



REIS, Fernanda Barbosa<sup>1</sup>  
MEDEIROS, Olívio Crispim de<sup>2</sup>  
FILHO, Antônio Santana Batista de  
Oliveira<sup>3</sup>  
MARQUES, Luciano Façanha<sup>4</sup>  
SILVA, Airton Andrade da<sup>5</sup>

## CURSINHO PRÉ-VESTIBULAR SOCIAL E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A INSERÇÃO DE JOVENS NO ENSINO SUPERIOR: UM OLHAR SOBRE A EXPERIÊNCIA DESENVOLVIDA EM BALSAS/MA

**Resumo:** Há uma baixa disponibilidade de vagas nos cursos superiores no Brasil, evidenciando o difícil acesso às Universidades. Estudantes de classes sociais mais baixas tendem a ter a educação escolar comprometida, dificultando sua aprovação em vestibulares. A criação de um cursinho pré-vestibular se faz de suma importância para alunos de classes sociais mais baixas e que almejam o ingresso à Universidade pública, além de promover a inclusão social. Deste modo, desenvolveu-se um estudo de caso, objetivando demonstrar a contribuição das aulas da disciplina de Matemática no cursinho pré-vestibular, com o ingresso de alunos nos diferentes cursos superiores ofertados no Processo Seletivo de Acesso à Educação Superior (PAES) no ano de 2019, além de auxiliar na formação profissional dos alunos, reforçar e fixar os conteúdos de matemática do ensino médio que muitos encontravam dificuldade para aprender. Por meio da metodologia participativa e descritiva buscou-se conhecer o perfil dos alunos, enquanto com o uso de métodos exploratórios foi identificado às limitações com a disciplina e proposto atividades de ensino com o intuito de melhorar o aprendizado. As aulas eram ministradas na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA/CESBA) no período noturno nas segundas e quartas-feiras. Os resultados evidenciam que cerca de 20 alunos obtiveram aprovação no PAES 2019 em diferentes cursos, e os maiores índices foram para os cursos de Agronomia e Matemática do Centro de Estudos Superiores de Balsas (CESBA), demonstrando que as aulas ministradas de Matemática no cursinho pré-vestibular foram essenciais para o ingresso destes no Ensino superior.

**Palavras-chave:** Aprovação. Aprendizagem. Ensino superior.

**Abstract:** There is a low availability of places in higher education courses in Brazil, showing the difficult access to Universities. Students from lower social classes tend to have their school education compromised, and it compromises their approval in entrance exams. In view of this situation, the creation of a pre-university entrance exam is extremely important for students from lower social classes and who dream of entering the public university, in addition to promoting social inclusion. Thus, a case study was developed, through the participatory, descriptive and exploratory me-

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Agronomia da Universidade Estadual do Maranhão. E-mail: fernanda15reis@gmail.com

<sup>2</sup>Mestrado em Matemática Universitária pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (2013). Professor auxiliar II da Universidade Estadual do Maranhão. E-mail: ocrispim@bol.com.br

<sup>3</sup>Mestrando e bolsista CNPq do Programa de Pós-graduação em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Membro do Grupo de Estudos em nutrição de plantas da UNESP. E-mail: a15santanafilho@gmail.com

<sup>4</sup>Doutor em Agronomia pela Universidade Federal da Paraíba (2012). Diretor do Centro de Estudos Superiores de Balsas CESBA - UEMA. Membro da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. E-mail: luciano@cesba.uma.br

<sup>5</sup>Graduando em Agronomia pela Universidade Estadual do Maranhão/UEMA, monitor de Metodologia do trabalho científico, possui projeto em andamento na área de alimentos e ensino. E-mail: airtonxtp@hotmail.com

thodology aiming to demonstrate the contribution of the Mathematics classes in the pre-university course, with the entry of students in the different higher education courses offered in the Selection Process of Access to Higher Education (PAES) in 2019, in addition to assisting in the professional training of students, reinforcing and fixing the high school math content that many found it difficult to learn. Through the participatory and descriptive methodology, we sought to know the profile of the students, while the exploratory aimed to identify the limitations with the discipline in order to improve learning. Classes were held at the State University of Maranhão (UEMA/ CESBA) in the evening on Mondays and Wednesdays. The results show that about 21 students obtained approval in PAES 2019 in different courses, and the highest indexes were for the Agronomy and Mathematics courses at the Center for Higher Studies in Balsas (CESBA), showing that the classes taught in Mathematics in the prep course -vestibular were essential for their entry into higher education.

