

A IMPORTÂNCIA DA OBMEP PARA OS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DA ESCOLA ESTADUAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO DE CRAÍBAS-AL

Edmilson Nunes Gonçalves¹

Renata dos Santos²

Lucian Tavares Vasconcelos Júnior³

Thainnã Thaisuane Oliveira Sena⁴

Ademária Aparecida de Souza⁵

RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo investigar a concepção dos alunos da Educação Básica sobre a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP. Um dos objetivos da OBMEP é promover o Estudo da Matemática e melhorar a qualidade de Ensino da Educação Básica das Escolas Públicas. Mas para que isso aconteça é preciso que os alunos tenham conhecimento e participem de suas provas e edições. Como acreditamos que os alunos do Ensino Médio são os que têm um número maior de participação nas edições da OBMEP, pois já tiveram no mínimo cinco edições para participarem, espera-se que sejam os mais preparados a falar sobre esse tema. Partindo desse aspecto, essa pesquisa foi desenvolvida com alunos dos 2º e 3º anos do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição, localizada em Craíbas – AL. A pesquisa é de cunho qualitativo e de campo. Ao final da pesquisa concluiu-se que, 82% dos estudantes têm conhecimento a respeito da OBMEP, e ainda, 85% dos estudantes a tem como importante ou muito importante. Contudo, por motivos desconhecidos suas participações nas edições ainda são muito poucas. Espera-se que essa pesquisa sirva de incentivo para novos estudos que o foco seja a OBMEP e sua importância.

Palavras-chave: Olimpíada, Matemática, Ensino Médio, Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A Matemática sempre despertou nos homens principalmente nos grandes matemáticos, além da curiosidade, a competitividade. Pois “Já no século XVI, eram famosos os desafios nos quais importantes matemáticos empenhavam suas reputações, razoáveis quantias em dinheiro e, até mesmo, suas cátedras em importantes universidades italianas” (MACIEL; BASSO, 2009, p. 2).

¹ Graduando do Curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, edmilsonunes13@gmail.com;

² Graduanda do Curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, renatasantosw3@gmail.com;

³ Graduando do Curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, luciantavares3@gmail.com;

⁴ Pós - Graduada em Educação Matemática com ênfase no Ensino de Estatística e Formação do Docente de Matemática pela Faculdade de Ensino Regional Alternativa - FERA, thainna_sena@hotmail.com;

⁵ Doutora pelo Curso de Estatística e Experimentação Agropecuária pela Universidade Federal de Lavras – UFLA, ademariasouza@yahoo.com.br;

Ao passar do tempo, essas competições foram sendo organizadas de forma diferente, surgindo assim em diversos países como Olimpíadas de Matemática. Cada uma com suas características distintas, mas com objetivos semelhantes “promover o estudo da Matemática”, descobrir novos “talentos na Matemática”.

Diante disso, qual será a percepção dos estudantes do Ensino Médio com relação a essas competições? Já que segundo a OBMEP (s.d., p. 6 *apud* MACIEL; BASSO, 2009 p. 5) “O InterAcademy Council, que reúne as mais prestigiadas Academias de Ciências do mundo, defende a ideia de que as atividades com Olimpíadas são uma ferramenta de inclusão social e de avanço científico e tecnológico”. Mas será que os alunos do Ensino Médio, por terem participado de um número maior de edições, pelo menos é o que se espera, percebem essa importância na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP?

Partindo desses aspectos, e buscando respostas para tais perguntas, essa pesquisa tem como objetivo conhecer a importância da OBMEP para os alunos do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição, assim como, investigar a familiaridade dos mesmos, com as Olimpíadas de Matemática. Para alcançar tais objetivos, foi realizada uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo pesquisa de campo onde foi utilizado como mecanismo de coleta de dados um questionário qualitativo contendo doze questões fechadas e semiabertas.

Embora se trate de algo de grande relevância como as Olimpíadas de Matemática, o acervo acerca de tal conteúdo ainda é pouco explorado. Sendo assim, foi feita uma busca em artigos, dissertações, entre outros documentos, que abordassem as Olimpíadas de Matemática e que fossem úteis para a produção desse projeto de pesquisa.

