

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM FÍSICA

DAVIS DENNER COSTA SILVA

A RELAÇÃO DOS ALUNOS DO IFTO – CAMPUS PALMAS COM A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE FÍSICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS (OBFEP)

PALMAS - TO

2022

DAVIS DENNER COSTA SILVA

A RELAÇÃO DOS ALUNOS DO IFTO – CAMPUS PALMAS COM A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE FÍSICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS (OBFEP)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso Superior em Licenciatura em Física do Campus Palmas, do Instituto Federal do Tocantins, como requisito parcial à obtenção do grau de licenciado em Física.

Orientador(a): Drª. Michele Cristiane Diel Rambo.

PALMAS - TO

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

C838r Costa Silva, Davis Denner
A RELAÇÃO DOS ALUNOS DO IFTO – CAMPUS PALMAS COM A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE FÍSICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS (OBFEP) / Davis Denner Costa Silva. – Palmas, TO, 2022.
37 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas, Palmas, TO, 2022.

Orientadora: Dra. Michele Cristiane Diel Rambo

1. Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP). 2. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO). 3. Motivação. I. Diel Rambo, Michele Cristiane. II. Título.

CDD 530

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.
Elaborado pelo sistema de geração automatica de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Palmas

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO: A relação dos alunos do IFTO - Campus Palmas com a Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP)

AUTOR: DAVIS DENNER COSTA SILVA

ORIENTADOR(A): PROF.ª DR.ª MICHELE CRISTIANE DIEL RAMBO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas, como parte das exigências para a conclusão do curso de Licenciatura em Física.

Aprovado em 21/11/2022.

Prof.ª Dr.ª Michele Cristiane Diel Rambo
IFTO - Orientadora

Prof. Dr. Weimar Silva Castilho
IFTO - Membro

Prof.ª Dr.ª Denise Lima de Oliveira
IFTO - Membro

Documento assinado eletronicamente por **Michele Cristiane Diel Rambo**, **Servidora**, em 02/12/2022, às 08:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Denise Lima de Oliveira**, **Servidora**, em 05/12/2022, às 13:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Weimar Silva Castilho**, **Servidor**, em 05/12/2022, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1789505** e o código CRC **11B340E0**.

Este trabalho é dedicado a minha mãe, Silvana Rodrigues da Costa Silva e a todos que enfrentam obstáculos e desafios, por acreditarem no papel transformador da educação.

AGRADECIMENTOS

Meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para que eu pudesse chegar até aqui. Em especial, agradeço a Deus, por estar comigo ao longo dessa caminhada em todos os momentos de tristeza e alegria.

A minha mãe e ao meu pai por acreditarem no meu potencial, por terem me criado com amor e muito carinho. E por sempre acreditarem em mim.

A minha noiva Jamylle Magalhães por me incentivar e apoiar, com todo o seu amor, carinho e paciência, durante essa longa jornada.

A Lisandra Maria, grande amiga e companheira que me forneceu boas risadas, bons momentos e ótimas partidas de xadrez.

Aos meus amigos Marco Antônio, Marcela Vitória, Ysrael Renan, Douglas Ribeiro e João Vitor Portela, amigos e companheiros de curso, que muitas vezes me deram suporte moral e me fizeram companhia nos melhores momentos.

Ao meu melhor amigo, Francisco Martins, que mesmo longe, sempre me deu bons conselhos e sempre foi paciente ao ouvir as minhas reclamações sobre a vida.

Aos meus supervisores de estágio, em especial o Prof. Dr. Weimar Castilho, pela paciência, pelas ótimas orientações e por me ensinar como trabalhar em sala de aula.

A Prof.ª Drª. Denise Lima de Oliveira, que me ensinou a olhar a educação no âmbito da lei e perceber que a educação é um direito e uma ferramenta de transformação social para todos, independente da idade ou região.

A minha orientadora, Prof.ª Drª. Michele Cristiane Diel Rambo pelo apoio, cuidado e pelas orientações mais que excelentes que me fizeram enxergar a pesquisa de campo com outros olhos.

A todos os professores e professoras do Curso de Licenciatura em Física que me ensinaram e me ajudaram a superar várias barreiras durante essa caminhada. A todos aqueles que nunca deixaram de acreditar que eu chegaria até aqui.

“É justo que muito custe o que muito vale.”

Santa Teresa D’Ávila

RESUMO

A Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP) é uma competição recente, que tem por objetivo atrair olhares e despertar o interesse dos alunos pela área da Física. Para que os alunos tenham a oportunidade de participar de eventos deste porte, é essencial o papel dos professores quanto à divulgação para a visibilidade da olimpíada nas escolas bem como para motivar os alunos a participarem. Neste sentido foi realizada uma pesquisa de campo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas por meio de uma coleta de dados com questionários semiestruturados com o objetivo de verificar a participação dos alunos na OBFEP e os possíveis fatores que podem contribuir para motivar essa participação. Os resultados apontam a falta de divulgação e de conhecimento sobre o funcionamento da competição, como fatores determinantes para o pequeno número de alunos participantes na OBFEP.

Palavras-chave: Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP); Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO); Motivação.

ABSTRACT

The Brazilian Public School Physics Olympics (OBFEP) is a recent competition, which aims to attract attention and arouse the interest of students in the area of physics, often so feared and despised by students. For students to have the opportunity to participate in events of this size, it is essential for the motivation of teachers and the dissemination and visibility in schools. In this sense, field research was carried out at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Tocantins, Palmas Campus through data collection with semi-structured questionnaires to verify the participation of students in OBFEP and the possible factors that may contribute to motivating this participation. From the analysis of the results obtained in the questionnaires, it was possible to highlight the lack of disclosure and knowledge about the functioning of the competition, as essential and decisive factors in the participation of students in OBFEP.

Keywords: Brazilian Public School Physics Olympian (OBFEP); Federal Institute of Education, Science and technology of Tocantins (IFTO); Motivation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Conhecimento a respeito da OBFEP 25
Figura 2 – Divulgação e visibilidade da OBFEP 26
Figura 3 – Aptidão com a área 27
Figura 4 – Relação das olimpíadas com o rendimento escolar 27
Figura 5 – Motivação para a OBFEP 28
Figura 6 – Objetivo da OBFEP 29
Figura 7 – Projeto preparatório para a OBFEP 29
Figura 8 – Nível de dificuldade dos desafios 30
Figura 9 – Aptidão em Física 31
Figura 10 – Participaria da OBFEP, caso tivesse a oportunidade? 31
Figura 11 – O que você considera pré-requisito para participar da OBFEP ? 32

LISTA DE ABREVIATURAS

OBFEP	Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas
OBF	Olimpíada Brasileira de Física
SBF	Sociedade Brasileira de Física
IFTO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
GT	Grupo de trabalho
CDCC	Centro de Divulgação Científica e Cultural – Universidade de São Paulo
ACIESP	Academia de Ciência do Estado de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
2 PROBLEMA DE PESQUISA 17
3 JUSTIFICATIVA 17
4 OBJETIVOS 17
4.1 Objetivo geral 17
4.2 Objetivos específicos 18
5 REFERENCIAL TEÓRICO 18
6 METODOLOGIA 23
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES 25
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS 33
REFERÊNCIAS 35
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 1 37
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 2 39

1. INTRODUÇÃO

A Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas, também conhecida como OBFEP, apresenta uma história bem recente. De acordo com a Sociedade Brasileira de Física (SBF) conforme informações em seu site, sua primeira edição foi realizada em 2010 em apenas quatro estados brasileiros: Bahia, Goiás, Piauí e São Paulo e teve alcance nacional em 2012 quando passou a ser realizada nos demais estados da federação. Para que os alunos possam participar da OBFEP é necessário que a escola esteja cadastrada, no site oficial da competição, e um professor seja o responsável pelo credenciamento e cadastramento online dos alunos, seguindo o calendário proposto pela OBFEP. Este professor também ficará responsável pela organização e aplicação das provas.

