## Interview Coding

### **Ganhos e Dificuldades**

Os benefícios e os efeitos da participação em olimpíadas.

#### **Vantagens**

Competir em olimpíadas de programação é vantajoso pelas seguintes razões.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1.1 | Desempenho no curso \* \* | Há uma melhora no rendimento geral no curso de Ciência da Computação-UFCG. |
| 1.1.2 | Rendimento em programação \* \* \* \* | O bom desempenho nas disciplinas de programação do curso é facilitado |
| 1.1.3 | Desenvolvimento do raciocínio lógico \* | Há melhoria notável na capacidade de raciocínio lógico |
| 1.1.4 | Reconhecimento \* | Existe reconhecimento do trabalho e dos resultados dos competidores |

#### **Impactos**

Segundo os maratonistas competir pode impactar das seguintes maneiras.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.2.1 | Escolha do curso \* \* \* \* | Ser um competidor é fator para escolha do curso de Ciência da Computação na UFCG |
| 1.2.2 | Redução do tempo de estudo \* \* | A preparação para olimpíadas toma um tempo que poderia ser dedicado ao estudo de disciplinas do curso. |
| 1.2.3 | Impactos negativos mínimos / inexistentes \* \* | Por ser um processo gradual, não gera impactos negativos na rotina dos participantes |

### **Práticas**

Técnicas que os entrevistados utilizam na sua preparação.

#### **Materiais**

Materiais que os maratonistas usam na sua preparação para olimpíadas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1.1 | Textos de outros maratonistas \* \* | Buscar material e soluções de outros competidores |
| 2.1.2 | Sites e blogs confiáveis \* \* | Busca em fontes confiáveis na internet sobre o assunto que se deseja aprender |
| 2.1.3 | Fóruns dos online judges \* | Grupos de discussão a cerca de uma questão (ou tema) específica |
| 2.1.5 | Livro Competitive Programming \* \* \* \* \* | Usado como ferramenta de consulta para a introdução a novos temas |

#### **Estratégias de preparação**

De que forma os entrevistados se preparam para as competições.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.2.1 | Exercícios \* \* | Realizar um grande montante de exercícios é a forma mais comum de preparação |
| 2.2.2 | Encare o maior problema\* \* | Dedicar-se ao tema de maior dificuldade |
| 2.2.3 | Contests \* \* | Contests são capazes de simular um olimpíada real e assim, testar o participante |
| 2.2.4 | Socialização dos resultados \* \* \* | A discussão dos resultados entre os competidores gera o crescimento das habilidade de todos |
| 2.2.5 | Flexibilidade no horário\* \* \* | Não adoção de um rotina estrita de preparação |

#### **Online Judges**

Juízes online mais utilizados pelos competidores nos exercícios e nos contests.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.3.1 | Codeforces \* \* \* | Plataforma usada para os exercícios e contests |
| 2.3.2 | URI \* \* \* | Usado para os exercícios e como plataforma introdutória (por ser em português) |

#### **Aulas**

Aulas que os entrevistados julgam mais relevantes em sua preparação.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.3.1 | Algoritmos Avançados \* \* | A aula de AA é um coeficiente para a preparação e resultados do maratonistas |
| 2.3.2 | Cursos extras \* | Cursos ministrados por especialistas e/ou competidores externos a UFCG |

### ***Background* e Motivação**

O que motiva os competidores e qual a vivência deles antes de participar de olimpíadas.

#### **Contato prévio**

Como ocorreu o primeiro contato com competições de programação e que fatores contribuíram para a busca pela a área.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.1.1 | Primeiro contato com programação no ensino fundamental \* \* \* \* | Grande parte dos competidores teve algum contato com programação já no ensino fundamental |
| 3.1.2 | Contato com o Projeto Olímpico antes de ingressar no curso \* \* \* \* \* | O projeto olímpico este presente antes mesmo dos competidores entrarem em CC, às vezes como primeiro contato |
| 3.1.3 | Participação em outras olimpíadas \* \* \* \* \* | Os participantes competiram em outras modalidades, antes de se dedicarem a maratonas de programação |
| 3.1.4 | Afinidade com matemática e/ou física \* \* | Alguns maratonistas indicaram ter aptidão e interesse por matemática, física e afins |

