



PROGRAMA DE NIVELAMENTO NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO DAS FACULDADES UNIDAS DO VALE DO ARAGUAIA

MARIA APARECIDA BATISTA DE LIMA SILVA ¹
CRISTINA ALVES MOREIRA ²
ERICA TATIANE DA SILVA ³

RESUMO:

Como estratégia para enfrentamento das fragilidades e deficiências na formação escolar, as instituições de ensino superior têm implementado cursos de nivelamento aos alunos ingressantes. O presente estudo utilizou pesquisa documental e um questionário sobre a opinião do aluno, com o objetivo analisar o Programa de Nivelamento das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR), em relação ao seu histórico, elementos estruturantes e satisfação dos alunos. Trata-se de uma iniciativa pioneira entre as instituições de ensino do Vale do Araguaia, voltada à revisão e apropriação de conteúdos da educação básica fundamentais para o desempenho e progressão do aluno no ensino superior.

Palavras-chave: Nivelamento. Ensino Superior. Ensino-aprendizagem. Satisfação do aluno.

ABSTRACT:

As a strategy for coping with weaknesses and deficiencies in education, higher education institutions have implemented leveling courses for incoming students. The present study used documentary research and a questionnaire about the students' opinion, with the objective of analyzing the Leveling Program of the United Faculties of the Valley of Araguaia (UNIVAR), in relation to its history, structuring elements and student satisfaction. It is a pioneering initiative among the universities of the Vale do Araguaia, focused on the revision and appropriation of contents of basic education fundamental for the performance and progression of the student in higher education.

Key-Words: Leveling Process. Higher education. Teaching-learning. Student satisfaction.

¹ SILVA, M.A.B.L. Graduação em Matemática – UFMT. Especializanda em Docência no Ensino Superior/UNIVAR. Especialização em Educação Matemática/UFMT. Professora aposentada na rede estadual de ensino do Mato Grosso. Professora da UNIVAR. Contato: cida.limasilva@bol.com.br.

² MOREIRA, C.A. Graduação em Pedagogia e Especialização em Docência Multidisciplinar na Educação Infantil – UNIVAR. Mestranda da Universidad de La Empresa (URG) em Educação. Coordenadora e professora do curso de Pedagogia e assessora pedagógica da UNIVAR. Assessora técnica político pedagógica da Prefeitura Municipal de Barra do Garças.

³ SILVA, E.T. Graduação e Mestrado em Odontologia; Doutorado em Ciências da Saúde – UFG. Pesquisadora da Fundação Oswaldo Cruz de Brasília. Professora de cursos de especialização e mestrado da Escola Fiocruz de Governo.

1. INTRODUÇÃO

A educação é um direito social reconhecido internacionalmente como componente estruturante da cidadania e do pleno desenvolvimento da pessoa humana, incluindo sua formação e qualificação profissional. No Brasil, configura como um direito de todo cidadão e dever do Estado e da família, garantido na Constituição Federal de 1988 (VIANNA, 2016).

Apesar de avanços significativos nas políticas e gestão da educação, o contexto brasileiro apresenta fragilidades e deficiências nos diferentes níveis de ensino (NAVARRO, 2016; RONCA; ALVES, 2015), conforme demonstrado por indicadores de avaliações nacionais periódicas como a Avaliação Nacional da Alfabetização

(ANA), Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC/Prova Brasil), Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (BRASIL, 2016).

De acordo com resultados do último levantamento do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (*Programme for International Student Assessment – PISA 2015*), o desempenho de estudantes brasileiros da Educação Básica está abaixo da média dos alunos dos 72 países investigados, considerando-se as áreas de ciências e leitura (401 e 407 pontos, comparados à média de 493 pontos, respectivamente), e com pior desempenho ainda em matemática (377 pontos, comparados à média internacional de 490 pontos). Outro problema destacado é o alto índice de



repetência escolar no Brasil (36%), diretamente associado ao abandono da escola (OECD, 2016).

