

Análise do DataSet

“Student Dropout & Success Prediction Dataset”

Bolsa de Monitoria na Diretoria Adjunta de Ensino do Centro de Tecnologia - Programa PAIP

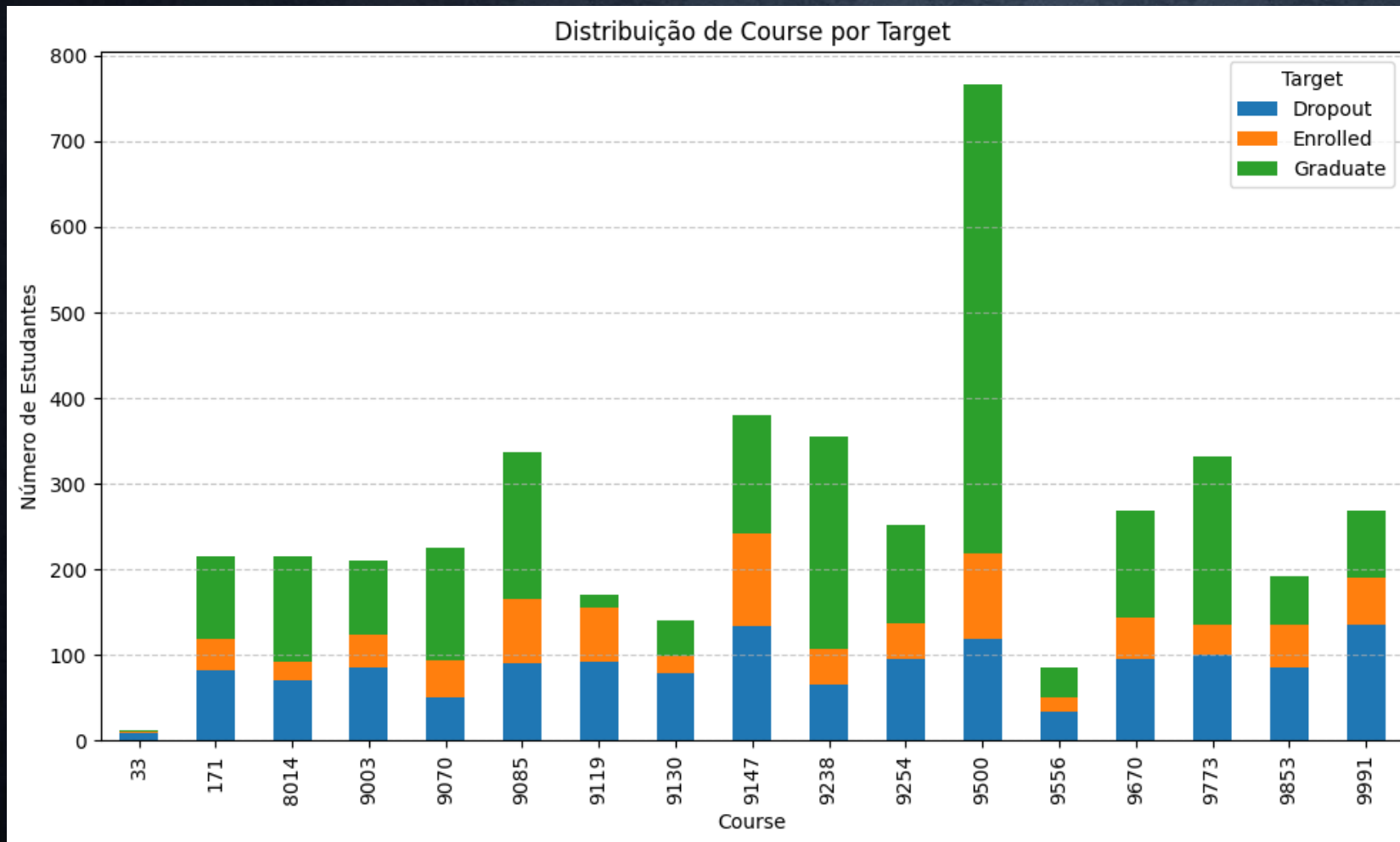
Caio Passos

Maio/2025

SOBRE O DATASET

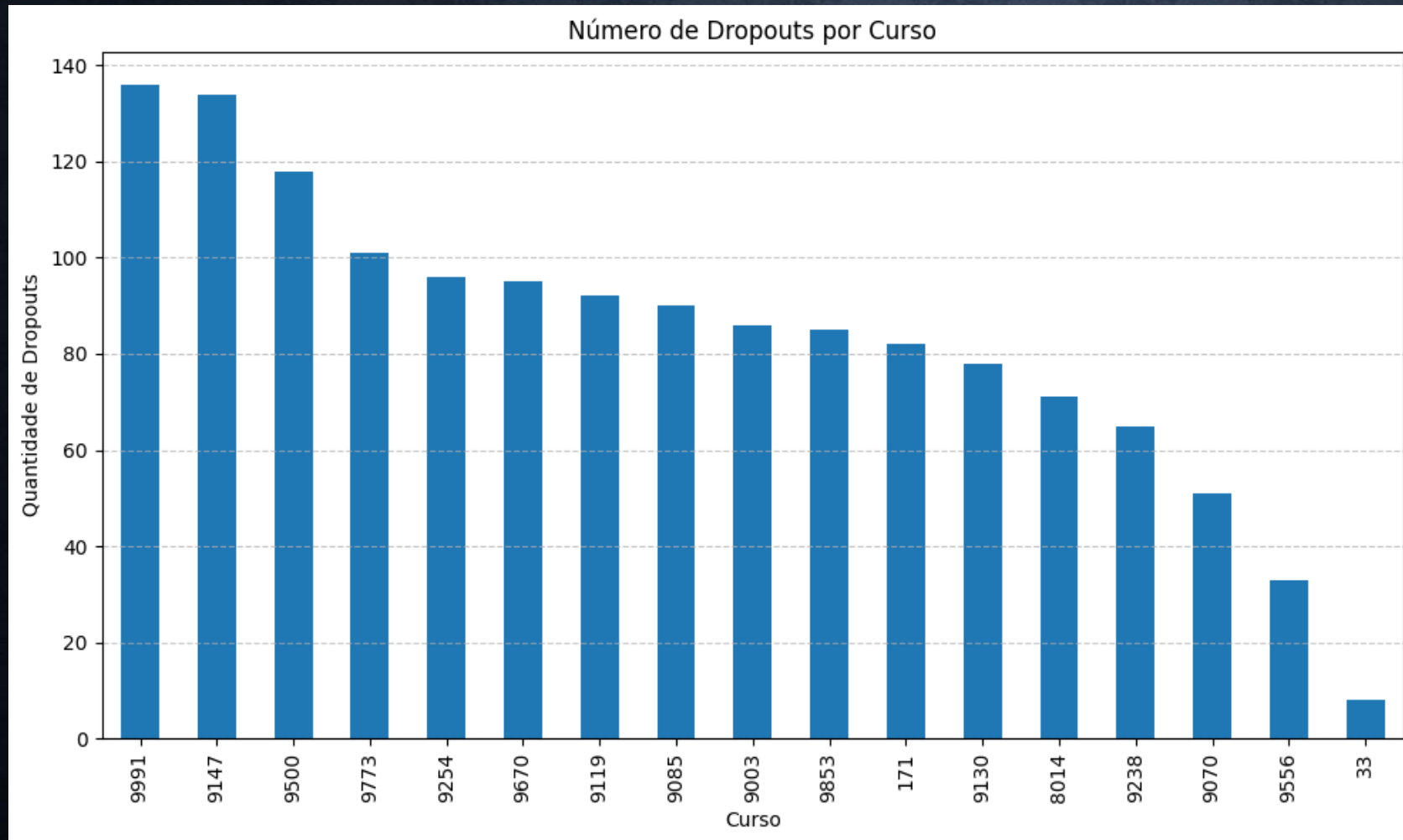
- Conjunto de dados retirados de uma pesquisa em uma Instituição de Ensino Superior Portuguesa.
- Dados desenvolvidos como parte de um projeto nacional que visa combater a evasão nas universidades.
- Reúne dados de 4424 estudantes de graduação.

