

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA**

Cacoal - Código INEP: 11109815

Rodovia BR 364, Lote 2A, CEP 76960-970, Cacoal (RO)

CNPJ: 10.817.343/0008-73 - Telefone: (69) 2182-9641

PROJETO DE ENSINO

Dados Gerais**Título do Projeto:** Estudo e prática de programação para competição na Olimpíada Brasileira de Informática.**Coordenador:** Adriana Aparecida Rigolon**Período de Execução:** 04/04/2024 à 07/11/2024**Atividades Educativas:** b) Explicação para reforço ou tira dúvidas..**Edital:** EDITAL Nº 18/2024/CAC - CGAB/IFRO, DE 18 DE MARÇO DE 2024 - EDITAL DE PROJETOS DE ENSINO - FLUXO CONTÍNUO 2024 - O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS CACOAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA - IFRO, no uso de suas atribuições legais e da competência que lhe foi delegada por meio do Artigo 177 do Regimento Geral e Portaria nº 41, de 12 de janeiro de 2017, torna público o Edital de Seleção de Projetos de Ensino de Fluxo Contínuo, no âmbito do IFRO/Campus Cacoal.**EQUIPE PARTICIPANTE****PROFESSORES E/OU TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DO IFRO**

Membro	Bolsista	Titulação
Nome: Adriana Aparecida Rigolon Matrícula: 1889267 E-mail: adriana.rigolon@ifro.edu.br Coordenador	Não	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18)) <i>Campus Cacoal</i>

ESTUDANTES DO IFRO

Membro	Bolsista	Curso
Nome: Damaris Lopes Lima Matrícula: 2022108060082 E-mail: damarislopeslima63@gmail.com	Não	Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>
Nome: Júlio César Aguiar Guedes Pereira Matrícula: 2022108060016 E-mail: jcaguiarpg@gmail.com	Não	Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio <i>Campus Cacoal</i>

DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO**RESUMO**

Atualmente a tecnologia é indispensável na vida moderna. Com a explosão da informação, a área de Tecnologia da Informação tem ganhado cada vez mais importância no mercado de trabalho. A necessidade de profissionais que atuem com tecnologia fez com que a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) concebesse a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI), a fim de revelar novos talentos e futuros profissionais. O Projeto de Ensino “Estudo e prática de programação para competição na Olimpíada Brasileira de Informática.” tem por objetivo preparar os alunos do curso técnico em Informática do IFRO – Campus Cacoal para participar dessa olimpíada. Justifica-se este projeto porque a participação nas olimpíadas auxilia no desenvolvimento do raciocínio lógico para resolução de problemas e ainda estimulam os jovens a descobrirem mais sobre as ciências e as tecnologias.

INTRODUÇÃO



A expansão das empresas de infraestrutura e tecnologia no país, e a adoção acelerada de serviços de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) pelas iniciativas públicas e privada e ainda pela própria sociedade, tem provocado um déficit de mão de obra especializada no país. Várias pesquisas alertam para milhares de vagas abertas para profissionais de tecnologia sem que os empregadores encontrem pessoal qualificado para atendê-las.

Entre as especialidades mais requisitadas, está a de desenvolvimento de software, que faz o uso das linguagens de programação. As linguagens de programação são, normalmente, ensinadas nos cursos técnicos de informática e nos cursos de graduação relacionados à computação. Por outro lado, o baixo ingresso de estudantes em áreas relacionadas às TICs aliado o alto índice de evasão dos cursos tem agravado a situação (SANTOS, 2015).

Com o propósito de despertar nos alunos o interesse pela área da Ciência da Computação, através de uma atividade que envolve desafio, engenhosidade e uma saudável dose de competição, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) organiza todos os anos a Olimpíada Brasileira de Informática (OBI). Esta olimpíada está organizada em duas modalidades, denominadas Programação e Iniciação. Os alunos do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio concorrem no nível 2 da modalidade Programação. A prova é composta de tarefas de programação com níveis variados de dificuldade e pode ser realizada nas linguagens C/C++, Java, JavaScript, Pascal ou Python (OBI, 2023).

