

Análise da Associação entre Multivariáveis e o Status dos Alunos (Matriculado, Desistente, Formado)

Ramon Lima de Oliveira Tavares

Universidade Estadual da Paraíba
Departamento: CCT - Centro de Ciência e Tecnologia
Disciplina: Consultoria Estatística
Professor: NS

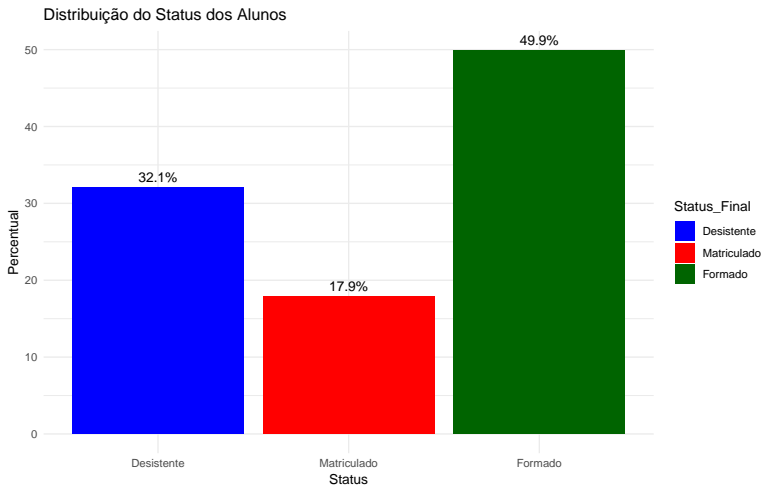
12 de junho de 2024

Introdução

A análise dos dados dos alunos de graduação é uma ferramenta que podemos utilizar para a compreensão e melhoria dos processos educacionais. Através desta análise, é possível identificar fatores que influenciam a desistência e a formação dos estudantes. O objetivo da presente consultoria estatística é investigar a associação entre múltiplas variáveis e o status dos alunos, focando na desistência e formação, a partir dos dados fornecidos. Nos dados analisados, temos um total de 4424 alunos matriculados, sendo que (49,9%) concluíram o curso e (32,1%) desistiram. Esta análise visa entender melhor as razões por trás dessas desistências e os fatores que contribuem para a formação bem-sucedida dos alunos.

Frequência Global do Status dos Alunos

Figura: Frequência Global do Status dos Alunos



- Foram consideradas informações demográficas, socioeconômicas e acadêmicas dos alunos.
- A variável de interesse que está sendo associada é o **Status do aluno**, classificado como Matriculado, Desistente ou Formado.
- Os resultados serão interpretados considerando as associações estatisticamente significativas.
- Distribuições de frequência foram examinadas para variáveis categóricas.
- Insights serão extraídos para entender os fatores que influenciam o sucesso acadêmico e a retenção de alunos.

Associações Estatisticamente Significativas

Figura: Resultado do Teste Exato de Fisher Considerando 5% de significância

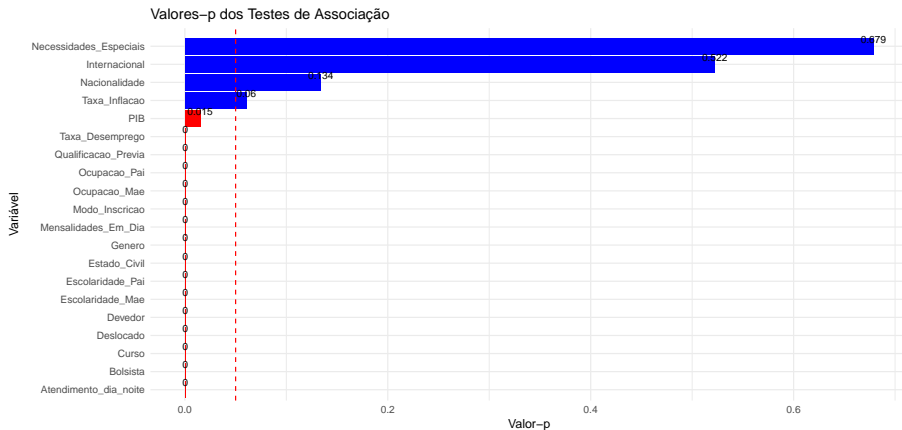
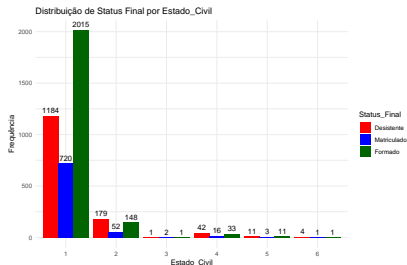


