



INFLUÊNCIA DO CURSO DE NIVELAMENTO DO PCNA NO ÍNDICE DE APROVAÇÃO DA DISCIPLINA DE QUÍMICA BÁSICA DOS CURSOS DE ENGENHARIA DA UFPA NO ANO DE 2016

Elvis Jones Araújo de Almeida – almeida.elvisjones@gmail.com
Universidade Federal do Pará
Rua Augusto Corrêa, nº 01, Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto
66.075-110 – Belém – Pará

Luis Felipe Maia Soares – luisfelipesoares6@gmail.com

Kaique Matheus Castro Cabral – kaique.castrocabral@yahoo.com.br

Resumo: *A problemática da evasão de alunos no ensino superior vem sendo discutida há anos e suas causas como a reprovação nas disciplinas básicas estão sendo combatidas bastante na última década. O Programa do Curso de Nivelamento da Aprendizagem (PCNA), foi criado com objetivo de combater a reprovação das disciplinas básicas das engenharias, aumentando o índice de aprovação nessas disciplinas. Através do curso de nivelamento, o projeto traz uma forma de combater essa problemática preenchendo as lacunas provenientes do ensino fundamental/médio trazidas com os alunos ingressantes no ensino superior. Esse trabalho expõe o estudo realizado em cima do desempenho dos alunos que participaram do curso de nivelamento nas disciplinas equivalentes a química básica durante o ano de 2016. Por meio das quantidades de aprovações dos alunos em seus respectivos cursos, foi possível observar uma evolução de 47% do índice de aprovação entre os alunos que participaram do projeto em comparação àqueles que não usaram do recurso disponível gratuitamente pela Universidade Federal do Pará para os cursos de engenharia. Com base nesse resultado, observa-se que o curso de nivelamento aplicado no ano de 2016, influenciou sobremaneira no aumento do índice de aprovação em química básica nos cursos de engenharias estudados neste trabalho.*

Palavras-chave: *PCNA, Aprovação, Química, Engenharia.*

1. INTRODUÇÃO

O problema da evasão nas instituições de ensino superior é algo internacional e, atualmente, a busca por possíveis causas e a implementação de soluções que tentem dirimir essa adversidade tem sido objetos de muitos trabalhos e pesquisas educacionais. A 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (LIVRO AZUL, 2010) destacou que um forte avanço no desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação requer percursos formativos com cursos inovadores que explorem a interdisciplinaridade e promovam a formação de profissionais versáteis e criativos.

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





Logo, o Brasil, por ser um país emergente, precisa de pessoal qualificado para desenvolver os setores científicos e tecnológicos os quais irão alavancar a economia e seus benefícios serão observados nos setores sociais, infraestrutura, negócios, etc. Por esse motivo os recursos destinados a essa área devem ser muito bem investidos e não deve haver desperdício do mesmo.

Porém, as perdas causadas por estudantes que iniciam e não terminam seus cursos representam déficits sociais, econômicos e acadêmicos ocasionando assim a ociosidade de funcionários, espaço físico e equipamentos. Para diminuir a evasão o setor privado investe de 2% a 6% (REBRAE, 2009) de suas verbas em marketing para atrair novos alunos e quase nada é investido na manutenção de alunos já matriculados.

Logo, visando a diminuição das reprovações e, conseqüentemente, a evasão do Instituto de Tecnologia da Universidade Federal do Pará (ITEC-UFPA), através da Pró-reitora de Extensão (PROEX), a Superintendência de Assistência Estudantil (SAEST) criou o Programa de Curso de Nivelamento de Alunos (PCNA) com o intuito de fortalecer, lembrar e ensinar os conhecimentos básicos de química, física e matemática que farão parte de suas matérias iniciais em sua graduação.

O PCNA consiste em cursos presenciais de Química Elementar, Física Elementar e Matemática Elementar pra alunos ingressantes nos cursos de engenharia da UFPA e plantão de dúvidas para auxiliar na compreensão tanto dos assuntos ministrados no curso de nivelamento quanto nas disciplinas do primeiro ano de graduação ou em disciplinas posteriores em que o aluno sentir dificuldade.

O objetivo do presente trabalho é avaliar a influência do PCNA entre os alunos participantes e não participantes do curso de nivelamento em Química Elementar nas disciplinas de Química Inorgânica Básica e Química Geral Teórica, disciplinas equivalentes à química básica dos cursos de graduação das engenharias.