Além de fatores sociais e econômicos, aspectos multidimensionais como questões político-pedagógicas dos sistemas e unidades escolares, distúrbios e dificuldades na aprendizagem, bem como o suporte familiar, impactam na aprendizagem e desempenho do aluno e, conseqüentemente, em sua evasão ou retenção na escola. Permanece, portanto, o desafio de ampliação e democratização do acesso à educação, paralelamente ao apoio à permanência e condições satisfatórias de aprendizagem, com redução das iniquidades regionais e locais (FAGUNDES, 2012; RONCA; ALVES, 2015).

Como estratégia para enfrentamento destas lacunas na formação escolar, as instituições de ensino superior (IES) têm implementado cursos de nivelamento fornecidos aos alunos ingressantes, abordando conteúdos essenciais para seu aproveitamento e progressão nas disciplinas dos cursos de graduação (COSTA, 2015). Desde 2006, este é um dos indicadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), incluído como parte das políticas de atendimento aos discentes integrantes do Plano de Desenvolvimento Institucional (BRASIL, 2007). Por meio do curso de nivelamento, é esperada redução dos índices de reprovação e evasão universitária. Contudo, ainda é escassa a literatura científica nacional com relato de experiências e investigações na área.

Diante da relevância e atualidade de estudos voltados à superação dos desafios que perpassam a transição entre o ensino médio e a educação superior (FAGUNDES, 2012), o presente trabalho tem como objetivo analisar o Programa de Nivelamento das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia (UNIVAR), no que se refere ao seu histórico, elementos estruturantes e satisfação dos acadêmicos participantes.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso histórico-organizacional tendo como objeto de análise o Programa de Nivelamento da UNIVAR. Fundada em 1989 no município de Barra do Garças, a UNIVAR constitui a maior instituição particular de ensino superior do interior de Mato Grosso, com 17 cursos ofertados em diversas áreas do conhecimento (Ciências Biológicas e Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Humanas e Sociais, Ciências Exatas e da Terra, e Ambiente, Saúde e

Segurança). Além da população local, a instituição apresenta um considerável contingente de alunos advindos de outros municípios, especialmente dos estados de Mato Grosso e Goiás.

A coleta de dados compreendeu pesquisa documental, com visitas e levantamento de dados junto à coordenação do Programa de Nivelamento, Assessoria Pedagógica e Coordenadoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão (COPEX), em relação ao histórico institucional e aos objetivos, implantação e desenvolvimento do nivelamento.

Para investigação da percepção dos acadêmicos quanto ao nivelamento, foram utilizados dados secundários provenientes de um questionário aplicado pela coordenação do Programa de Nivelamento, sem identificação nominal do respondente. Foram incluídos todos os alunos que participaram do nivelamento institucional no período noturno, com término das aulas no primeiro semestre de 2016, compreendendo, portanto, ingressantes nos cursos de Administração, Agronomia, Ciências Contábeis, Educação Física, Enfermagem, Estética e Cosmética, Farmácia, Fisioterapia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Pedagogia, Psicologia, Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Zootecnia.

O questionário apresentou itens relacionados à opinião do aluno sobre o nivelamento, disciplinas, professores, conteúdos trabalhados, datas e horários e organização/coordenação (7 ou 9 questões, de acordo com a oferta de uma ou duas disciplinas na programação do curso, respectivamente), avaliados como insuficiente, médio, bom ou muito bom. Também havia duas questões abertas para apontamento de qual(is) disciplina(s) o respondente julgava importante para continuidade no Programa de Nivelamento, bem como de sugestões, reclamações ou outras considerações.

A consolidação e análise dos dados quantitativos, incluindo a elaboração das figuras e tabelas a partir das respectivas medidas descritivas, foram realizadas por meio do programa Microsoft Excel. As questões abertas foram analisadas a partir das categorias temáticas identificadas nos relatos dos alunos.

Como o estudo compreendeu informações de acesso público e dados secundários de uma pesquisa de opinião pública com participantes não identificados, dispensa a apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016.

3. RESULTADOS



O Programa de Nivelamento da UNIVAR é desenvolvido em parceria com o curso preparatório pré-vestibular Elite Vestibulares. Tendo como público-alvo todos os acadêmicos ingressantes nos cursos de graduação ofertados, este programa tem como finalidade a revisão e apropriação de conteúdos e habilidades no âmbito da educação básica, fundamentais para o entendimento e acompanhamento das disciplinas do curso.

