**Análise e interpretação dos resultados**

Campina Grande – PB

2020

**SUMÁRIO**

1. MOTIVAÇÃO....................................................................................................................................3
2. OBJETIVOS DO EXPERIMENTO................................................................................................3
3. PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL............................................................................................4
   1. Seleção do Contexto...............................................................................................................4
   2. Definição das Hipóteses.........................................................................................................4
   3. Seleção dos Sujeitos................................................................................................................5
   4. Seleção das variáveis...............................................................................................................6
   5. Projeto Experimental................................................................................................................6
   6. Instrumentação.........................................................................................................................7
   7. Avaliação da Validade.............................................................................................................8
      1. Validade de Conclusão.......................................................................................................8
      2. Validade Interna...................................................................................................................8
      3. Validade de Construção......................................................................................................8
      4. Validade Externa..................................................................................................................8
4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.............................................................9
   1. Estatística Descritiva..............................................................................................................9
   2. Análise Quantitativa...............................................................................................................9
   3. Aplicação do Teste Estatístico.............................................................................................9
   4. Verificação das Hipóteses....................................................................................................9

# CONCLUSÕES.....................................................................................................................9

# REFERÊNCIAS.......................................................................................................................9

1. MOTIVAÇÃO

Analisar a evasão no curso de Engenharia de Computação do IFPB pode trazer diversas respostas a instituição sobre possíveis práticas a serem adotadas ou modificadas a fim de manter os alunos, assim como de evitar o desperdício de verba da educação, visto que os alunos evadidos seguem gerando despesas até um certo período para a instituição [1] Sabendo os fatores que mais influenciam para que a evasão ocorra, pode-se trabalhar diretamente em questões que possam evitá-la, além da preocupação com o futuro profissional de um futuro evasor. Isso porque, “para o discente, pode acarretar uma frustração profissional que o acompanhará por toda a vida” [2]. É interessante que a instituição entenda se há fatores intrínsecos a ela que influenciam ou não na situação de evasão escolar, a fim de que ela identificando os principais motivos da mesma, possa erradica-la ou diminuir consideravelmente o número de ocorrências.

1. OBJETIVOS DO EXPERIMENTO

Analisar os dados fornecidos pelos alunos do período 2018.2 sobre a evasão no curso de Engenharia de Computação a fim de identificar similaridades entre os alunos evasores ou possíveis evasores.

Identificar possíveis lacunas no curso que possam influenciar na desmotivação do aluno e posterior evasão.

O experimento será realizado via internet através de um questionário.

Resumindo o objetivo:

**Analisar** os dados sobre alunos do curso EC, **com proposito de** avaliar as causas de evasão **com respeito ao** desempenho dos alunos **do ponto de**vista do pesquisador ou gestor **no contexto dos** alunos do curso de Engenharia de Computação do IFPB ingressantes no período 2018.2.

1. PLANEJAMENTO EXPERIMENTAL
   1. Seleção do Contexto

Os participantes do estudo são os alunos do curso de engenharia de Computação do IFPB ingressantes no período 2018.2. Entretanto, para participar do estudo, os estudantes devem:

* Manifestar interesse em participar do estudo, assinando com o E-mail a autorização de uso de dados e respondendo ao questionário, do qual serão coletados os dados para a pesquisa.

Questionário - Ele estará abordando diversas questões, como dados socioeconômicos do estudante, bagagem anterior ao curso na área do curso, entre outras. O questionário terá perguntas de caráter dissertativo e de caráter objetivo, buscando obter o máximo de informação possível sobre o que leva um estudante a evadir do curso.

* 1. Definição das Hipóteses

Neste trabalho foram formuladas as seguintes hipóteses:

* Q1: O motivo da evasão está mais relacionado a um tipo de fator (fatores pessoais ou fatores da instituição de ensino)?

- **Hipótese nula (H0):** O motivo da evasão está mais relacionado a um tipo de fatores, sejam fatores pessoais ou fatores da instituição de ensino.

- **Hipótese alternativa (H1):** O motivo da evasão apresenta uma relação de equilíbrio entre os fatores pessoais e os fatores da instituição de ensino.