2. METODOLOGIA

O curso de Química Elementar foi ofertado às engenharias que contêm assuntos fundamentais às disciplinas de Química Inorgânica Básica, somente para a engenharia química, e Química Geral Teórica I, para as demais engenharias, tendo como objetivo avaliar a influência do curso de nivelamento na aprovação de seus participantes nessas disciplinas básicas. A tomada de dados para elaboração dos resultados se deu pelos diários de classe fornecidos tanto por professores das disciplinas básicas de química ofertadas no ano de 2016 quanto os obtidos durante o curso de nivelamento. A tabela 1 mostra os cursos de engenharia selecionados para a análise.

Tabela 1 – Cursos selecionados para a análise de aprovação.

Cursos		
Eng. de Alimentos	Eng. Civil	Eng. Elétrica
Eng. Química	Eng. Mecânica	Eng. Sanitária e Ambiental

Os dados foram obtidos, distinguindo os alunos que participaram do curso de nivelamento antes da disciplina equivalente à química básica e aqueles que não usaram esse recurso. Dividimos, então, cada grupo em subgrupos, sendo os aprovados e reprovados em química básica. Vale ressaltar que só foram analisados os alunos ingressantes, isto é, o número total de alunos representa apenas os que estão cursando pela primeira vez a disciplina.

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção





3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O grupo de alunos ingressantes, ou seja, aqueles que fizeram pela primeira vez a disciplina equivalente a Química básica, contou com um número de 467 alunos, destes, 218 alunos cursaram o Curso de Nivelamento do PCNA antes do período regular de aulas. Para observar os efeitos do PCNA no combate à reprovação, as tabelas 2 e 3 mostram a quantidade de alunos aprovados e reprovados, distinguindo-os, respectivamente, entre alunos que participaram e não participaram do Projeto.

Tabela 2 – Quantidade de aprovações e reprovações em química básica dos alunos que fizeram o PCNA.

Alunos PCNA			
Curso	Aprovados	Reprovados	Aprovação
Alimentos	18	1	95%
Civil	41	27	60%
Elétrica	47	5	90%
Mecânica	28	0	100%
Química	23	1	96%
Sanitária e Ambiental	18	2	90%
Total	182	36	83%

Tabela 3 – Quantidade de aprovações e reprovações em química básica dos alunos que não fizeram o PCNA.

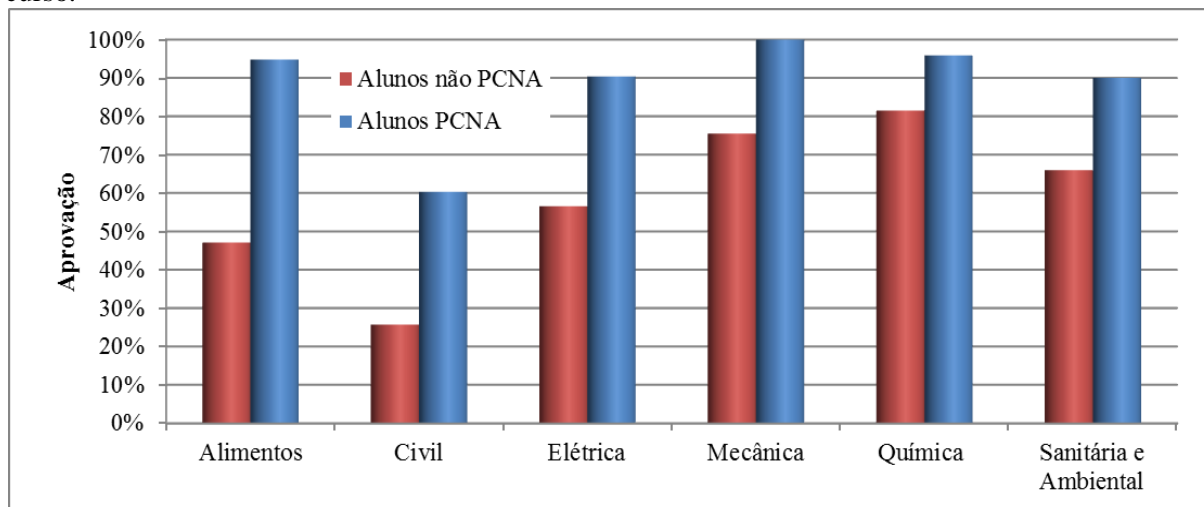
Alunos não PCNA			
Curso	Aprovados	Reprovados	Aprovação
Alimentos	8	9	47%
Civil	18	52	26%
Elétrica	13	10	57%
Mecânica	37	12	76%
Química	22	5	81%
Sanitária e Ambiental	29	15	66%
Total	141	108	57%

Com uma quantidade semelhante entre os alunos que participaram e não participaram do projeto, a comparação das tabelas 2 e 3, mostra que alguns cursos tiveram uma maior adesão ao curso de nivelamento do projeto.