JUSTIFICATIVA

As olimpíadas científicas brasileiras proporcionam a estudantes e professores novas descobertas, novos lugares, ideias, técnicas e oportunidades de colocarem os conhecimentos adquiridos nas disciplinas em prática, uma vez que oferecem atividades desafiadoras, que une aprendizado e prazer. De forma geral, as olimpíadas auxiliam no desenvolvimento do raciocínio lógico para resolução de problemas e ainda estimulam os jovens a descobrirem mais sobre as ciências e as tecnologias. Além disso, algumas competições oferecem, além das medalhas, prêmios e diplomas de participação, minicursos e/ou intercâmbio entre escolas e instituições de ensino superior, que também pode ser um estímulo para a escolha profissional do estudante.

OBJETIVOS

Este projeto tem por objetivo preparar os alunos do curso técnico em Informática do IFRO – Campus Cacoal para participar da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI).

METODOLOGIA DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Serão ministradas aulas semanalmente utilizando um ambiente disponibilizado pela organização da OBI onde o aluno tem acesso as questões das olimpíadas anteriores, implementa uma solução computacional e submete na própria plataforma para correção. Caso a solução esteja correta, o



sistema retorna a pontuação alcançada e caso esteja errada, o aluno recebe um retorno à respeito dos erros.

Durante as aulas é solicitado que os alunos realizem estes exercícios e apresentem suas soluções para os demais colegas da turma, de modo a estimular o debate entre a turma, compartilhar conhecimento, motivar o aprendizado mútuo.

ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DURANTE A EXECUÇÃO

Serão realizadas avaliações contínuas visando verificar a eficiência e eficácia dos métodos adotados, bem como o progresso dos alunos atendidos.

RESULTADOS ESPERADOS E DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Espera-se, ao final desse projeto, que os alunos sejam capazes de solucionar problemas computacionais complexos para obter um bom resultado na Olimpíada Brasileira de Programação.

A disseminação dos resultados se dará a partir de apresentação de banner durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT).

REFERÊNCIAS

OBI - Olimpíada Brasileira de Informática. Sociedade Brasileira de Computação, Campinas, 2023. Disponível em: <http://olimpiada.ic.unicamp.br/>. Acesso em: 19/03/2024.

SANTOS, E.R.F et al. Raciocínio Lógico e Computação: Descobrimos Estratégias de ensino por meio da Olimpíada Brasileira de Informática. Anais do XXI Workshop de Informática na Escola (WIE). Maceió/AL, 2015. Disponível em <<https://sol.sbc.org.br/index.php/wie/article/view/16562/16403> >. Acesso em 19/03/2024.

METAS E ATIVIDADES

Meta	Atividades
Meta 1: Ofertar atividades e dicas de programação para auxiliar na competição;	Atividade 1.1: Selecionar atividades e estimular os alunos a encontrarem soluções
Meta 2: Resolver e comentar/comparar questões de provas anteriores disponibilizadas pela OBI.	Atividade 2.1: Orientar os alunos para acessarem o ambiente de competição da OBI, resolver questões de provas anteriores, submetê-las a correção na própria plataforma e analisar os resultados.
Meta 3: Participar da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) – Modalidade Programação – Nível 2	Atividade 3.1: Inscrever os alunos na Olimpíada Brasileira de Informática (OBI) – Modalidade Programação – Nível 2
Meta 4: Produzir relatório final contendo desempenho e classificação dos participantes na OBI.	Atividade 4.1: Produzir relatório final contendo desempenho e classificação dos participantes na OBI.