Erro do tipo I: pesquisador rejeitará a hipótese nula e conclui que o motivo da evasão apresenta uma relação de equilíbrio nos fatores para tal, quando na verdade um tipo de fatores favorece mais para que a evasão ocorra.

Erro do tipo II: pesquisador não rejeitará a hipótese nula, quando ele deveria tê-la rejeitado. O pesquisador conclui que um dos tipos de fatores influencia mais que a evasão ocorra, quando na verdade os dois tipos mantêm um certo equilíbrio na motivação.

* Q2: O aluno não ter tido algum contato anterior com alguma área do curso, impacta na evasão?

- **Hipótese nula (H0):** O aluno não ter tido contato anterior com alguma área do curso em nada impacta na decisão de evadir.

- **Hipótese alternativa (H1):** O aluno ter tido contato anterior com alguma área do curso impacta na decisão de evadir.

Erro do tipo I: pesquisador conclui que o aluno não ter tido contato anterior com alguma área do curso impacta sim na tomada de decisão de evadir, quando na verdade, não impacta.

Erro do tipo II: pesquisador não rejeitará a hipótese nula, quando ele deveria tê-la rejeitado. O pesquisador conclui que o contato anterior não influencia na tomada de decisão do aluno de evadir, quando na verdade ela impacta.

* 1. Seleção dos Sujeitos

Os participantes do estudo são alunos, evasores ou não evasores, de graduação do curso de engenharia de Computação do IFPB ingressantes no período 2018.2.

* 1. Seleção das variáveis
     + - Independentes
       - Onde estudou o Ensino Médio;
       - Experiência com a área do curso;
       - Desempenho

* + - * Dependentes
      * Evasão
  1. Projeto Experimental

Para a realização dos experimentos foi aplicado um questionário estruturado da seguinte maneira:

1º Item: Onde você cursou o Ensino Médio?

2º Item: Escolha a opção que melhor representa o principal motivo que o fez escolher o curso de Engenharia de Computação.

3º Item: Você já teve alguma experiência com a área do curso antes de começar nele?

4º Item: No momento da escolha, você teve dúvidas se escolhia, ou não esse curso?

5º Item: Comente sobre:

6º Item: Seus familiares e/ou amigos aprovaram a escolha deste curso?

7º Item: Ao ingressar na Unidade você recebeu instruções e normas sobre o curso e sobre o IFPB?

8º Item: Você ingressou no IFPB por meio de alguma política de inclusão social?

9º Item: Você continua matriculado no curso?

A partir do 9º item, o questionário poderá ir para dois lados, o lado do aluno matriculado e do não matriculado, que seguem:

Em caso de estar matriculado:

10º Item: Você está satisfeito(a) com o Curso?

11º Item: Você já precisou exercer alguma atividade remunerada durante o curso?

12º Item: Você já fez, ou pretende fazer, outro curso universitário?

13º Item: Algum desses fatores já o(a) levou a considerar abandonar o curso? Selecione o(s) que melhor se adequar(em) a sua experiência.

14º Item: Comente sobre sua experiência com o curso.

Em caso de não estar matriculado:

10º Item: Você já precisou exercer alguma atividade remunerada durante o curso?

11º Item: Quais fatores o(a) levaram a abandonar o curso?

12º Item: Você já fez, ou pretende fazer, outro curso universitário?

13º Item: Você foi aprovado e ingressou em outro curso de nível superior em outra Instituição?

14º Item: Algum dos seguintes fatores contribuiu decisivamente para o abandono do curso?

15º Item: Comente sobre sua experiência com o curso e motivos para o abandono.

O cenário a ser considerado para o experimento é a base de dados fornecidas pelos alunos que responderam ao questionário. 36 alunos forneceram dados para a coleta, de um total de 41 alunos, de acordo com os dados fornecidos pelo IFPB sobre os alunos ingressantes do período em questão.

3.6 Instrumentação

A instrumentação do experimento é dada por uma autorização de uso de dados seguida de um questionário do experimento para essa coleta de dados, aplicado através de um Software (Google Formulários).

Os dados foram coletados e tabelados para melhor entendimento e clareza.

