

NIVELAMENTO ESCOLAR DE MATEMÁTICA APLICADO A DISCENTES INGRESSANTES DOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS¹

Juliana Haetinger Furtado²
Francenildo Cardoso de Oliveira³
Junia Lopes de Sousa⁴
Dilma Farias de Araújo⁵

RESUMO

Este artigo resulta de um projeto de nivelamento em Matemática aplicado com estudantes ingressantes dos cursos técnicos de nível médio integrado do Instituto Federal de Rondônia campus Ariquemes. Este projeto teve como objetivo revisar os assuntos de matemática do Ensino Fundamental para suprir dificuldades apresentadas pelos discentes oriundos desse segmento, de modo a proporcionar melhor embasamento conceitual para o prosseguimento das atividades propostas em seus respectivos cursos, além de minimizar os indicadores de evasão e retenção escolar. Os encontros ocorreram semanalmente nos dias de folga de cada curso, durante o período matutino, dividido em três momentos: primeiramente intercorria o reforço das atividades da disciplina de matemática da série por parte dos monitores, em seguida a explicação de conteúdo determinado previamente pelos professores do projeto e, finalizando, realização de exercícios propostos com auxílio dos monitores. Os resultados foram avaliados por meio da plataforma Nilo Peçanha, onde se pode observar a diminuição dos indicadores de evasão de 37, % em 2017 para 36,45% em 2018, assim como os índices de retenção que reduziram consideravelmente de 15,85% para 1,97%. Além disso, os estudantes apontaram que se sentiram mais seguros e apresentaram maior facilidade na compreensão dos conteúdos. Conclui-se que, com a continuidade deste projeto, além de minimizar a carência de conhecimentos em matemática básica, sua consolidação, possa trazer benefícios em longo prazo como indicadores de conclusão de cada ciclo na instituição.

Palavras-chave: Matemática. Nivelamento. Ensino.

INTRODUÇÃO

A chegada de um aluno no primeiro ano do ensino médio e, em muitos casos, em uma nova instituição, representa uma mudança significativa na trajetória acadêmica gerando por si só expectativa, ansiedade e outras variáveis que venham a afetar o desempenho acadêmico. Nesse aspecto, Fagundes, Luce e Espinar (2014, pág. 637) afirmam que a transição acadêmica

¹ Artigo resultado de um Projeto de Ensino vinculado ao Edital 04/2018/ REIT - PROEN/IFRO.

² Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Professora EBTT do IFRO- campus Ariquemes. E-mail: julihfurtado21@hotmail.com;

³ Mestre em Matemática, Universidade Federal de Rondônia- UNIR, Professor EBTT do IFRO- campus Porto Velho Calama. E-mail: francenildo.oliveira@ifro.edu.br;

⁴ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar - Mestrado Profissional, Universidade Federal de Rondônia- UNIR, Professora EBTT do IFRO- campus Ariquemes. E-mail: junia@ifro.edu.br;

⁵ Mestranda em Produção Animal pela Universidade Brasil. Professora EBTT do IFRO- campus Ariquemes. E-mail: dilma.araujo@ifro.edu.br.

“é um processo de transformação, que implica descontinuidade na trajetória vital, aspecto que requer ou condiciona uma mudança de conduta, de papéis e/ou de ambiente, e que é mediada por fatores institucionais e sociais”.

Especificamente, no caso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, o aluno migra de um sistema de 8 a 10 componentes curriculares no ensino fundamental para 17 ou 18 disciplinas, incluindo as técnicas e básicas. Só essa questão, implica numa mudança de comportamento e ajustamento à nova realidade acadêmica, que nem sempre é percebida e efetivada imediatamente pelos discentes, ocasionando assim, dificuldades principalmente nos primeiros meses do 1º ano letivo.

Tão logo, esta situação pode acarretar retenção de estudantes e baixos índices na conclusão do curso. Como enfatizam Castro e Tavares Júnior (2016) apesar do aumento no número de alunos matriculados no Ensino médio, menos de 60% conseguem terminar esta fase acadêmica.

Além disso, uma variável que aflige em todos os níveis educacionais é a evasão escolar, que, dentre suas nuances na perspectiva da escola, diversos fatores podem estar relacionados à saída/evasão ou à permanência do estudante na escola, por exemplo, a composição do corpo discente, os recursos escolares, as características estruturais da escola, e os processos e as práticas escolares e pedagógicas (DORE; LÜSCHER, 2011).

Salienta-se ainda, a carência em experiência em Matemática por muitos jovens de hoje, que a associam negativamente temendo esta disciplina, vendo suas próprias dificuldades de forma constrangedora (FURNER, 2017). Dentre as ações que visam corrigir esse problema, os profissionais de educação sugerem a criação de programas e projetos específicos que aumentem o interesse e a motivação dos alunos e, conseqüentemente, a participação nas atividades acadêmicas e sociais (SOARES et al., 2015).

Partindo deste preceito, no IFRO campus Ariquemes, em 2018, ocorreu a primeira versão do projeto de nivelamento em Matemática (SANTOS et al. 2018), coordenado pelos professores de matemática, com a tutoria de alunos bolsistas e aplicado com estudantes ingressantes dos cursos técnicos integrados em Agropecuária, Alimentos e de Manutenção e Suporte em Informática do IFRO.

O projeto teve como objetivo revisar os assuntos de matemática do Ensino Fundamental para suprir dificuldades apresentadas pelos discentes oriundos desse segmento, de modo a proporcionar melhor embasamento conceitual para o prosseguimento das atividades propostas em seus respectivos cursos, além de minimizar os indicadores de evasão e retenção escolar. A estratégia proposta neste trabalho evidencia melhora significativa no

desempenho acadêmico, onde conseqüentemente os alunos melhoram seus índices, bem como se tornam mais interessados e participativos nas aulas (SOUZA, 2016) e, como salienta Furner (2017) está de acordo com encontrar melhores práticas de ensino em Matemática.