Entre outros estudos e pesquisas, destacamos uma dissertação de Andrade (2015) que fala sobre “As Olimpíadas de Matemática Ampliando e Fortalecendo o Processo de Ensino-Aprendizagem”, um artigo de Maciel e Basso (2009) onde discorrem sobre a “Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP): As Origens de um Projeto de Qualificação do Ensino de Matemática na Educação Básica”,

Para um melhor entendimento a respeito da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP buscou-se conhecer um pouco sobre sua origem, sua forma de funcionamento, assim como seus objetivos para com os alunos participantes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: AS OLIMPÍADAS DE MATEMÁTICA

Com base nas competições que existiam desde o século XV pelos grandes matemáticos onde disputavam títulos e objetos de valores com o objetivo de novas

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

descobertas na área da Matemática, por volta do século XIX surgiram as chamadas Olimpíadas de Matemática as quais conhecemos hoje com objetivos um pouco diferentes das competições que as antecederam.

Pois hoje com outra visão “as Olimpíadas de Matemática visa melhorar acima de tudo a qualidade do ensino, da educação matemática, visando encontrar aqueles talentosos em cálculos, que tenham um raciocínio ágil e preciso (ANDRADE, 2015 p. 13)”.

Entre as Olimpíadas de Matemática mais reconhecidas estão: a Olimpíada Internacional de Matemática – (IMO), Olimpíada Paulista de Matemática, Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) e a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) a principal dessa pesquisa.

Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP

A OBMEP teve sua primeira edição no ano de 2005 organizada pelo MCT, em parceria com o MEC, e com o apoio do IMPA e da SBM, responsáveis pela Direção Acadêmica da OBMEP (MACIEL; BASSO, 2009 p. 6). A OBMEP tem como um dos seus objetivos melhorar a qualidade do Ensino Básico das Escolas Públicas do Brasil assim como buscar talentos em Matemática em todos os níveis da sociedade brasileira.

Desde sua primeira edição em 2005, que a OBMEP é aplicada aos alunos do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental e aos alunos do 1º ao 3º anos do Ensino Médio. Acontece em dois momentos o primeiro conhecido como 1ª fase, serve para selecionar os alunos para participarem do segundo momento o qual é conhecido como 2ª fase.

Na 2ª fase os alunos disputam algumas premiações como medalha de ouro, medalha de prata, medalha de bronze, menção honrosa, entre outras premiações como bolsas e participação em programas voltados para a preparação da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP). Vale destacar que os professores, escolas e secretarias dos alunos que obtiveram melhor pontuação na prova da 2ª fase também concorrem a prêmios (OBMEP 2008, *apud* MACIEL; BASSO, 2009).

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição localizada em Craíbas - AL, com os 33 alunos 2º ano (18 alunos) e 3ºs ano (15 alunos) do Ensino Médio (TABELA 1), sendo utilizado como instrumento para coleta dos dados um questionário

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

qualitativo composto por dez questões fechadas e duas semiabertas. Abordando o perfil do alunado e questões envolvendo a aproximação do aluno com a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP. A seleção desses alunos se deu com base na lista de frequência de cada turma utilizando o método da Amostra Aleatória Estratificada – AAE.

Tabela 1: Relação dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas - AL

Ano	Nº de Alunos Matrículas	Alunos selecionados	Alunos selecionados
2º - B	37	2b1; 2b2; 2b3; 2b4; 2b5; 2b6;	6
2º - C	36	2c1; 2c2; 2c3; 2c4; 2c5; 2c6;	6
2º - D	36	2d1; 2d2; 2d3; 2d4; 2d5; 2d6;	6
3º - B	35	3b1; 3b2; 3b3; 3b4; 3b5;	5
3º - C	31	3c1; 3c2; 3c3; 3c4; 3c5;	5
3º - D	33	3d1; 3d2; 3d3; 3d4; 3e5.	5
TOTAL	208	-----	33