#### **Estímulos**

O sentimento de ser desafiado é estimulante para os participantes pelos seguintes motivos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.2.1 | Realização pessoal \* \* \* \* | O participante sente-se bem com os bons resultados nas olimpíadas |
| 3.2.2 | Competição interna \* \* \* | Motivação em função do grupo de competidores/amigos e da rivalidade amistosa que é gerada neste grupo |

#### **Papel do Projeto Olímpico - UFCG**

Como o Projeto Olímpico tem motivado e cativado competidores.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.3.1 | Grupo de estudo\* \* \* \* \* | A comunidade de AA é tida como um grande fator de motivação e de ajuda para os que dela participam |
| 3.3.2 | Instrutores de AA \* \* \* | A equipe de instrutores tem papel de destaque na motivação e desempenho dos competidores |
| 3.3.3 | Professor Rohit \* \* | Atua motivando e cativando os competidores |

#### **Características pessoais**

Desejos dos participantes atendidos pelas olimpíadas de programação.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.4.1 | Interesse por competições \* \* \* | Alguns entrevistados indicaram que possuiam interesse por competições em geral |
| 3.4.2 | Diversão \* \* | Olimpíadas são vistas como algo divertido, o que faz como que a vontade de participar seja maior |

### **Lessons Learned**

Lições adquiridas pelos competidores através das suas trajetórias em maratonas de programação

#### **Temas recorrentes**

Que temas os entrevistados mais observam nas competições que participam.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.1.1 | AD-HOC \* \* | Problemas de cunho geral onde a lógica é muito importante |
| 4.1.2 | Grafos \* \* \* |  |
| 4.1.3 | Estruturas de Dados avançadas \* | Tais como Segment Tree, BIT, BIT 2D e Treap |
| 4.1.4 | Programação Dinâmica \* \* |  |
| 4.1.5 | Matemática, Geometria \* |  |

#### **Temas desafiadores**

Temas que trazem mais dificuldades para os participantes em uma olimpíada.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.2.1 | Implementação \* | Questões de implementação complexa ou grande podem ser um problema |
| 4.2.2 | Geometria \* \* \* | Representa o tema mais complexo para os entrevistados |
| 4.2.3 | Teorias dos Números \* |  |
| 4.2.4 | Estruturas de Dados avançadas \* | Tais como Segment Tree, BIT, BIT 2D e Treap |
| 4.2.5 | Grafos \* \* |  |

#### **Dicas**

Observações dos participantes para aqueles que estão começando a competir em olimpíadas de programação.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.3.1 | Paciência \* \* | Algumas vezes a curva de aprendizado é lenta, o que não significa que você é incapaz de aprender algum assunto |
| 4.3.2 | Treino \* | Exercícios são a forma mais eficiente de se preparar |
| 4.3.3 | Relacionamentos \* \* | Não se isolar e estar em contato com outros competidores ajuda a alcançar bons resultados |
| 4.3.4 | Persistência\* \* | Não desistir nem desanimar diante de um tema ou questão mais complexa |

#### **Visão de Futuro**

Que estratégias os competidores julgam importantes para a inserção de mais paraibanos nas olimpíadas de programação.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.3.1 | Estar presente em mais escolas \* \* \* |  |
| 4.3.2 | Inclusão social \* |  |
| 4.3.3 | Trazer mais gente pra UFCG, pra AA \* |  |
| 4.3.4 | Inserção de meninas \* |  |

## Questões sugeridas pelos entrevistados

Nas entrevista, a seguinte pergunta era feita: “*Que perguntas você gostaria ter respondido mas que não foi feita?”* seguem as principais partes das respostas dadas.

