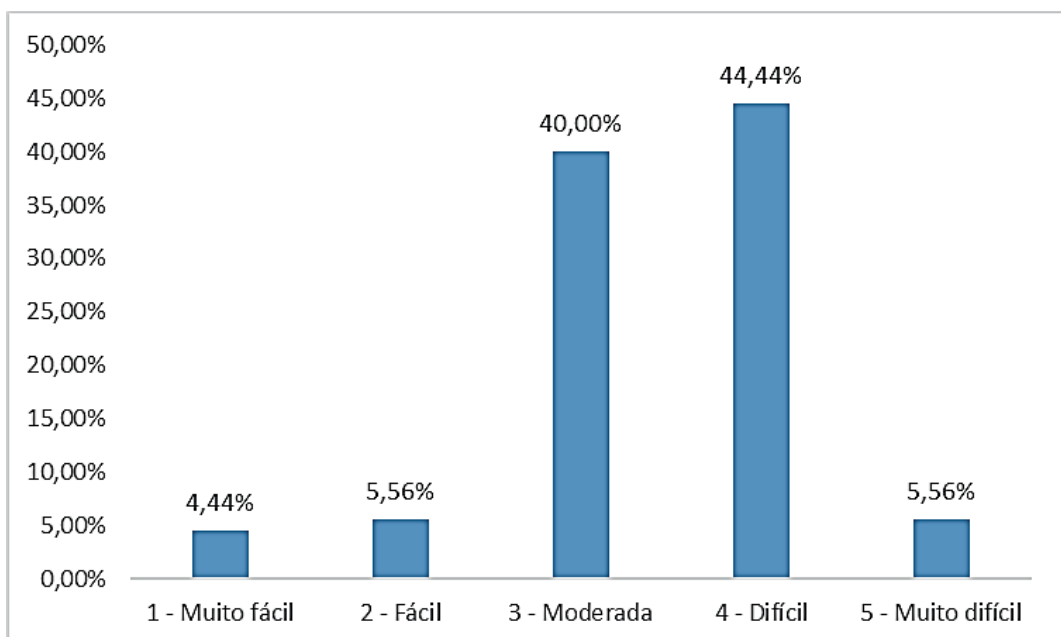


Figura 5 – Resultado obtido com relação ao grau de dificuldade.

### **PERGUNTA 03: Quais dos nivelamentos 'abaixo' você participou?**

Na Figura 6 percebe-se que os alunos entrevistados tiveram uma participação



bem ativa nos três nivelamentos, pois mais de 66% participou de pelo menos um nivelamento. A disciplina mais buscada pelos alunos no nivelamento foi Estruturas de Concreto Armado I (78,9%). Porém observa-se, também, uma participação bem expressiva das disciplinas Estruturas de Concreto Armado II e Estruturas Metálicas e de Madeira (68,9% e 66,7%, respectivamente).