DISTRIBUIÇÃO DE CURSOS POR ALVOS



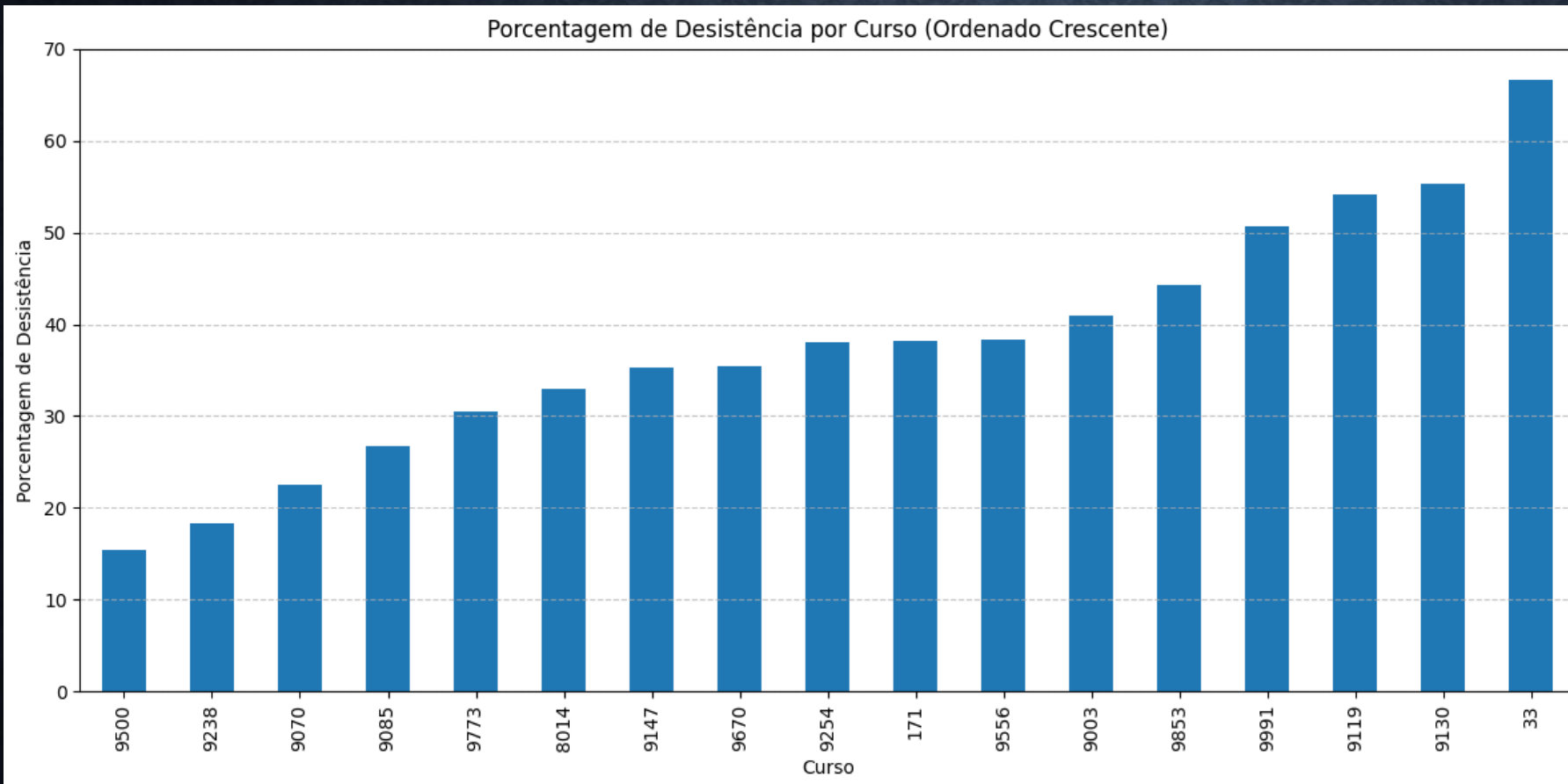
- O gráfico demonstra o valor absoluto de estudantes por curso.
- É possível observar que o curso 9500 é o com mais graduados.
- O curso 33 é o com menos inscritos.

NÚMERO DE DESISTÊNCIAS POR CURSO



- O curso 9500, que é o com mais graduados, está na terceira colocação de maiores desistências.
- O curso 33, que é o com menos pessoas inscritas, é o curso com menor desistência.

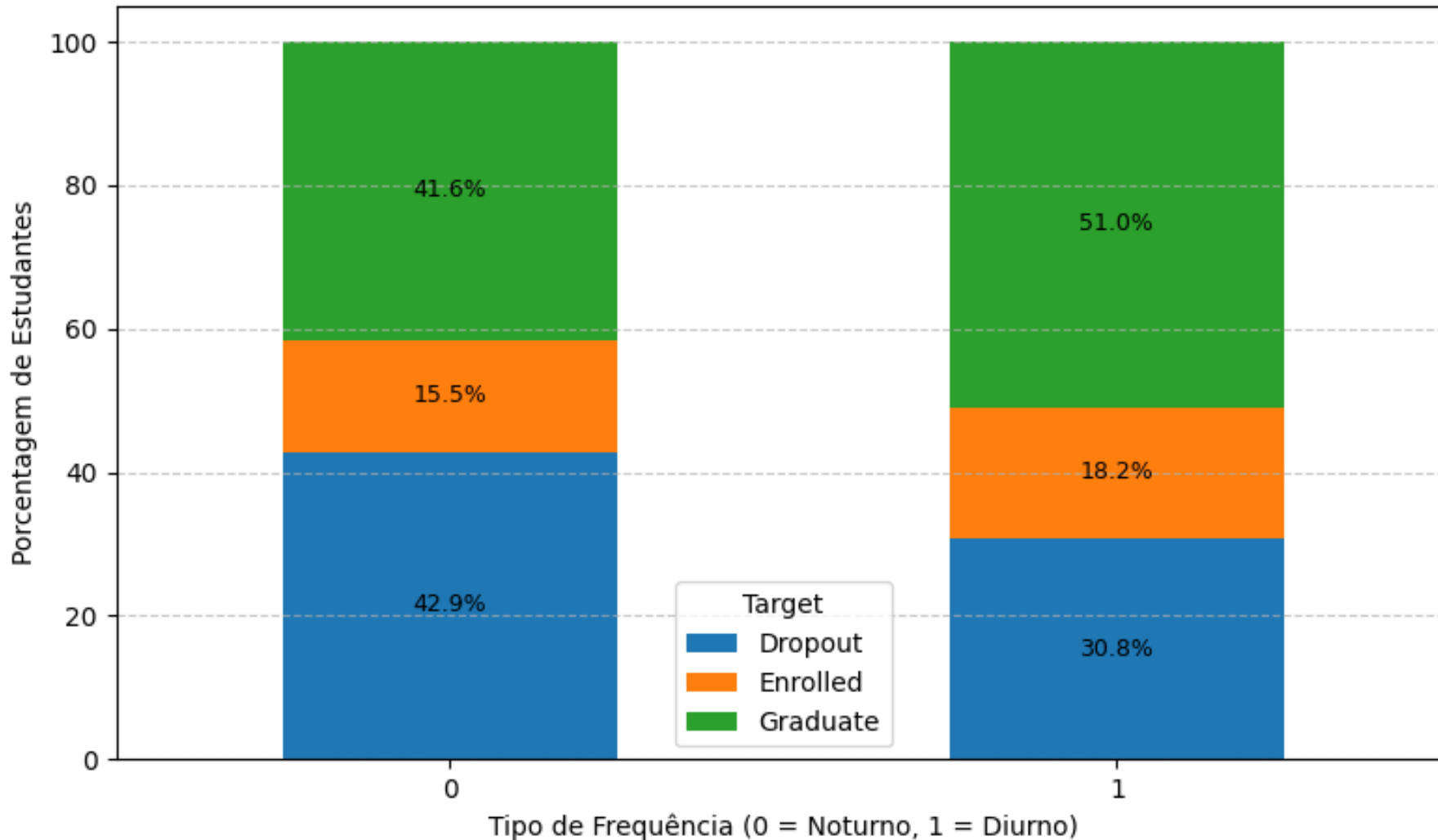
PORCENTAGEM DE DESISTÊNCIA POR CURSO



- O curso 9500, que apesar de ser um dos com mais desistência, percentualmente é o com menos desistência, devido a quantidade de pessoas inscritas.
- O curso 33, é o curso com o maior percentual de desistência, apesar de ser o com menos inscritos.
- Isso mostra que a quantidade absoluta de evasão não corresponde ao curso com mais desistências percentualmente.

DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR PERÍODO

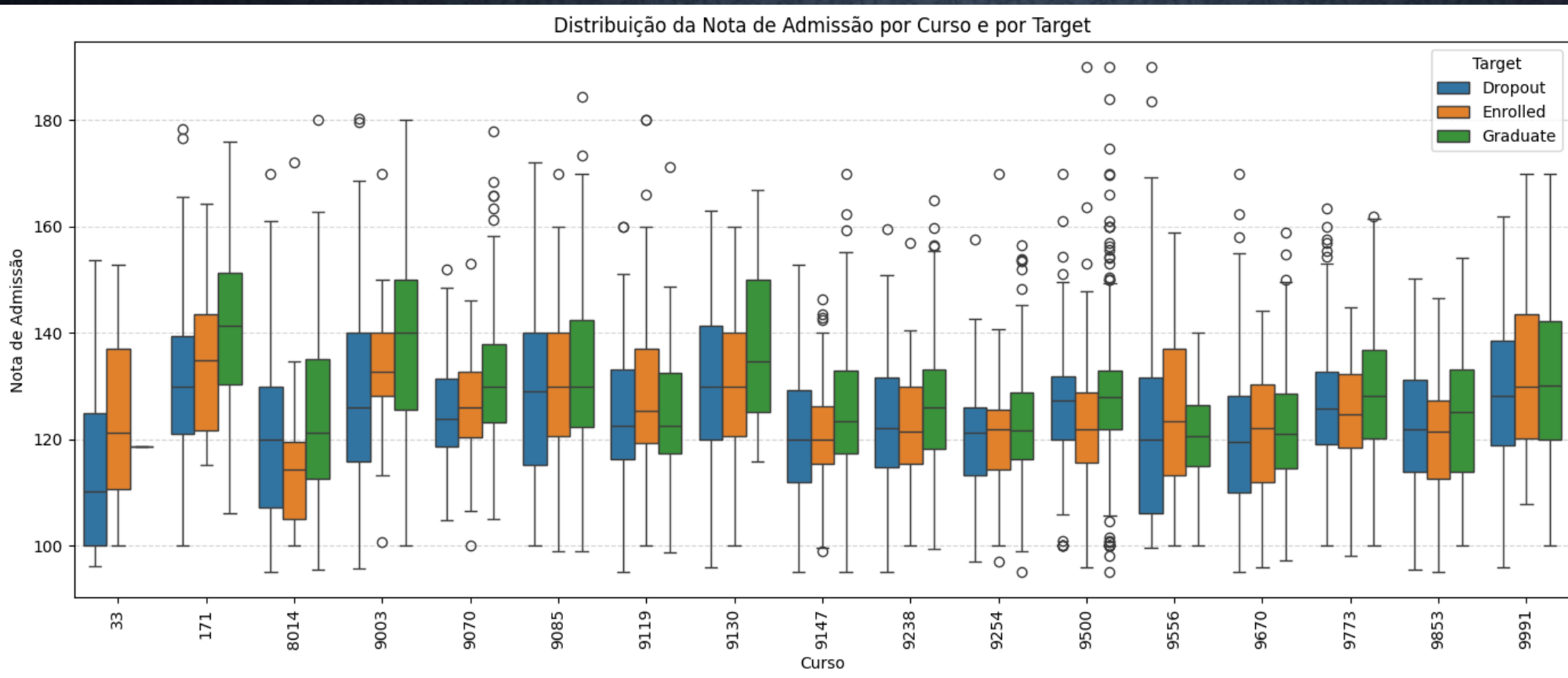
Distribuição Percentual de Target por Tipo de Frequência (Daytime/Evening)



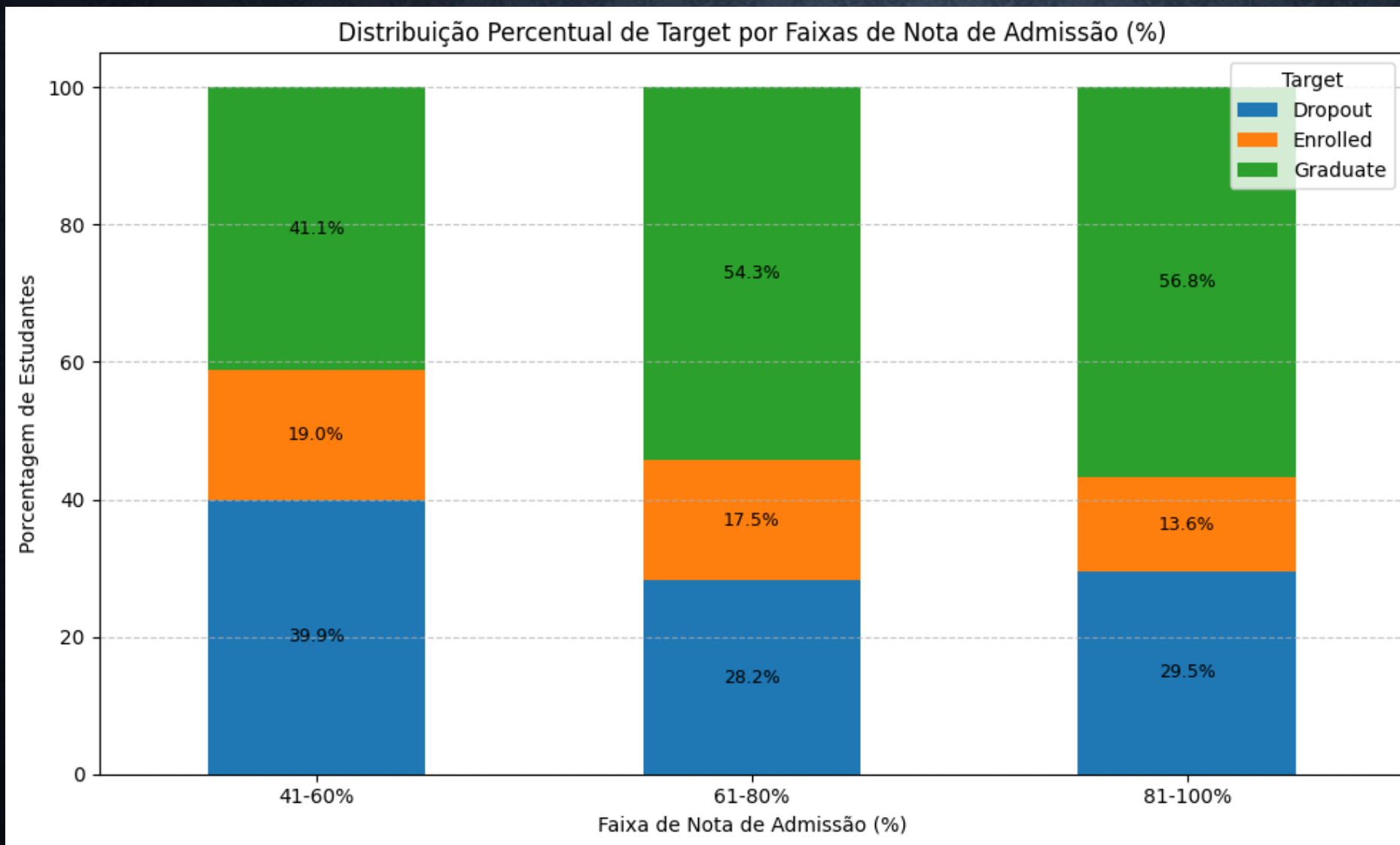
- A desistência é 12% mais alta no período noturno.
- No período diurno, cerca de 10% dos estudantes se formam mais.

DISTRIBUIÇÃO DE NOTA DE ADMISSÃO POR CURSO E ALVO

- 64% das observações, se graduaram pessoas com notas de admissão mais alta em relação as que desistiram.



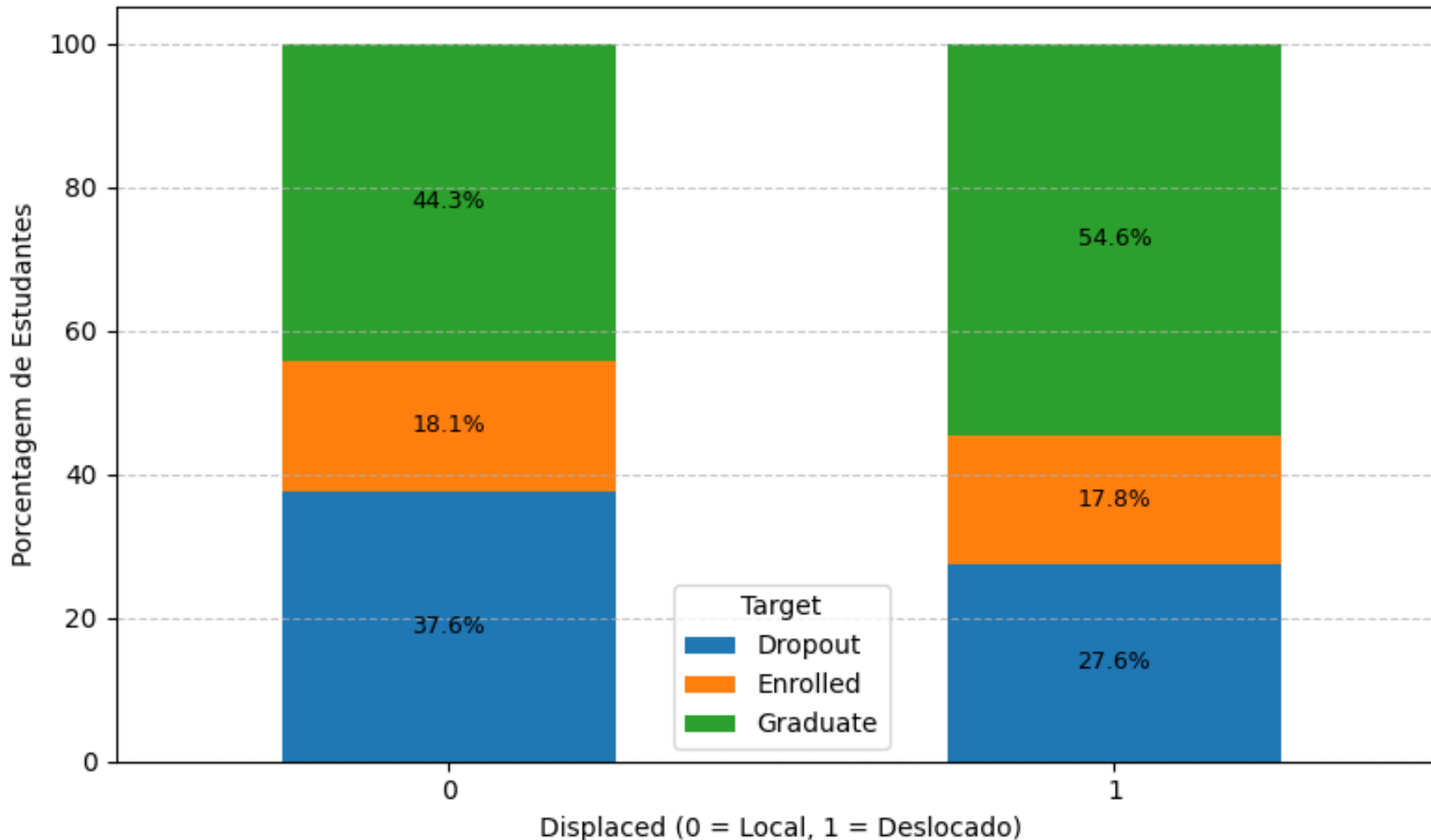
DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR NOTA DE ADMISSÃO



- Entre a faixa de quem tirou 41% a 60% da nota de admissão, a taxa de desistência é muito maior.
- Quem tirou de 61% ou mais, tende mais a se graduar.

DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR SITUAÇÃO DE DESLOCAMENTO

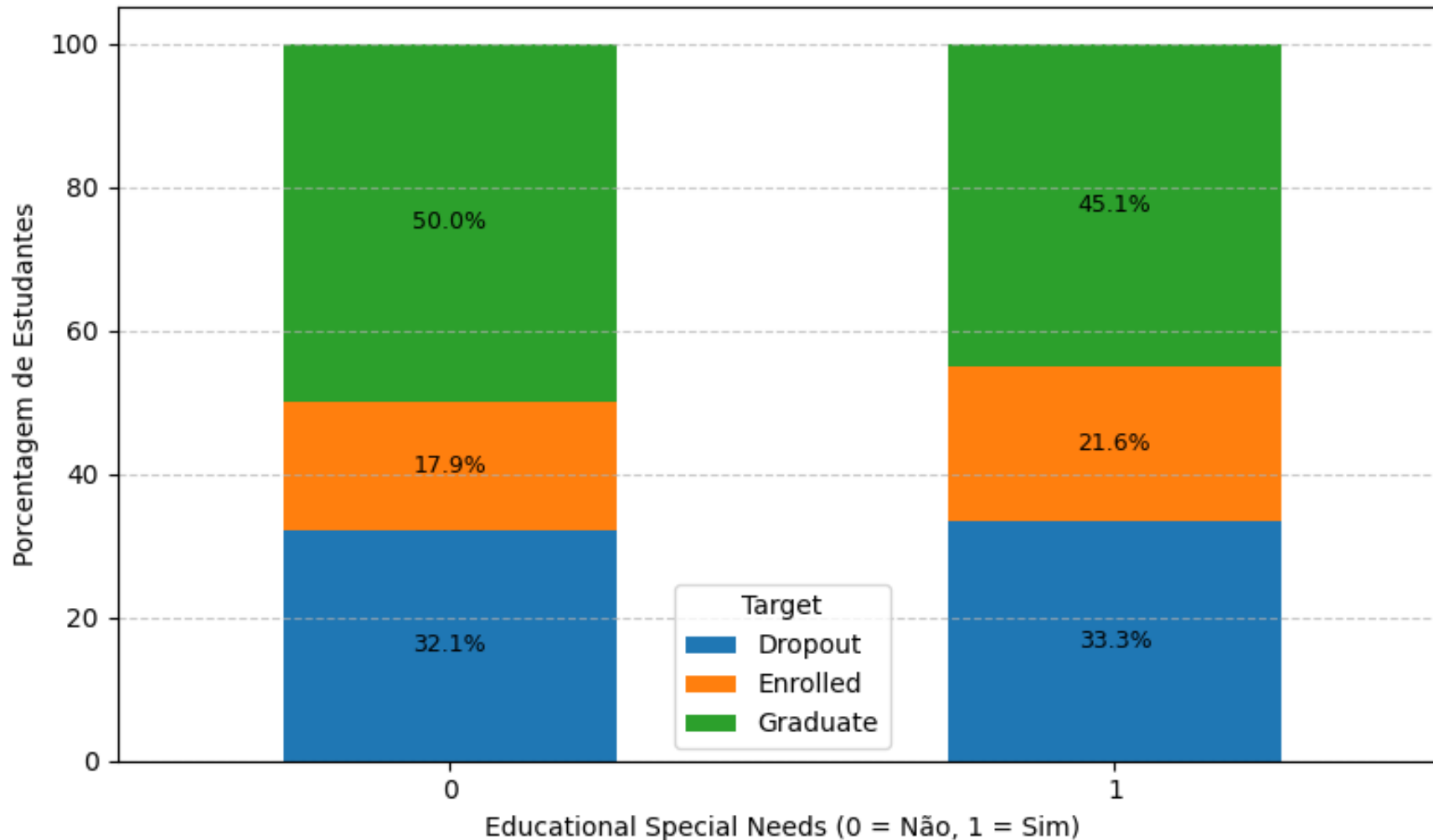
Distribuição Percentual de Target por Situação de Deslocamento (Displaced)



- A taxa de desistência é 10% maior para quem mora na cidade da Instituição.
- Já a taxa de graduação, 10% maior para quem mora em outras cidades.

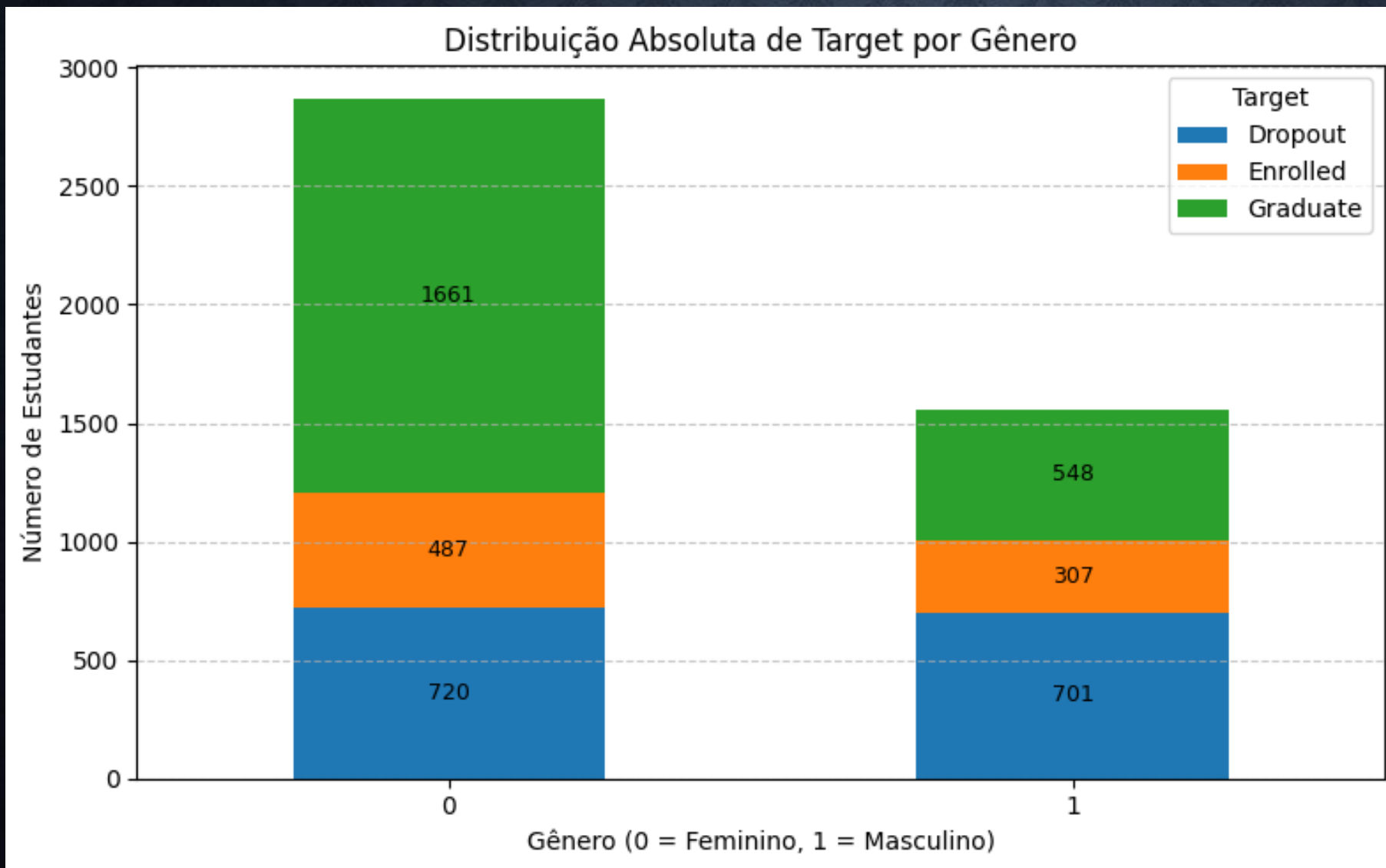
DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS

Distribuição Percentual de Target por Necessidades Educacionais Especiais



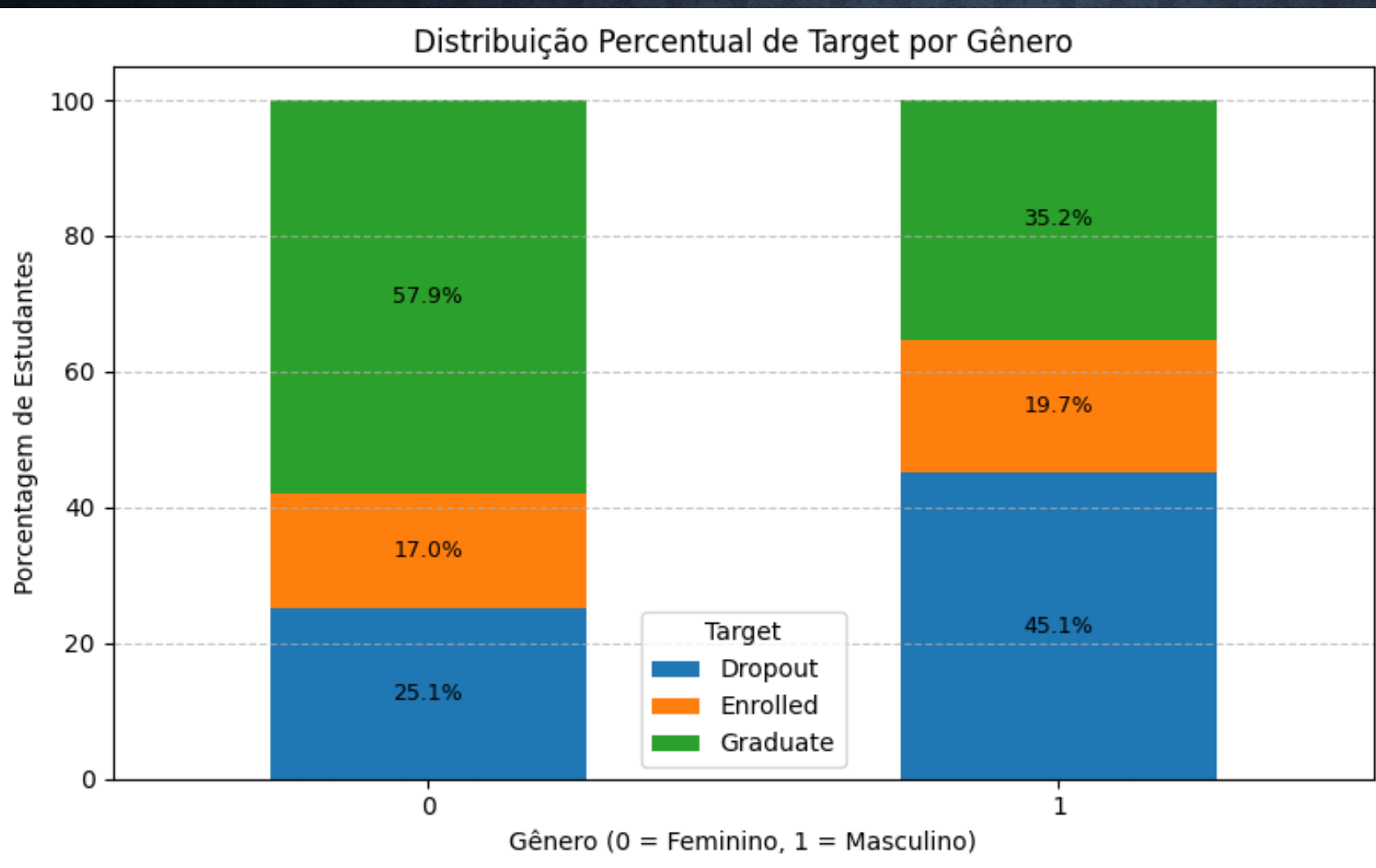
- A necessidade especial não é um fator determinante na desistência, já que só tem 1% de diferença.

DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR GÊNERO



- A Instituição é bem mais frequentada por mulheres que homens.
- As mulheres se graduam cerca de 3 vezes mais que os homens.
- O valor absoluto de desistências é bem próximo.

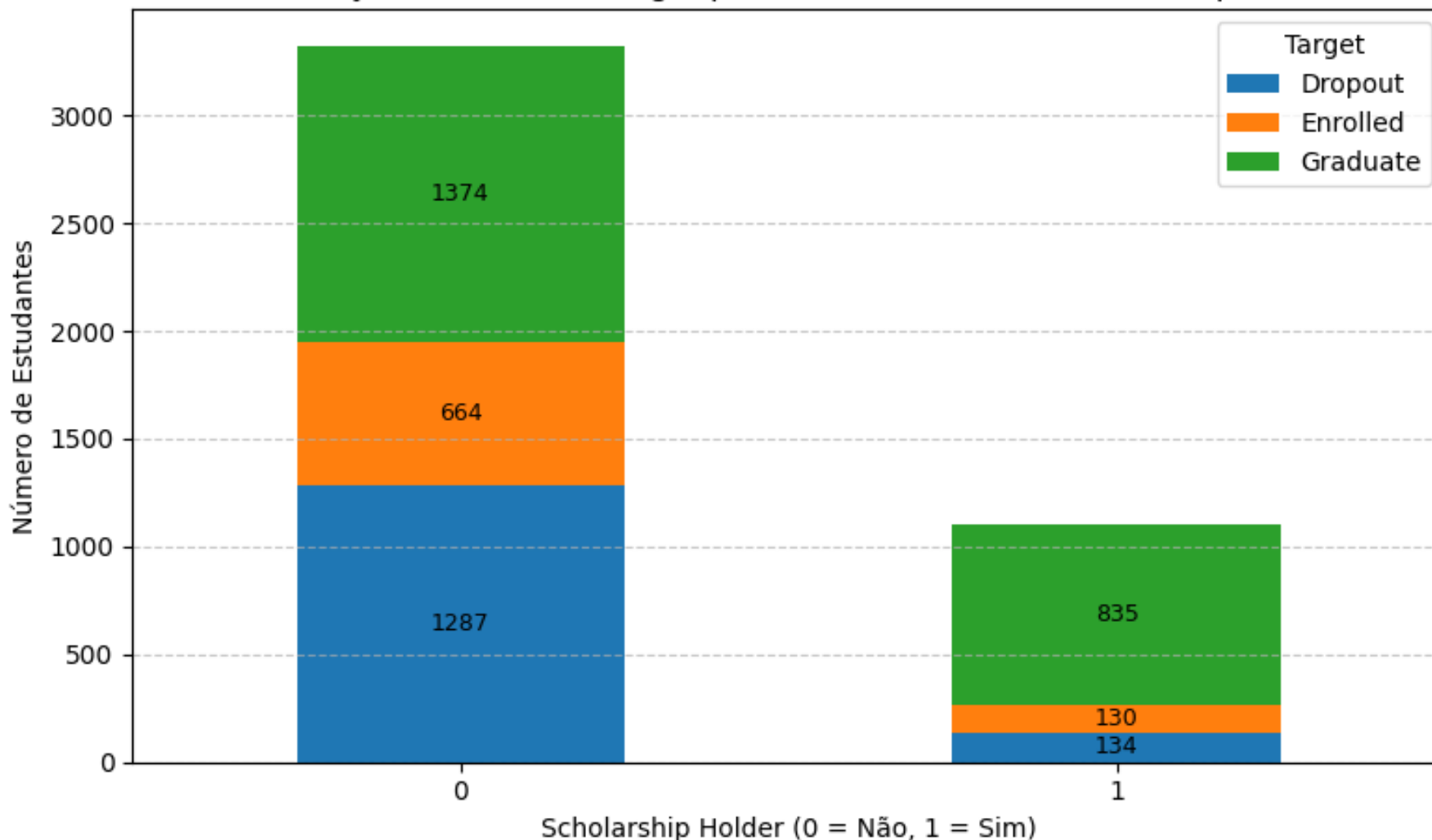
DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR GÊNERO



- Apesar do valor absoluto de desistência ser muito próximo, o percentual de homens desistindo da graduação é 20% maior.

DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR BOLSA DE ESTUDOS

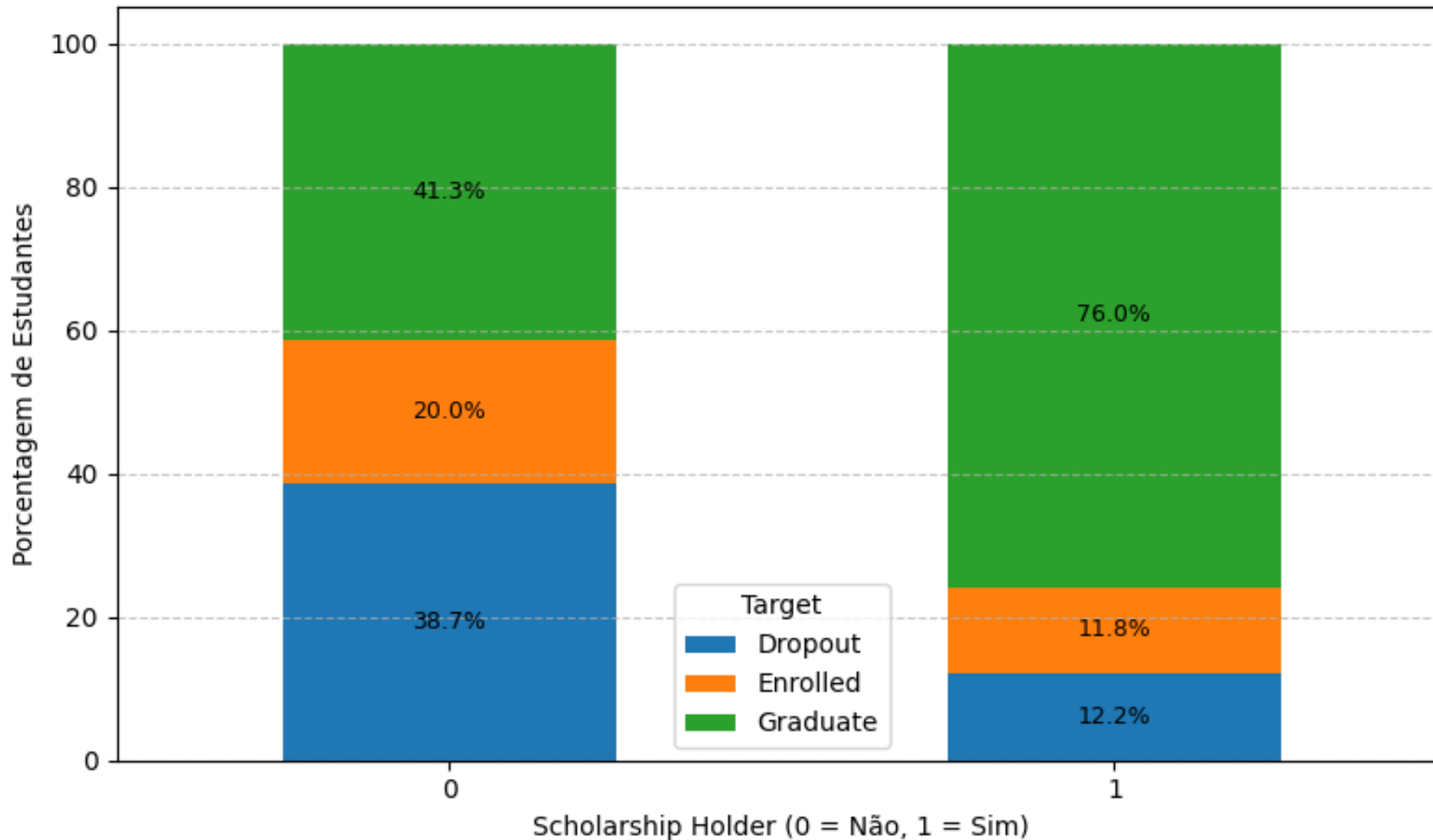
Distribuição Absoluta de Target por Bolsa de Estudos (Scholarship Holder)



- O número de alunos sem bolsa é quase o triplo de alunos com bolsa.
- O número de alunos com bolsa, que se formam, é muito próximo aos que desistem.
- Alunos que recebem bolsa tendem a se formar.

DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR BOLSA DE ESTUDOS

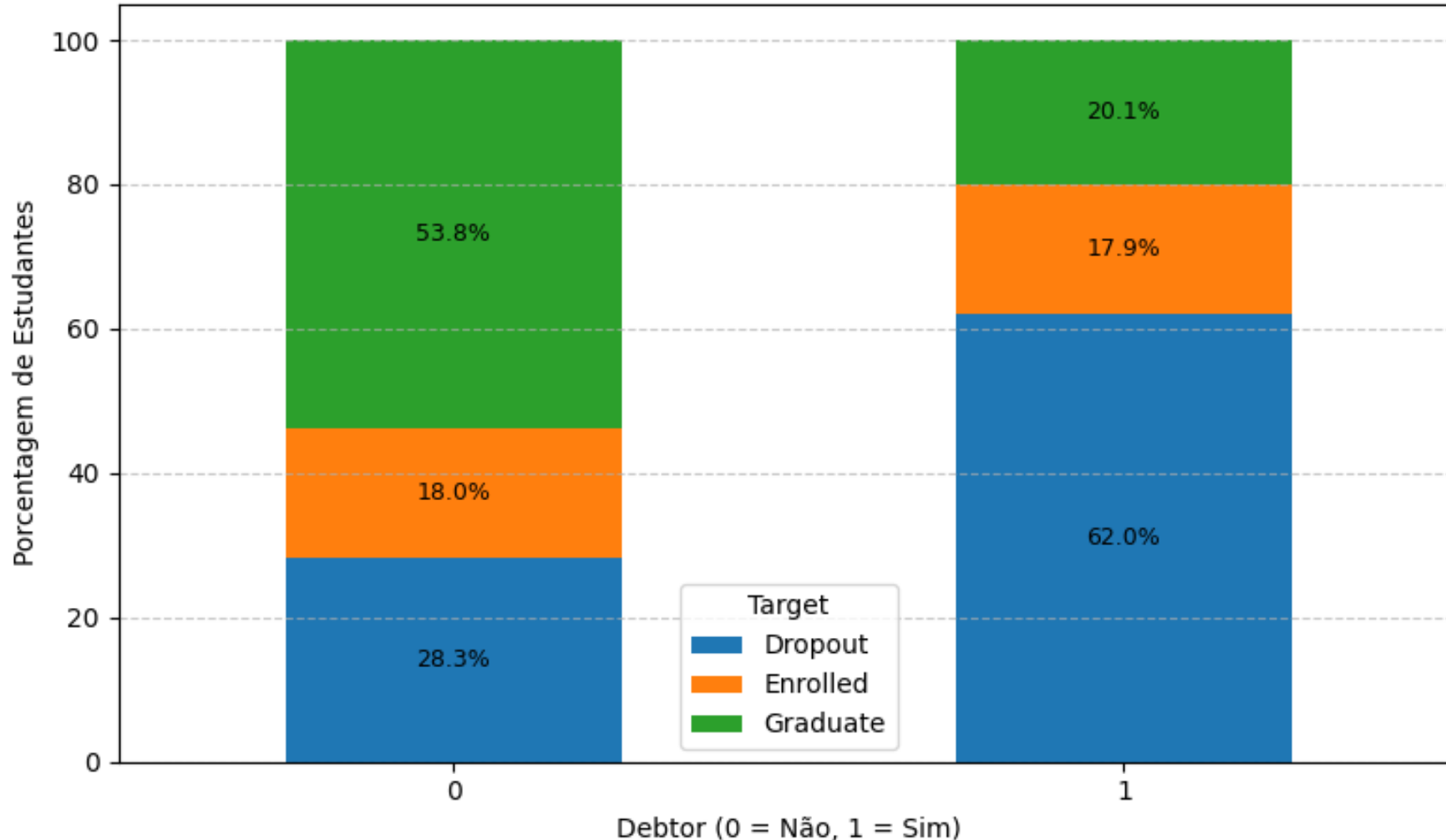
Distribuição Percentual de Target por Bolsa de Estudos (Scholarship Holder)



- Apesar de em valores absolutos, os bolsistas serem 3 vezes menos que os não bolsista, eles ainda são percentualmente quem mais se forma.

DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR SITUAÇÃO DE DÍVIDA

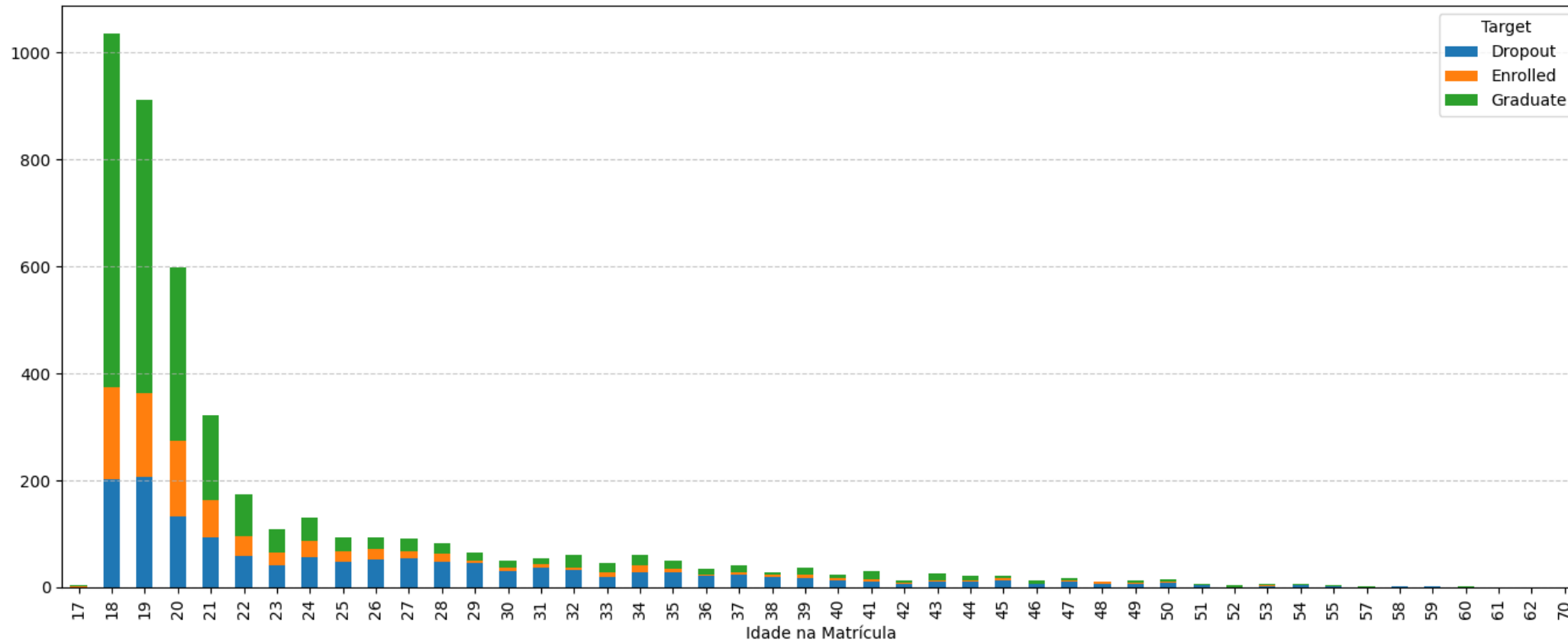
Distribuição Percentual de Target por Situação de Dívida (Debtor)



- Alunos em dívidas financeiras tendem a desistir da graduação mais que o dobro dos que não estão em dívida.

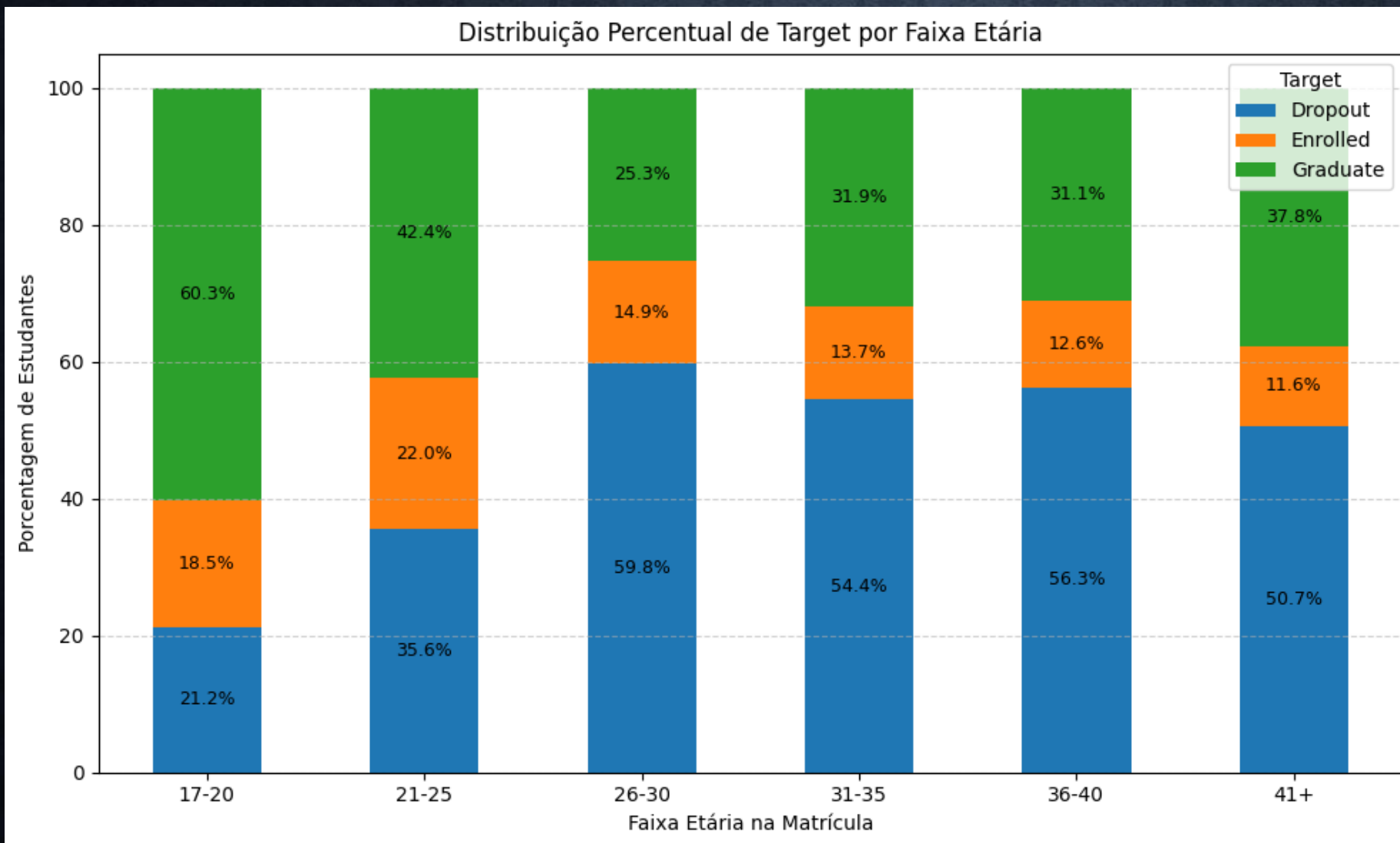
DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR IDADE NA MATRÍCULA

Distribuição de Target por Idade na Matrícula



- A maioria dos alunos se matricula entre os 18 a 20 anos.
- A partir dos 40 anos, o número de matriculados é mínimo.

DISTRIBUIÇÃO DE ALVO POR FAIXA ETÁRIA NA MATRÍCULA

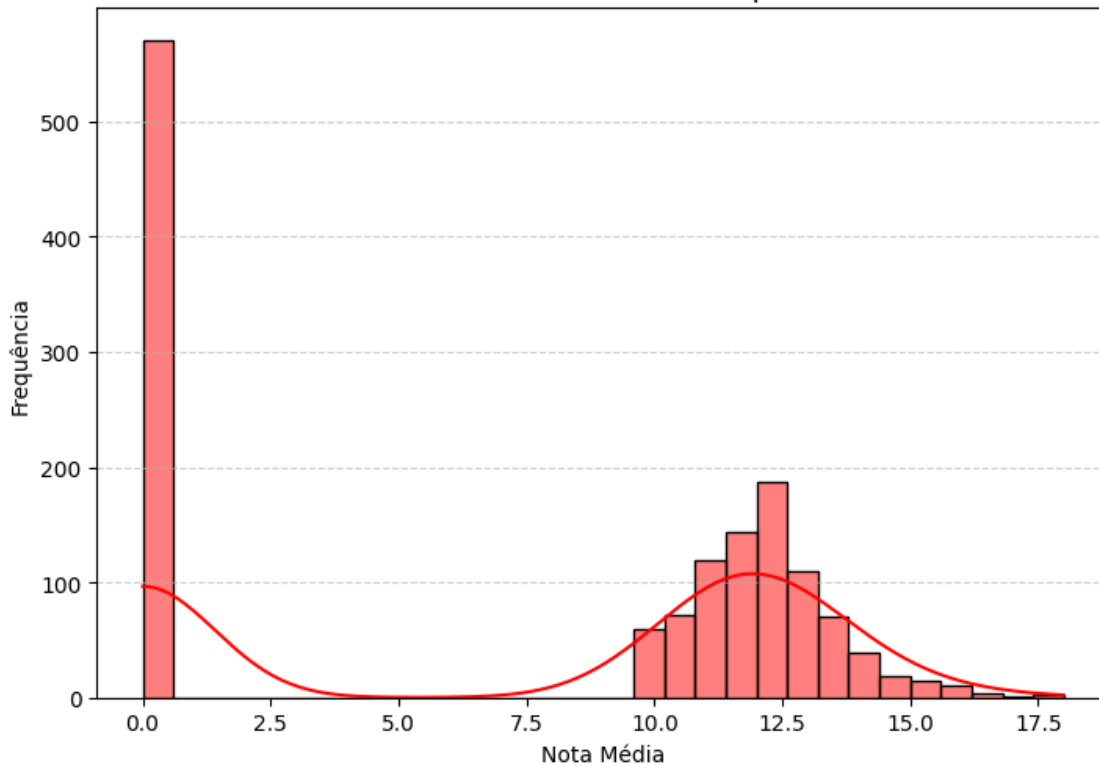


- A faixa etária de 17 a 20 anos, além de ser a com mais inscritos, é a que mais se gradua.
- A partir dos 26 anos, as pessoas tendem mais a desistir da graduação a se graduar.