**Emerson**: *Achei que ia me perguntar sobre como o Projeto Olímpico tem mudado o cenário da Paraíba.*

A paraíba era normal e agora tá melhorando bem mais com a OBI, prêmios internacionais e aumento dos participantes

**Letícia**: *Pela maior parte do tempo eu era a única menina num meio de olimpíadas, e você não perguntou assim, se influenciou ou não.*

Eu me sentia um pouco deslocada no social total [...] então quanto mais você conseguir incluir as pessoas no social também eu acho que é mais importante pra elas se animarem pra competir.

De vez em quando eu ainda sinto um pouco por fora mas assim, falo mais, concentro mais no que tem em comum que é tentar resolver as questões.

**Lucas**: *Eu gostaria de ter falado é a maratona mais ou menos que guia o meu caminho assim pelo meio acadêmico.*

A competição me abriu muitas portas. [...] Tenho certeza que chamei atenção por causa das competições de programação e vai abrindo muitas portas e espero aproveitá-las aqui nesse caminho.

**Marianne**: Acredito que não.

**Victor**: Não, eu acho que era mais ou menos isso que eu esperava.

1. **Motivações**
   1. Realização pessoal / Auto-motivação \* \* \* \*
   2. Interesse pessoal por competições \* \* \*
   3. Projeto Olímpico - UFCG \* \* \*
   4. Instrutores de AA \* \* \*
   5. Comunidade \* \* \* \* \*
   6. Diversão \*
   7. Professor Rohit \* \*
   8. Competição interna \* \* \*
   9. Desafio \* \*
   10. Ranking \*
2. **Práticas**
   1. Contests e feedback do contest \* \*
   2. Exercícios \* \*
   3. Fazer disso uma diversão \* \*
   4. Fazer disso uma responsabilidade \*
   5. Falta de uma rotina estrita \* \* \*
   6. Foco no tema com mais dificuldade \*
   7. Codeforces \* \* \*
   8. URI \* \*
   9. Livro \* \* \*
   10. Leitura de material online de outros maratonistas e/ou de outros sites confiáveis \* \*
   11. Estar próximo de outros maratonistas \*
   12. Questões de uma competição específica \* \*
   13. Fóruns de Online Judges \*
   14. Orientado a motivação \* \*
   15. Seguir a aula de AA \* \*
3. **Ganhos**
   1. Melhor desempenho nas cadeiras de ‘’programação’’ do curso \* \* \* \*
   2. Melhor desempenho no curso \* \*
   3. Melhora do raciocínio lógico \*
   4. A competição abre portas (Reconhecimento) \*
4. **Impactos**
   1. Por ser um processo gradual o impacto é mínimo/imperceptível \* \*
   2. Diminuição do ”ritmo” no curso \*
   3. A escolha do curso de computação deve-se em parte a participação em olimpíadas \* \* \* \*
   4. Redução do horário de estudo \*
5. **Temas desafiadores**
   1. Implementação \*
   2. Geometria, Geometria Computacional \* \* \*
   3. Teorias dos Números \*
   4. Estruturas de Dados avançadas \*
   5. Fluxo \*
   6. Grafos \*
6. **Background**
   1. Primeiro contato no ensino médio \*
   2. Primeiro contato no ensino fundamental \* \* \* \*
   3. Afinidade com matemática \*
   4. Participação em olimpíadas de outras áreas \* \* \* \*
7. **Dicas**
   1. Paciência, o início é difícil mesmo \* \*
   2. Treine bastante \*
   3. Fique perto de pessoas que lhe incentivem \*
   4. Não se exclua \*
   5. Dedicação e Persistência \* \*
8. **Temas recorrentes**
   1. AD-HOC \* \*
   2. Grafos \* \* \*
   3. Estruturas de Dados avançadas \*
   4. Programação Dinâmica \* \*
   5. Matemática, Geometria \*
9. **Visão de futuro**
   1. Estar presente em mais escolas \* \* \*
   2. Inclusão social \*
   3. Trazer mais gente pra UFCG, pra AA \*
   4. Inserção de meninas \*

*Obs:*

Não foi observado a ocorrência de figuras familiares que influentes ou motivadoras para a participação em olimpíadas.

Compreende-se que existe uma relação de tema e pré-requisitos que é preferível que seja respeitada, mas não há uma ordem estrita para o estudo dos assuntos.