Visando atender o plano de metas do programa de Política De Acesso, Permanência E Êxito Do IFRO (2017), como uma ação pedagógica para busca da melhora no rendimento dos alunos e a redução nos índices de evasão e retenção escolar, se justifica a continuidade da execução deste projeto como um meio de favorecer o desenvolvimento do ensino-aprendizagem. Portanto, optou-se pelos pela continuidade do projeto no âmbito do campus em 2019, pois, verificou-se que tal medida contribuiu para minimizar a carência de conhecimentos em matemática básica.

Sendo assim, este trabalho evidencia os resultados obtidos com o nivelamento em Matemática ocorrido durante o período de 2018 e 2019, com estudantes dos primeiros anos dos cursos técnicos integrados de Agropecuária, Alimentos e de Manutenção e Suporte em Informática.

METODOLOGIA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação - MEC, foi criado através da Lei Nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. A referida lei reorganizou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica composta pelas Escolas Técnicas, Agrotécnicas e CEFET's, transformando-os em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O IFRO é uma instituição especializada na oferta de educação profissional e tecnológica atuando também na educação básica e superior, na pesquisa e no desenvolvimento de produtos e serviços em estreita articulação com a sociedade.

O IFRO - Campus Ariquemes, advém da transformação da Escola Média de Agropecuária (Emarc), subsidiada pela Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaureira (Ceplac) em 2009, porém iniciou suas atividades em 2010. A área possui 300 hectares e o ambiente é apropriado à produção agropecuária e à instalação do agronegócio, haja vista a qualidade do solo, os índices de precipitação pluviométrica e as reservas naturais existentes.

A sede do Campus localiza-se na Rodovia RO 257, km 13, no sentido Ariquemes a Machadinho do Oeste e possui atualmente 134 profissionais, sendo 73 docentes e 61 técnicos

administrativos e 994 alunos matriculados em cinco cursos técnicos, um superior bacharelado e uma licenciatura.

Atualmente, oferta 09 (nove) cursos, sendo um bacharelado, uma licenciatura, um tecnólogo, um técnico subsequente, um técnico concomitante, um técnico MédioTec, e três cursos técnicos integrados.

Nesse sentido, este artigo resulta de um projeto que se limitou ao trabalho com discentes dos cursos técnicos integrados em Agropecuária, Alimentos e de Manutenção e Suporte em Informática.

Primeiramente avaliou-se o perfil dos estudantes, em que se observaram os índices de evasão e retenção dos estudantes de forma generalizada. Em seguida, tendo como base as metas do Plano de Permanência e êxito da instituição, verificou-se que, uma destas, consistia na execução de nivelamento escolar com o intuito de contribuir para a diminuição destes indicadores.

Tão logo, o projeto de nivelamento escolar em Matemática foi encaminhado para uma seleção junto a Pró-reitoria de Ensino, sendo aprovado.

Os estudantes ingressantes foram convidados a participar tendo como base seu nível de conhecimento em matemática avaliado pelo próprio estudante com apoio dos professores, como também se levou em consideração a nota em Matemática relativa ao primeiro bimestre letivo.

No nivelamento, os assuntos trabalhados, foram conteúdos básicos da disciplina de matemática, exclusivamente do Ensino Fundamental, com o intuito de contribuir na redução das dificuldades apresentadas pelos estudantes nesta disciplina. Para tanto, foram selecionados 04 (quatro) estudantes colaboradores para auxiliarem os professores como monitores. Estes estudantes foram convidados devido ao seu bom desempenho em Matemática e auxiliaram no assessoramento do projeto.

Os encontros foram divididos por curso, uma vez na semana, no dia em que os estudantes não tinham atividades curriculares obrigatórias, sempre durante o período matutino.

As atividades em cada encontro do nivelamento foram divididas em três partes: as duas primeiras aulas eram destinadas para sanar dúvidas do conteúdo atual da disciplina de matemática por parte dos monitores, que ficavam disponíveis para todos os estudantes, mesmo àqueles que não participavam do nivelamento; a terceira aula era destinada a um dos professores do projeto para explicação de conteúdo determinado previamente com base no cronograma de assuntos definidos em conjunto e, na última aula o professor deixava

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

atividades para fixação (material impresso contendo breve explicação do conteúdo que fora abordado e, no verso, exercícios propostos). Neste momento, os monitores ficavam à disposição dos alunos para auxiliar nos exercícios e tirar dúvidas que surgissem.

Além disso, instituiu-se a realização de reuniões pedagógicas sempre que necessário, para ajustes necessários referentes ao desenvolvimento do projeto, bem como para a parametrização com as necessidades evidenciadas nos conteúdos dos primeiros anos.

Os primeiros resultados parciais do projeto foram apresentados no VI Congresso De Ensino, Pesquisa E Extensão promovido pelo IFRO, por meio de resumo expandido, em que avaliou-se as notas bimestrais dos estudantes e o relato dos participantes sobre a execução do projeto.

Para este artigo, os resultados avaliados se deram a partir do painel de indicadores da Plataforma Nilo Peçanha, por meio de um comparativo exclusivo dos cursos técnicos integrados do IFRO- campus Ariquemes, tendo como anos de referência, o ano de 2017 (dados base para a execução do projeto) e o ano de 2018 (primeiro ano dos indicadores após a inserção do projeto na instituição). Além disso, foram convidados os estudantes para espontaneamente responder um questionário com 04 (quatro) perguntas sobre o projeto, onde puderam apresentar sua percepção sobre mesmo, fazendo sugestões e emitindo seu parecer a respeito das atividades desenvolvidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Matemática tem gerado dificuldade e ansiedade tanto em estudantes quanto em professores devido a sua complexibilidade e aplicações, principalmente em escolas de nível técnico profissionalizante. É fundamental que os docentes sejam capazes de auxiliar seus alunos de modo encorajador, elevando a confiança destes estudantes em um momento em que tecnologia, ciência e matemática estão interligadas, impactando positivamente na aprendizagem (FURNER, 2017).