A OBFEP é destinada a alunos do Ensino Fundamental II e Ensino Médio das escolas públicas, sendo composta de 2 fases e 3 níveis: nível A, nível B e nível C. Na primeira fase os alunos se deparam com questões de múltipla escolha e a segunda fase é composta de questões subjetivas com embasamento teórico e experimental.

A premiação da OBFEP é organizada em duas esferas: estadual e nacional. Onde os alunos dos 1º Anos do Ensino Médio com a melhor pontuação são convidados para participar do processo seletivo para as Olimpíadas Internacionais de Física.

De acordo com a OBFEP (2022), a competição tem como objetivo despertar e estimular o interesse dos alunos pela área da Física e pelas ciências de modo geral, incentivando-os a ingressar nas áreas científicas. A partir dos desafios que representa uma olimpíada de Física é possível identificar estudantes talentosos e abrir caminhos para uma aproximação com o meio acadêmico no âmbito das universidades. Competições nacionais entre escolas assim como a Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas bem como outras desenvolvidas no país não estão focadas em promover as melhores escolas ou os melhores professores, mas sim tem como objetivo a valorização da escola pública, a melhoria do ensino e estudo das ciências, propiciando ao estudante uma forma de avaliar sua aptidão e seu interesse pela ciência, em geral, e pela Física em particular.

A Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas é um projeto da Sociedade Brasileira de Física e passaporte para as Olimpíadas Internacionais de Física. A participação dos alunos em eventos internacionais é importante já que é possível acompanhar e comparar o nível de conhecimento dos alunos brasileiros na

área de Física, com alunos de outros países, obtendo informações que podem ser usadas para o aprimoramento dos currículos escolares brasileiros (VIANNA, 2001).

Visto que a competição tem muito a acrescentar na vida escolar dos alunos das escolas que participam, este trabalho investiga as possíveis causas do baixo índice de participação dos alunos do Ensino Médio Integrado do IFTO – Campus Palmas, na competição.

A Física como área das Ciências Exatas representa um desafio para muitos alunos que apontam dificuldades e desinteresse nessa disciplina. Já os professores reclamam de extensas ementas com conteúdo programático previsto para pouca quantidade de aulas destinadas para a disciplina de Física. Diante deste contexto, justifica-se a relevância desta pesquisa, no sentido de buscar uma aproximação dos alunos com a área da Física por meio de uma estratégia como as olimpíadas, que foge à rotina da sala de aula regular e pode se apresentar como um fator motivacional uma vez que representa uma competição nacional.

Segundo informações obtidas no site oficial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, em 2017 cinco das seis melhores notas do Estado na OBFEP foram de alunos do IFTO, mesmo com uma singela forma de divulgação, o que resultou na participação de poucos alunos. O desempenho dos participantes foi satisfatório, baseado nos dados pós-pesquisa, foi possível perceber que se houvesse uma melhora na divulgação, a quantidade de alunos participantes poderia ser maior e apresentar resultados ainda melhores. Com um envolvimento maior dos professores e acadêmicos de Física do IFTO Campus Palmas no processo de divulgação e incentivo, seria possível motivar a participação de um número maior de alunos na OBFEP, aproximá-los da área da Física e despertar o interesse na busca de novos conhecimentos nessa área, melhorando assim os resultados obtidos na competição.

Para conhecermos um pouco mais sobre o que motiva os alunos a participarem da OBFEP ou ainda para investigarmos o porquê de tão baixa participação dos alunos nesta olimpíada, realizamos uma pesquisa de campo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Palmas por meio de uma coleta de dados com questionários semiestruturados para verificar a participação dos alunos na OBFEP e sua percepção quanto à olimpíada.

Os resultados obtidos fornecem informações relevantes e revelam os principais gargalos da pouca participação dos alunos na OBFEP, apontando assim possíveis

alternativas a serem adotadas nas escolas para aumentar a participação dos alunos nessa olimpíada.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Quais os possíveis fatores motivacionais que podem impulsionar a participação dos estudantes do IFTO Campus Palmas na OBFEP e assim alavancar o índice de participação?

3. JUSTIFICATIVA

Competições estudantis com embasamento teórico nas mais diversas áreas do ensino se apresentam como oportunidades para os alunos ampliarem seus conhecimentos para além dos conteúdos trabalhados em sala de aula regular. Além de testar os conhecimentos na área, o aluno tem a possibilidade de destacar-se dentre os demais, alcançando inclusive premiações, bem como revelar habilidades e despertar o interesse em ampliar seus conhecimentos em determinada área do conhecimento. Segundo Silva e Rambo (2020), no IFTO Campus Palmas, poucos alunos têm participado da OBFEP, o que tem despertado nossa atenção e nos motivado para buscar saber das causas de tão baixa participação bem como propor alternativas que proporcionem maior divulgação e visibilidade da OBFEP para então alcançarmos um maior número de alunos participantes e despertar o interesse por essa área do conhecimento.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo geral

Em virtude de poucos estudantes do IFTO Campus Palmas participarem da OBFEP, temos como alvo identificar as possíveis causas de tão baixa participação, bem como propor alternativas para uma maior divulgação e motivação para despertar o interesse nos alunos em participarem da OBFEP bem como uma aproximação maior com a área da Física.

4.2. Objetivos específicos

- Analisar a taxa de participação dos alunos do IFTO Campus Palmas na OBFEP;
- Investigar a motivação ou falta desta para participar da OBFEP;
- Propor alternativas para alavancar o número de alunos participantes na OBFEP;
- Discutir a divulgação da OBFEP e a visibilidade na instituição.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

As olimpíadas nas mais diversas áreas de ensino têm se constituído como uma atividade alternativa frequente nos calendários escolares em nível nacional, estadual e municipal como uma forma de complementar o ensino regular. Trata-se de uma atividade extracurricular em um espaço não formal de aprendizagem (LANGHI e NARDI, 2009, p.178). Uma forma de aproximar os estudantes dessas áreas científicas, despertar interesses por novos conhecimentos e quem sabe ainda revelar novos talentos. Segundo Grote (1995) e Mann (1984) muitos educadores estimulam a participação dos alunos em atividades científicas extracurriculares, como em feiras e olimpíadas do conhecimento, como um caminho para os alunos desenvolverem suas habilidades e interesse pela ciência. As olimpíadas científicas são sustentadas pelos objetivos da comunidade científica em buscar novos talentos para incrementar os quadros científicos do país (REZENDE; OSTERMAN, 2012). Assim como Palmieri (2003) acreditamos que as competições no formato das olimpíadas científicas podem favorecer o desenvolvimento pleno e diversificado a seus alunos:

> A escola, ao compartilhar com os alunos seus objetivos e metas, poderia melhor explorar as configurações motivacionais facilitadoras de modalidades construtivas de interdependência social. Estaria, pois, integrando espaços de cooperação a espaços de competição e de atividades individuais de maneira a propiciar um desenvolvimento pleno, flexível, sadio e diversificado a seus alunos, na direção de valores democráticos, e de autonomia associada à solidariedade. (PALMIERI, 2003,p.19).

Essas competições permitem estimular o desenvolvimento de habilidades científicas e intelectuais, requerem fatores como curiosidade, motivação e persistência, que são fundamentais para o desenvolvimento do aluno quanto indivíduo. Bellipanni e Lilly (1999) apud Pereira e Marega Jr (2009) “se os estudantes seguem uma metodologia científica no desenvolvimento de seus projetos e estudos, entenderão mais facilmente os conceitos científicos”.

Estimular os estudantes a participarem de atividades científicas pode influenciar na escolha da carreira profissional. Em seus estudos Huler (1991) apud

Pereira e Marega Jr (2009) comprovou que os alunos participantes de Westinghouse Talent Search escolheram carreiras científicas como profissão. De acordo com Olson (1985), adultos que profissionalmente trabalham com ciências indicaram que o gosto pelo estudo, quando jovens, influenciou na escolha da carreira.