A Figura 1 apresenta o histórico em relação ao ano de início de funcionamento dos cursos ofertados na IES e de sua inserção no Programa de Nivelamento. É importante destacar que, no ano anterior à implantação do Programa de Nivelamento, em 2010, a instituição ofertou o projeto “Oficina do Saber”, com carga horária de 40 a 80 horas anuais. As aulas ocorreram em duas

etapas, sendo, primeiramente, nas duas semanas que antecederam o início do ano letivo (voltadas aos alunos ingressantes), com continuidade aos sábados (incluindo participação de alunos das demais séries de todos os cursos, de acordo com a necessidade e interesse do acadêmico). Na ocasião, foi trabalhado de forma intensiva o nivelamento de Português e Matemática, incluindo conteúdos relacionados à linguagem, leitura, análise e produção textual e conteúdos básicos de matemática.

No rol de disciplinas integrantes do Programa de Nivelamento estão: Língua Portuguesa (Comunicação e Expressão), Matemática, Química e Física, e Biologia, ofertadas de acordo com os conteúdos e habilidades necessários ao aluno, conforme o curso de graduação em que está ingressando (Quadro 1).

| Início do nivelamento | | | | | | | | ADM* | MV | AGR | EST |
|----------------------------------|-----------|------|---|------|------|-------------------|------|-----------|------|-------------------|-----|
| | 1990 | 1992 | — | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2014 | |
| Início de funcionamento do curso | ADM CC | PED | | TADS | ENF | FAR FIS NUT | EF | MV ZOO | AGR | EST ODO PIS | |

Figura 1. Linha do tempo segundo ano de início de funcionamento dos cursos ofertados na UNIVAR e de sua inserção no Programa de Nivelamento.

Notas: ADM: Administração; CC: Ciências Contábeis; PED: Pedagogia; TADS: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; ENF: Enfermagem; FAR: Farmácia; FIS: Fisioterapia; NUT: Nutrição; EF: Educação Física; MV: Medicina Veterinária; ZOO: Zootecnia; AGR: Agronomia; EST: Estética e Cosmética; ODO: Odontologia e PIS: Psicologia. *: Cursos que participaram da Oficina do Saber.

Fonte: Site da UNIVAR, Projeto “Oficina do Saber” e Projeto “Programa de Nivelamento”.



Quadro 1. Relação das disciplinas ofertadas por curso e conteúdo programático.

| Disciplina | Cursos | Conteúdo programático |
|--------------------------|---|---|
| Língua Portuguesa | Administração; Agronomia; Ciências Contábeis; Educação Física; Farmácia; Enfermagem; Fisioterapia; Medicina Veterinária; Nutrição; Odontologia; Psicologia; Pedagogia; Estética e Cosmética; Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Zootecnia. | Leitura, interpretação e produção de texto; Fonologia e divisão silábica; Acentuação gráfica; Semântica; Substantivos; Adjetivos; Verbos. |
| Matemática | Administração; Agronomia; Ciências Contábeis; Nutrição; Estética e Cosmética; Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Zootecnia. | Noções Algébricas; Equações de 1º e 2º grau; Funções de 1º e 2º grau; Equação e Função Exponencial; Equação e Função Logarítmica; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica. |
| Química e Física | Agronomia; Estética e Cosmética; Farmácia; Fisioterapia; Nutrição. | Composição e transformação dos Sistemas materiais; Notação e nomenclatura química; Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações químicas; Funções inorgânicas. |
| Biologia | Educação Física; Enfermagem; Medicina Veterinária; Odontologia, Psicologia. | Classificação dos seres vivos; Células (animal e vegetal); Vírus; Reino Monera; Reino Fungi; Fisiologia Animal; Histologia; Genética. |

Fonte: Projeto “Programa de Nivelamento”.

O nivelamento é fornecido de forma gratuita, com carga horária de 60 a 80 horas, sendo que todos acadêmicos regularmente matriculados na IES estão automaticamente inscritos neste programa. As aulas são ofertadas no formato de oficinas intensivas nas duas ou três semanas antecedentes ao início do curso (40 a 60 horas) e oferecidas sistematicamente no decorrer do ano letivo, em sábados alternados (20 horas).