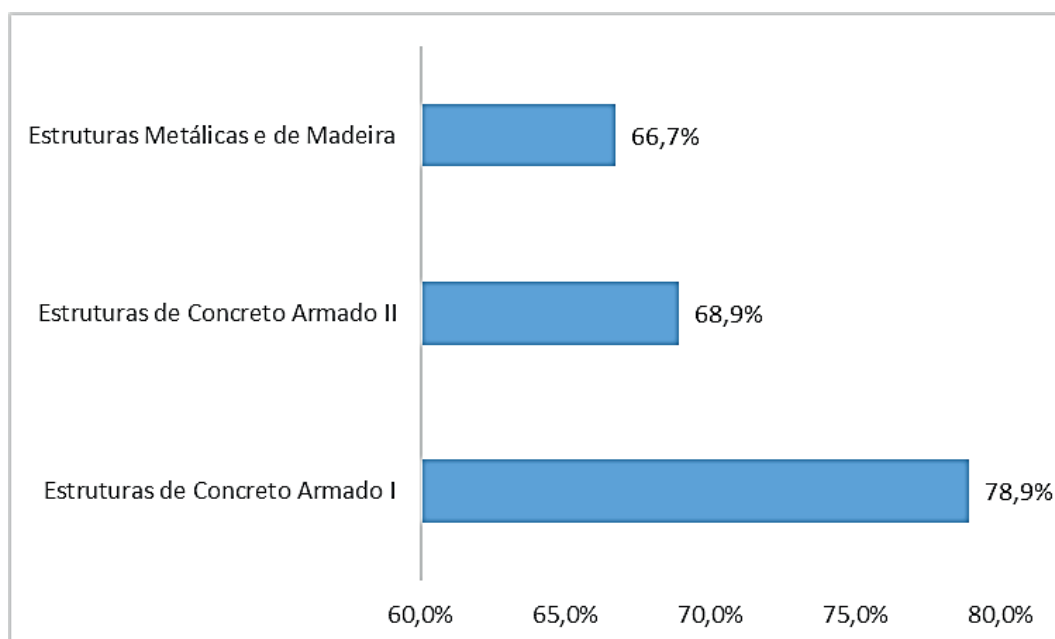


Figura 6 – Resultado obtido com relação à participação nos nivelamentos.

#### **PERGUNTA 04: Você acha que os Nivelamentos de Estrutura colaboram com o aprendizado e absorção do conteúdo?**

Na Figura 7 observa-se que 91,1% afirmaram que os nivelamentos de estrutura colaboram com o aprendizado e absorção do conteúdo, 7,8% acreditam que os nivelamentos tem pouca influência e 1,1% respondeu que os nivelamentos não colaboram. O resultado desse questionamento comprova o reconhecimento dos alunos em relação a prática do nivelamento e monitoria.

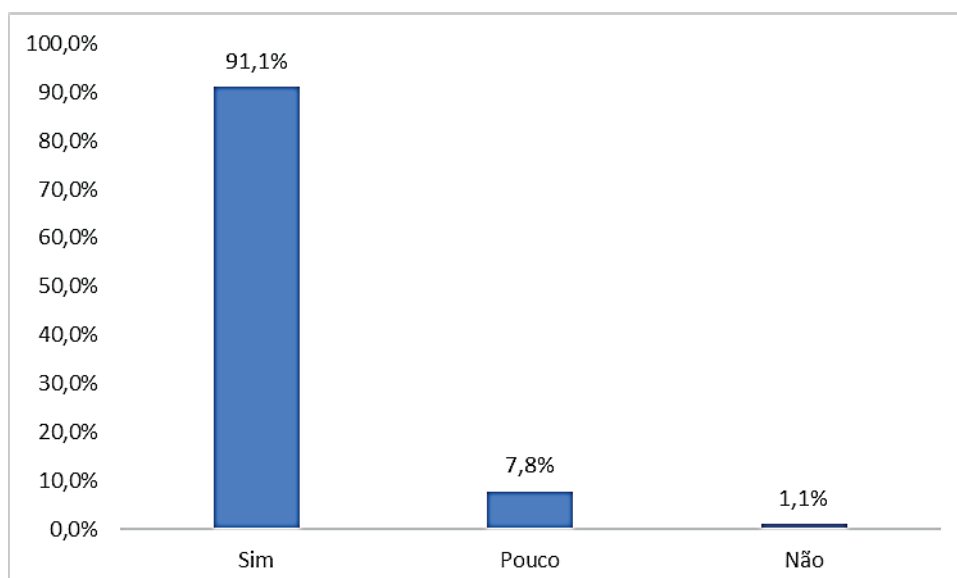


Figura 7 – Resultado obtido com relação à colaboração do aprendizado.

### PERGUNTA 05: Você acha que a carga horária dos nivelamentos é suficiente?

Na Figura 8 nota-se que a maioria dos alunos (56,7%) acreditam que a carga horária é suficiente. Em contrapartida, 43,3% dos alunos acreditam que as 6 horas semanais são insuficientes.