**Keywords:** Approval. Learning. Higher education.

## INTRODUÇÃO

É notório que os vários estudantes de classes mais baixas, tendem a ter sua educação escolar comprometida, tornando seu aprendizado tardio e corriqueiro, enquanto isto, estudantes de classes mais favorecidas, possuem uma educação, precoce e intensiva, logo estes se familiarizam desde cedo com o processo educacional, portanto aprendem com mais facilidade e rapidez (SOUSA; NUNES; SANTOS, 2018).

Diante desta situação a criação de um cursinho pré-vestibular é de suma importância para alunos de classes mais baixas e que sonham com o ingresso à universidade pública, tendo em vista que a grande maioria destes não possuem condições financeiras para pagar um bom curso pré-vestibular ou até mesmo uma vaga em Universidades particulares.

Além disso, há uma baixa disponibilidade de vagas nos cursos superiores no Brasil, evidenciando o difícil acesso às Universidades, desta forma, dos vários alunos concluintes do ensino médio em escolas públicas, apenas umas minorias conquistam uma vaga no Ensino Superior, e os números são ainda mais baixos quando se fala em

universidades públicas (PIOTTO; ALVES, 2016).

A fim de melhorar o aprendizado e compreensão desses jovens, é necessário que o professor contextualize os assuntos com situações-problema presentes do dia a dia, desta forma, é possível estabelecer conexão entre os conhecimentos obtidos, aos que serão aprendidos, criando um contexto, aprimorando o conhecimento (PAULA et al., 2017). É notório que as várias atividades do dia a dia envolvem práticas matemáticas implícitas, nestas os indivíduos fazem uso de diversas ferramentas manuais e virtuais características de sua geração, usados em seus trabalhos, na aprendizagem, e na sua rotina em geral (GRAÇAS; MARINHO, 2015). Se evidencia então a necessidade de aulas de matemática para que se possam alcançar maiores aprovações de alunos da rede pública em universidades.

É possível observar que a matemática se faz presente em vários aspectos da vida, desde as situações mais simples, como idas ao supermercado em busca de alimento, às mais complexas, como compra e venda de ações, podemos nos recordar dela ao acordamos e observarmos as horas no despertador expressando a marcação do tempo, ou ao pesarmos a refeição expressando quantidades. Apesar de sua indispensabilidade, esta ainda é mal vista por boa parte da comunidade escolar, por ser exigente quanto ao grau de memorização dos estudantes, e o exercício do raciocínio para resolução de problemas, sendo assim considerada uma disciplina difícil de aprender, sem ligação com o cotidiano (CUNHA, 2017).

Para que os alunos possam compreender o assunto de forma clara e objetiva, é necessário que o professor crie vínculos entre teoria e prática, entre ideias novas e as já existentes, com o intuito de fazer com que os alunos se superem cada vez mais (OLIVEIRA; GODOI; ATAYDE, 2015).

Acredita-se que através destas técnicas aplicadas no ambiente escolar, obtêm-se o melhor desenvolvimento e aprendizado dos alunos de forma rápida, tendo como consequência uma rápida absorção de conteúdos considerados mais difíceis nos diferentes níveis de ensino, desde equações com variáveis, geometria e demais conteúdos temidos pelos alunos (PUCCI et al., 2018).

Com base nos fatos, é necessário observar o valor e contribuição da educação para com a sociedade, através dela torna-se possível estabelecer relações claras e sólidas com as pessoas, essenciais para o desenvolvimento do ser humano (FILHO; GOMES, 2016). Percebe-se então, que os estudantes de classe social menos favorecida passam por um processo tardio de aprendizado, o qual é voluntário e consciente, onde estes têm familiaridade demorada com a produção cultural, difundida na escola, já os demais estudantes que, desde cedo passaram por um processo precoce e insensível, adquirem familiaridade com a referida produção com mais rapidez e assim tendem a entender com mais facilidade (SOUSA; NUNES; SANTOS, 2018).