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

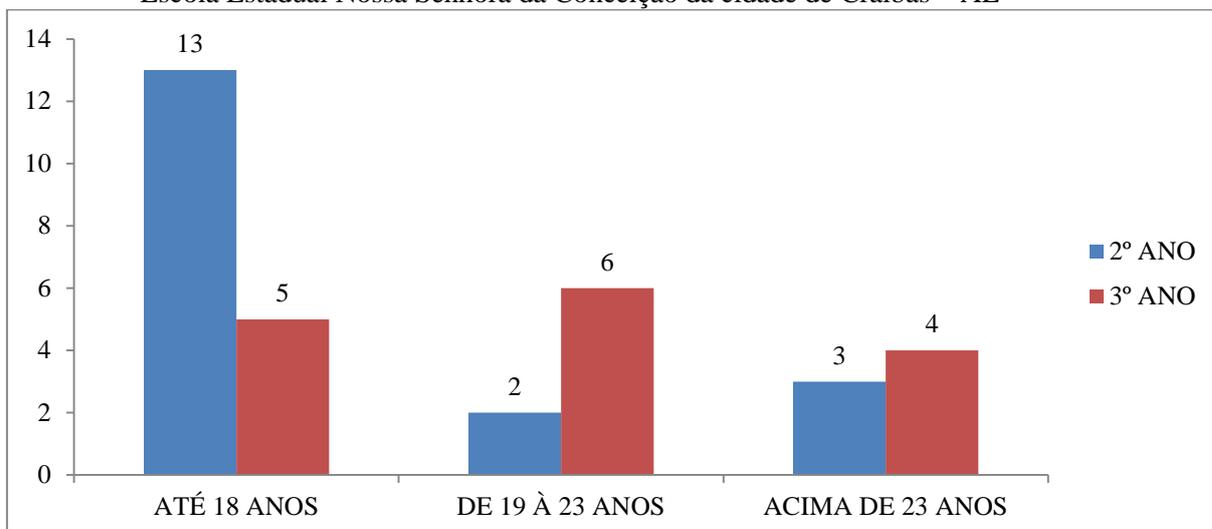
De posse dos questionários, foram utilizadas técnicas estatísticas descritivas usando planilhas eletrônicas Excel para a construção e interpretação de gráficos e tabelas dos dados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Almejando traçar uma relação entre os alunos e suas respectivas respostas, os alunos foram agrupados de acordo com a escolha das alternativas de cada questão. Ou seja, para cada questão foram separados os alunos que escolheram a mesma alternativa. Pois a princípio, espera-se que os alunos com um histórico semelhante quanto à participação na OBMEP, também terão concepções parecidas com relação a sua importância.

Nas questões 1 e 2 os alunos foram questionados sobre sua faixa etária e localidade onde moram, resultando que a idade predominante dos alunos do 2º ano é de até 18 anos enquanto os do 3º ano estão na faixa etária de 19 à 23 anos como está representado no gráfico 1 e que a maior parte dos estudantes do 2º e 3º ano noturno da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição, são oriundos da zona rural com 58% do alunado e apenas 42% vêm da zona urbana.

Gráfico 1: Representação da faixa etária das idades dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas – AL



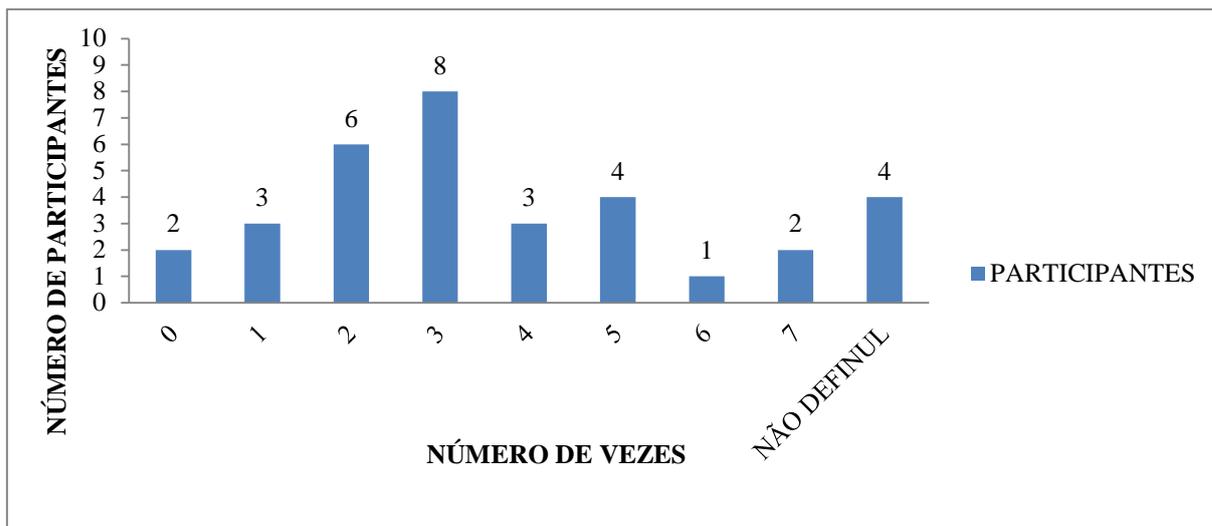
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Analisando a idade de todos os participantes da pesquisa percebemos que a idade predominante dos estudantes da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas, é de até 18 anos e apenas sete alunos dos trinta e três, afirmaram terem mais de vinte e três anos de idade.