Os professores apresentam formação específica na área da disciplina que ministram, compondo o quadro docente do Elite Vestibulares. Participam da organização de todo material didático, sob acompanhamento da coordenadora do programa, conforme conteúdos essenciais para o nivelamento acadêmico (Quadro 1).

A avaliação considera o desenvolvimento dos alunos ao longo das oficinas realizadas, a partir de lista de exercícios individuais e em grupo, avaliação escrita, assiduidade e participação nas aulas. Ao final, aos alunos com frequência igual ou superior a 75%, é emitida declaração de participação com

identificação das disciplinas e carga horária frequentada.

Em relação à opinião dos alunos participantes sobre o Programa de Nivelamento da UNIVAR, 66,1% (n=240) apontaram como muito bom ou bom. Com exceção de Farmácia, estes conceitos foram predominantes em todos os cursos, variando de 54% a 85% para Enfermagem e Pedagogia, respectivamente (Figura 2).

A Figura 3 mostra a opinião dos participantes do nivelamento em relação às disciplinas, importância dos conteúdos trabalhados, cronograma (datas e horário) e organização/coordenação. Foram evidenciadas fragilidades em relação ao cronograma, enquanto que todos os demais itens apresentaram maiores proporções para conceitos bom e muito bom.

Quando questionados em relação à continuidade do Programa do Nivelamento, 56% (n=203) dos participantes consideraram isto importante. Maiores proporções sobre a importância de sua continuidade foram encontradas quanto melhor o julgamento dos alunos em relação ao programa de forma geral

(Figura 4). Língua Portuguesa, Matemática e Química e Física foram destacadas como disciplinas para continuidade no nivelamento. Houve, também, sugestão para inclusão

adicional das disciplinas de Inglês e Contabilidade, além do aprofundamento de tópicos relacionados à citologia, histologia e algoritmos.

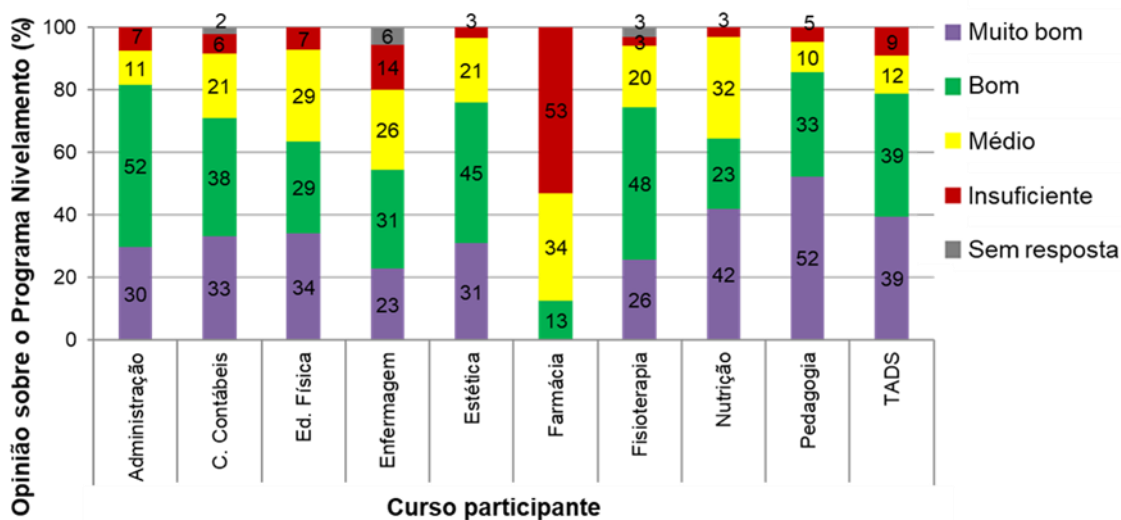


Figura 2. Opinião dos alunos em relação ao Programa de Nivelamento da UNIVAR. Barra do Garças, 2016.