Resultado Fase 1

13 competidores selecionados, total de 13 competidores inscritos

Núm. Inscr.	Nome	Modalidade	Pontuação	Classif.
20796-I	João Augusto Valkini Costa	P2	240	Sim
20784-A	Adriel Krieser Gowert	P2	200	Sim
19255-H	Júlio César Aguiar Guedes Pereira	P2	200	Sim
20785-D	Daniel Fernandes Ribeiro	P2	180	Não
20808-H	Hadassa Lindsay de Oliveira Mesquita Torres	P2	100	Não
20805-I	Ana Carolina de Souza Marques	P2	100	Não
20800-D	Damaris Lopes Lima	P2	100	Não
20809-A	Mariana Laiza Lampire de Oliveira	P2	0	Não
20807-E	Ana Luiza Martins Reinholz	P2	0	Não
54983-G	Amanda Gabriella Oliveira Mauri	P2	-	Não
113858-A	Julia Bohn Nogueira	P2	-	Não
54986-F	Natália Bezerra Tavares	P2	-	Não
20798-E	Mateus Rodrigues da Cruz Filho	P2	-	Não

Destes, 03 alunos alcançaram nota para a Fase 2. A seguir, apresenta-se a tabela contendo os alunos classificados e seus respectivos resultados na Fase 2:



Resultado Fase 2 - Turno B - Modalidade Programação

3 competidores selecionados, total de 3 competidores

Núm. Inscr.	Nome	Modalidade	Pontuação	Classif.
19255-H	Júlio César Aguiar Guedes Pereira	P2	200	Sim
20796-I	João Augusto Valkini Costa	P2	100	Não
20784-A	Adriel Krieser Gowert	P2	100	Não

Infelizmente, na Fase 3 o nível da prova estava além do que havíamos estudado e o aluno Júlio César não conseguiu bom resultado. Segue tabela.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA

Cacoal - Código INEP: 11109815

Rodovia BR 364, Lote 2A, CEP 76960-970, Cacoal (RO)

CNPJ: 10.817.343/0008-73 - Telefone: (69) 2182-9641

[Início](#)[Sobre a OBI](#)[Pre](#)

XXVI Olimpíada Brasileira de Informática

[Início](#) /

Coordenação - Instituto Federal de Rondônia - Campus Cacoal

Resultado Fase 3 - Modalidade Programação

1 competidor selecionado, total de 1 competidores inscritos

Núm. Inscr.	Nome	Modalidade	Pontuação
19255-H	Júlio César Aguiar Guedes Pereira	P2	0

A seguir apresenta-se a classificação final (nacional) dos inscritos na OBI de 2024.

[Início](#)[Sobre a OBI](#)[Pre](#)

XXVI Olimpíada Brasileira de Informática

[Início](#) / [Coordenação](#) /

Coordenação - Instituto Federal de Rondônia - Campus Cacoal

Classificação Final

Total de competidores participantes efetivos nesta modalidade: 5.609

Núm. Inscr.	Nome	Modalidade	Classificação
19255-H	Júlio César Aguiar Guedes Pereira	P2	399º
20784-A	Adriel Krieser Gowert	P2	811º
20796-I	João Augusto Valkini Costa	P2	994º
20785-D	Daniel Fernandes Ribeiro	P2	1.849º
20808-H	Hadassa Lindsay de Oliveira Mesquita Torres	P2	2.122º
20805-I	Ana Carolina de Souza Marques	P2	2.122º
20800-D	Damaris Lopes Lima	P2	2.122º
20807-E	Ana Luiza Martins Reinholz	P2	3.615º
20809-A	Mariana Laiza Lampire de Oliveira	P2	3.615º

DISSEMINAÇÃO DE RESULTADOS

Os resultados finais foram divulgados nos grupos de WhatsApp das turmas e fixado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) das turmas envolvidas.

OBSERVAÇÕES

Diante do alto nível de dificuldade da Olimpíada, a nossa falta de experiência nesta competição (foi o primeiro ano que inscrevemos alunos) e a falta de tempo dos nossos alunos para se dedicarem ao estudo desta competição, conclui-se que os resultados alcançados foram bem satisfatórios.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA

Cacoal - Código INEP: 11109815

Rodovia BR 364, Lote 2A, CEP 76960-970, Cacoal (RO)

CNPJ: 10.817.343/0008-73 - Telefone: (69) 2182-9641

Espera-se que no próximo ano possamos ter mais alunos interessados nesta competição para ampliarmos nossas chances de alcançarmos resultados cada vez melhores.

Adriana Aparecida Rigolon
Coordenador do Projeto

Diretoria de Ensino