Quando questionamos os alunos a respeito do seu histórico de aprovação na disciplina de Matemática durante seu percurso escolar, obtemos como resultado um índice de reprovação abaixo de 25% em Matemática dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição durante o Ensino Básico.

Ao questionar os alunos sobre suas participações na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP foi possível constatar que, dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino, 82% participou pelo menos uma vez da OBMEP de acordo com as informações representadas no gráfico 2 logo abaixo.

Gráfico 2: Representação da participação dos alunos do 2º e 3º ano da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas – AL, na OBMEP durante seu percurso escolar



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

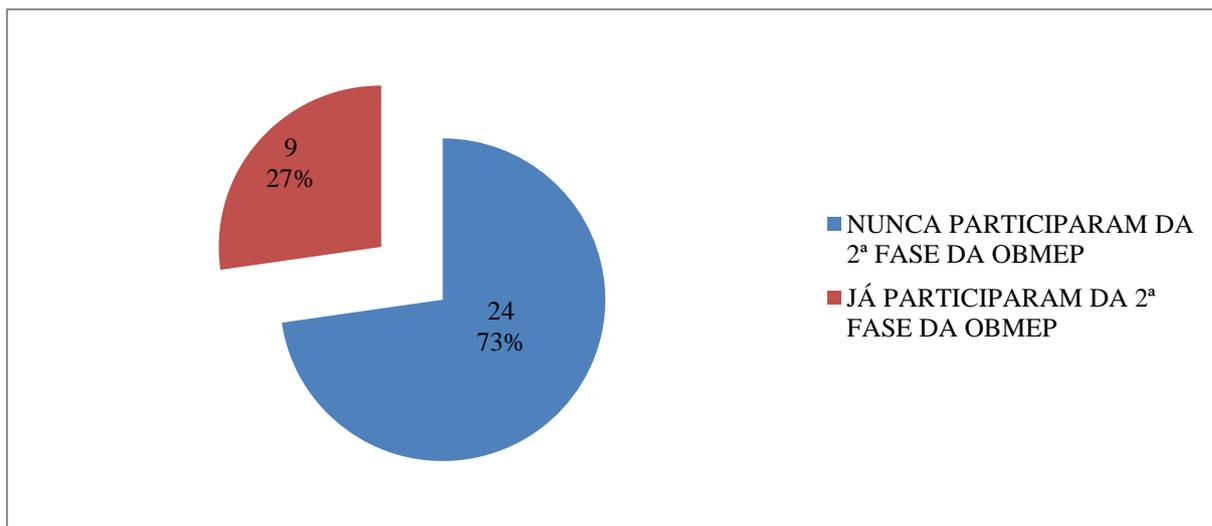
Um dos alunos que declarou nunca ter participado das provas da OBMEP, justificou que “na época quando estudei não tinha e hoje onde estudo não houve participação” (3b4). O outro aluno (2b6), não justificou nada.

Por ter sido realizada a pesquisa com alunos dos 2º e 3º anos do Ensino Médio, esperava-se a princípio, que todos já tivessem participado pelo menos uma ou duas vezes e que a maioria tivessem participado cinco vezes ou mais.

Porém não deu pra saber por que a maioria dos alunos só participou duas ou três vezes era preciso uma questão aberta para que o aluno justificasse porque só participou determinada quantidade de vezes.