Dentre outros aspectos Maranhão (2010) que desenvolveu um estudo baseado na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) aponta dois impactos positivos em relação às olimpíadas: maior interação entre o conteúdo estudado e o meio em que o aluno estava inserido bem como a melhoria do rendimento do aluno na disciplina de Matemática. Em seu estudo defende a importância das olimpíadas científicas como ferramenta metodológica.

A Física é uma ciência de caráter teórico e experimental e uma das disciplinas que mais ocasiona dificuldades no processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Portanto a necessidade de metodologias e formas alternativas de aprendizagem se fazem necessárias para criar um ambiente de ensino que visa uma aprendizagem significativa associada à formação de alunos participativos e colaborativos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) do ensino médio sugerem entre outras possibilidades, que:

> (...) finalidades para o conhecimento a ser apreendido em Física que não se reduzem apenas a uma dimensão pragmática, de um saber fazer imediato, mas que devem ser concebidas dentro de uma concepção humanista abrangente, tão abrangente quanto o perfil do cidadão que se quer ajudar a construir. Esse objetivo mais amplo requer, sobretudo, que os jovens adquiram competências para lidar com as situações que vivenciam ou que venham a vivenciar no futuro, muitas delas novas e inéditas. Nada mais natural, portanto, que substituir a preocupação central com os conteúdos por uma identificação das competências que, se imagina, eles terão necessidade de adquirir em seu processo de escolaridade média (BRASIL, 2002, p. 61)

De acordo com os PCNs destacamos também que o foco do processo não deva estar nos conteúdos mas sim nas competências que se pretende alcançar com os alunos na disciplina de Física. Ainda nessa discussão apresentamos as contribuições que o documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) trazem para o Ensino Médio em que a Física se encontra agregada na área de Ciências da Natureza. Este documento traz os seguintes aspectos em relação aos processos e práticas de investigação a serem utilizados em sala de aula:

> (...) Portanto, a dimensão investigativa das Ciências da Natureza deve ser enfatizada no Ensino Médio, aproximando os estudantes dos procedimentos

> e instrumentos de investigação, tais como: identificar problemas, formular questões, identificar informações ou variáveis relevantes, propor e testar hipóteses, elaborar argumentos e explicações, escolher e utilizar instrumentos de medida, planejar e realizar atividades experimentais e pesquisas de campo, relatar, avaliar e comunicar conclusões e desenvolver ações de intervenção, a partir da análise de dados e informações sobre as temáticas da área. (BRASIL, 2018, p. 550).

Em âmbito nacional, as competições na área da Física que mais se destacam para os alunos da Educação Básica, são a Olimpíada Brasileira de Física (OBF) e a Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas (OBFEP). No quesito história, a OBF, teve sua primeira edição organizada em 1999 pela Sociedade Brasileira de Física.

> As primeiras olimpíadas de Física do Brasil ocorreram no Estado de São Paulo entre 1985 e 1987, com cerca de 100 participantes por ano. Organizada pelo professor Shigueo Watanabe, então diretor executivo da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP), foram interrompidas por falta de recursos até 1995, quando o Instituto de Física de São Carlos (CDCC-USP), com apoio de algumas instituições retomou a organização do evento no Estado. Em 1998, a Sociedade Brasileira de Física passou a realizar o evento e em 1999 com o apoio de patrocinadores foi organizada a primeira Olimpíada com caráter nacional passando a se chamar Olimpíada Brasileira de Física (OBF). No ano de 1999 participaram da OBF 18 estados brasileiros e um total de 13 mil estudantes na primeira fase. Sociedade Brasileira de Física, 2022)

Atualmente a Olimpíada Brasileira de Física (OBF) é destinada para os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio de escolas públicas e privadas. As provas são divididas em três fases, todas no segundo semestre de cada ano. Por fim ela convoca os medalhistas que obtiveram melhor resultado, ao final da terceira fase, para a seleção das equipes brasileiras que representarão o Brasil nas Olimpíadas Internacionais de Física (OBF, 2022).

No âmbito histórico a Olimpíada Brasileira De Física das Escolas Pública, é mais recente. A competição é um programa permanente da Sociedade Brasileira de Física com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia através do CNPq (SBF, 2022). A competição teve início em 2010 em caráter experimental, sendo aplicado apenas na Bahia, no Goiás, no Piauí e no estado de São Paulo. Em 2011 a aplicação foi expandida para o Maranhão e para o Mato Grosso. Por fim, a partir de 2012, ela passou a ser realizada nacionalmente em todos os anos.

A principal diferença entre as duas competições é que na OBFEP são aplicadas apenas 2 fases. A primeira ocorre nas escolas e são provas de múltipla escolha, onde cada nível possui uma prova diferente. Na segunda fase, as provas são compostas

por questões subjetivas com embasamento teórico e experimental. De acordo com informações obtidas no site da Olimpíada Brasileira de Física das escolas Públicas, os principais objetivos da competição são:

- Despertar e estimular o interesse pela Física;
- Identificar estudantes talentosos e incentivar seu ingresso nas áreas científicas e tecnológicas;
- Incentivar o aperfeiçoamento dos professores das escolas públicas contribuindo para sua valorização profissional;
- Promover a inclusão social por meio da difusão do conhecimento;
- Contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica;
- Proporcionar desafios aos estudantes.

Segundo a OBFEP (2022), as premiações são divididas em âmbito estadual e nacional. No que se refere ao âmbito estadual em 2022 serão concedidas até novecentas e setenta e duas medalhas de ouro aos trinta e seis alunos; nove alunos de cada série/ano, três alunos em cada modalidade de escola, municipais, estaduais e federais em cada Unidade da Federação. Nas unidades federativas em que houver escolas de modalidade federal com 4ª série do Ensino Médio, sete medalhas de ouro serão para a 3ª série e duas medalhas de ouro para a 4ª série.

No âmbito nacional em 2022 serão concedidas até cento e oitenta medalhas de ouro aos alunos das escolas municipais, estudais e federais que obtiverem, considerando a modalidade de escola, as vinte primeiras colocações na classificação nacional, em cada uma das 1ª e 2ª séries do Ensino Médio e último ano do Ensino Fundamental.

Serão concedidas até 60 medalhas de ouro aos alunos das escolas municipais, estaduais e federais que obtiverem, considerando a modalidade de escola, as vinte primeiras colocações na classificação nacional, na 3ª série e 4 ª série, onde houver, do Ensino Médio, sendo nas federais dezesseis medalhas de ouro para a 3ª série e quatro medalhas de ouro para 4ª série.

É importante ressaltar que segundo o site oficial das Olimpíadas Brasileira de Física das Escolas Públicas, algumas universidades consideram a premiação da OBFEP como critério para o ingresso em seus cursos. Com o objetivo de permitir aos estudantes do 3º ano do Ensino Médio e do último ano do Ensino Técnico o uso da

premiação conquistada na OBFEP para inscrição nessas universidades, a comissão da OBFEP divulga a relação dos premiados nessas séries antes das demais de acordo com o calendário da competição.

Serão concedidos, a critério da Comissão da OBFEP, Certificados de Menção Honrosa aos alunos de maior pontuação de todas as Unidade Federativas que não forem contemplados com medalhas. É importante lembrar que a premiação referente aos professores estará vinculada à premiação de seus estudantes, o ocorrendo a premiação serão contemplados, com placas e/ou certificados, até centro e trinta e um professores. Os critérios para que o professor de cada aluno, contemplado com medalha, receba pontos, são:

- Quatro pontos para cada aluno premiado com medalha de ouro;
- Três pontos para cada aluno premiado com medalha de prata;
- Dois pontos para cada aluno premiado com medalha de bronze.