Figura: Frequência do Estado Civil por Status do Aluno

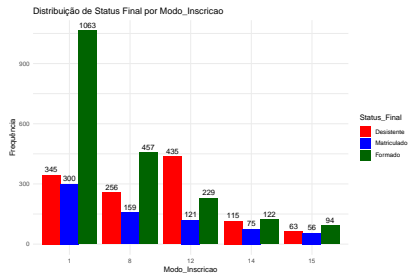
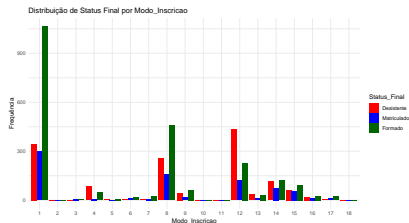


Estado Civil

- 1 - Solteiro
- 2 - Casado
- 3 - Viúvo
- 4 - Divorciado
- 5 - União de Fato
- 6 - Separado Legalmente

Resultados Atributo: (Modo de Inscrição)

Figura: Frequência do Modo de Inscrição por Status do Aluno



5 Maiores

Item 1

Item 8

Item 12

Item 14

Item 15

5 Menores

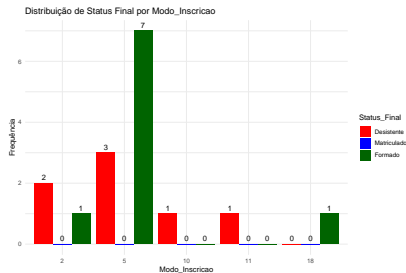
Item 2

Item 5

Item 10

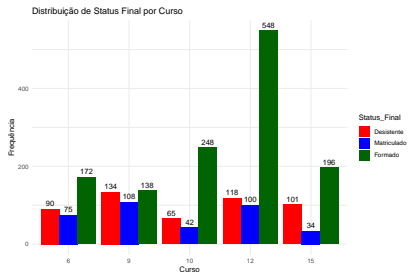
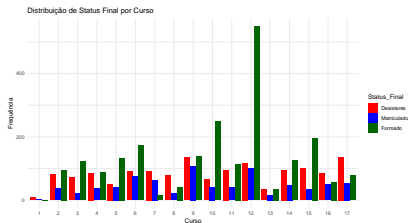
Item 11

Item 18



Resultados Atributo: (Curso)

Figura: Frequência do Curso por Status do Aluno



5 Maiores

Item 6

Item 9

Item 10

Item 12

Item 15

5 Menores

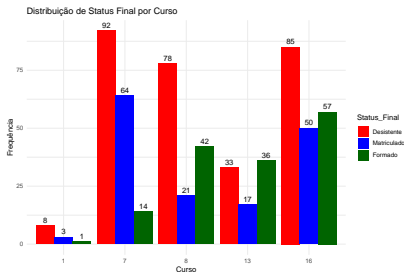
Item 1

Item 7

Item 8

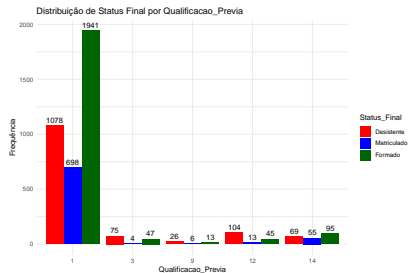
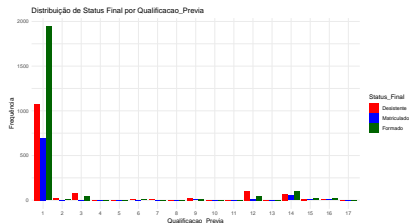
Item 13