Em virtude do baixo número de inscrições para o curso de Matemática, o cursinho pré-vestibular surgiu como uma proposta para incentivar alunos a se inscreverem no curso, ganhando maiores proporções ao longo do tempo e atingindo os demais cursos da instituição.

Diante do exposto, este trabalho objetivou melhorar a aprendizagem na disciplina de matemática aos alunos que ingressaram no cursinho comunitário pré-vestibular, visando à aprovação e o ingresso às universidades, além de promover a inclusão social de pessoas menos favorecidas, e contribuir com a formação profissional destes alunos possibilitando a conquista de um espaço no mercado de trabalho.

## 1. METODOLOGIA

### 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO

O projeto do cursinho pré-vestibular comunitário foi desenvolvido no Centro de Estudos Superiores de Balsas (CESBA) pertencente a Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). A grande maioria dos participantes cursavam ou concluíram o ensino médio em escolas públicas. O cursinho pré-vestibular UEMA no ano de 2018 recebeu cerca de 70 estudantes da cidade de Balsas-MA.

### 1.2 CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

Por meio da metodologia participativa e descritiva, foi aplicado um questionário com o objetivo de identificar o percentual de alunos que concluíram, ou que estavam cursando o Ensino Médio em Instituições Públicas. Ainda nesse questionário, obtiveram-se informações sobre a idade, o curso de interesse, e o tempo de conclusão do Ensino Médio.

### 1.3 DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO DAS AULAS DE MATEMÁTICA

As aulas da disciplina de Matemática foram ministradas por uma aluna da graduação do curso de Agronomia e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) da UEMA/CESBA, em todas as segundas e quartas-feiras, das 19h às 20h30min, onde eram abordados diversos assuntos de suma importância para os vestibulandos.

A fim de conhecer o perfil dos alunos ingressantes e propor práticas que objetivassem o aprendizado dos alunos, foram utilizadas as metodologias: participativa, descritiva e exploratória. Com a metodologia participativa e descritiva buscou-se co-

nhecer e caracterizar os participantes envolvidos, afim, de registrar informações que poderiam contribuir com o intuito do projeto.

Após a análise dos dados, utilizou-se o método exploratório que consistiu em observar os alunos, suas limitações e perspectivas com a disciplina, afim, de elaborar estratégias que possibilitassem o maior aproveitamento, compreensão e fixação dos conteúdos ministrados, com o máximo de participação dos alunos.

A partir da identificação dos possíveis problemas, novos métodos de ensino puderam ser aplicados ao decorrer das aulas, tais como: a aplicação de exercícios em sala, elaboração de situações-problema que envolviam o cotidiano, e a resolução de provas de vestibulares passados, que contribuíram com a melhor performance dos alunos em provas que exigissem maior concentração e conhecimento da matéria.

Foram utilizados alguns materiais de apoio, como vídeo aulas e provas de vestibulares passados, todas estas ações pautadas na busca por meios mais dinâmicos, para que houvesse aprendizagem de todos os alunos, com o intuito de contextualizar a disciplina para obtenção da aprovação dos alunos em vestibulares.

Os materiais utilizados no projeto foram: pincéis para quadro branco de cor azul ou preta, lousa branca, recursos audiovisuais, folhas de papel para a preparação do conteúdo e aplicação de trabalhos executados dentro da sala de aula.

As aulas eram preparadas no decorrer da semana, de acordo com a lista de conteúdos programáticos conforme descrito na Tabela 1, com base em literatura para o Ensino Médio.

**Tabela 1 - Conteúdos programáticos ministrados nas aulas de matemática no cursinho pré-vestibular comunitário em Balsas/MA**

Módulos	Conteúdos programáticos
Módulo I	Produtos notáveis e fatoração; Equações do 1 grau; Equações do 2 grau.
Módulo II	Sistemas de equações do 1 e 2 grau; Conjuntos numéricos.
Módulo III	Funções; Tipos de funções.
Módulo IV	Potenciação e radiciação; Logaritmos; Progressão aritmética.
Módulo V	Progressão geométrica; Geometria Plana; Geometria Espacial; Plano Cartesiano.
Módulo VI	Estatística e probabilidade;
Módulo VII	Razão e proporção;
Módulo VIII	Trigonometria, Divisibilidade;
Módulo IX	Matemática financeira, Determinantes e Sistemas lineares.