Notas: Ed. Física: Educação Física; Estética: Estética e Cosmética; TADS: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Fonte: Questionário aplicado aos participantes do Programa de Nivelamento pela respectiva coordenação

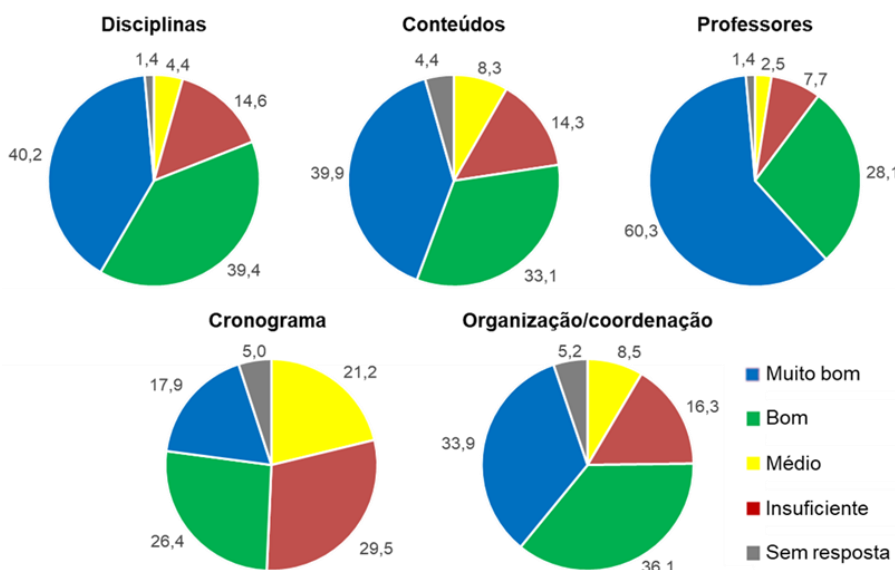


Figura 3. Opinião dos alunos em relação às disciplinas, conteúdos, professores, cronograma (datas e horário) e organização/coordenação do Programa de Nivelamento da UNIVAR. Barra do Garças, 2016.

Fonte: Questionário aplicado aos participantes do Programa de Nivelamento pela respectiva coordenação

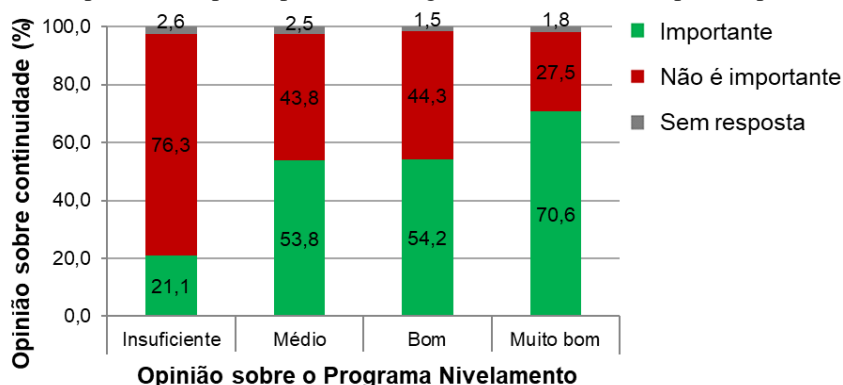


Figura 4. Opinião dos alunos em relação ao Programa de Nivelamento da UNIVAR e importância de sua continuidade. Barra do Garças, 2016.

Fonte: Questionário aplicado aos participantes do Programa de Nivelamento pela respectiva coordenação

No campo referente às sugestões, reclamações ou outras considerações sobre o Programa de Nivelamento institucional, foram apontadas questões relacionadas ao cronograma do curso (datas e horário de realização dos encontros) e inserção do aluno indígena, conforme enfatizado nos seguintes relatos:

Não vejo necessidade da continuidade das aulas de nivelamento, pois moro em outra cidade e fica difícil vir aqui, por não participar da aula, acabo saindo prejudicada nas provas por não saber o conteúdo. [E1]

O nivelamento é muito importante porque ajuda no aprendizado. Mas por favor, trabalho à tarde no sábado e venho sem comer. Tem vez que não rende porque o cansaço e fome falam mais alto. Acho que deveria pensar nas pessoas que trabalha porque é com meu emprego que pago a faculdade. [E2]

