



FICE

9ª FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO
21 DE OUTUBRO DE 2020

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS VIDEIRA INCENTIVANDO AS ESCOLAS DE VIDEIRA-SC A PARTICIPAREM DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA – OBI 2019

Dyeizon Procopiuk da Silva¹; Julia K.Schaedler²; Leila Lisiane Rossi³; Kennedy Ferreira Araújo⁴, Angela Maria Crotti da Rosa⁵; Wanderson Rigo⁶

INTRODUÇÃO

As olimpíadas das mais variadas áreas como as da Matemática, Português, História, entre outras, são oportunidades para todos os estudantes e uma experiência que poderá agregar muito tanto na vida pessoal quanto profissional. Na área tecnológica existe a Olimpíada Brasileira de Informática – OBI a qual é promovida pela Universidade de Campinas – UNICAMP (UNICAMP, 2020) e composta por 2 modalidades: Iniciação e Programação, abrangendo alunos do ensino fundamental, médio e graduação. No Instituto Federal Catarinense – IFC – Videira foi proposto um projeto de extensão desde 2017 até o presente ano, 2020, para incentivar as escolas de Videira-SC a participarem da Olimpíada Brasileira de Informática. Inicialmente as escolas foram convidadas dando preferência às escolas públicas do município. A ideia é que os alunos tenham contato com a lógica e entendam a sua importância principalmente na área de informática facilitando assim a escolha posterior do curso a ser seguido profissionalmente. Em 2019 participaram 5 escolas além do próprio IFC-Videira. Além disso, foi realizado um mini curso de lógica e programação para os competidores que participaram da etapa Nacional da OBI 2018 (ROSSI et.al., 2018).

¹ Aluno do IFC - Campus Videira. Curso Técnico em Informática – Integrado. E-mail: dyeizonque@gmail.com

² Aluna do IFC - Campus Videira. Curso Técnico em Informática – Integrado. E-mail: juliaschaedler@gmail.com

³ Professora Orientadora do Projeto - IFC - Campus Videira. Curso de Ciência da Computação. E-mail: leila.rossi@ifc.edu.br

⁴ Professor Coorientador do Projeto - IFC - Campus Videira. E-mail: keneddy.araujo@ifc.edu.br

⁵ Colaboradora do Projeto - IFC - Campus Videira. E-mail: angela.rosa@ifc.edu.br

⁶ Colaborador do Projeto - IFC - Campus Videira. E-mail: wanderson.rigo@ifc.edu.br



No presente ano está sendo realizada a OBI 2020, porém de forma *online*. Devido à falta de recursos de alguns alunos, o número de participantes está sendo menor. A seguir é apresentada a metodologia usada no presente projeto. Na sequência são apresentados os resultados obtidos, as considerações finais e as referências.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia usada é apresentada a seguir: Inicialmente foi criado um projeto de extensão no IFC-Videira e executado conforme o cronograma e o regulamento da UNICAMP (UNICAMP, 2020), organizadora da OBI. A Olimpíada Brasileira de Informática – OBI 2019 foi organizada em três modalidades:

- **Modalidade Iniciação:**

- Nível Júnior, para alunos do quarto ou quinto ano fundamental;
- Nível 1, para alunos do sexto ou sétimo ano do ensino fundamental;
- Nível 2, para alunos de qualquer ano do ensino fundamental;

- **Modalidade Programação:**

- Nível Júnior, para alunos de qualquer ano do ensino fundamental;
- Nível 1, para alunos do ensino fundamental e primeiro ano do ensino médio;
- Nível 2, para alunos do ensino fundamental e até o terceiro ano do ensino médio;
- Nível Sênior, para alunos que estejam cursando o quarto ano de escolas do Ensino Técnico ou que estejam cursando, pela primeira vez, o primeiro ano de um curso de graduação, no momento da prova da Fase Local da OBI. Em todas as modalidades os alunos competem individualmente. A Olimpíada foi executada em 3 etapas no ano



de 2019, sendo que a primeira delas, a Prova Local foi realizada em Maio, nas próprias escolas dos alunos participantes. A etapa estadual foi realizada em Agosto, também nas escolas e a etapa Nacional em Setembro e Outubro, no Instituto Federal Catarinense-IFC-Videira. Na modalidade Iniciação, os alunos resolvem problemas de lógica no papel, sem o uso do computador. Já na Modalidade Programação é necessário escolher uma linguagem aceita para a prova e previamente definida pela UNICAMP. A quantidade de questões e o nível de dificuldade podem variar de uma fase para outra. No Instituto Federal Catarinense – IFC – Videira foi proposto um projeto de extensão conforme mencionado anteriormente, para incentivar as escolas de Videira-SC a participarem da Olimpíada Brasileira de Informática – OBI. Foram convocados para a Fase Nacional da OBI 2019, para cada modalidade e nível:

- Os melhores classificados na Fase Local em cada Estado, até o limite de 15% dos participantes efetivos do Estado na respectiva modalidade e nível;
- Adicionalmente, os melhores classificados nacionalmente na Fase Estadual, até o limite de 5% dos participantes efetivos na respectiva modalidade e nível.

Pelo critério Nacional ficam classificados também, na Modalidade Iniciação, além dos classificados na escola pelo critério Estadual:

- Nível Júnior: todos os competidores com 13 ou mais pontos (65 classificados adicionais);
- Nível 1: todos os competidores com 15 ou mais pontos (376 classificados adicionais)
- Nível 2: todos os competidores com 16 ou mais pontos (392 classificados adicionais)

Outros competidores podem vir a ser classificados, como resultado de recursos.