Fonte: Autores (2019)

A cada novo conteúdo os alunos tinham que responder atividades em sala de aula, com o objetivo de exercitar e tirar as possíveis dúvidas. Desafios como responder as atividades propostas na lousa e explicar como obteve a resposta eram lançados todas as semanas, para que estes pudessem mostrar o que aprenderam, compartilhando com os demais alunos.

## 2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

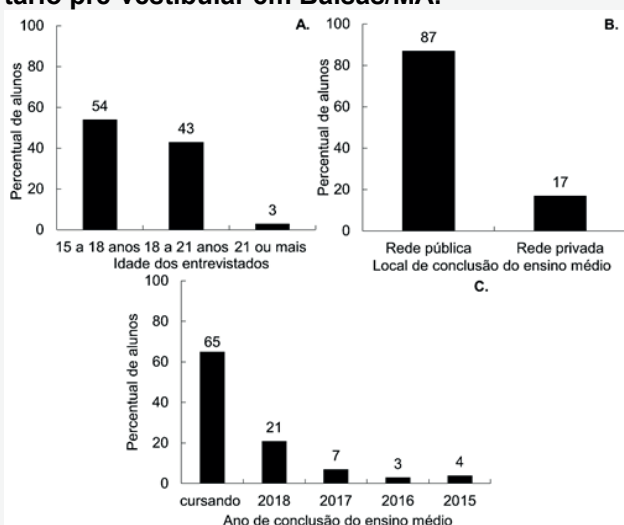
### 2.1 PERFIL SOCIECONÔMICO DO PÚBLICO ALVO

Dos alunos que participaram do cursinho pré-vestibular 54% tinham entre 15 a 18 anos, 43% tinham 18 a 21, e apenas 3% mais de 21 anos (Figura 1A), demonstrando que o público era composto por jovens e adolescentes. Dentre os alunos, 87% cursaram ou estão cursando o Ensino Médio em escola pública (Figura 1B). Quanto à conclusão do Ensino Médio, apenas 35% dos alunos já o havia concluído (Figura 1C). O que demonstra que mesmo ainda estando cursando o Ensino Médio, os alunos sentiam a necessidade de buscar conhecimento além dos adquiridos na escola.

É notório que as escolas públicas de Ensino Médio, juntamente com seus professores, sofrem com o despreparo dos alunos que chegam do Ensino Fundamental, isto evidencia a base deficitária do Ensino Público, que compromete o futuro e a educação destes alunos (HAGUETTE; PESSOA; VIDAL, 2016).

Através de pesquisas é possível notar que jovens que concluíram o Ensino Médio em escolas públicas por serem de famílias pobres, apresentam uma menor expectativa de ingresso ao Ensino Superior, em especial em universidades públicas, estes buscam ingressar o quanto antes no mercado de trabalho para contribuir com a renda da família (SOUSA; VAZQUEZ, 2015).

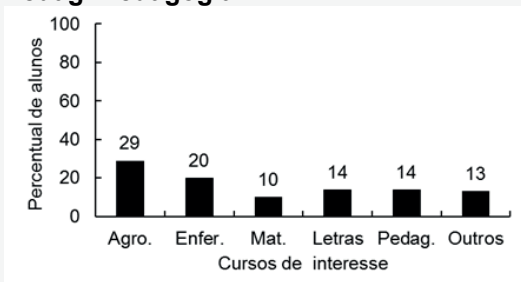
**Figura 1 - Faixa etária (A), local de conclusão do ensino médio (B), ano de conclusão do ensino médio (C) dos participantes do cursinho comunitário pré-vestibular em Balsas/MA.**



Fonte: Autores (2019)

Ao serem questionados sobre o curso de interesse (Figura 2), os maiores índices foram para o curso de Agronomia Bacharelado com maior aceitação entre os alunos, e Matemática o curso com menor interesse.