Professor do nivelamento é muito bom, mas ele não procura (preocupa) que temos dois alunos indígena, que temos dificuldade de expressar. Não aprendemos desde criança, mas estamos juntos aprendendo e dividindo espaço para nós. [E3]

4. DISCUSSÃO

Para superação das diversas lacunas de aprendizagem em áreas da formação básica, as universidades brasileiras têm implementado propostas de nivelamento voltadas aos alunos no início dos cursos de graduação. Paralelamente à expansão e democratização do ensino superior, tais iniciativas integram as Políticas de Atendimento aos Discentes, como estímulo a sua permanência no curso. Isto teve destaque com a regulamentação da Lei de Cotas (Lei nº 12.711), em 2012, cuja implementação impulsionou medidas de apoio psicopedagógico e bolsas de assistência estudantil (COSTA, 2015).

Em conformidade com nossos resultados, estudos nacionais destacam o papel do nivelamento para um melhor aproveitamento das disciplinas e redução dos índices de reprovação e evasão universitária (ANDRADE, 2015; ARAÚJO et al., 2013; CARVALHO e FILHO, 2017; COSTA, 2015; COSTA et al, 2017; GAVIOLI, 2008; VEIGA, 2015).

Assim como na UNIVAR, os cursos de nivelamento em instituições brasileiras têm sido fornecidos de forma gratuita, justamente para estimular a participação dos alunos. Por outro lado, geralmente são ofertados de forma presencial em instituições públicas e semipresencial em universidades particulares (COSTA, 2015). Na UNIVAR, o programa é realizado de forma presencial, sendo o cronograma (datas e horários) apontado como



aspecto negativo pelos alunos participantes, enquanto que todos os demais componentes estruturantes e organizacionais foram considerados satisfatórios. Para superação desta dificuldade, sugere-se a realização de um programa semipresencial, com disponibilização de material e acompanhamento à distância, bem como de atividades presenciais.

Santos (2007) analisou a proposta pedagógica de um curso de nivelamento à distância na opinião de alunos e do professor responsável. Como pontos negativos, foram citados os encontros presenciais e os horários para estudos, devido à falta de tempo e ao excesso de atribuições. Já a interação, os conteúdos, a navegabilidade e o retorno do docente foram identificados como aspectos positivos. Veiga (2015) e Carvalho e Filho (2017) também reforçam a utilização de tecnologias da informação e comunicação como estratégias para facilitar, estimular e consolidar o aprendizado de alunos geograficamente dispersos, especialmente no caso daqueles que trabalham, paralelamente à importância da interação e suporte presencial.

Veiga (2015) cita, ainda, dificuldades enfrentadas por alunos devido à falta de transporte coletivo, sem oferta gratuita, bem como o enfrentamento de um trânsito caótico e imprevisível no Rio de Janeiro. No caso da UNIVAR, dificuldades em relação ao transporte são vivenciadas especialmente entre alunos residentes em outros municípios, uma vez que as aulas de nivelamento ocorrem aos sábados.

Em relação aos desafios provenientes das diferenças de idioma e culturais vivenciadas pelos indígenas, é importante destacar que, além do nivelamento, a UNIVAR possuiu uma política de acompanhamento desses alunos, com acompanhamento individual de seu rendimento e permanência na faculdade.

Destaca-se o reconhecimento e satisfação dos alunos em relação ao Programa de Nivelamento da UNIVAR e sua continuidade. Isto é resultado da participação e engajamento de todos os envolvidos no processo, desde o mantenedor/direção, assessoria pedagógica, coordenação do programa, professores e alunos participantes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo de caso destaca o papel do nivelamento como ferramenta para a melhoria no rendimento e permanência do aluno no Ensino Superior. Nesse contexto, o Programa de Nivelamento da UNIVAR representa uma iniciativa pioneira entre as instituições de ensino do Vale do Araguaia, voltada à revisão e apropriação de conteúdos da educação básica fundamentais para o desempenho, satisfação e progressão dos alunos no ensino superior.