Dados da Plataforma Nilo Peçanha, apontaram em 2017, a nível nacional, cerca de 56,41% dos estudantes de curso de nível técnico integrado ao Ensino Médio, concluíam o ciclo. Indicadores estes que envolvem todas as componentes curriculares. Contudo é sabido que a Matemática contribui significativamente para aprovação ou não da maioria dos estudantes. Silva et al. (2016) avaliou o sucesso e fracasso no ensino médio por 15 anos e apontou que é notório que a média dos resultados em matemática piorou nos últimos 15 anos, evidenciando uma redução na taxa de aprendizagem. No IFRO- campus Ariquemes é possível

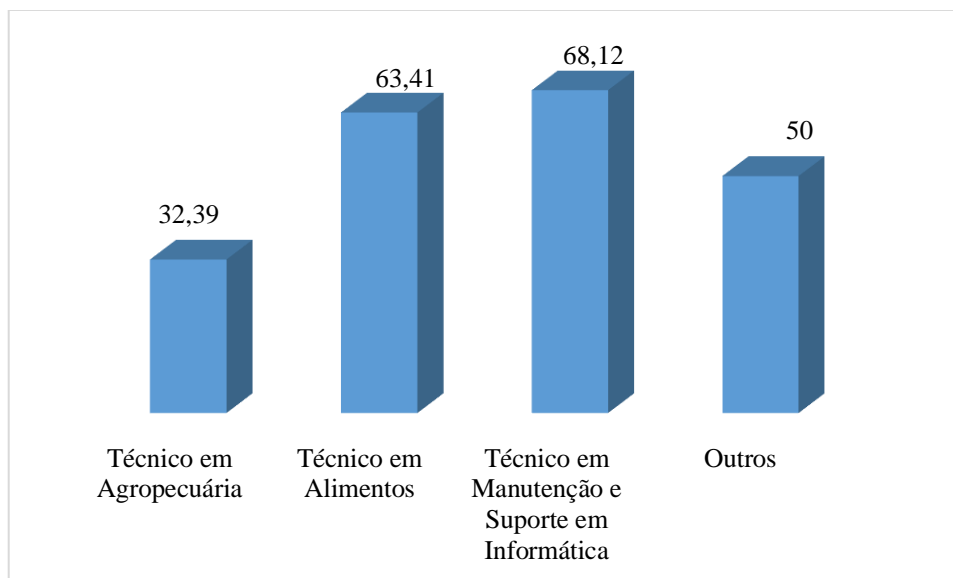
(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

verificar na Figura 1 que, em 2017, a conclusão de ciclo em dois cursos encontrava-se superior a média nacional, no entanto, em um curso, apresentou-se inferior⁶.

Figura 1: Conclusão de ciclo (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2017.



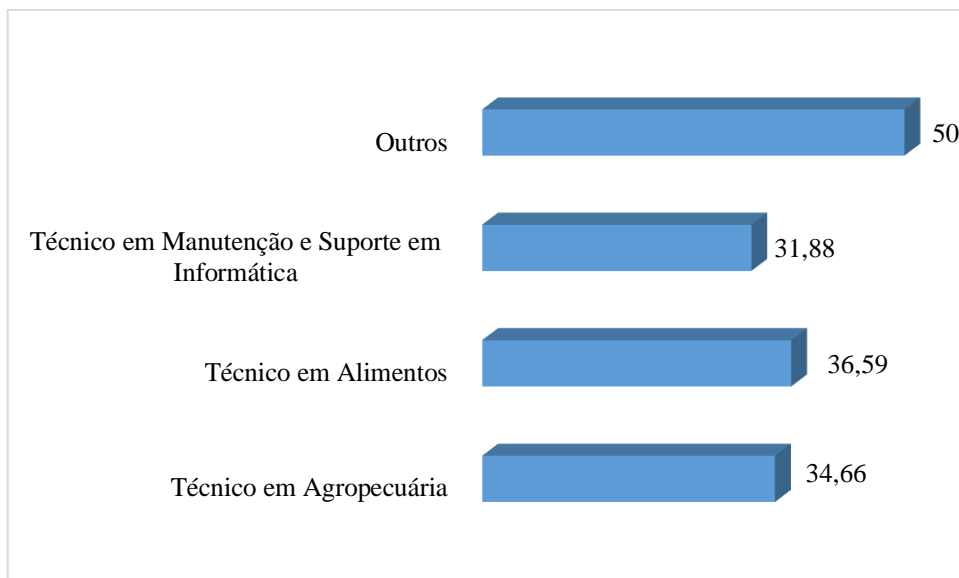
Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

A realidade da educação brasileira está evidenciando um contexto de crise educacional em todos os níveis de ensino, principalmente no Ensino Médio, o que traz à tona a necessidade da reflexão sobre formas de aperfeiçoar a qualidade do ensino, diminuindo a desigualdade em contexto social (FERREIRA, LAUTENTI, ARAÚJO, 2004). Esta característica não se dá apenas no Brasil, Stein (1999, apud FURNER, 2017) afirma que diversos estudos mostram um nível intelectual matemático abaixo do mínimo esperado em estudantes concluintes do ensino médio nos Estados Unidos.

Na Figura 2 é possível observar os indicadores de evasão na instituição. À nível nacional, na mesma categoria de ensino, em 2017 estava em 37,75%.