3.7 Avaliação da Validade

3.7.1 Validade de Conclusão

As descrições das perguntas presentes no questionário podem gerar confusão nos participantes, consequentemente podendo comprometer a qualidade dos resultados obtidos. O tempo de aplicação do questionário assim como sua divulgação pode ser um problema também, visto que a amostra coletada pode não se tornar tão significativa para tirar conclusões corretas sobre o assunto.

3.7.2 Validade Interna

O fato de depender de os participantes estarem dispostos e disponíveis a participar da pesquisa e responderem com seriedade ao questionário, é um risco na condução da coleta de dados, assim como o fato de o estudante depender de ter conexão com a *internet* para responder ao questionário.

3.7.3 Validade de Construção

O questionário pode não ser abrangente, e consequentemente, aplicado de forma que não abranja todas as possibilidades e isso pode fazer com que os participantes acabem escolhendo opções que não dizem respeito a si, mas sim unicamente as hipóteses da pesquisa.

3.7.4 Validade Externa

O Fato da pesquisa ser direcionada para os alunos do curso de Engenharia do IFPB ingressantes no período 2018.2, pode gerar resultados distintos em uma amostra voltada para outro curso e período, ou seja, gerando resultados que não se aplicam a população de outro curso ou período. E para que a pesquisa não seja dependente da amostra, e consequentemente válida, o modelo estudado deve ser com pessoas selecionadas aleatoriamente da população alvo, para que assim seja representativa da população do curso e período e assim permitindo que os resultados obtidos sejam fieis a realidade.

1. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS
   1. Estatística Descritiva

Como descrito na Seção 3.5, o tipo de projeto experimental adotado é um questionário estruturado com questões que abordam sobre: ensino médio, experiência com o curso ou outra área relacionada entre outras diferentes perguntas que podem ser direcionadas para aqueles matriculados, ou os não mais matriculados.

A tabela 1, referente a alunos matriculados e não matriculados aborda sobre a questão do ensino antecedente ao superior buscando resultados a respeito de analisar referente a mostra estudada, quanto corresponde aos estudantes que cursaram o ensino médio somente ou em maior parte nas instituições públicas e privadas através do seguinte questionamento: “Onde você cursou o Ensino Médio?”

**Tabela 1 - Onde você cursou o Ensino Médio?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Somente em escola pública no Brasil | 19 | 52,8 |
| Somente em escola particular no Brasil | 11 | 30,6 |
| Maior parte em escola pública no Brasil | 3 | 8,3 |
| Maior parte em escola particular no Brasil | 3 | 8,3 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com a tabela 1, a maioria dos entrevistados, sendo 19 deles, correspondente a 52,8% do total de alunos questionados, estudaram em seu ensino médio somente em escola pública no Brasil. A segunda maior quantidade, sendo ela 11, correspondendo a 30,6% dos alunos, foram estudantes que cursaram o ensino médio somente em escola particular no Brasil. O restante dos alunos, 6 no total, ficaram igualmente divididos entre “Maior parte em escola pública no Brasil” e “Maior parte em escola particular no Brasil”.

Portanto com base nos dados apresentados nota-se que a base de ensino dos discentes questionados foi em sua maioria somente em instituições públicas no brasil (AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO)

A tabela 2, referente a alunos matriculados e não matriculados, aborda o motivo da ingressão do aluno no curso em questão, assim revisitando o aspecto que mais chamou atenção do discente. Isso através das opções selecionadas pelos entrevistados durante o questionário relacionados ao seguinte levantamento: “Escolha a opção que melhor representa o principal motivo que o fez escolher o curso de Engenharia de Computação.”

**Tabela 2  – Escolha a opção que melhor representa o principal motivo que o fez escolher o curso de Engenharia de Computação.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Gosta da área em que se insere o Curso | 23 | 63,9 |
| Pelas oportunidades no mercado de trabalho, para a carreira | 8 | 22,2 |
| Pela nota obtida no SISU ser superior ao ponto de corte do curso | 3 | 8,3 |
| Informações sobre o curso: meios de comunicação ou palestras | 2 | 5,6 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com a tabela 2, a maioria dos entrevistados, sendo 23 deles, correspondente a 63,9% do total de alunos questionados, selecionou gostar da área em que se insere o curso. Outros 8 alunos, correspondendo a 22,2%, optou pelas oportunidades no mercado de trabalho, para a carreira. Por conseguinte, respectivamente 3 alunos correspondendo a 8,3% e 2 alunos correspondendo a 5,6% decidiram por “Pela nota obtida no SISU ser superior ao ponto de corte do curso” e “Informações sobre o curso: meios de comunicação ou palestras.

(AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO)

As tabelas 3 e 4, referente a alunos matriculados e não matriculados, possuem apenas “Sim” ou “Não” como opções de respostas e elas determinam respectivamente se o aluno antes de ingressar na intuição em questão já possuía algum tipo de experiência para com a área do curso e se houve dúvidas no momento da escolha do ensino superior. Na devida ordem, em relação as tabelas 3 e 4, foram levantados os seguintes questionamentos: “Você já teve alguma experiência com a área do curso antes de começar nele?” e “No momento da escolha, você teve dúvidas se escolhia, ou não esse curso?”.

Tabela 3 - Você já teve alguma experiência com a área do curso antes de começar nele?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Não | 20 | 55,6 |
| Sim | 16 | 44,4 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

Tabela 4 - No momento da escolha, você teve dúvidas se escolhia, ou não esse curso?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim | 21 | 58,3 |
| Não | 15 | 41,7 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados das tabelas 3 e 4, cerca de 20 alunos, correspondente a 55,6% da amostra total não obtinha nenhuma experiência com a área do curso, em contra partida, os 16 restantes, responsáveis por 44,4% dos alunos, já tinham/tiveram contanto com o ambiente do curso. Dos mesmos estudantes, cerca de 21 deles, proporcional a 58,3% das respostas, teve dúvidas durante a escolha do curso, já 15, equivalente a 41,7%, não teve qualquer indecisão durante a opção.

(AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO).

Na tabela 5, referente a alunos matriculados e não matriculados, trata de como a influência social do aluno interfere na decisão de continuar ou desistir do curso, para isso, foi lançado o seguinte questionamento: “Seus familiares e/ou amigos aprovaram a escolha deste curso?”.

Tabela 5 - Seus familiares e/ou amigos aprovaram a escolha deste curso?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim | 31 | 86,1 |
| Não, mas isso não influencia na minha decisão de abandonar o curso ou não | 4 | 11,1 |
| Não, e isso influencia na minha decisão de abandonar o curso ou não | 1 | 2,8 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 5, um total de 31 alunos, responsável por 86,1% da amostra total, representa que familiares e/ou amigos aprovaram a escolha do curso. 4 dos entrevistados, correspondente a 11,1% das respostas apresenta que seu circulo social não aprovou o curso, mas isso não influenciou/influência na decisão de abandonar o curso ou não. Já uma única pessoa, sendo ela 2,8% do total de alunos, manifesta que seus amigos e/ou familiares não aprovaram a sua escolha e isso influenciou/influência na decisão de abandonar ou não o curso.

(AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO).

A tabela 6, referente a alunos matriculados e não matriculados, expõe a quantidade de alunos que recebeu instruções e normas relativas ao curso e sobre a instituição. Os entrevistados, através do questionamento: “Ao ingressar na Unidade você recebeu instruções e normas sobre o curso e sobre o IFPB?”, podiam selecionar se sim, parcialmente ou não, relativo ao fato de informações, normas e instruções do curso e instituição em questão terem sidos repassados a eles.

Tabela 6 - Ao ingressar na Unidade você recebeu instruções e normas sobre o curso e sobre o IFPB?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim | 25 | 69,4 |
| Parcialmente | 10 | 27,8 |
| Não | 1 | 2,8 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 6, um total de 25 alunos, correspondendo a 69,4% dos entrevistados, afirmam terem recebido informações, já 10 estudantes ou 27,8% da amostra total, declaram receberem apenas parcialmente, e um(a) único(a) estudante alega não ter recebido tais informações.

(AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO).

A tabela 7, referente a alunos matriculados e não matriculados, apresenta a forma de ingressão do aluno ao curso através do seguinte questionamento: “Você ingressou no IFPB por meio de alguma política de inclusão social?”.

Tabela 7 - Você ingressou no IFPB por meio de alguma política de inclusão social?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Não | 26 | 72,2 |
| Sim | 10 | 27,8 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 7, um total de 26 estudantes, responsável por 72,2% da amostra, não ingressou por qualquer política de inclusão social, já os 10 alunos restantes, sendo parte dos 27,8% dos alunos no total, ingressaram por meio de alguma política de inclusão.

(AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO).

A tabela 8, referente a alunos matriculados e não matriculados, apresenta dados de quanto dos alunos entrevistados evadiram do curso, além disso, a opção de resposta do então questionamento abordado: “Você continua matriculado no curso?”, também interfere no direcionamento de perguntas posteriores a ela, divergindo para alunos que ainda estão ou não matriculados.

Tabela 8 - Você continua matriculado no curso?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim | 30 | 83,3 |
| Não | 6 | 16,7 |
| Total | 36 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 8, um total de 30 alunos, responsável por 83,3% da amostra total, ainda estão matriculados no curso, em contra partida, os 6 alunos restantes, totalizando 16,7% dos entrevistados evadiram do curso.

(AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO).

A tabela 9, referente apenas a alunos matriculados, aborda o nível de satisfação dos estudantes para com o curso, os entrevistados foram questionados por “Você está satisfeito(a) com o Curso?” e tinham como opção responderem sim, parcialmente e não.

Tabela 9 - Referente a Alunos Matriculados: Você está satisfeito(a) com o Curso?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim | 15 | 50 |
| Parcialmente | 15 | 50 |
| Não | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 9, os entrevistados, sendo 30 no total, ficaram igualmente divididos entre as opções “Sim” e “Parcialmente”, ou seja, 50% afirma estar satisfeito, outros 50% admitem estarem parcialmente satisfeitos e nenhum deles optou por não estar satisfeito.

AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO

A tabela 10, referente apenas a alunos matriculados, expõe dados se os alunos necessitaram alguma vez exercer algum tipo de atividade remunerada durante o curso, as respostas vieram através do seguinte questionamento: “Você já precisou exercer alguma atividade remunerada durante o curso?”.

Tabela 10 - Referente a Alunos Matriculados: Você já precisou exercer alguma atividade remunerada durante o curso?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Não | 15 | 50 |
| Sim, e isso interferiu no meu desempenho no curso | 10 | 33,3 |
| Sim, mas isso não interferiu no meu desempenho no curso | 5 | 16,7 |
| Total | 30 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 10, cerca de 15 entrevistados, sendo eles 50% do total da amostra, declaram não precisarem exercer algum tipo de atividade remunerada ao decorrer do curso, outros 10 alunos, responsáveis por 33,3%, anunciam necessitarem a prática de alguma atividade remunerada e em consequência disso seus desempenhos no curso foram afetados. Ainda, 5 estudantes restantes, equivalente a 16,7% deles, relatam que sim, precisaram exercer algum tipo de atividade remunerada, contudo, seu desempenho não foi afetado. Por fim, totalizando uma marca de 30 entrevistados, sendo esses, alunos ainda matriculados.

AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO

A tabela 11, referente apenas a alunos matriculados, revela quantos alunos já cursaram ou pretende cursar outro curso de ensino superior. O seguinte questionamento foi levantado: “Você já fez, ou pretende fazer, outro curso universitário?”.

Tabela 11 - Referente a Alunos Matriculados: Você já fez, ou pretende fazer, outro curso universitário?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Talvez | 20 | 66,7 |
| Sim | 5 | 16,7 |
| Não | 5 | 16,7 |
| Total | 30 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 11, cerca de 20 alunos entrevistados, correspondente a 66,7% da quantidade total de estudantes declaram que talvez, já os 10 discentes restantes ficaram divididos entre “Sim” ou “Não”. Por fim, totalizando uma marca de 30 entrevistados, sendo esses, alunos ainda matriculados.

AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO

A tabela 12, referente apenas a alunos não matriculados, como na tabela 10, expõe dados se os alunos, agora no caso aqueles que evadiram, necessitaram alguma vez exercer algum tipo de atividade remunerada durante o curso. Portanto, responderam a seguinte questão: “Você já precisou exercer alguma atividade remunerada durante o curso?”.