De modo predominante, o programa de nivelamento institucional em análise foi avaliado positivamente na opinião dos alunos participantes, tanto em relação aos componentes estruturais e pedagógicos, quanto à importância de sua continuidade. Por outro lado, é necessário o desenvolvimento de estratégias para superação de desafios quanto ao cronograma (especialmente no caso dos alunos que trabalham ou residem em outros municípios), bem como o fortalecimento de ações pedagógicas considerando as necessidades acadêmicas e os aspectos socioculturais.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Fábila Napoleão. **Nivelamento da Aprendizagem**: a experiência de quatro escolas profissionais no Ceará. 2015. 112 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

ARAÚJO, Evanoel A.; LOPES, Maria D. O.; VILHENA, Karyme S. S. **Resultados do Projeto Nivelamento Acadêmico aplicado ao ensino de Química Teórica no Campus Universitário de Tucuruí – UFPA**. Anais do XLI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE). Gramado, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instruções para elaboração de plano de desenvolvimento institucional** – Artigo 16 do Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006. 2007. Disponível em: <<http://www2.mec.gov.br/sapiens/pdi.html>>. Acesso em: 18 jun. 2017.



BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório do 1º ciclo de monitoramento das metas do PNE: biênio 2014-2016**. Brasília: Inep, 2016.

CARVALHO, Renata Innecco Bittencourt; FILHO, Roberto Freitas. **Nivelamentos no Ensino Superior: em busca de caminhos possíveis**. Disponível em: <<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/9762/1/Nivelamento%20no%20ensino%20superior%20-%20em%20busca%20de%20caminhos%20poss%C3%ADveis.pdf>>. Acesso em 06 de jul. 2017.

COSTA, Lígia Mara Cabral Liberato. **Proposta de um Curso de Nivelamento de Física Básica em Tópicos de Mecânica e Avaliação da Aprendizagem em Física de Alunos Ingressantes nos Cursos de Engenharia**. 2015. 261 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2015.

COSTA, Lidiane T.; MELO, Carla Patricia O. F.; RODRIGUES, Daiane B.; SOUZA, Amauri Geraldo; GARCIA, Eric M.; TAROCO, Hosane Aparecida; MELO, Júlio Onésio F. Mentoring Program in Organic Chemistry Discipline at Agricultural Science Courses from Federal University of São João del-Rei - Campus Sete Lagoas. **Revista Virtual de Química**, v.9, n.2, 2017.

FAGUNDES, Caterine Vila. **Transição Ensino Médio-Educação Superior: Qualidade no Processo Educativo**. **Revista Educação por Escrito**, Porto Alegre, v.3, n.1, p. 62-63, 2012.

GAVIOLI, Luciana de Oliveira. **Análise das Percepções de Alunos e Professores Sobre o Projeto de Extensão de Nivelamento em Língua Portuguesa**. 2008. 195 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Centro Tecnológico, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

NAVARRO, Elaine Cristina. O Papel do Gestor Escolar na Efetivação das Políticas Públicas na Escola. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Barra do Garças, v.1, n.15, p. 206-211, 2016.

NOGUTI, Fabiane Cristina Höpner. **Um curso de matemática básica através da resolução de problemas para alunos ingressantes da Universidade Federal do Pampa**. 2014. 370 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2014.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Resumo de resultados nacionais do PISA 2015 - Brasil**. 2016. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa_2015_brazil_pr t.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2017.

RONCA, Antonio Carlos Caruso; ALVES, Luiz Roberto Alves (Org). **O Plano Nacional de Educação e o Sistema Nacional de Educação: educar para a equidade**. São Paulo: Fundação Santillana, 2015.

SANTOS, Elisângela Ribas. **Curso de Nivelamento a Distância: um estudo de caso sobre a interação nos ambientes virtuais de aprendizagem**. 2007. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências da Natureza) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007.

VEIGA, Augusto José Brito. **Proposta de Currículo de Nivelamento em Física para os Cursos Técnicos Pós-médio Noturnos da Escola Técnica Estadual Henrique Lage**. 2015. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

VIANNA, Carlos Eduardo Souza. Evolução histórica do conceito de educação e os objetivos constitucionais da educação brasileira. **Janus: Revista de Pesquisa Científica**. Lorena, n.4, 2006.