Figura 2: Evasão de Ciclo (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2017.

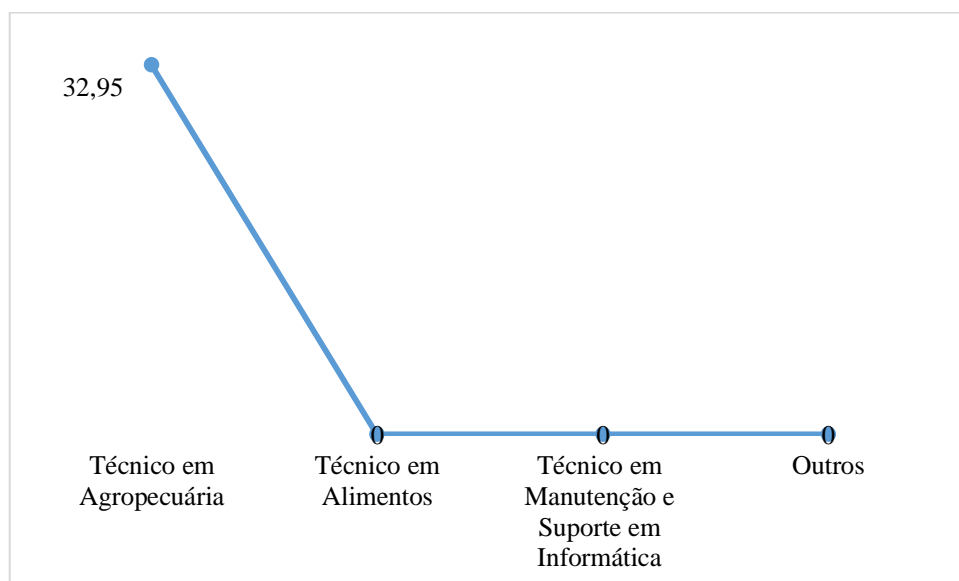
⁶ O curso “Outros” é referente ao curso de Informática, extinto na instituição, substituído pelo curso de Manutenção e Suporte em Informática. Esses dados já não aparecem em 2018, pois se referia exclusivamente a dois estudantes que precisavam concluir o curso.



Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Em relação aos indicadores de retenção, no Brasil em 2017, encontrava-se em 5,85%. O curso técnico em Agropecuária no IFRO – campus Ariquemes apresentou a evasão em 32,95%.

Figura 3: Retenção de Ciclo (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2017.

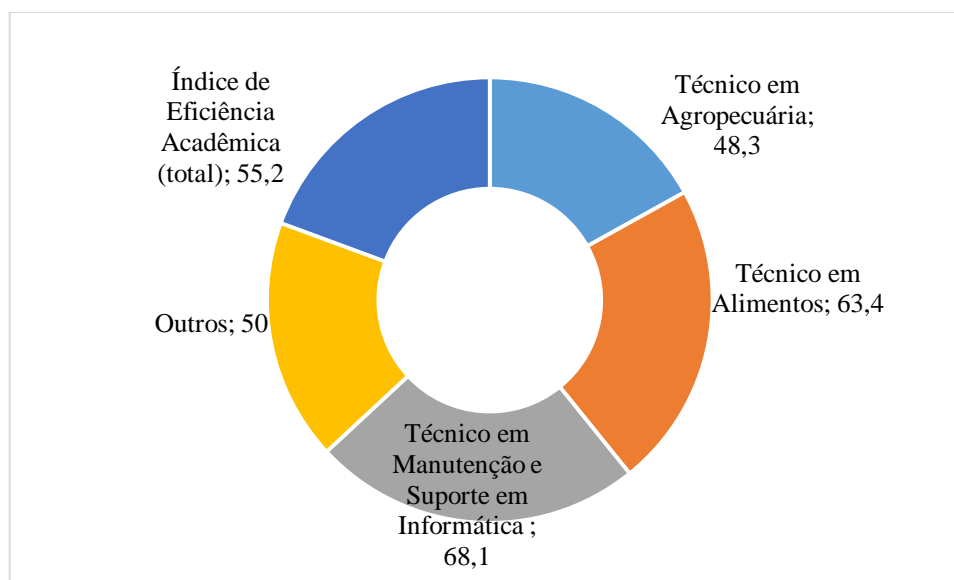


Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Nessa perspectiva, um aspecto citado na literatura e estudado por diversos pesquisadores que justifica tais indicadores, é a deficiência oriunda do Ensino Fundamental, seja ela ocasionada pela falta de compreensão em leitura, que direta ou indiretamente interferem na aprendizagem de diferentes conteúdos escolares, que no contexto da matemática facilitaria no raciocínio analógico e o analítico (OLIVEIRA; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2018), ou por outro lado, pela deficiência acumulada ou baixo desempenho no aprendizado da matemática, em que autores indicam diversos fatores: hábito dos alunos não fazerem regularmente as tarefas escolares deixadas para casa (ANDRADE; BRANDÃO; MARTINS, 2017); a bagagem cultural dos discentes, que muitas vezes é insuficiente para conseguir acompanhar um estudo (DRANKA, 2016); a instituição de ensino que não apresenta projetos que estimulam o aprendizado (BESSA, 2007); falta de compreensão de determinados conteúdos e ao esquecimento de conteúdos trabalhados anteriormente (PACHECO; ANDREIS, 2018), dentre outros.

De modo geral, na Figura 4, pode-se observar o índice de eficiência acadêmica dos cursos técnico integrados. O curso de Manutenção e Suporte em Informática se sobrepõe aos demais.

Figura 4: Eficiência acadêmica (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2017.