Item 16



Resultados Atributo: (Qualificação Prévia)

Figura: Frequência da Qualificação Prévia por Status do Aluno



5 Maiores

Item 1

Item 3

Item 9

Item 12

Item 14

5 Menores

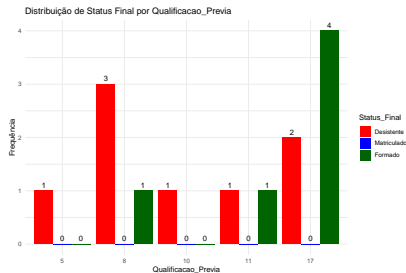
Item 5

Item 8

Item 10

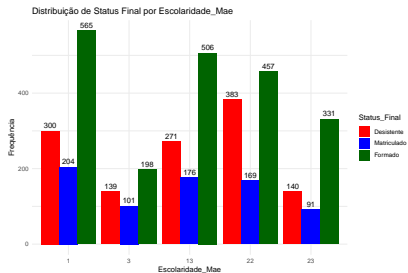
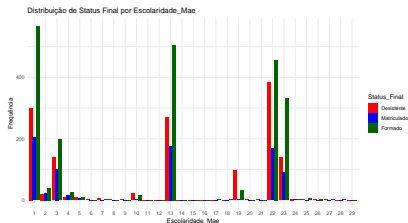
Item 11

Item 17



Resultados Atributo: (Escolaridade Mãe)

Figura: Frequência da Escolaridade da Mãe por Status do Aluno



5 Maiores

Item 1

Item 3

Item 13

Item 22

Item 23

5 Menores

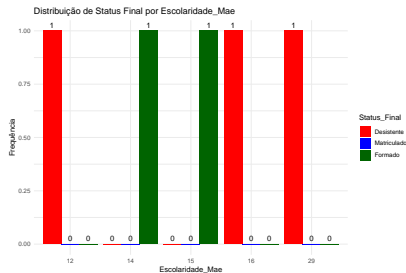
Item 12

Item 14

Item 15

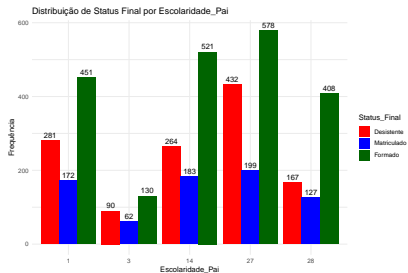
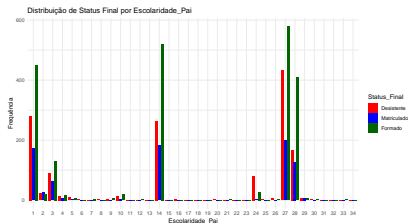
Item 16

Item 29



Resultados Atributo: (Escolaridade Pai)

Figura: Frequência da Escolaridade do Pai por Status do Aluno



5 Maiores

Item 1

Item 3

Item 14

Item 27

Item 28

5 Menores

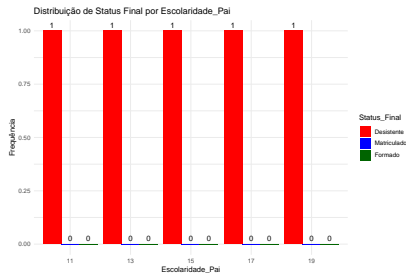
Item 11

Item 13

Item 15

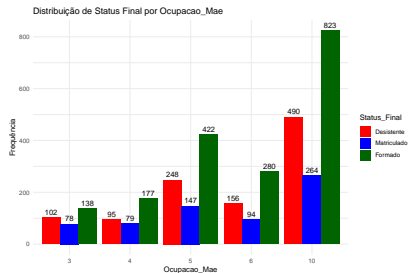
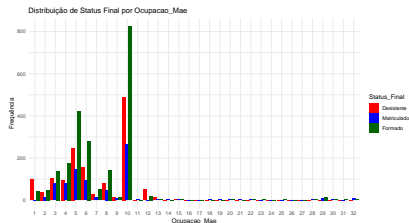
Item 17