Através do projeto do IFC-Videira as provas são fornecidas às escolas, conferidas e os resultados lançados no site da UNICAMP, ou seja, a equipe oferece todo o apoio necessário para facilitar o trabalho e incentivar a participação dos estudantes do município na OBI.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os principais resultados obtidos no projeto são descritos a seguir:

Na Fase Local da OBI 2019 se inscreveram 617 estudantes de seis escolas de Videira-SC, incluindo o IFC e para as Fases Estadual e Nacional foram selecionados conforme regulamento, os 15% melhores de cada escola que acertarem pelo menos um terço das questões e destes, 5% dos melhores em nível nacional. Na Modalidade Iniciação foram classificados 95 alunos para a Fase Estadual e 2 alunos para a Fase Nacional. Os participantes do curso técnico em Informática Integrado do IFC-Videira foram 21 na Fase Local, na modalidade Programação Nível 1 e 2, sendo que desses, 13 foram aprovados para a Fase Estadual e somente 1 aluno para a Fase Nacional.

A prova da Fase Nacional foi realizada em Setembro (Programação) e Outubro (Iniciação) conforme calendário da UNICAMP (UNICAMP, 2019). Ainda, no ano de 2019 foi realizado um mini curso de lógica e programação em Linguagem C, no IFC-Videira para os competidores que participaram da etapa Nacional na OBI 2018. A escolha da linguagem para ensinar os alunos se deve ao fato da mesma ser muito usada academicamente e também é uma das permitidas para a realização da prova na Modalidade Programação na OBI 2019 e em anos anteriores. Um dos alunos de uma escola das escolas participantes, do Nível Iniciação Junior foi medalhista de bronze em nível Nacional na OBI 2019.

Acredita-se que a cada ano os alunos evoluem e se preparam melhor para a prova, seja através dos cursos oferecidos ou mesmo por interesse próprio em pesquisar ou dos professores das escolas em ensinar lógica voltada para a OBI. Por outro lado, é fato que a cada ano aumenta o número de inscritos nacionalmente e da mesma forma a seleção para cada fase se torna mais rigorosa. A Figura 1 a seguir, apresenta os competidores no laboratório de informática durante a prova de Programação na Fase Local realizada no IFC-Videira (CECOM, 2020). Vale destacar que para acompanhar



melhor os resultados de cada ano, bem como o perfil completo dos participantes do projeto, foi desenvolvido um trabalho de pesquisa no próprio instituto.



Figura 1. Competidores na Fase Local – IFC-Videira (CECOM, 2020)

Como resultado foi desenvolvida uma ferramenta *web* usando técnicas de *Business Intelligence – BI* para auxiliar a visualização dos dados de forma analítica e facilitando assim a tomada de decisão em relação à adoção de políticas educacionais voltadas ao projeto da OBI (ROSSI et.al., 2019). Através das consultas analíticas é possível identificar a pontuação dos competidores por escola, ano, sexo, fase e modalidade, por exemplo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se importante a participação dos estudantes na OBI, no projeto específico a OBI 2019, pois é uma oportunidade para eles perceberem a importância da lógica no caso específico para a informática. E ainda, podem testar os seus conhecimentos, realizar atividades diferenciadas das aulas tradicionais, além da



possibilidade de novos talentos para a área da computação serem descobertos. Acredita-se que o mini curso ofertado para os selecionados na etapa Nacional no ano de 2018, realizado em 2019 e para os selecionados em 2019, realizado em 2020, tenha contribuído tanto na formação quanto na melhor preparação para o presente ano apesar de um número pequeno ter sido aprovado para a Fase Nacional. A cada ano a tendência é aumentar o número de participantes no Brasil todo (com a exceção de 2020, um ano atípico) e conseqüentemente o processo de avaliação pode se tornar mais rigoroso, mas acima de tudo o mais importante ainda é a participação dos alunos. Através dos projetos realizados o instituto contribui na formação integral dos estudantes e desempenha o seu papel em relação à indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

REFERÊNCIAS

CECOM - Comunicação CECOM - Disponível em:
<http://videira.ifc.edu.br/institucional/comunicacao> - Acesso em: 30 de Agosto de 2020

ROSSI, Leila Lisiane; LEMOS, Jeferson; DA ROSA, Angela Maria Crotti; SZYGALSKI, Carlos Alberto; Instituto Federal Catarinense – Campus Videira Incentivando as Escolas a Participarem da OBI 2018 – XI MICTI, 2018 – Disponível em:
<http://eventos.ifc.edu.br/micti2018/anais-do-evento/> - Acesso em: 30 de Agosto de 2020

ROSSI; Leila Lisiane, SENKO; Luiz Gustavo, MARQUES; Hygor Albert Fernandes, BONFIM; Maria José de Castro – Olimpíada Brasileira de Informática no Município de Videira-SC: Ferramenta Web para Avaliar o Perfil dos Competidores - Revista de Gestão e Avaliação Educacional - REGAE - v.8, n.17, publicação contínua, 2019 - Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, RS - Disponível em:
<https://periodicos.ufsm.br/regae/article/view/35949> - Acesso em: 30 de Agosto de 2020

UNICAMP – Olimpíada Brasileira de Informática – OBI – Disponível em:
<ppt://olimpiada.ic.unicamp.br> – Acesso em: 30 de Agosto de 2020