As escolas inscritas na OBFEP também são premiadas e a premiação estará vinculada ao desempenho de seus alunos e a pontuação obtida, segundo os critérios abaixo:

- Quatro pontos para cada aluno premiado com medalha de ouro;
- Três pontos para cada aluno premiado com medalha de prata;
- Dois pontos para cada aluno premiado com medalha de bronze.

No fim serão premiadas até oitenta e uma escolas, até três em cada Unidade Federativa, que obtiverem a maior pontuação, sendo um federal, uma estadual e uma municipal.

É importante ressaltar que as duas competições fazem parte de um programa da Sociedade Brasileira de Física (SBF) e compartilham de muitos de seus objetivos, mas têm características próprias. Até a edição de 2020 a OBF contou com o apoio financeiro do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) para custear grande parte de suas receitas, como é possível observar no seguinte relato:

> Em maio de 2020, o presidente da SBF criou um grupo de Trabalho (GT), com representantes da OBFEP, OBF e do conselho da SBF, para decidir o futuro da OBF e OBFEP em um cenário em que os recursos captados junto ao CNPq eram decrescentes. O GT constatou que os recursos do CNPq não seriam mais suficientes para financiar duas olimpíadas e recomendou destinar os recursos do CNPq integralmente para a OBFEP e que a OBF se

> financiasse pela cobrança de taxas. Em reunião realizada em julho de 2020, o conselho da SBF aprovou as recomendações do GT. (Sociedade Brasileira de Física, 2022).

Tendo em vista todo o contexto histórico, objetivo das duas competições e a decisão tomada pelos representantes da OBFEP, OBF e SBF, em destinar os recursos do CNPq integralmente para OBFEP, tornando a mesma em um programa permanente da Sociedade Brasileira de Física com o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia. Esta pesquisa visa propor alternativas que proporcionem uma maior divulgação e visibilidade da OBFEP, para então despertar e estimular o interesse pela Física, no maior número possível de alunos, dentro do IFTO – Campus Palmas.

6. METODOLOGIA

O público-alvo desta pesquisa compreende jovens na faixa etária de 15 a 18 anos, alunos de 5 turmas do segundo ano do Ensino Médio Integrado do IFTO – Campus Palmas, selecionadas pelo critério de sua área técnica ter maior correlação com as Ciências Exatas, totalizando 151 alunos e assim distribuídos:

- Administração: 47 alunos;
- Agrimensura: 22 alunos;
- Eletrotécnica: 25 alunos;
- Informática: 32 alunos;
- Mecatrônica: 25 alunos.

Por meio de uma pesquisa de natureza aplicada buscamos gerar conhecimento para aplicação prática e dirigida à solução de problemas que contenham os objetivos anteriormente definidos. A pesquisa aplicada caracteriza-se por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados, imediatamente, na solução de problemas que ocorrem na realidade (MARCONI; LAKATOS, 2017). O instrumento utilizado para a coleta de dados foram questionários semiestruturados. Segundo Gil (2008, p. 121) Pode-se definir os questionários como uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que podem ser caracterizadas de três formas: fechadas, com questões de múltipla escolha; abertas, com questões que se preocupam com a opinião mais elaborada do informante e semiestruturados ou semiabertos, que mescla as duas formas anteriores. Essas questões formuladas pelo pesquisador, que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações

sobre conhecimentos, interesses, expectativas, aspirações, comportamento presente ou passado etc.

A amostra foi selecionada a partir de uma amostragem não probabilística do tipo Amostragem por Julgamento. Amostra é um subconjunto da população, em geral com dimensão bem menor, que também possui a característica de interesse (MAYER, 2016). A amostra é obtida a partir de uma população, por meio de processos bem definidos pelo pesquisador. Segundo Mayer (2016), a amostragem não probabilística ocorre quando a seleção da amostra depende do julgamento do pesquisador. A Amostragem por Julgamento se dá quando o pesquisador escolhe intencionalmente os elementos a serem amostrados (MAYER, 2016).

No caso desta pesquisa foram aplicados questionários semiestruturados nas turmas em que a área técnica dos cursos tem maior correlação com a área das Ciências Exatas. Quanto à abordagem, utilizamos a forma quantitativa que segundo Knechtel (2014), é uma modalidade de pesquisa que atua sobre um problema humano ou social, baseada no teste de uma teoria e composta por variáveis quantificadas em números, as quais são analisadas de modo estático. Com isso foram usados questionários semiestruturados apresentando questões formuladas em sua maioria com perguntas objetivas, revelando assim a realidade escolar dos entrevistados.

O objetivo geral desta pesquisa tem caráter descritivo estabelecendo uma relação entre alunos, professores e a instituição, proporcionando uma visão sobre a realidade já existente. A coleta de dados com as turmas selecionadas ocorreu durante o mês de março de 2019.

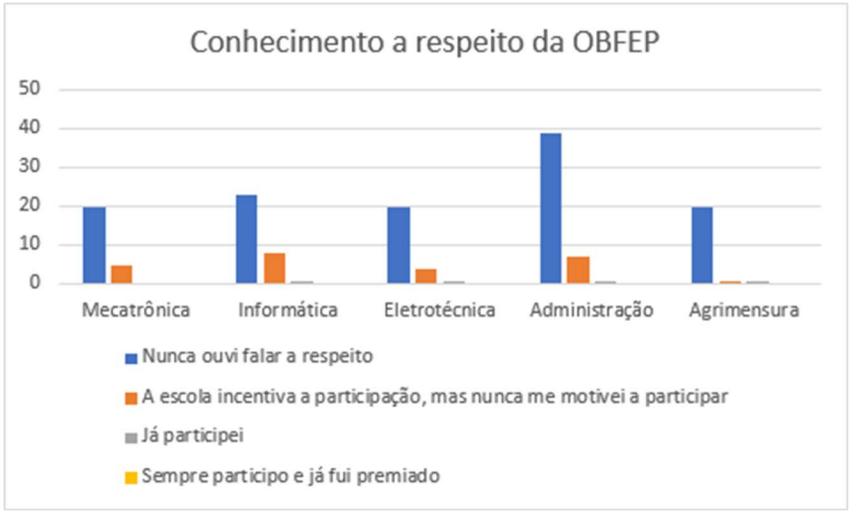
Para enriquecer ainda mais a pesquisa foram utilizados dados coletados por meio do projeto de intervenção aplicado na turma de Administração do primeiro ano do Ensino Médio Integrado, que foi realizado em entre os meses de Outubro e Novembro de 2021, através de regências do estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Tocantins. O projeto de intervenção do estágio tinha como objetivo alavancar o número de alunos interessados em participar da OBFEP e divulgar a competição, ao longo do período de regência. Ainda no ensino remoto, foram ministradas aulas relacionadas ao conteúdo de trabalho e energia, onde ao final de cada aula era proposta uma questão “desafio” para os alunos. Ao final do projeto todos os desafios foram respondidos e as dúvidas sanadas e foi revelado para eles que os ditos “desafios” eram questões da OBFEP. Em seguida foi disponibilizado um questionário no Google Classroom, ambiente virtual já utilizado pela turma para

acesso às atividades remotas. Os resultados obtidos serão discutidos e analisados a seguir.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para conhecermos melhor nosso público-alvo e seu conhecimento e participação a respeito da OBFEP apresentamos os dados da Figura 1. De acordo com os dados coletados duas informações podem ser relacionadas entre si: o grande número de alunos que “nunca ouviu falar a respeito” da OBFEP que por consequência refletiu diretamente no pequeno número de alunos que já participou. Desta forma acreditamos que se a OBFEP fosse melhor divulgada e contasse com o apoio e a motivação dos professores de Física, provavelmente este número de participantes seria maior.