Para sabermos a participação dos estudantes na prova da 2ª fase da OBMEP, questionamos os alunos nos resultando que 73% dos alunos do 2º e 3º ano nunca participaram da 2ª fase da OBMEP como ilustrado logo abaixo, no gráfico 3.

Gráfico 3: Representação da participação dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas – AL, na 2ª fase da OBMEP



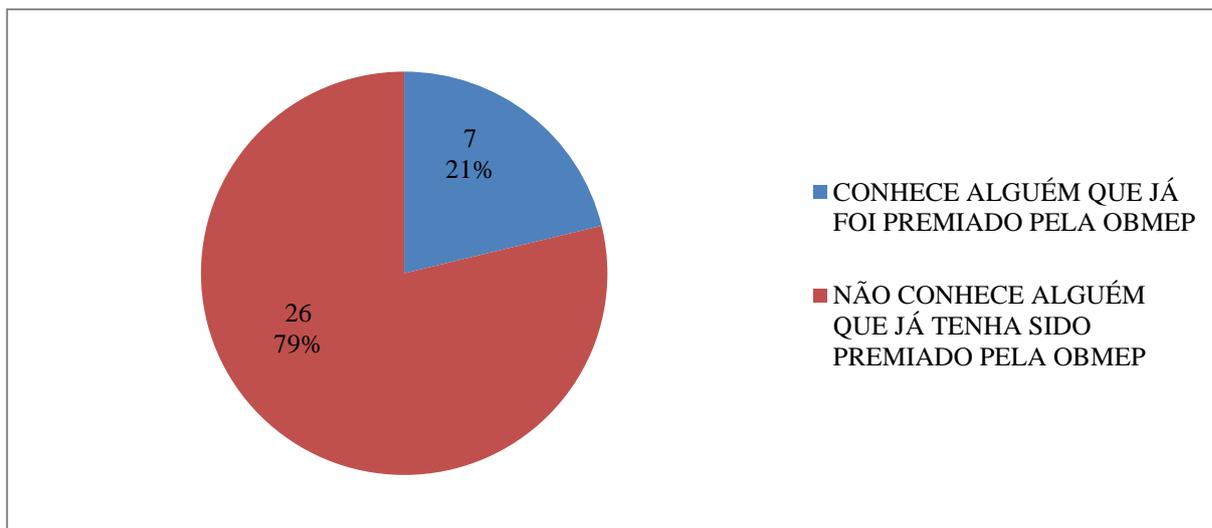
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Antes de obtermos os dados dessa questão, esperava-se que um número maior de alunos tivesse participado da prova da 2ª fase da OBMEP, visto serem alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio, portanto, tiveram mais de 5 edições durante seu percurso escolar.

Os alunos que participaram alguma vez da 2ª fase da OBMEP quando questionados se já ganharam alguma das premiações oferecidas para os alunos que obtêm melhor pontuação na prova, responderam nunca terem ganhado premiação alguma durante suas participações na OBMEP.

Então questionamos os alunos sobre sua proximidade com alunos que já tenham ganhado alguma premiação da OBMEP nos possibilitando em suas respostas, percebermos o quanto a premiação da OBMEP está longe da realidade desses alunos. Pois somente 21% dos alunos do 2º e 3º ano da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição, conhecem alguém próximo que já tenha ganhado alguma premiação da OBMEP como representado no gráfico 4. E ainda, apenas um desses alunos “(2d3)”, participou da prova da segunda fase da OBMEP.

Gráfico 4: Representação da aproximação dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas – AL, com alunos já premiados pela OBMEP