Tabela 12 - Referente a Alunos Não Matriculados: Você já precisou exercer alguma atividade remunerada durante o curso?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim, e isso influenciou na minha decisão de abandonar o curso | 3 | 50 |
| Não | 3 | 50 |
| Total | 6 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 12, a quantidade total de entrevistados ficou dividida entre “Sim, e isso influenciou na minha decisão de abandonar o curso” e “Não”. Por fim, totalizando uma marca de 6 entrevistados, sendo esses, alunos não mais matriculados.

AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO

A tabela 13 e 14, referente apenas a alunos não matriculados, abordam se o aluno evadido fez, pretende fazer, foi aprovado ou ingressou (em outra instituição) num outro curso superior. Onde os alunos foram questionados respectivamente por: “Você já fez, ou pretende fazer, outro curso universitário?” e “Você foi aprovado e ingressou em outro curso de nível superior em outra Instituição?”.

Tabela 13 - Referente a Alunos Não Matriculados: Você já fez, ou pretende fazer, outro curso universitário?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim | 6 | 100 |
| Não | 0 | 0 |
| Talvez | 0 | 0 |
| Total | 6 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

Tabela 14 - Referente a Alunos Não Matriculados: Você foi aprovado e ingressou em outro curso de nível superior em outra Instituição?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Sim, outro curso | 3 | 50 |
| Sim, o mesmo curso | 0 | 0 |
| Não | 3 | 50 |
| Total | 6 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados das tabelas 13 e 14, 6 dos entrevistados, correspondendo a 100% deles, responderam “Sim”, em relação a pretensão ou já conclusão de outro curso universitário. Sobre os mesmos alunos, 3 deles, portanto 50% dos alunos evadidos já ingressaram em outro curso de nível superior, o restante (3 alunos), não ingressaram ou foram aprovados em outro curso superior. Por fim, totalizando uma marca de 6 entrevistados, sendo esses, alunos não mais matriculados.

AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO

A tabela 15, referente apenas a alunos não matriculados, apresenta opção das quais os estudantes questionados por: “Algum dos seguintes fatores contribuiu decisivamente para o abandono do curso?”, podem ter contribuído para o abandono do curso.

Tabela 15 - Referente a Alunos Não Matriculados: Algum dos seguintes fatores contribuiu decisivamente para o abandono do curso?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Opções de respostas** | **Quantidade marcada** | **Quantidade marcada em porcentagem (%)** |
| Não | 3 | 50 |
| Dificuldades de adaptação à cidade onde se localiza o curso no qual ingressei | 2 | 33,3 |
| Baixo reconhecimento da profissão do curso no qual ingressei | 1 | 16,7 |
| Insatisfação com as perspectivas do Mercado de trabalho do curso | 0 | 0 |
| Dificuldades de adaptação à metodologia de ensino aplicada no curso | 0 | 0 |
| Total | 6 | 100 |

**Fonte**: Elaboração própria

De acordo com os resultados da tabela 15, 3 dos alunos evadidos, correspondente a 50% do total de desistentes, afirma que nenhum dos motivos apresentados questão referente a tabela afetou na decisão de abandonar o curso, em contrapartida, 2 alunos, sendo 33,3% da amostra, afirma terem tido dificuldade de adaptação à cidade onde o curso a qual estavam matriculados estava localizado. Um único aluno, que corresponde a 16,7%, alega que o baixo reconhecimento da profissão do curso afetou em sua decisão de abandoná-lo. Por fim, totalizando uma marca de 6 entrevistados, sendo esses, alunos não mais matriculados.

AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO

O gráfico 1, referente aos alunos não matriculados, sendo no total 6, apresenta os dados de mais de uma ou nenhuma opção assinalada pelos entrevistados no âmbito de fatores que vos levaram a desistir do curso. Os entrevistados que já não eram mais matriculados no curso foram abordados com o seguinte questionamento: “Algum dos seguintes fatores o(a) levaram a abandonar o curso?”.