**Figura 2 - Cursos de maior interesse dos alunos participantes do cursinho comunitário pré-vestibular em Balsas/MA. Agro: Agronomia; Enfer: Enfermagem; Mat: Matemática; Letras: Licenciatura Plena em Letras- habilitação Português, Inglês; Pedag: Pedagogia**



Fonte: Autores (2019)

O curso de Agronomia é um dos vários existentes, que pode proporcionar uma carreira profissional (SIMONETTI et al., 2015). Após a conclusão do curso o profissional recebe o título de Engenheiro Agrônomo e pode atuar em diversas áreas, como a produção animal e vegetal. A preferência pelo curso de Agronomia pode ter sido influenciada pela região onde os alunos residem na região MATOPIBA a qual é reconhecida pelo cultivo de grãos.

A disciplina de Matemática é de grande importância tanto para os alunos que optaram pelo curso de Agronomia Bacharelado, quanto para os demais cursos, tendo em vista que as provas de vestibular exigem conhecimento da disciplina e dentro da matriz curricular da maioria dos cursos, possuem matérias que exigem conhecimentos de operações, equações, dentre outros assuntos vistos no Ensino Médio.

## 2.2 A IMPORTÂNCIA DA INSERÇÃO DE AULAS DE MATEMÁTICA NO CURSINHO COMUNITÁRIO PRÉ-VESTIBULAR

A Matemática é uma disciplina essencial e muito utilizada no dia a dia e está presente em todas as profissões. Conhecer os números, suas operações e propriedades parece complicado, porém facilita as atividades realizadas no cotidiano. Além disso, esta disciplina é muito cobrada em vestibulares e requer o uso do raciocínio lógico e conhecimento aplicado.

Ao iniciar o projeto foi possível observar que muitos alunos tinham dificuldade de aceitação e compreensão da matéria, principalmente em conteúdos básicos, ao decorrer das aulas com as atividades aplicadas os alunos demonstraram maior interesse e entendimento, demonstrando a efetividade destas aulas para os mesmos.

O método de avaliação destes alunos consistiu-se através de exercícios aplicados durante as aulas, os alunos respondiam, tro-

cavam informações, tiravam suas dúvidas, e logo após, os exercícios eram corrigidos (Figura 3).

**Figura 3 - Bolsista ministrando aulas na disciplina de matemática no cursinho comunitário pré-vestibular em Balsas/MA.**



Fonte: Autores (2019)

O cursinho pré-vestibular é de grande importância para a comunidade, tendo em vista que a educação pública brasileira enfrenta grandes dificuldades e tende a limitar ou prejudicar os vestibulandos de escolas públicas, portanto o projeto proporcionou aos alunos um reforço escolar, e contribuiu com o acesso ao Ensino Superior (RODRIGUES et al., 2015).

Para ensinar matemática é preciso que o professor demonstre dedicação, empenho e criatividade, com o intuito de fazer com que os alunos possam compreender e fixar os assuntos de modo mais dinâmico, pois estes apresentam dificuldades na matéria, que podem ser oriundas de problemas com a falta de orientação familiar, emocionais ou pedagógicos, portanto é imprescindível que o docente apresente diversas formas e estratégias para ensinar e atrair a atenção dos alunos, a partir deste entendimento será possível tornar o aluno mais capacitado para o ensino superior e posteriormente para o mercado de trabalho, tendo em vista que a matemática é essencial nas atividades diárias de compra e venda, por

exemplo (SILVA, 2017). Uma das características marcantes das aulas de matemática no cursinho foi o dinamismo, as aulas eram muito participativas, os alunos eram envolvidos em problemas matemáticos elaborados pela aluna bolsista, que retratavam situações do cotidiano, fazendo com o que os alunos pudessem fixar os assuntos e aplicar em sua rotina.

Problemas para entender os assuntos da disciplina de matemática podem acarretar um atraso na vida estudantil dos alunos, e gerar preocupações, o fracasso de muitos alunos nesta disciplina faz com que eles a temam ainda mais, gerando um bloqueio emocional com a matéria com o decorrer dos anos escolares e com o aumento do nível de exigência da disciplina (PACHECO; ANDREIS; 2018).