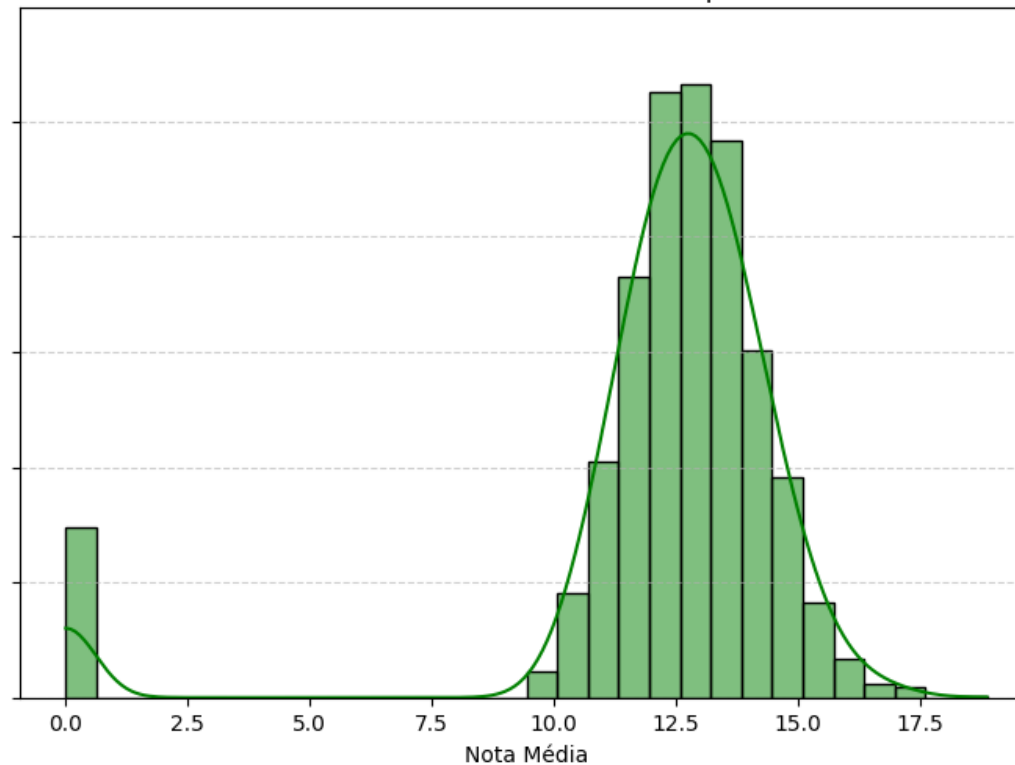
COMPARAÇÃO DAS NOTAS NO 1º SEMESTRE ENTRE DESISTENTES E NÃO DESISTENTES

Comparação das Notas no 1º Semestre entre Dropouts e Não-Dropouts

Notas no 1º Semestre - Dropout



Notas no 1º Semestre - Não-Dropout



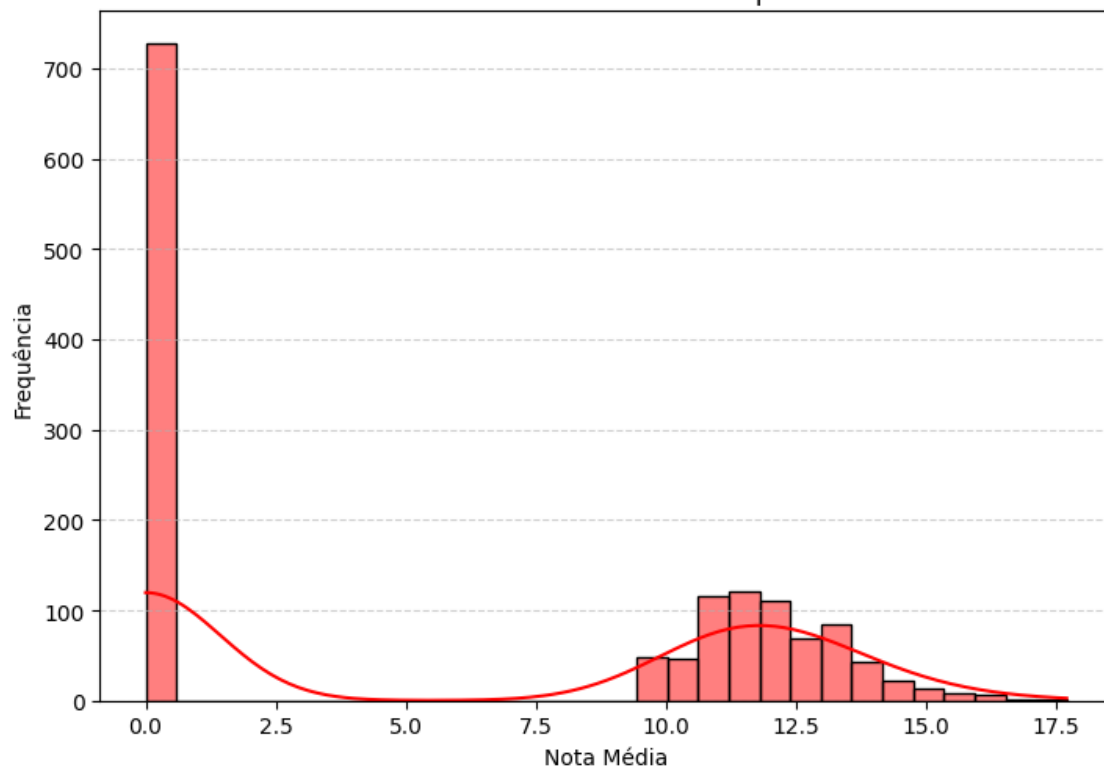
- Os não desistentes costumam ter melhor desempenho nas avaliações.
- Paralelamente, a maioria dos desistentes teve um desempenho insatisfatório.

COMPARAÇÃO DAS NOTAS NO 2º SEMESTRE ENTRE DESISTENTES E NÃO DESISTENTES

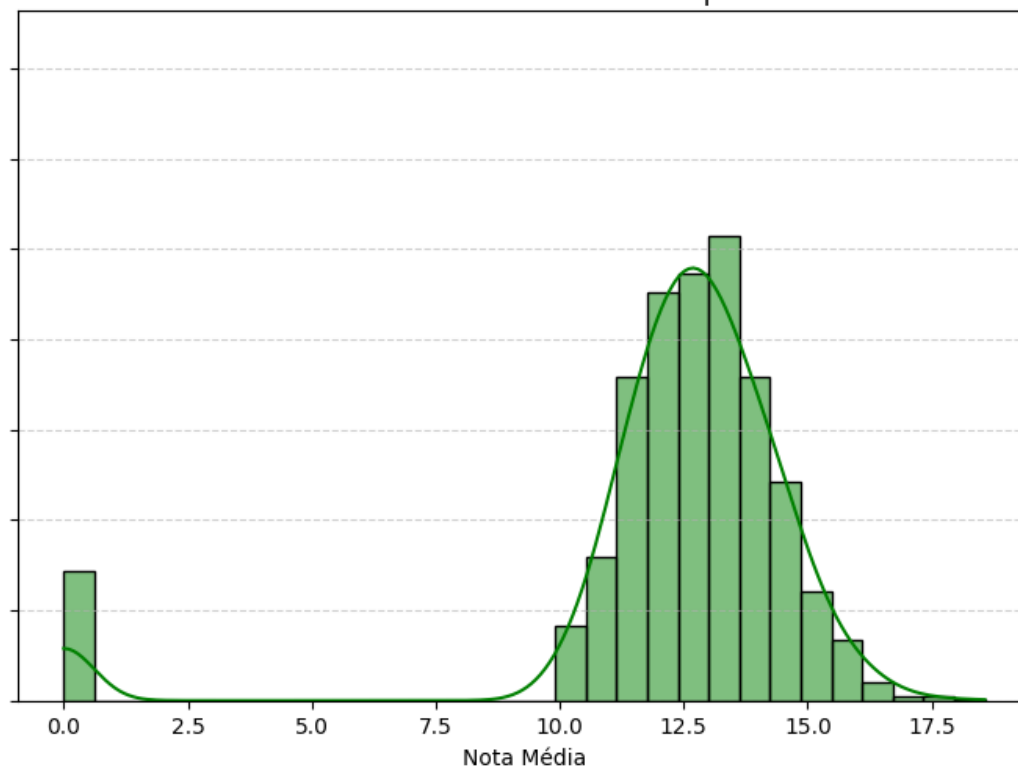
Comparação das Notas no 2º Semestre entre Dropouts e Não-Dropouts

- Aqui se tira a mesma conclusão do primeiro semestre.

Notas no 2º Semestre - Dropout



Notas no 2º Semestre - Não-Dropout



CONCLUSÃO

- Vários fatores podem ser associados com a desistência dessa Instituição, sendo eles: nota de admissão, situação de deslocamento, gênero, bolsa de estudos, dívidas financeiras, idade na matrícula e notas nos primeiros semestres.
- Há fatores da pesquisa que não alteram a taxa de desistência, à exemplo de pessoas com necessidades educacionais especiais, o que demonstra um bom trabalho por parte da Instituição para inclui-los no meio acadêmico.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- <https://www.kaggle.com/datasets/adilshamim8/predict-students-dropout-and-academic-success?resource=download>