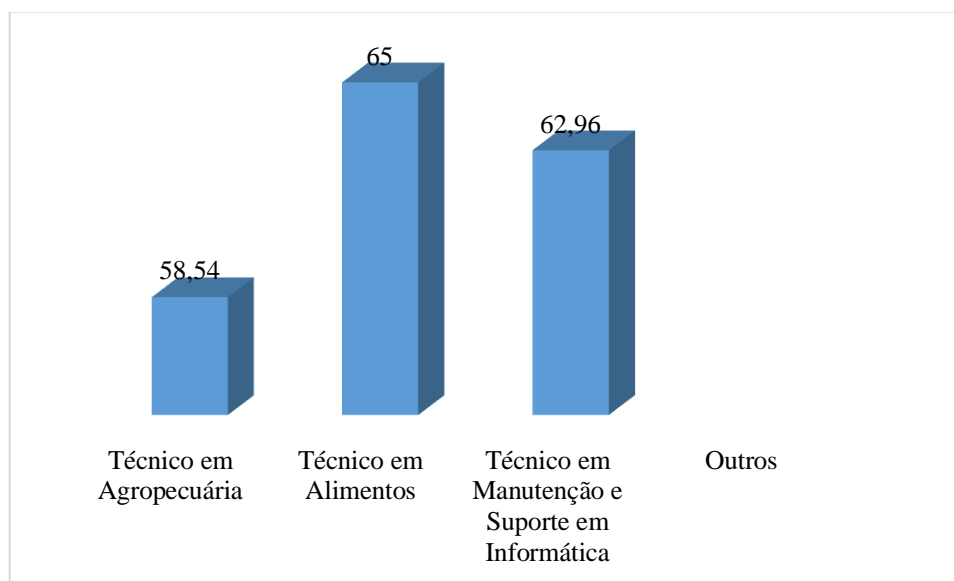


Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Tendo em vista tais indicadores, os resultados apresentados no ano de 2018, são posteriores ao nivelamento. Tais indicadores evidenciam ligeira melhora em relação ao ano de

2017. Na Figura 5 são mostrados os índices de conclusão de ciclo com aumento destes nos cursos Técnico em Agropecuária e Técnico em Alimentos.

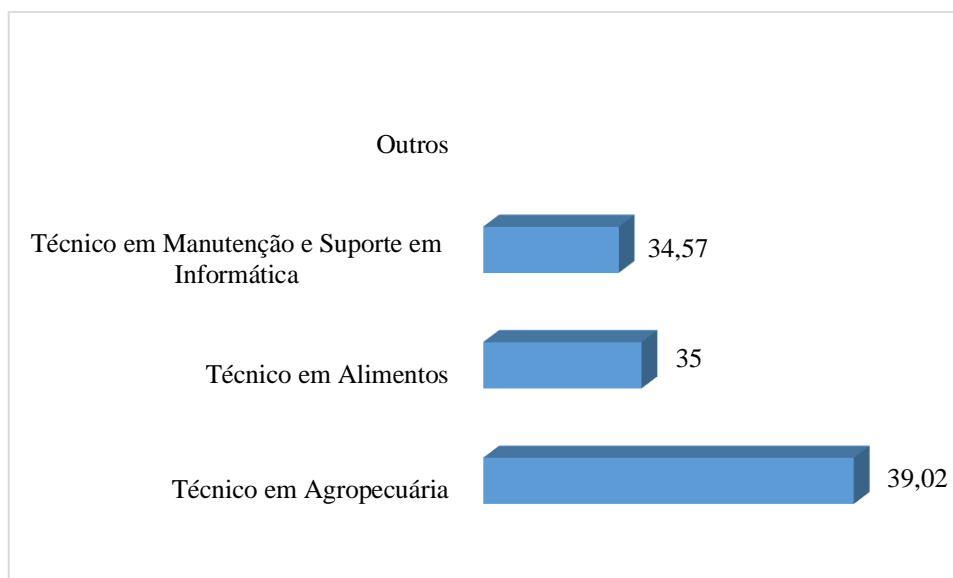
Figura 5: Conclusão de ciclo (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2018.



Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Nunes (2015) afirma que o nivelamento possibilita a diminuição dos índices de repetência e evasão, além de que “a confiança e a capacidade de um aluno em fazer matemática e aplicá-las as habilidades em diversos contextos são essenciais para o sucesso; portanto, nossos jovens precisam estar bem preparados para fazer a matemática do século XXI” (FURNER, 2017). Os índices de evasão por curso no campus, são mostrados na Figura 6. A média nacional em 2018 ficou em 36,55%.

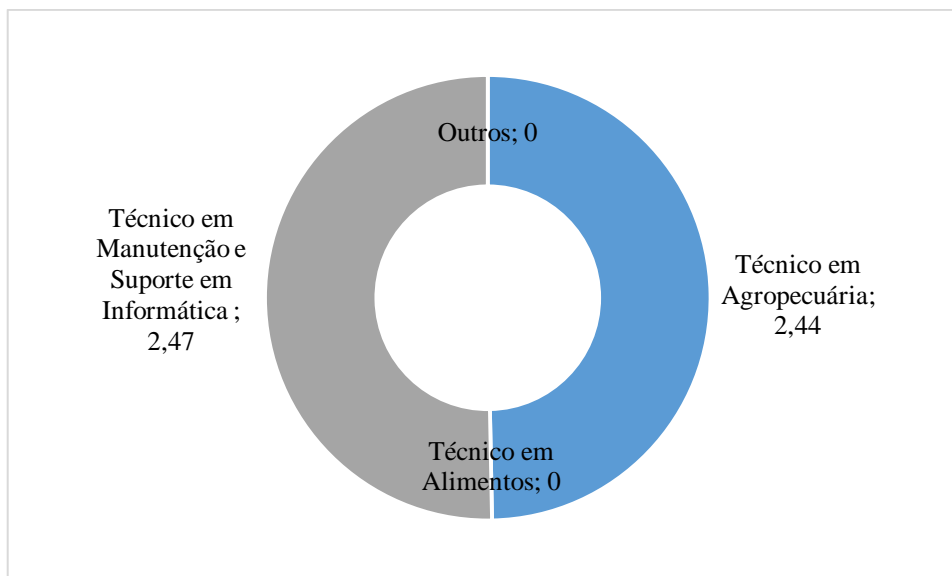
Figura 6: Evasão de Ciclo (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2018.



Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Diversos pesquisadores discutem a eficiência do projeto de nivelamento sobre diversos aspectos, por exemplo, Santomauro e Braga (2008) afirmam que além de ajudar na redução da repetência traz também uma economia ao sistema educacional. Para Oliveira e Cruz (2016) o reforço escolar é um grande aliado para o ensino, pois, permite a instituição realizar um atendimento mais individualizado e, de certa forma, diferenciado, conhecendo melhor cada particularidade dos alunos. Nesse sentido, a melhor redução observada foram os índices de retenção em relação ao ano anterior, que podem ser observados na Figura 7.

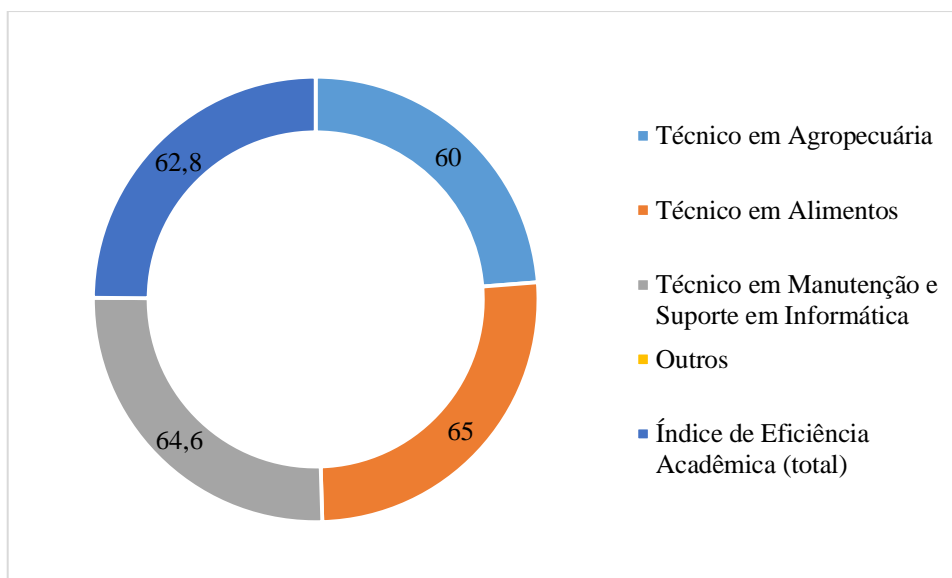
Figura 7: Retenção de Ciclo (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2018.



Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Em termos totais, os índices de eficiência acadêmica evoluíram positivamente em um ano. Estavam em 55,2% em 2017 e subiu para 62,8% em 2018, ficando acima da média nacional que é de 61,5% nesta modalidade de ensino (Figura 8).

Figura 8: Eficiência acadêmica (%) dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2018.



Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Em termos totais, o IFRO- campus Ariquemes encontra-se acima da média nacional, além de superar seus próprios indicadores do ano anterior, conforme dados mostrados na Tabela 1.

Tabela 1: Índice de Eficiência Acadêmica em termos totais dos estudantes de nível Técnico Integrado do IFRO Campus Ariquemes- 2018

Eficiência acadêmica total	62,80%	61,5% ⁷
Conclusão de ciclo	61,58%	58,32%
Evasão de Ciclo	36,45%	36,55%
Retenção de Ciclo	1,97%	5,14%

Fonte de dados: Plataforma Nilo Peçanha

Além destes dados, os estudantes foram convidados a emitir seu parecer sobre o projeto. Todos que se propuseram a responder relataram uma visão positiva do projeto, enfatizando melhora cognitiva e no desempenho escolar, como também fizeram sugestões para que o mesmo corra mais vezes na semana contemplando também outros assuntos específicos da série em que fazem parte. Estes resultados podem ser visualizados na Tabela 2.

Tabela 2: Opinião dos estudantes participantes em relação ao projeto de Nivelamento em Matemática.

Estudante	Percepção em relação ao projeto	Relato	Sugestão	Dimensões em que o projeto contribuiu
1	Positiva	"Ele foi bom principalmente na matemática básica onde muita coisa eu já tinha esquecido".	"Pode ter mais veze e não só para o 1º ano do EM".	Cognitiva e melhora no desempenho escolar.
2	Positiva	"Foi muito bom pra me fazer aprender, relembrar ou até mesmo aprender alguns conteúdos anteriores".	"Pode ser disponibilizado em mais horários".	Cognitiva e melhora no desempenho escolar.
3	Positiva	"Me ajudou muito na realização das minhas atividades e provas. Foi muito bom para conhecer novas pessoas também".	"Pode ser realizado em mais horários e mais pessoas para auxiliar".	Cognitiva e melhora no desempenho escolar.
4	Positiva	"Contribuiu para meu desempenho em conteúdos onde eu apresentava muita dificuldade".	"Acredito que pode ser desenvolvido mais vezes por semana".	Cognitiva e melhora no desempenho escolar.
5	Positiva	"A minha percepção do projeto foi ativa e ajudou bastante no meu rendimento escolar, na resolução de dúvidas e no meu comportamento quanto estudante".	"Mais tempo de disponibilidade do projeto do Nivelamento com os alunos".	Melhora no desempenho escolar.