Item 19



Resultados Atributo: (Ocupação Mãe)

Figura: Frequência da Ocupação da Mãe por Status do Aluno



5 Maiores

Item 3

Item 4

Item 5

Item 6

Item 10

5 Menores

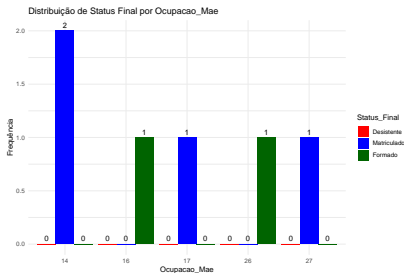
Item 14

Item 16

Item 17

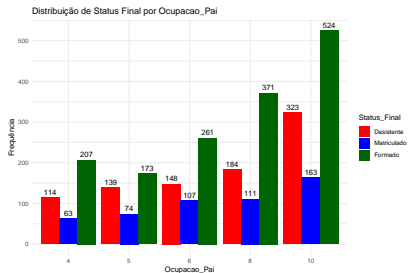
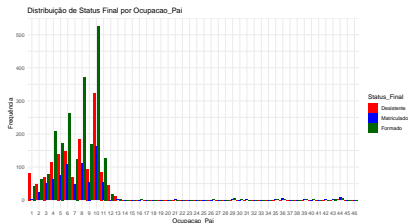
Item 26

Item 27



Resultados Atributo: (Ocupação Pai)

Figura: Frequência da Ocupação do Pai por Status do Aluno



5 Maiores

Item 4

Item 5

Item 6

Item 8

Item 10

5 Menores

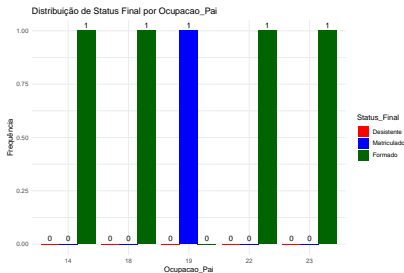
Item 14

Item 18

Item 19

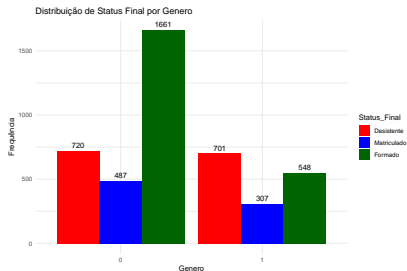
Item 22

Item 23



Resultados Atributos : (Gênero); (Turno).

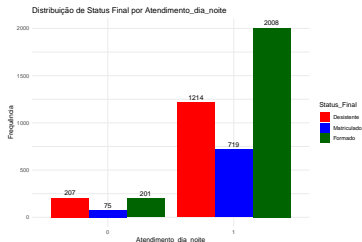
Figura: Frequência dos Atributos (Gênero e Turno) por Status do Aluno



Gênero

Item 0 = Feminino

Item 1 = Masculino



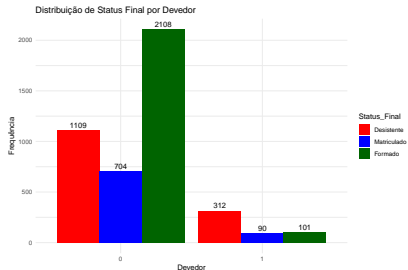
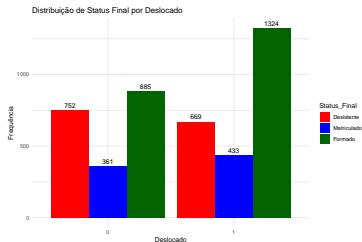
Turno

Item 0 = Noturno

Item 1 = Diurno

Resultados Atributos : (Deslocado); (Devedor).

Figura: Frequência dos Atributos (Deslocado e Devedor) por Status do Aluno



Deslocado

Item 0 = Não

Item 1 = Sim

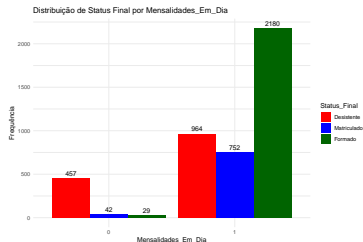
Devedor

Item 0 = Não

Item 1 = Sim

Resultados Atributos : (Mensalidade em dia); (Bolsista).