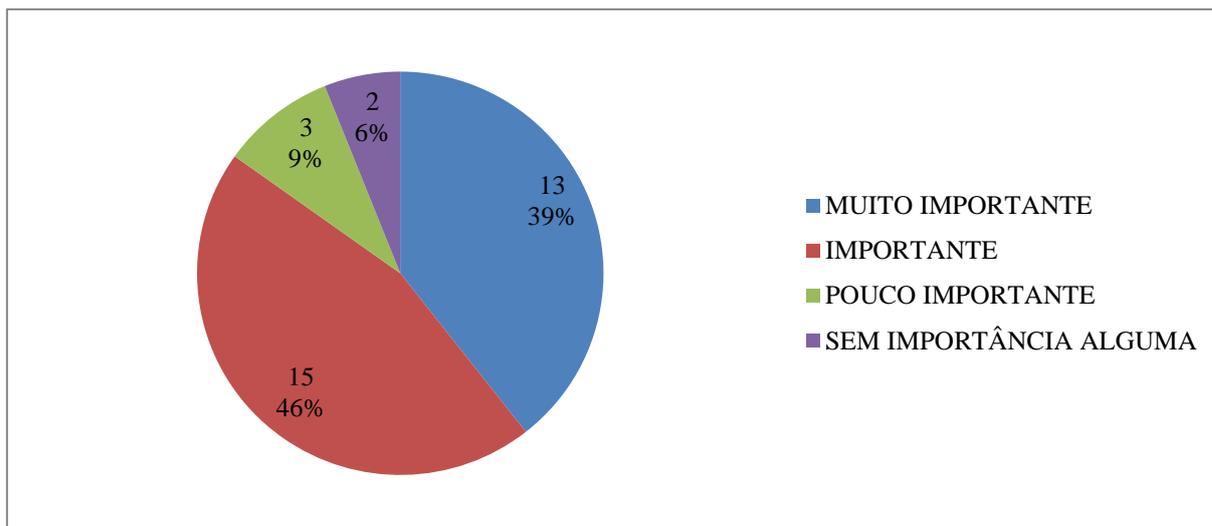
Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os alunos foram questionados quanto à dificuldade de conquistar uma das premiações na OBMEP, nos resultando que 61% dos alunos questionados, acham difícil ser premiado pela OBMEP e 29% dos alunos responderam não achar difícil conquistar alguma premiação na OBMEP.

Dos alunos que disseram achar difícil ganhar alguma premiação na OBMEP, cinco deles, (3c2, 3d3, 2c6, 2d3 e 2d4), já participaram da 2ª fase pelo menos uma vez. Já dos alunos que disseram não achar difícil ser premiado pela OBMEP, apenas quatro deles, (3c1, 3c4, 3d5 e 2b2) já participou alguma vez da 2ª fase da OBMEP.

A fim de conhecer a percepção dos alunos do Ensino Médio a respeito da importância da OBMEP, os alunos foram questionados nos resultando que 85% dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio, consideram a OBMEP importante ou muito importante como representado no gráfico 5.

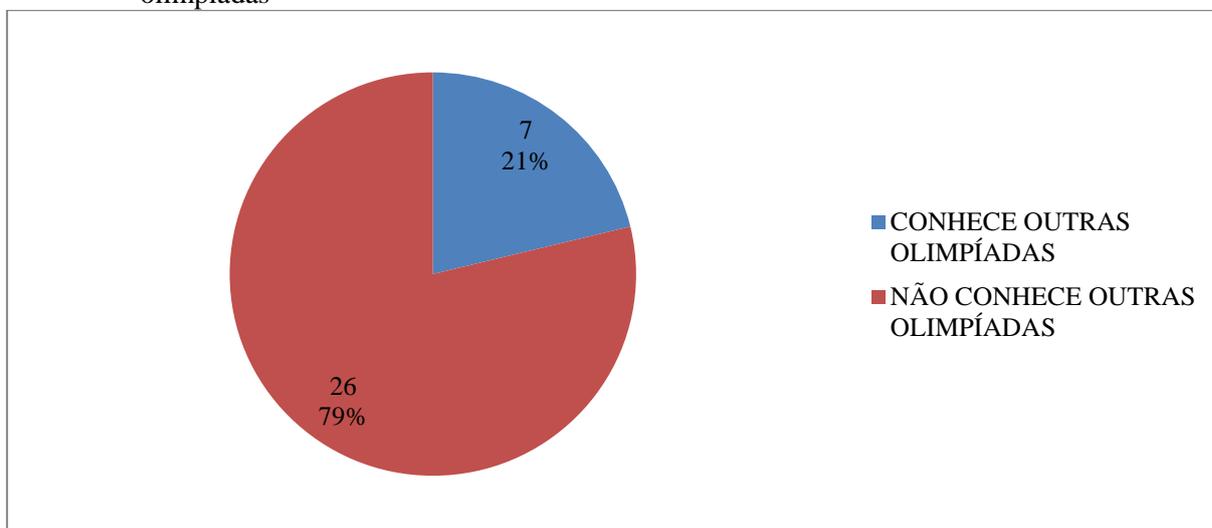
Gráfico 5: representação da percepção dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas – AL, a respeito da importância da OBMEP.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Para identificar se os alunos entrevistados conheciam outras olimpíadas além da OBMEP, os alunos foram questionados, nos resultando em apenas 21% dos alunos de 2º e 3º ano, conforme ilustrado no Gráfico 6.