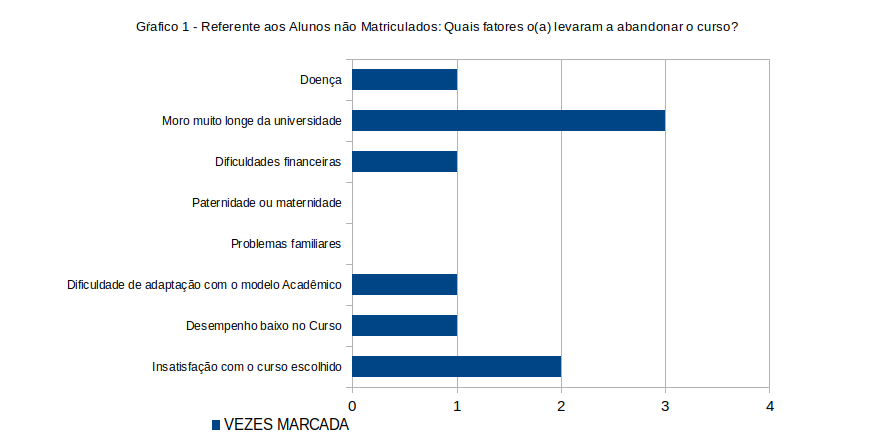
**Fonte:** Elaboração Própria

Gráfico - Referente a Alunos Não Matriculados: Algum dos seguintes fatores o(a) levaram a abandonar o curso?

De acordo com os resultados do gráfico 1, 3 alunos assinalaram a opção “Moro muito longe da universidade” tornando-a a mais selecionada, em seguida, “Insatisfação com o curso escolhido” foi a segunda opção mais escolhida, seguido por “Dificuldade de adaptação com o modelo acadêmico”, “Desempenho baixo no curso”, “Dificuldades financeiras” e “Doença” com apenas 1 voto, e por fim, “Paternidade ou maternidade” e “Problemas familiares” não receberam nenhum voto.

AQUI ERA PRA SER ALGUMA COISA REFERENTE AO TEXTO ANTERIOR, COMO SE FOSSE UMA CONCLUSÃO ALGO DO TIPO

O gráfico 2, referente aos alunos matriculados, sendo 30 deles, apresenta os dados de mais de uma ou nenhuma opção assinalada pelos entrevistados, além de ter opções adicionadas pelos próprios alunos no âmbito de fatores que levaram a considerar, por parte do estudante, a desistência do curso. Os entrevistados que ainda eram matriculados no curso foram abordados com o seguinte questionamento: “Alguns desses fatores já o(a) levou a considerar abandonar o curso? Selecione (o)s que melhor se adequar(em) a sua experiência”.

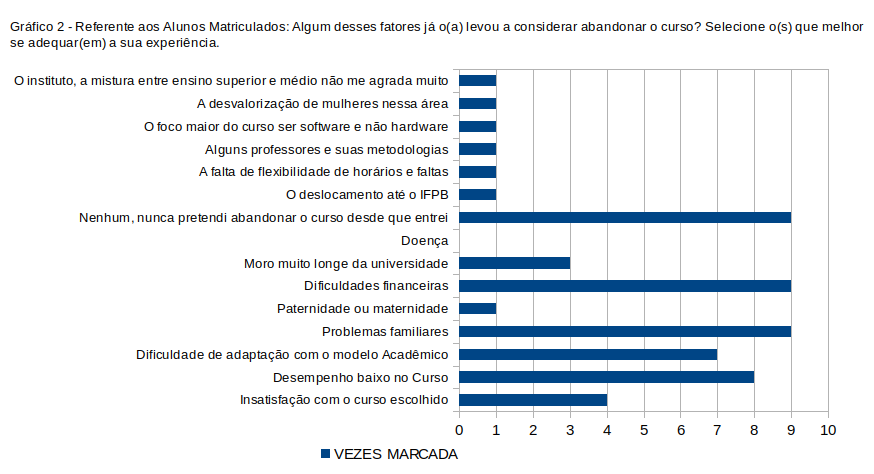
**Fonte:** Elaboração Própria 

Gráfico - Referente a Alunos Matriculados: Alguns desses fatores já o(a) levou a considerar abandonar o curso? Selecione (o)s que melhor se adequar(em) a sua experiência