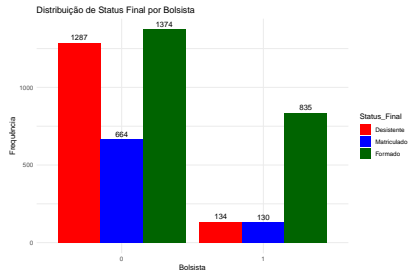
Figura: Frequência dos Atributos (Mensalidade e Bolsista) por Status do Aluno



Mensalidade em dia

Item 0 = Não

Item 1 = Sim



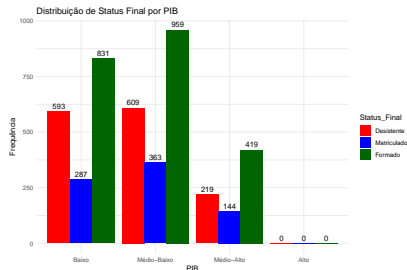
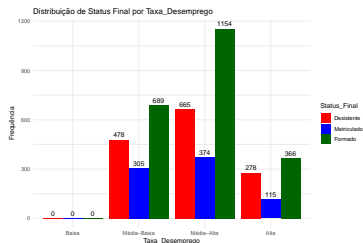
Bolsista

Item 0 = Não

Item 1 = Sim

Resultados Atributos : (Taxa de Desemprego); (PIB).

Figura: Frequência dos Atributos (Taxa Desemprego e PIB) por Status do Aluno



Taxa de Desemprego

< 5 = Baixa

5 – 10 = Média-Baixa

10 – 15 = Média-Alta

> 15 = Alta

PIB

< 5 = Baixa

5 – 10 = Média-Baixa

10 – 15 = Média-Alta

> 15 = Alta

Conclusões

- **Estado Civil:** Solteiros são a maioria dos formados; Viúvos e Separados Legalmente são os menos formados.
- **Modo de Inscrição:** 1ª fase—contingente geral é o maioria dos formados; Portaria Nº 533-A/99, item b3 (Outra Instituição) é o menor.
- **Curso:** Enfermagem tem a maior quantidade de formandos; Tecnologias de Produção de Biocombustíveis tem a menor.
- **Qualificação Prévia:** Ensino Secundário é o mais comum; Doutorado é o menos comum entre os formandos.
- **Escolaridade da Mãe:** Ensino Secundário— é o mais comum; Curso Técnico-Profissional e Curso de Especialização Tecnológica são os menos comuns entre os formandos.
- **Escolaridade do Pai:** Ensino Básico 3º Ciclo é o mais comum; Curso Complementar do 2º Ano, Curso de Comércio Geral, Curso Complementar do Ensino Secundário não concluído e 2º Ciclo do Ensino Secundário Geral são os menos comuns entre os formandos.

Conclusões

- **Ocupação da Mãe:** Trabalhadoras não qualificadas são mais comuns entre os formandos; Oficiais das Forças Armadas, Diretores de Serviços Administrativos e Comerciais, e Escriturários são os menos comuns.
- **Ocupação do Pai:** Trabalhadores não qualificados são os mais comuns entre os formandos; Especialistas em Ciências Físicas, Matemática, Engenharia são os menos comuns.
- **Gênero:** Feminino é mais comum entre os formandos que Masculino.
- **Turno:** Diurno é mais comum entre os formandos que Noturno.
- **Deslocamento:** Estudantes deslocados são mais comuns entre os formandos que não-deslocados.
- **Situação Financeira:** Devedores são menos comuns entre os formandos que pagadores.
- **Mensalidade:** Alunos que pagam mensalidade são mais comuns entre os formandos.
- **Bolsa de Estudo:** Menos comum entre os formandos que não-bolsistas.

- **Taxa de Desemprego:** Quantidade de formados é maior em Média-Alta e menor em Alta.
- **PIB:** Quantidade de formados é maior em Médio-Baixo, seguido por Baixo e menor em Médio-Alto.