Portanto as aulas ministradas e o cursinho comunitário pré-vestibular se tornaram uma grande oportunidade para muitos jovens que buscavam ingressar no Ensino Superior Público, jovens que muitas vezes estão em situações econômicas desfavoráveis, socialmente excluídos e desprivilegiados puderam concorrer a vagas em Universidades (NUNES, 2018).

Durante o ano de realização do projeto pôde-se obter aprovação de muitos alunos para os diferentes cursos de graduação da UEMA. Para os alunos, adentrar na Universidade é um grande sonho, faz parte de um plano de vida, assim como conseguir uma vaga no mercado de trabalho e adquirir bens. Desta forma a Universidade é o passe livre para a realização de muitos sonhos, e através das aulas foi possível tornar o sonho de muitos em realidade, além disto, se manifestou como um ambiente com ensino não somente para os vestibulares, mas como uma troca de aprendizado.

**Figura 4 – Aula de matemática ministrada no cursinho comunitário pré-vestibular em Balsas-MA.**



Fonte: Autores (2019)

Durante todo o ano do cursinho comunitário os alunos se mostraram empenhados em aprender a disciplina, e esperançosos quanto ao vestibular (Figura 4). A grande maioria dos participantes veio da Rede de Ensino Pública, e através do projeto encontraram uma alternativa e um incentivo para se preparar para os vestibulares, além de ter uma oportunidade de ingressar no Ensino Superior e melhorar a qualidade de vida.

### 2.3 LEVANTAMENTO DOS ALUNOS PARTICIPANTES DO CURSINHO APROVADOS NO VESTIBULAR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Observou-se através de levantamento de dados, a aprovação de alunos participantes do cursinho pré-vestibular no PAES 2019 (Tabela 1 e 2).

Na Tabela 2 é possível observar que 46 alunos tiveram aprovação na 1ª fase do PAES 2019, no qual consiste em uma prova objetiva com 60 questões de matérias diversas incluindo conteúdos de Matemática.

**Tabela 2 - Relação da quantidade de alunos aprovados no PAES 2019 (Balsas- MA) na primeira etapa.**

Curso	Número de aprovados
Enfermagem	10
Letras	12
Pedagogia	7
Matemática	8
Agronomia	9
Total	46

Fonte: Autores (2019)

Na tabela 3 é possível observar que 21 alunos obtiveram aprovação no PAES 2019 em diferentes cursos, e os maiores índices foi para os cursos de Agronomia e Matemática.

**Tabela 3 - Relação da quantidade de alunos aprovados no PAES 2019 (Balsas-MA) na segunda etapa.**

Curso	Número de aprovados
Enfermagem	4
Letras	3
Pedagogia	3
Matemática	6
Agronomia	5
Total	21

Fonte: Autores (2019)

Das 30 vagas oferecidas de cada curso para a UEMA/CESBA, 15% correspondem aos aprovados para o curso de Agronomia, 20% para o curso de Matemática, 10% para os cursos de Pedagogia e Letras, e 13% para o curso de Enfermagem.

Ainda que o principal objetivo do cursinho comunitário seja agregar conhecimento através dos conteúdos ministrados, ele contribuiu com a formação de um novo pensamento, estimulando a autonomia e proporcionando aos alunos o início de uma nova história, tornando-os capazes de mudar a atual situação e construir um futuro digno (FIGUEIREDO; BARBOSA, 2015).

Além dos resultados obtidos, o cursinho comunitário e a disciplina de Matemática foram essenciais para todos os envolvidos, tendo em vista que os alunos aprendem os conteúdos, e os professores envolvidos adquirem experiência.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, por meio dos dados apresentados, que a elaboração do projeto foi fundamental para os alunos participantes, os conduzindo a novas experiências através de aulas gratuitas na UEMA/CESBA, e contribuindo com melhorias na educação de pessoas de baixa renda, sendo estas

a maioria jovens estudantes de escolas públicas.

Observou-se que por meio das atividades desenvolvidas em sala de aula, os alunos conseguiram assimilar e fixar melhor os conteúdos abordados, conseguindo fazer a aplicação destes no seu dia a dia, e alcançando o objetivo principal deste projeto que é o de contribuir para a melhoria no aprendizado dos conteúdos de matemáticas a fim de que estes alunos de baixa renda consigam ingressar no Ensino Superior.