Figura 1. Conhecimento a respeito da OBFEP



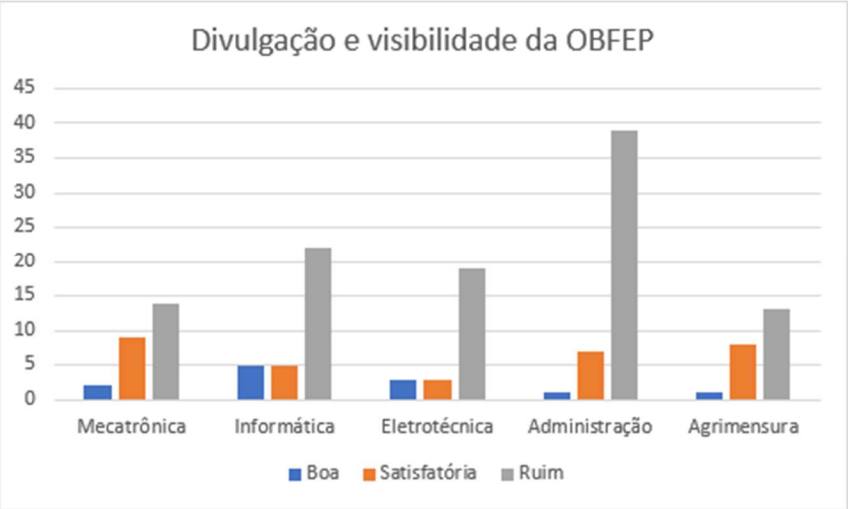
Fonte: Elaborado pelo autor.

Um pequeno número de estudantes declarou ainda que a escola incentiva a participação na OBFEP, porém o estudante não se sentiu motivado a participar, o que desperta nosso interesse na investigação de possíveis fatores que podem contribuir para impulsionar a participação dos estudantes na OBFEP.

A baixa participação dos alunos do IFTO Campus Palmas na OBFEP pode estar diretamente relacionada com a sua forma de divulgação e visibilidade, como apontam os dados da Figura 2. A massiva maioria dos alunos considera “Ruim” a forma de

divulgação da competição o que pode justificar a baixa participação dos alunos neste evento.

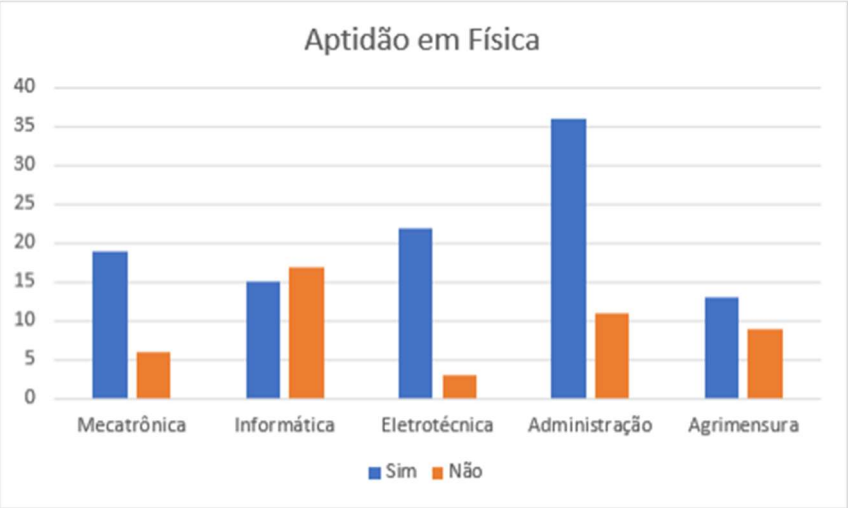
Figura 2. Divulgação e visibilidade da OBFEP



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao serem questionados se reconhecem suas habilidades e aptidão com a disciplina de Física foi expressivo em todas as turmas o número de alunos que se identificaram com esta área, como pode ser observado na Figura 3. Com estes resultados percebemos que muitos alunos reconhecem suas habilidades na área de Física ou até mesmo acreditam no seu potencial e quem sabe até gostariam de ter participado desta competição caso tivesse sido divulgado tal evento, sendo que desta forma podemos inclusive ter desperdiçado potenciais medalhistas.

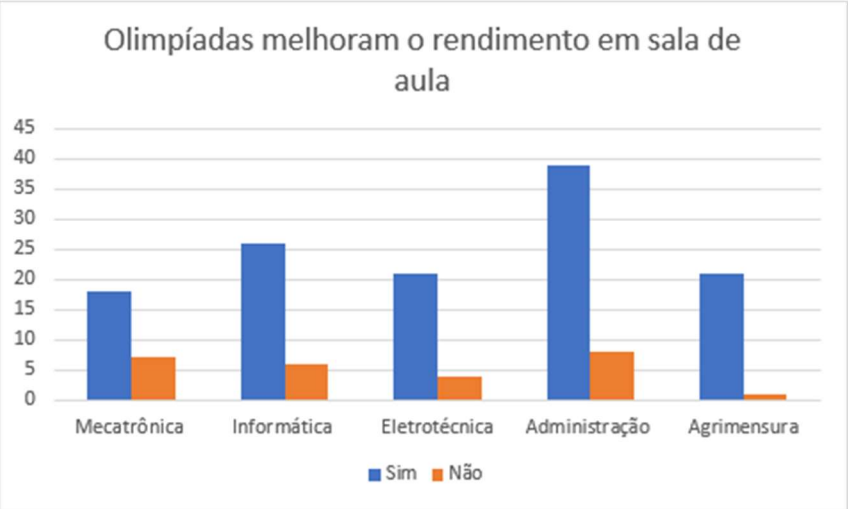
Figura 3. Aptidão com a área



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 4 apresenta os resultados dos questionamentos em relação às olimpíadas contribuírem para melhorar o rendimento escolar dos alunos. É possível observar que a maioria dos alunos de todas as turmas onde foram aplicados os questionários acredita que a participação em uma olimpíada, seja qual for a área de conhecimento, tem muito a acrescentar na vida escolar e consequentemente aumenta o rendimento em sala de aula.

Figura 4. Relação das olimpíadas com o rendimento escolar

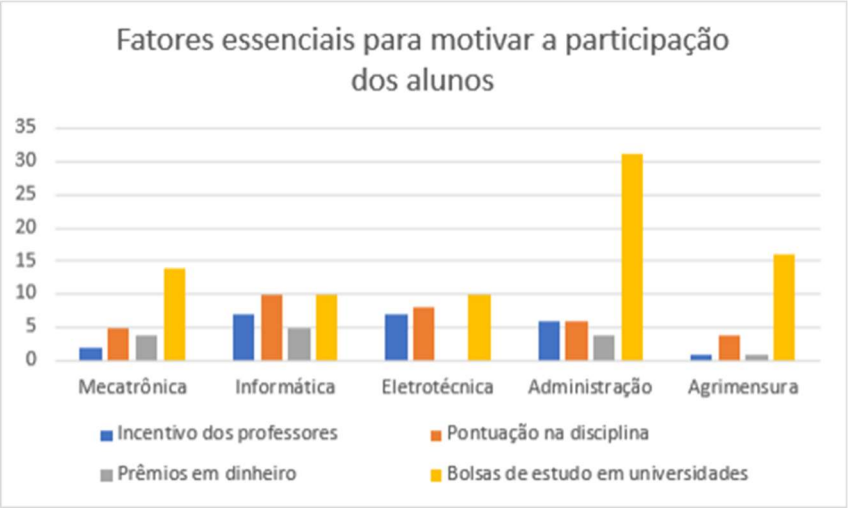


Fonte: Elaborado pelo autor.

A Figura 5 apresenta as motivações dos alunos para participar da OBFEP. É possível observar como as escolas públicas podem estreitar relações com as

universidades públicas, sendo esta a motivação principal dos estudantes para participar da OBFEP. A universidade pública representa para muitos estudantes das escolas públicas a única oportunidade de acesso ao ensino superior. A pontuação na disciplina de Física bem como o incentivo por parte dos professores são outros aspectos motivacionais apontados pelos estudantes.