Gráfico 6: Representação do conhecimento dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas, a respeito de outras olimpíadas

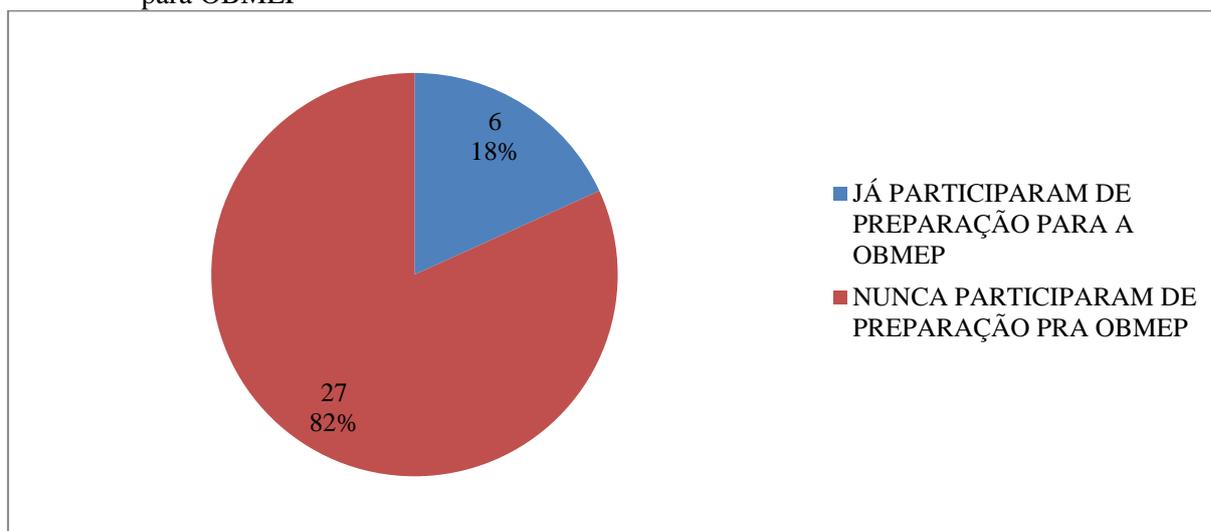


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

As demais olimpíadas citadas pelos alunos, além da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas-OBMEP, foram: Olimpíada de Língua Português e Olimpíada de Física, alguns citaram como olimpíada o “Soletrando de Portuguesa”. Dos sete alunos que disseram conhecer outras olimpíadas além da OBMEP, seis alunos, (3c1, 3c2, 3c5, 2c6, 2d3, 2d4), já participaram da 2ª fase da OBMEP.

A fim de investigar se os alunos já participaram de alguma preparação para a OBMEP, os alunos foram questionados nos resultando que apenas 18% dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio, já participaram de alguma preparação para a OBMEP como representado no gráfico 7.

Gráfico 7: Representação da participação dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas – AL, em aulas preparatórias para OBMEP