O cursinho contribuiu com o ingresso destes alunos à universidade em diferentes cursos através do PAES 2019, tornando os alunos melhor preparados, demonstrando que as aulas de Matemática ministradas foram importantes para a aprovação e inclusão dos alunos no Ensino Superior e dando a estes maior possibilidade de buscar oportunidades e conquistar um novo espaço no mercado de trabalho.

#### AGRADECIMENTOS:

A Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) e ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) pela concessão da bolsa.

#### REFERÊNCIAS

CUNHA, C. P. A importância da matemática no cotidiano. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2448, p. 0959, 2017.

FIGUEIREDO, V. C. N.; BARBOSA, A. V. Escolha e perspectiva profissional de alunos de um cursinho preparatório popular. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 16, n. 2, p. 173-183, 2015.

GRAÇAS, A.; MARINHO, J. Explorando a matemática na construção de casas de alvenarias. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática: Perspectivas Socioculturales*

**de la Educación Matemática**, v. 8, n. 1, p. 29-49, 2015.

HAGUETTE, A.; PESSOA, M. K. M.; VIDAL, E. M. Dez escolas, dois padrões de qualidade. Uma pesquisa em dez escolas públicas de Ensino Médio do Estado do Ceará. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 24, n. 92, p. 609-636, 2016.

FILHO, B. F. de L.; GOMES, C. dos S. A educação como artifício de mudança social e ingresso em universidades públicas. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, v. 13, n. 22, p. 2-13, 2016.

NUNES, A. F. Entre formação docente e acesso ao ensino superior: o cursinho pré-enem no Campus de Ananindeua-UFPA (2017-2018). **Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo**, n. diciembre, 2018.

OLIVEIRA, D.S.; GODOI, J.; ATHAYDE, F. L. O. Ensino da matemática: reflexão nas trajetórias e tempos de alunos. **Interfaces da Educação**, v. 1, n. 3, p. 23-33, 2015.

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**, João Pessoa, n. 38, p. 105-119, 2018.

PAULA, A. P. M. et al. Contextualização e o Ensino de Matemática: uma análise das questões de matemática do vestibular da UEPA. **Revista BoEM**, v. 5, n. 9, p. 81-100, 2017.

PIOTTO, D. C.; ALVES, R. O. O ingresso de estudantes das camadas populares em uma universidade pública: desviando do acaso quase por acaso. **Revista de Educação PUC - Campinas**, v. 21, n. 2, p. 139-147, 2016.



PUCCI, M. O. et al. Dificuldades no aprendizado de Matemática: percepção de estudantes de duas escolas públicas de Anita Garibaldi. **Revista Científico**, v. 18, n. 37, p. 47-73, 2018.

RODRIGUES, J. G. et al. Perfil dos interessados no cursinho metamorfose do IBILCE. In: **Congresso de extensão universitária da UNESP**. Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2015. p. 1-8.

SILVA, J. M. **Dificuldades no ensino de matemática em uma turma de educação de jovens e adultos no município de Sumé-PB**: a economia solidária como ferramenta para aprendizagem. 2017.

SIMONETTI, A. P. M. CORTI, G.; BIANCHINI, E.; SCOPEL, E.; WITT, T. V.; FELDHAUS, W. Caracterização do perfil dos alunos ingressantes 2015 no Curso de Agronomia da Faculdade Assis Gurgacz-Cascavel-PR. **Revista Cultivando o Saber**, v. 8, n. 4, p. 357 – 372, 2015.

SOUSA, E. C.; NUNES, C. P.; SANTOS, S. G. Curso pré-vestibular universidade para todos: contribuições para o acesso de estudantes ao ensino superior e ao mercado de trabalho. **REVES-Revista Relações Sociais**, v. 1, n. 3, p. 0367-0381, 2018.

SOUZA, D. C. C.; VAZQUEZ, D. A. Expectativas de jovens do ensino médio público em relação ao estudo e ao trabalho. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. 2, p. 409-426, 2015.