A figura 1 traz um gráfico que mostra a comparação dos resultados de aprovação entre os alunos não PCNA e alunos PCNA.



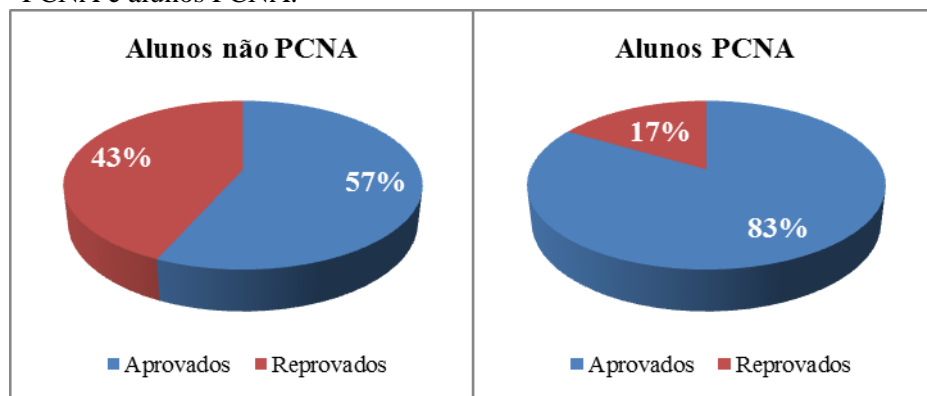
Figura 1 – Comparativo de aprovação em química básica entre alunos não PCNA e alunos PCNA por curso.



Em todos os cursos, exceto engenharia civil, nota-se um aumento na aprovação dos cursos, figurando acima de 90% de aprovação entre os alunos que cursaram o projeto. Mesmo com um índice de aprovação do curso de engenharia civil em torno de 60%, uma evolução de 134% foi obtida, comparado com o baixo índice de aprovação dos alunos que não cursaram o PCNA.

A figura 2, com dois gráficos em formato pizza, comprova, em uma análise geral, uma maior taxa de aprovação entre os alunos que participaram do projeto.

Figura 2 – Comparativo de aprovação em química básica entre alunos não PCNA e alunos PCNA.



Os resultados acima mostram uma evolução de 47% nos índices de aprovação comparados na figura 2.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados expostos, é possível concluir que o PCNA influencia no aumento da aprovação na disciplina equivalente à química básica dos cursos de engenharia selecionados para análise. Sendo o baixo índice de aprovação um dos motivos das reprovações nas disciplinas básicas, conseqüentemente, acarretando numa série de dificuldades sofridas pelo aluno ao longo do curso, este trabalho mostra a importância de



participar do curso de nivelamento do PCNA no que diz respeito ao bom desempenho em toda a graduação, representando assim uma ótima ferramenta no combate à reprovação.

Vale ressaltar que o plantão de dúvidas do projeto também influencia no bom desempenho dos alunos nas disciplinas básicas da graduação, no entanto, o curso de nivelamento é a frente do projeto que atende um maior número de alunos ingressantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia Inovação para o Desenvolvimento Sustentável – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Gestão e Estudos Estratégico, 2010. 99 p, il.

VINCENTINE, C. M. Uma análise estratégica do marketing e o ensino superior privado no Brasil. Revista Brasileira de Estratégia, Curitiba, v.2, n.1, p. 27-36, 2009.

INFLUENCE OF THE PCNA LEVELING COURSE ON THE APPROVAL INDEX OF THE BASIC CHEMISTRY DISCIPLINE OF UFPA ENGINEERING COURSES IN 2016

Abstract: *The problem of student dropout in higher education has been discussed for years and its causes as failure in basic disciplines are being tackled in the last decade. The Learning Leveling Course Program – PCNA (Programa de Curso de Nivelamento da Aprendizagem) was created with the objective of combating failure in basic disciplines, increasing the rate of approval in these disciplines. Through the leveling course, the project brings a way to combat this problem by filling in the gaps in elementary/middle school education brought with new students in the graduation. This paper presents the study about the performance of the students who participated in the leveling course in the disciplines equivalent to basic chemistry during the year of 2016. Through the quantities of approvals students in their respective faculties, it was possible to observe an evolution of 47% in the rate of approval among students who participated in the project compared to those who did not use the free resource available at the Federal University of Pará to faculties of engineering. Based on this result, it is observed that the leveling course applied in the year of 2016, had direct influence in the increase of the rate of approval in basic chemistry, in the engineering faculties studied in this paper.*

Key-words: *PCNA, Approval, Chemistry, Engineering.*

Organização



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



Promoção