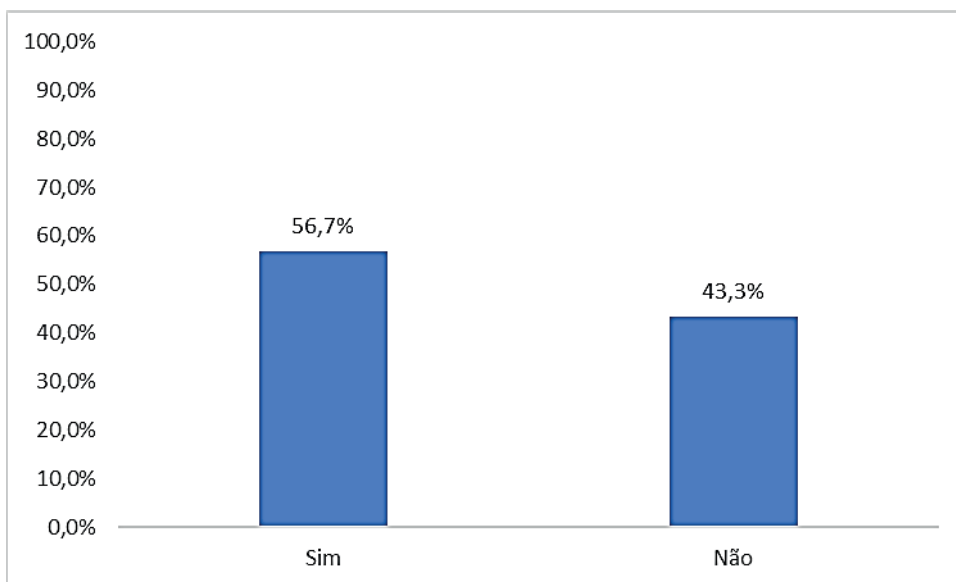


Figura 8 – Resultado obtido com relação à carga horária dos nivelamentos.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pode-se constatar que, em visão geral, a atuação do monitor e os benefícios para todos os envolvidos (aluno, professor e universidade) é bem evidente. Conforme foi bem explicitado no trabalho, a universidade tem que propiciar um cenário tanto para o monitor quanto para os alunos envolvidos.

É notório que a performance do monitor proporciona ao aluno maior absorção do conteúdo, pois o professor compartilha com o monitor suas experiências ao mesmo tempo que recebe sugestões de contribuição e melhoramento da didática de sala de aula. O monitor repassa aos alunos o que aprendeu e reforça os conteúdos já estudados. O aluno tem uma possibilidade a mais de aprender e reforçar o conteúdo e tudo aquilo que está sendo passado pelo professor e monitor. Além de dinamizar o ensino, e até mesmo, aumentar a afinidade do aluno com as disciplinas de Estrutura, pois muitas das vezes os alunos criam um bloqueio por não compreender de forma satisfatória o que lhes é repassado. Assim, o Programa de Monitoria e Nivelamento influencia de maneira positiva o curso de Engenharia Civil, no que diz respeito à Área de Estruturas, fortalecendo o ensino e promovendo interação de toda a comunidade acadêmica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Educação Tutorial**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pet>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

NATÁRIO, E. G. PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS. **Programa de monitores para atuação no ensino superior: proposta de intervenção**. Campinas, 2001. Tese (Doutorado).

NUNES, J. B. C. **Monitoria acadêmica: espaço de formação**. In: SANTOS, M. M. dos; LINS, N. M. (Org.). A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias. Natal, RN: EDUFRN, 2007, p. 45-57.

SANTOS, S. M.; TEODORO, J. V. **Relato de experiência: Monitoria na disciplina métodos quantitativos em psicologia**. Anais: II – Congresso de Educação da Grande Dourados. Dourados: UFGD, 2016.

SILVEIRA, E.; SALES, F. de. **A importância do Programa de Monitoria no ensino de Biblioteconomia da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)**. In CID: *Rev. de Ciên. da Infor. e Doc.*, Ribeirão Preto, v.7, n.1, p. 131-149, mar./ago. 2016.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-004-9