⁷ Esta coluna refere-se aos índices a nível nacional para esta modalidade de ensino no ano de referência de 2018.

6	Positiva	"Foi de grande aprendizado".	"Ser realizado com mais frequência".	Cognitiva.
7	Positiva	"Eu aprendi conteúdos que tinha dificuldade".	"No meu ponto de vista nada pois ele está nos ajudando no que nós estamos estudando".	Melhora no desempenho escolar.
8	Positiva	"Foi bom, melhorei mais nos estudos".	"Assuntos do Ensino Médio".	Melhora no desempenho escolar.
9	Positiva	"Significioci melhorias no meu aprendizado na matéria de Matemática".	"Não sei opinar".	Melhora no desempenho escolar.
10	Positiva	"O nivelamento me ajudou muito com minhas provas".	"Seria interessante ter aula com mais professores diferentes".	Cognitiva e melhora no desempenho escolar.
11	Positiva	"Me ajudou bastante por me fazer lembrar questões simples do passado".	"Trazer atividades que estamos tendo dificuldades hoje, revisando a matéria que está sendo disciplinada".	Cognitiva.

Fonte de dados: Dados da pesquisa.

Pode-se afirmar desse modo que a implantação do nivelamento no IFRO – campus Ariquemes veio como forma de reforço da aprendizagem, além de estar em acordo ao PAPE - Política de Acesso, Permanência e Êxito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO, 2018) cujo objetivo é “Oportunizar o acesso e ampliar as condições de permanência e êxito dos estudantes do IFRO, contribuindo para a promoção da equidade de oportunidades no exercício das atividades acadêmicas (...)” e especificamente promover condições para o acesso, à permanência e o êxito dos estudantes, na perspectiva da inclusão social e democratização do ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a missão de “Promover educação profissional, científica e tecnológica de excelência, por meio da integração entre ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento humano, econômico, cultural, social e ambiental sustentável” prevista no PDI 2019-2022 (IFRO, 2018), o IFRO por meio do Programa Permanência e Êxito no IF Rondônia, que evidenciou a educação profissional com alto índice de evasão e retenção escolar, a partir de recomendações da Secretaria de Educação

Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC), definiu um plano de estratégias para estabelecer possíveis soluções para este problema.

Além dos programas de estímulo à permanência amparada pela Política de Assistência Estudantil do IFRO, diante da responsabilidade firmada com a sociedade, o IFRO propôs no Plano Estratégico de Permanência e Êxito dos Estudantes, devido ao baixo rendimento dos discentes ingressantes dos cursos de nível técnico integrado, “aulas de reforço/ nivelamento para os alunos com lacunas de aprendizagem e pré-requisitos para acompanhar o ensino médio” no intuito de melhorar o desempenho acadêmico.

Dentre os fatores individuais apontados, foi comprovado o não domínio de conteúdos essenciais para a aprendizagem na disciplina de Matemática. Nesse sentido, a ação proposta aos campi fora submeter projetos voltados para organização e metodologias de estudo e nivelamento e monitoria.

Tão logo, o projeto de ensino tendo como base o nivelamento em Matemática executado no IFRO – campus Ariquemes objetivou proporcionar aos estudantes a oportunidade de minimizar a carência de conhecimentos em matemática básica por meio da revisão dos assuntos de matemática trabalhados no Ensino Fundamental, a fim de suprir dificuldades apresentadas pelos discentes oriundos desse segmento, de modo aprimorar o embasamento conceitual para o prosseguimento das atividades propostas em seus respectivos cursos nas séries subsequentes, além de contribuir na melhora dos índices de aproveitamento dos estudantes minimizando os indicadores de evasão, retenção escolar e conclusão em cada ciclo anual de ensino.

Uma das estratégias adotadas no projeto foi a inclusão de estudantes de séries mais avançadas, como monitores das aulas de nivelamento, fato este que possibilitou a socialização e contribuição no processo de aprendizagem, como também aperfeiçoou o desenvolvimento cognitivo por parte dos monitores, que de acordo com LIMA et al. (2016) “os discentes envolvidos passam a ter melhor conhecimento e domínio sobre os conteúdos”.

Os resultados apontados apresentam melhora considerável principalmente nos indicadores de retenção dos estudantes. Isto salienta a efetividade do projeto aplicado, pois os momentos oportunizados durante o nivelamento sinalizam o comprometimento, seriedade e responsabilidade do estudante diante da disciplina de matemática. Como sugere Furner (2017) “Os educadores, juntamente com a sociedade como um todo, precisam se esforçar para criar jovens matematicamente alfabetizados e confiantes para o novo milênio”.

Desse modo, estima-se que a continuidade do projeto possa contribuir não só motivando os estudantes como também encorajá-los em suas rotinas de estudo e

aprendizagem. Além disso, espera-se que a relação com a Matemática seja de maior apreço, aprimorando o conhecimento e melhorando o próprio desempenho escolar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D.; BRANDÃO, B. M. S.; MARTINS, A. B. T.; Características comuns entre alunos com baixo desempenho em matemática na Prova Brasil de 2011: um estudo logístico. Revista Paranaense de Educação Matemática, v.6, n.10, p.204-222, jan.-jun. 2017.

BESSA, K. P. Dificuldades de aprendizagem em matemática na percepção de professores e alunos do ensino fundamental. Universidade Católica de Brasília, 2007. Disponível em: < <http://www.ucb.br/sites/100/103/TCC/22007/KarinaPetriBessa.pdf> >. Acesso em: 11 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Novo Ensino Médio - Dúvidas. Brasília: 2016. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361#nem_08 >. Acesso em: 7 de maio de 2019.