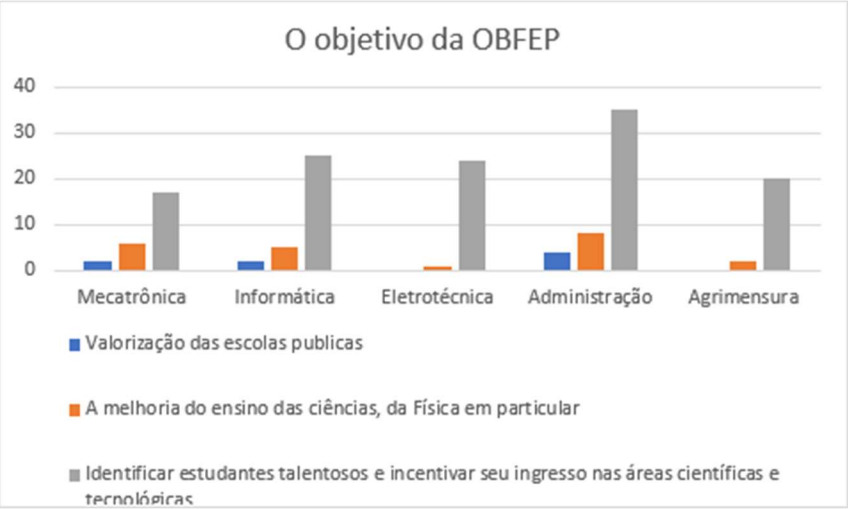
Figura 5. Motivação para a OBFEP



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em outra questão os alunos foram questionados quanto ao que acreditavam ser o “Objetivo principal da OBFEP”. Na Figura 6 podemos destacar a opinião dos alunos entrevistados quanto ao objetivo maior da competição sendo “Identificar estudantes talentosos e incentivar seu ingresso nas áreas científicas e tecnológicas”.

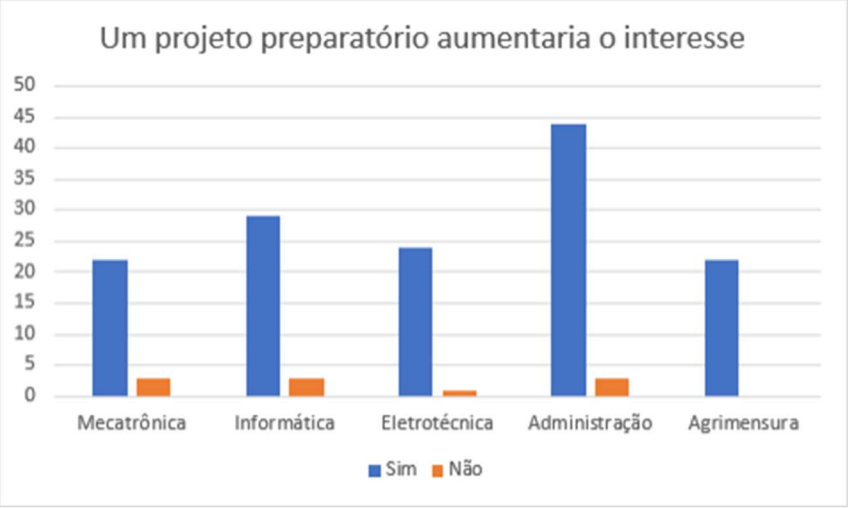
Figura 6. Objetivo da OBFEP



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação à Figura 7, os alunos foram questionados se um projeto preparatório aumentaria o interesse em participar da competição. Para nossa satisfação, a maioria dos alunos acredita que um curso preparatório poderia contribuir motivando os alunos a participarem da OBFEP bem como dando embasamento teórico e revendo conceitos e conteúdo para prepara-los para a prova.

Figura 7. Projeto preparatório para a OBFEP



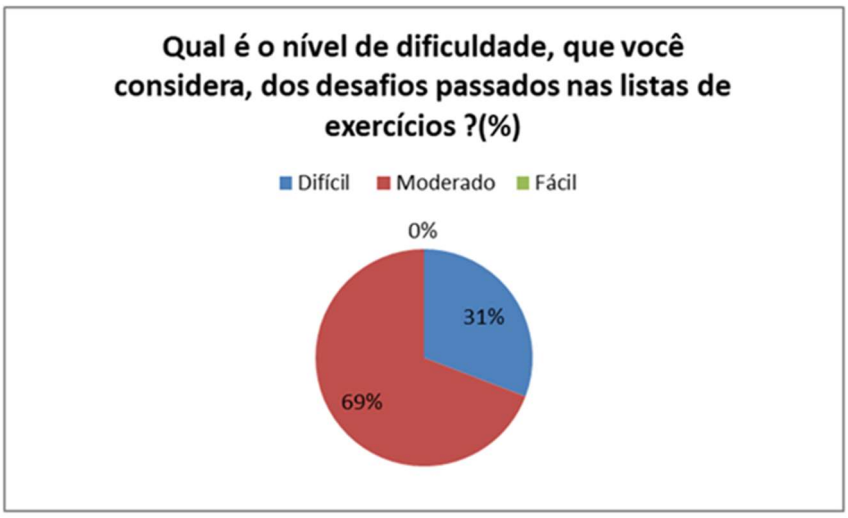
Fonte: Elaborado pelo autor.

Tendo em vista os resultados apontados na Figura 7, foi elaborado o plano para o período de regência do estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Tocantins com o objetivo de propor “desafios” que tiveram como base as questões de provas anteriores da OBFEP. Dessa forma foi possível

conhecermos um pouco mais sobre a base de conhecimentos em Física e oferecer algumas questões como um “projeto preparatório para a OBFEP”. Os dados referentes aos “desafios” propostos durante o estágio supervisionado na turma de Administração do primeiro ano do Ensino Médio Integrado são apresentados nas figuras a seguir.

Podemos observar, na Figura 8 de acordo com os dados coletados, que a maioria dos alunos que tentaram resolver os desafios considerou as questões com uma dificuldade moderada, o que sugere que teriam condições de responder as questões da OBFEP.

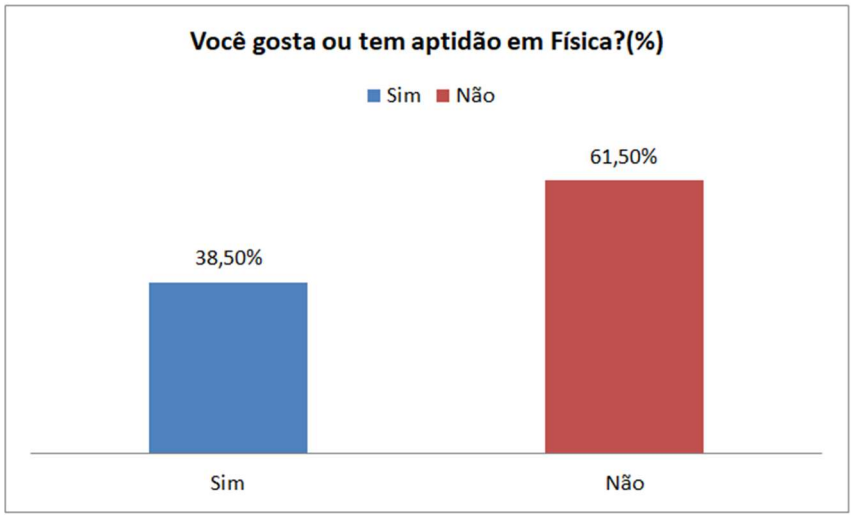
Figura 8. Nível de dificuldades dos desafios



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao observarmos os dados coletados na Figura 9, quando os alunos da turma do primeiro ano do curso de Administração foram questionados se gostam ou tem aptidão na disciplina de Física, foi possível notar que a maioria demonstrou não ter aptidão em Física, mas é preciso levar em consideração os 38,5% dos alunos que gostam ou tem aptidão, que reconhecem suas habilidades na área de Física, e quem sabe até gostariam de participar da competição caso tivessem a oportunidade.