De acordo com os resultados do gráfico 2, os itens “Nenhum, nunca pretendi abandonar o curso desde que entrei”, “Dificuldades financeiras” e “Problemas familiares” foram os mais assinalados, cada um com um total 9 votos, seguido por “Desempenho baixo no curso” com 8 votos, posteriormente “Dificuldade de adaptação com o modelo Acadêmico” com 7 votos, consecutivamente “Insatisfação com o curso escolhido” com 4 votos, mais adiante “Moro muito longe da universidade” com 3 votos, e ainda “Paternidade ou maternidade”, “O deslocamento até o IFPB”, “A falta de flexibilidade de horários e faltas”, “Alguns professores e suas metodologias”, “O foco maior do curso ser software e não hardware”, “A desvalorização da mulher nessa área” e “O instituto, a mistura entre ensino superior e médio não me agrade muito” com apenas 1 voto, por fim, “Doença” não recebeu qualquer voto. Vale ressaltar que, falta terminar

* 1. Análise Quantitativa

As Tabelas 4, 5 e 6 apresentam as perdas financeiras para um data center simulado num intervalo de 7 dias, conforme planos de SLA descritos na Seção 3.5.2. De acordo com os dados apresentados nessas tabelas, percebe-se que, independente do Plano de SLA adotado, o algoritmo AWF apresenta sempre a maior perda financeira.

As Figura 1, 2 e 3 exibem os gráficos das perdas financeiras em função do plano de SLA por cada carga de trabalho. Observa-se que, independente da carga de trabalho, o algoritmo AWF apresenta sempre maiores valores.

4.3 Aplicação do Teste Estatístico

Através da análise feita na seção anterior, concluímos que o algoritmo

utilizado é o fator que mais explica a variação nos dados, e é justamente esse fator que estamos levando em consideração na definição das hipóteses. Agora devemos executar um teste estatístico para investigar se há alguma diferença significativa entre eles.

4.4 Verificação das Hipóteses

O teste Kruskal-Wallis realizado apresentou p-value igual a 6.969e-05. Como o valor α considerado na hipótese foi 0.1 e o valor do p-value é menor que ele (p-value < α | α = 0,1), as alternativas são significativamente diferentes. Logo, a hipótese nula (H0) é rejeitada.

5 CONCLUSÕES

De acordo com os testes realizados, a hipótese nula foi rejeitada, isto é,

as alternativas são significativamente diferentes.

De acordo com as Figuras 4 e 5, os dados são enviesados. Logo, a

medida de tendência central a ser analisada é a mediana (Tabela 3). A maior perda financeira apresentada é a do algoritmo AWF. O algoritmo DSCCRD apresenta as menores perdas, independente dos atrasos máximos de reconfiguração adotados (0.2 e 1.0). Como já provado que as alternativas são significativamente diferentes, podemos aceitar a hipótese alternativa (H1). Portanto, o algoritmo DSCCRD é melhor que o algoritmo AWF em relação à perda financeira no *data center* com nível de confiança de 90%.

Como limitações podemos citar o uso de cargas de trabalho sintéticas e a

suposição de *data center* homogêneo com número de servidores ativos fixos.

Uma proposta de trabalho futuro é ampliar os experimentos para outros

algoritmos e cargas de trabalho reais.

6 REFERÊNCIAS

* [1] GONÇALVES, Tayná Costa; DA SILVA, Josenildo Costa; CORTES, Omar Andres Carmona. Técnicas de mineração de dados: um estudo de caso da evasão no ensino superior do Instituto Federal do Maranhão. Revista Brasileira de Computação Aplicada, v. 10, n. 3, p. 11-20, 2018. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbca/article/view/8427>. Acesso em 6 de março de 2020.
* [2] DA CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves; NASCIMENTO, Eduardo Mendes; DE OLIVEIRA DURSO, Samuel. Razões e influências para a evasão universitária: um estudo com estudantes ingressantes nos cursos de Ciências Contábeis de instituições públicas federais da Região Sudeste. Advances in Scientific and Applied Accounting, v. 9, n. 2, p. 141-161, 2016.
* FREDENHAGEM, Sheyla Villar. Evasão escolar no âmbito do Instituto Federal de Brasília. Revista Eixo, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/160>. Acesso em: 11 de março de 2020.
* ASSIS, Cristiano Ferreira de. ESTUDO DOS FATORES QUE INFLUENCIAMA EVASÃO DE ALUNOS NOSCURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA DE UMAINSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA. 2013. Disponível em: <https://fpl.edu.br/2018/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2013/dissertacao_cristiano_ferreira_de_assis_2013.pdf>.