CASTRO, V. G.; TAVARES JÚNIOR, F. Jovens em Contextos Sociais Desfavoráveis e Sucesso Escolar no Ensino Médio. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 239-258, jan./mar. 2016. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623656080> >. Acesso em: 7 de maio de 2019.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. Cadernos de Pesquisa, v.41, n. 144, p. 772-789, 2011.

DRANKA, M.I. B.; RIBEIRO, R. M.; MACHADO, V. R.; SILVA, C. N. N. Entre a teoria e a agonia: causas da evasão no ensino superior na percepção de especialistas e alunos. II Workshop Nacional sobre Evasão na Educação Profissional Técnica e Tecnológica: da compreensão ao enfrentamento. Brasília: IFB, 2016. Disponível em: < <http://ocs.ifb.edu.br/index.php/7forumepti/workshopevasao/schedConf/presentations> >. Acesso em 13 mar. 2019.

FACULDADE PROMOVE. Projeto Institucional De Nivelamento. Belo Horizonte: 2013. Disponível em: < http://faculdadepromove.br/setelagoas/arquivos_up/documentos/Regulamento%20do%20Nivelamento.pdf >. Acesso em 12 mar. 2019.

FAGUNDES, C. V.; LUCE, M. B.; ESPINAR, S. R. O desempenho acadêmico como indicador de qualidade da transição Ensino Médio-Educação Superior. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas Educacionais, v.22, n. 84, p. 635-670, jul./set. 2014.

FERREIRA, A. M. M. P.; LAURENTI, F.; ARAÚJO, S. T. Programa de Nivelamento de Matemática. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, XI, 2008. Salvador- BA. Anais. Salvador- BA: ABED, 2004. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/151-TC-D2.htm> >. Acesso em: 10 mar. 2019.

FURNER, J.M. (2017). Teachers and Counselors: Building Math Confidence in Schools. *European Journal of STEM Education*, 2(2), 3. Disponível em: <<https://doi.org/10.20897/ejsteme.201703>>. Acesso em: 22 ago. 2019.

IFRO. Plano de desenvolvimento institucional: 2019-2022. 2018. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/images/ifro-pdi-interativo-20180209_pagina-simples.pdf>. Acesso em 13 mar. 2019.

IFRO. PAPE - Política de Acesso, Permanência e Êxito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia. 2018. Disponível em: <http://www.ifro.edu.br/consup/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=873&Itemid=11>. Acesso em: 13 fev. 2019.

LIMA, D. M. ; BLASS, L. ; BIHAIN, A. L. J. Nivelamento em matemática: uma reflexão sobre a formação acadêmica. In: 8º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 2016, Uruguaiana. Universidade Federal do Pampa, 2016.

NUNES, F. A. Aprendizado e permanência no ensino superior: cursos de nivelamento para discente do campus de Cametá/UFPA - Brasil. *Cuadernos de Educación y Desarrollo* , v. 1, p. 1-14, 2015.

OLIVEIRA, K. L.; BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. A. Leitura e desempenho escolar em português e matemática no ensino fundamental. *Paidéia*, v. 18, n. 41, p. 531-540, 2008.
OLIVEIRA, J. C.; CRUZ, M. A. S. Reforço escolar: um aliado para o ensino. In *XII Encontro Nacional de Educação Matemática*. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.sbem.com.br/enem2016/anais/pdf/5575_3563_ID.pdf>. Acesso em 14 mar. 2019.

PACHECO, M. B.; ANDREIS, G. S. L. Causas das dificuldades de aprendizagem em Matemática: percepção de professores e estudantes do 3º ano do Ensino Médio. *Revista Principia*, v. 1, n.38, p. 105-119. 2018.

Painel de Indicadores. SISTEC: 2017. Disponível em: <painel.ifro.edu>. Acesso em: 13 de mar. de 2019.

PLATAFORMA NILO PEÇANHA. Disponível em: <<http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 de ago. de 2019.

POLÍTICA DE ACESSO, PERMANÊNCIA E ÊXITO DO IFRO. Ministério Da Educação Instituto Federal De Rondônia. Porto Velho, 2017. Disponível em: <https://portal.ifro.edu.br/images/ConsultaPublica/Minutas/Minuta_Pol%C3%ADtica_de_Acesso.pdf>. Acesso em: 13 de mar. de 2019.

SANTOMAURO, B.; BRAGA, E. Como não deixar ninguém para trás. *Revista Nova Escola*. Setembro de 2008. Disponível na em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/2948/como-nao-deixar-ninguem-para-tras>>. Acesso em 14 mar. 2019.

SANTOS, E. R. M.; STEDILE, L. G.; COELHO, G. P. M. R.; SANTOS K. M I.; OLIVEIRA, F. C.; FURTADO, J. H. PIRES JÚNIOR, W. J. Nivelamento escolar de matemática aplicado a discentes das turmas de 1º ano dos cursos técnicos integrados. VI CONGRESSO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: Porto Velho, 2018.

SILVA, Patricia Borges Coutinho da; REZENDE, Nayane Caldeira; QUARESMA, Teresa Cristina Correia and CHRISPINO, Alvaro. Sobre el éxito y el fracaso en la escuela secundaria en 15 años (1999 e 2014). Ensaio: aval.pol.públ.Educ. [online]. 2016, vol.24, n.91, pp.445-476. ISSN 0104-4036. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40362016000200009>.

SOARES, T. M.; FERNANDES, N. S.; NÓBREGA, M. C.; NICOLELLA, A. C. Fatores associados ao abandono escolar no ensino médio público de Minas Gerais. Educação e Pesquisa, v. 41, n. 3, p. 757-772, jul./set. 2015.

SOUZA, P. A. Projeto de Nivelamento em Matemática Básica. In IV Semana das licenciaturas. Campos-RJ. 2016. Disponível em: <
<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/semanadaslicenciaturasarticle/download/8999/6629> >. Acesso 13 Mar. 2019.