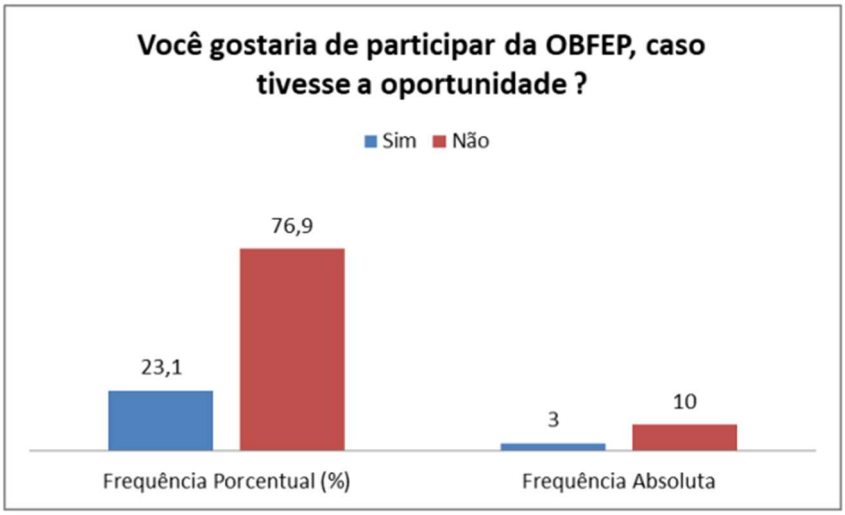
Figura 9. Aptidão em Física



Fonte: Elaborado pelo autor

Como pode ser observado na Figura 10, ao serem questionados se gostariam de participar da OBFEP, caso tivessem a oportunidade, a maioria alunos demonstraram o interesse em participar. O que mostra que mesmo sendo poucos os alunos que se consideram com aptidão em Física, a maioria se sente motivada para participar de competições como a OBFEP.

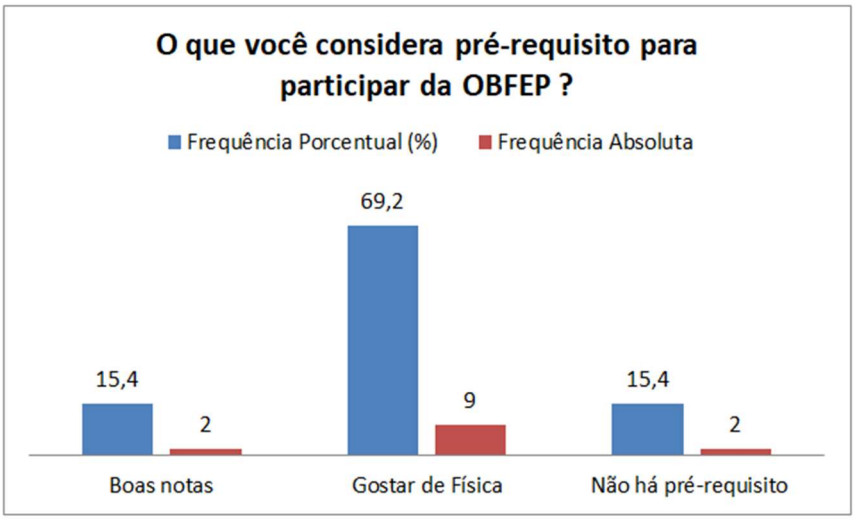
Figura 10. Participaria da OBFEP, caso tivesse a oportunidade?



Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 11 apresenta os resultados do questionamento em relação ao que seria considerado pré-requisito para participar da OBFEP. Foi possível notar que a maioria dos alunos considera gostar de Física o pré-requisito para participar da OBFEP.

Figura 11. O que você considera pré-requisito para participar da OBFEP?



Fonte: Elaborado pelo autor

Por fim os alunos foram questionados se os mesmos se imaginariam seguindo carreira na área de Física. Por unanimidade infelizmente nenhum aluno se imaginou seguindo carreira nessa área, o que desperta nossa curiosidade para a descrença em relação a essa área do conhecimento.

Além das questões objetivas do questionário, onde os dados foram apresentados nos gráficos anteriormente, trabalhamos também com uma pergunta subjetiva: “O que motivaria você a participar da OBFEP?” Dentre as mais variadas respostas destacamos a bonificação por meio de um certificado ou ainda uma premiação em dinheiro.

Em linhas gerais destacamos que o público alvo da pesquisa compreende os jovens estudantes do primeiro ano de Administração do Ensino Médio Integrado. Turma onde foi realizado o estágio 1 e 2 do curso de Licenciatura em Física.

Os dados apontam que mesmo com os alunos que tem aptidão em Física, sendo minoria em relação à pesquisa de Silva e Rambo (2020), objetivo de divulgar e incentivar os alunos a participarem da competição foi alcançado, já que mesmo sendo poucos, ainda sim houve alunos que apresentaram interesse em participar da OBFEP.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos dados apresentados, foi possível concluir que um dos principais fatores para a pouca participação dos alunos do IFTO - Campus Palmas nas

Olimpíadas Brasileiras de Física das Escolas Públicas é a divulgação e a visibilidade da competição na instituição, já que a maioria dos alunos nunca ouviu falar da OBFEP. Notou-se que em algumas turmas a maioria dos estudantes reconhece que tem aptidão em Física, mas nunca tiveram a oportunidade de participar da competição tendo em vista o número pouco expressivo de alunos que já participaram da competição. É importante notar que os alunos acreditam que a participação em qualquer olimpíada científica é importante e consequentemente pode melhorar o rendimento em sala de aula, uma vez que estas competições podem representar uma complementação aos conhecimentos construídos nas aulas regulares, assim como Maranhão (2010) também observou em seus estudos.

É de essencial relevância pensar o que motivaria os alunos a participar de tal competição, e notar que dentre as respostas se sobressaíram às bolsas de estudo em universidades, pontuação na disciplina de Física, e por fim o incentivo dos professores. Os dados revelam que os alunos pensam no futuro e acreditam na educação como uma forma de crescimento profissional. Mesmo mediante pouco conhecimento acerca da competição os alunos têm em mente que o real objetivo da OBFEP é identificar estudantes talentosos e incentivar seu ingresso nas áreas científicas e tecnológicas como apontam Grote (1995) e Mann (1984).

Desta forma as opiniões revelam o interesse em ampliar os conhecimentos na área da Física, reconhecendo também estas competições como alternativas para agregar conhecimentos complementares como defende Palmieri (2003) no desenvolvimento pleno e diversificado dos alunos visando uma formação com valores democráticos, e de autonomia associada à solidariedade.

Vale ressaltar e propor como uma forma de intervenção, o desenvolvimento de um preparatório para a OBFEP e a criação de uma comissão entre professores e estudantes voltada para a divulgação da competição na instituição. A intervenção pode ser coordenada pelos professores de Física da instituição com um enfoque na participação dos estudantes do curso de Licenciatura em Física ofertado na instituição. Assim não seria apenas um benefício para os alunos que tem o interesse no preparatório como também para os acadêmicos de Física uma oportunidade de aproximar a formação inicial da prática profissional.

Acreditando em uma forma de intervenção que possa ocorrer após a divulgação destes dados, recomendados para pesquisas futuras retomar o estudo e analisar novos dados na perspectiva de uma maior participação dos alunos do IFTO Campus

Palmas na OBFEP com resultados de premiações ainda melhores do que os já conquistados. Faz-se necessário potencializar as habilidades dos estudantes nas mais diversas áreas através de diferentes ferramentas evitando assim o desperdício do potencial educacional.