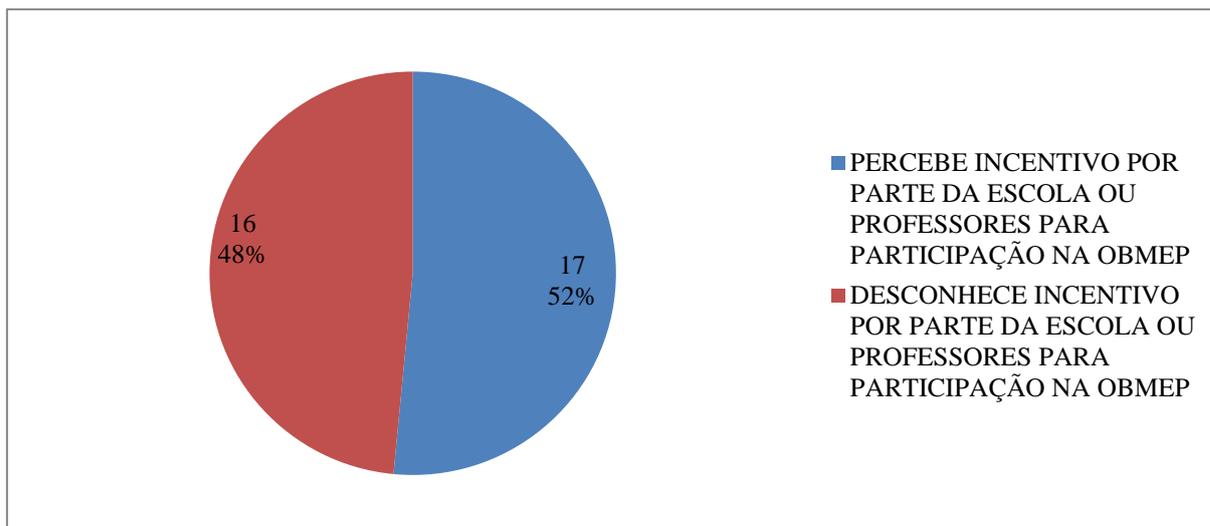


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Dos alunos que já participaram de alguma preparação para a OBMEP, apenas dois, (2d4, 3c4), já participaram da 2ª fase da OBMEP.

Ao questionar os alunos sobre a existência de incentivos por parte da escola onde estudam para que os alunos participem da OBMEP, resultou que 52% dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio, percebem algum incentivo como ilustrado no gráfico 8.

Gráfico 8: Representação da percepção dos alunos do 2º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição da cidade de Craíbas – AL, com relação a incentivos provenientes da escola ou dos professores para participação dos alunos na OBMEP.



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Percebemos a partir dos dados desta questão a necessidade da escola promover tais incentivos para um número maior de alunos, pois, 48% dos alunos desconhecem esses incentivos, talvez até, por falta de informação ou divulgação. Pois “para que estudantes participem dessas competições é necessário ter o professor como um interlocutor, mediador” Andrade (2015 p.14).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados coletados durante a pesquisa foi possível constatar que dos alunos do 2º e 3º ano da Escola Estadual Nossa Senhora da Conceição localizada em Craíbas – AL, mais de 80% tem conhecimento da Olimpíada Brasileira de Matemática e as vê como importante. Porém, não obtiveram muito sucesso em suas participações.

Mesmo com 52% dos alunos reconhecendo a existência por parte dos professores ou escola onde estudam certo incentivo para que eles participem da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP 82% nunca participaram de algum tipo de preparação para as provas da OBMEP o que pode ter dificultado um bom desempenho nas provas da 2ª fase e dificultando a conquista de uma das premiações da OBMEP.

Não deu para diagnosticar o motivo dos alunos não ter um número maior de participações nas edições da OBMEP nem investigar os obstáculos encontrados por esses estudantes na participação das provas da 2ª fase da OBMEP.

Então fica como incentivo para futuras pesquisas ou estudos nessa área investigar tais fenômenos, os quais, por falta de mais algumas questões abertas talvez, não foi possível serem constatados nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. P. de. **As Olimpíadas de Matemática Ampliando e Fortalecendo o Processo de Ensino-Aprendizagem.** Mossoró, 2015. 81f: il. Acesso em: <<https://ppgmat.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/58/2016/02/Dissertação-Francisco-Pereira.pdf>> em: 18.Agos.2019

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. P. 57-63. 1995. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>> Acesso em: 21/03/2018

GONSALVES, E. P. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. 2001. Disponível em: <<https://elizabethruano.files.wordpress.com/2018/02/gonsalves-2001-escolhendo-o-percurso-metodologico.pdf>> Acesso em: 23/04/2018.

MACIEL, M. V.M.; BASSO, M. V. de A. **Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP): As Origens de um Projeto de Qualificação do Ensino de Matemática na Educação Básica.** X Encontro Gaúcho de Educação Matemática 02 a 05 de Junho de 2009. Ijuí/RS. Disponível em: <http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_19.pdf> Acessado em: 07.Agos.2019