Com um projeto a longo prazo nas séries iniciais do Ensino médio, mais alunos teriam conhecimento sobre a competição e consequentemente, mais alunos demonstrariam o interesse em participar, já que de certa forma o interesse sobre o saber está sempre presente só precisamos saber como despertá-lo.

Como sugestão para trabalhos futuros, aos que tiverem o interesse e a curiosidade de pesquisar a respeito da pauta levantada sobre o porquê poucos estudantes dizem gostar da área da Física e/ou dizem que tem aptidão com essa área. Sugere-se antes de tudo ler, pesquisar a relação e a forma que a educação é tratada no país, destacando o papel do professor, o pouco mérito da profissão, as profundas desigualdades sociais e regionais e o processo excludente quanto ao direito à educação no Brasil. Ouvir alunos e professores para identificar as principais causas e dificuldades que tem levado tantos estudantes a não gostar da disciplina de Física.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Gilda Cardoso de. Estado, política educacional e direito à educação no Brasil:" o problema maior é o de estudar". **Educar em Revista**, p. 279-292, 2011.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCNs+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Brasília, 2002.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: Acesso em: 4 fevereiro de 2022.

COSTA, José Manoel da**. Tipos de amostragem.** Disponível em: <http://www.manoel.pro.br/quantitativos7.pdf>, acesso em: 18 de maio de 2019.

COSTA, Wagner Fernandes et al. Uso de instrumentos de coleta de dados em pesquisa qualitativa: um estudo em produções científicas de turismo. **Turismo: visão e ação**, v. 20, n. 1, p. 02-28, 2018.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa.** 2 Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GIACOMINI, Alexandre; LÜDKE, Everton. A divulgação do desempenho dos alunos do colégio militar de Salvador em Olimpíadas Científicas Nacionais como forma de reforçar sua imagem institucional. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 4, p. 7-17, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

IFTO – Instituto Federal do Tocantins. **Página institucional**. Disponível em:<http://www.ifto.edu.br/noticias/alunos-do-ifto-se-destacam-na-classificacao-estadual-da-obfep>, acesso em: 5 de março de 2019

SILVA, Guilherme Leonardo Freitas. KNECHTEL, Maria do Rosário. Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes, 2014. **Práxis Educativa**, v. 11, n. 2, p. 531-534, 2016.

LANGHI, Rodolfo; NARDI, Roberto. Ensino da astronomia no Brasil: educação formal, informal, não formal e divulgação científica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 31, p. 4402-4412, 2009.

MARANHÃO, Tatiana de P. A. **Avaliação de impacto da olimpíada brasileira de Matemática nas escolas públicas (OBMEP - 2005/2009).** In: Avaliação do impacto da Olimpíada Brasileira de Matemática nas escolas públicas – OBMEP 2010. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011. Disponível em: http://monografias.ufma. br/jspui/handle/123456789/2836. Acesso em: 21 dez. 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de Pesquisa. 8 edição. **São Paulo: Atlas**, 2017.

MARINHO, Rodrigo Ferreira et al. Curso a distância preparatório para olimpíadas de física e astronomia: uma proposta para o professor. 2015.

MAYER, Fernando de Pol. **Introdução à Estatística e conceitos de amostragem.** Disponível em: <http://leg.ufpr.br/~fernandomayer/aulas/ce001e-2016-2/01_introducao_e_amostragem/01_Introducao_a_Estatistica_e_amostragem.pdf>, acesso em 31 de julho de 2019

FERREIRA, Samuel Nepomuceno et al. O TOCANTINS NO CENÁRIO DAS OLIMPÍADAS CIENTÍFICAS DE FÍSICA: UM CAMINHO A SER TRILHADO. In: **8ª JICE-JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**. 2017

PEREIRA, Ricardo Gomes; MAREGA JR, Euclydes. A Olimpíada brasileira de física no estado de São Paulo e a difusão do conhecimento na Universidade de São Paulo. **Revista de Cultura e Extensão USP**, v. 1, p. 37-42, 2009.

REZENDE, Flávia; OSTERMANN, Fernanda. Olimpíadas de ciências: uma prática em questão. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 18, p. 245-256, 2012.

SBF - Sociedade Brasileira de Física. **Página institucional**. Disponível em: <http://www.sbfisica.org.br/~obfep/> Acesso em: 20 de março de 2019.

SILVA, Davis Denner Costa; RAMBO, Michele Cristiane Diel. A RELAÇÃO DOS ALUNOS DO IFTO–CAMPUS PALMAS COM A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE FÍSICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS (OBFEP). **Humanidades & Inovação**, v. 7, n. 4, p. 186-193, 2020.

OBF - Olimpíadas Brasileiras de Física. **Página institucional**. Disponível em: <https://www.sbfisica.org.br/v1/olimpiada/2022/> .Acesso em: 09 de agosto de 2022.

VIANNA, José David Mangueira. **Olimpíadas de Física**. Disponível em: <http://www1.fisica.org.br/fne/phocadownload/Vol02-Num2/a041.pdf>, acesso em: 16 de junho de 2019

PNLD.(2018). FÍSICA: Ciência e Tecnologia. Editora moderna. Disponível em<https://pnld2018.moderna.com.br/>. Acesso em 09 de junho de 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO 1

Informações para o(a) participante voluntário(a):

Você está convidado(a) a responder este questionário anônimo que faz parte da coleta de dados da pesquisa com o tema **Participação dos alunos do Ensino Médio do IFTO Campus Palmas na OBFEP – Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas** dos alunos do Curso de Licenciatura em Física, sob responsabilidade da Prof. Drª. Michele Rambo na disciplina de Estatística. Caso você concorde em participar da pesquisa, leia com atenção as perguntas e responda-as com seriedade e sinceridade.

---

1) Idade: _____ anos.

2) Estudante do _____ Ano, curso Médio Integrado em _____

3) Qual o seu conhecimento a respeito da **OBFEP – Olimpíada Brasileira de Física das Escolas Públicas?**

( ) Nunca ouvi falar a respeito.

( ) A escola incentiva a participação mas nunca me motivei a participar.

( ) Já participei.

( ) Sempre participo e já fui premiado.

4) Você acredita que a participação dos alunos em Olimpíadas melhoram o rendimento na sala de aula?

( ) Sim ( ) Não.

Por quê?_____

_____

5) Você gosta ou tem aptidão em Física ?

( ) Sim ( ) Não

6) Você acredita que a participação dos alunos em Olimpíadas melhora a imagem da escola ?

( ) Sim ( ) Não

7) Quanto a divulgação e visibilidade da OBFEP no IFTO – Campus Palmas, você acredita que ela é ?

( ) Boa

( ) Ruim

( ) Satisfatória

8) Você acredita que o professor é crucial para o interesse e participação dos alunos nas Olimpíadas das escolas públicas em geral ?

( ) Sim ( ) Não

9) Você já participou de alguma outra Olimpíada científica ?

( ) Sim ( ) Não

Qual(is) ?(use abreviações se quiser)

_____

10) Você já ganhou medalhas ou menção honrosa em alguma Olimpíada científica ?

( ) Sim ( ) Não

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 2

1.) E-mail

2.) Nome

3.) Qual é o nível de dificuldade, que você considera, dos desafios passados nas listas de exercícios?

( ) Fácil

( ) Moderado

( ) Difícil

4.) Você gosta ou tem aptidão em Física ?

( ) Sim

( ) Não

5.) Você gostaria de participar da OBFEP, caso tivesse a oportunidade?

( ) Sim

( ) Não

6.) O que você considera pré-requisito para participar da OBFEP?

( ) Boa notas

( ) Gostar de Física

( ) Não há pré-requisito

7.) Já se imaginou seguindo carreira na área de Física?

8.) O que te motivaria a participar da OBFEP?