

**Trabalho Interdisciplinar de  
Probabilidade e Estatística II/Programação Orientada à  
Objetos/Interação Homem-Computador  
CO.N1.14/SI.N1.14**

**Relatório explicativo**

**Gabriela Carvalho Katakura  
Kleber C. dos Santos  
Leonardo Franco de Oliveira Marques  
Leonardo Ribeiro Blume  
Luiz Felipe Silva Santos  
Pedro Henrique Nakata  
Pedro Leandro de A. Cruz**

## **Características utilizadas**

As seguintes características foram utilizadas para o trabalho interdisciplinar:

1. Última letra do nome.
  - A última letra foi a primeira a ser escolhida, porque o substantivo se orienta conforme a terminação da palavra, assim podemos obter um resultado positivo, utilizando esse caractere.
2. Primeira letra do nome.
  - A primeira letra foi colocada para estipularmos a incidência de iniciais por nomes masculinos ou femininos.
3. A letra do meio do nome.
  - Essa letra foi escolhida principalmente como um critério de desempate, pois ela nem sempre vai ser uma vogal ou uma consoante que vai definir o gênero da palavra.
4. Penúltima letra do nome.
  - A penúltima letra foi selecionada, devido ao fato de caso a última letra seja uma consoante podemos utilizar da amostra da penúltima letra, que muito provavelmente será uma vogal.

O gênero de uma palavra é definido pela sua terminação, com base nisso o primeiro critério que foi decidido a ser verificado é o da última letra na palavra, após isso houve discrepâncias com palavras terminadas em consoantes, portanto surgiu a necessidade de também adicionarmos a penúltima letra da palavra, para podermos aumentar a acurácia, já que idealmente o objetivo é aumentar o índice de vogais no modelo.

Após esses dois critérios terem sido adicionados, a maioria dos resultados eram positivos, porém ainda existia nomes no qual os valores eram muito próximos e portanto o resultado informado era incorreto, daí surgiu a necessidade de adicionarmos mais duas características para um critério de desempate, a primeira letra da palavra e a letra do meio, ao inspecionar os dados fornecidos, foi possível notar que determinadas letras possuem mais chances de iniciarem em nomes de determinados gêneros, portanto foi decidido quantificar as informações. Já o critério de letra do meio, serve puramente como um desempate, e tem demonstrado um grande diferencial nos testes.

### Incidência de letras em nomes femininos:

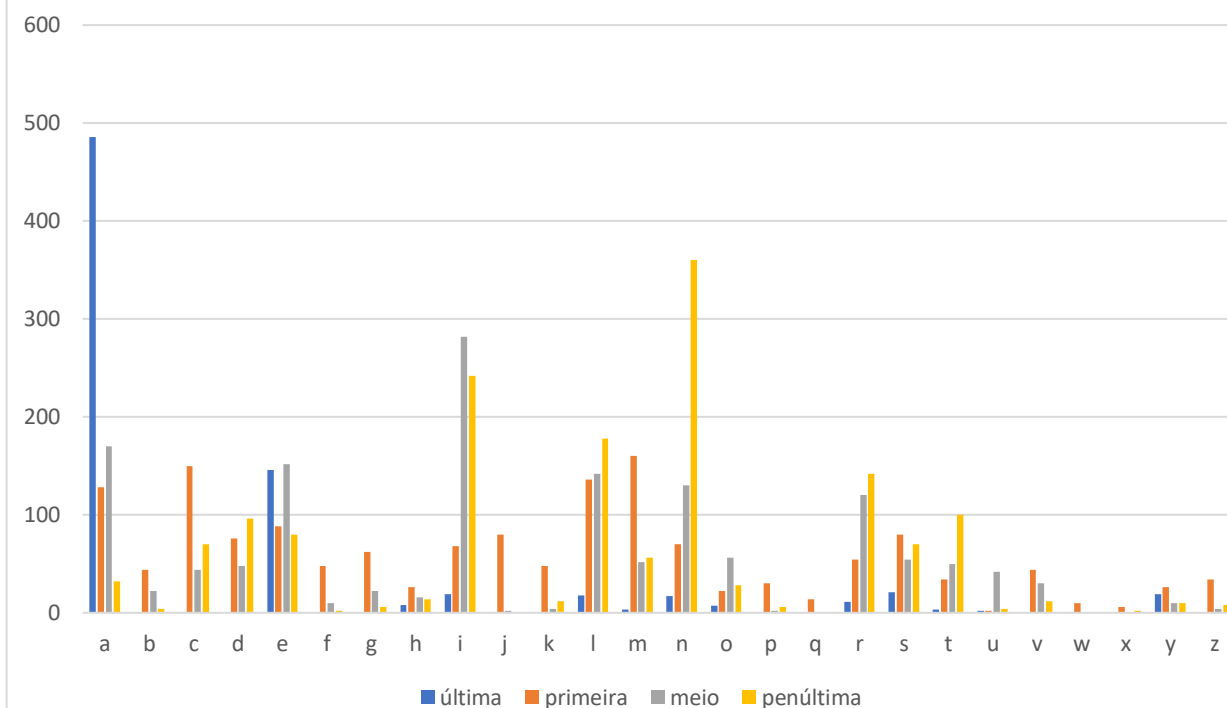
letra	última	primeira	meio	penúltima
a	486	128	170	32
b	1	44	22	4
c	1	150	44	70
d	1	76	48	96
e	146	88	152	80
f	1	48	10	2
g	1	62	22	6
h	8	26	16	14
i	19	68	282	242
j	1	80	2	1
k	1	48	4	12
l	18	136	142	178
m	3	160	52	56
n	17	70	130	360
o	7	22	56	28
p	1	30	2	6
q	1	14	1	1
r	11	54	120	142
s	21	80	54	70
t	3	34	50	100
u	2	2	42	4
v	1	44	30	12
w	1	10	1	1
x	1	6	1	2
y	19	26	10	10
z	1	34	4	8

### Incidência de letras em nomes masculinos:

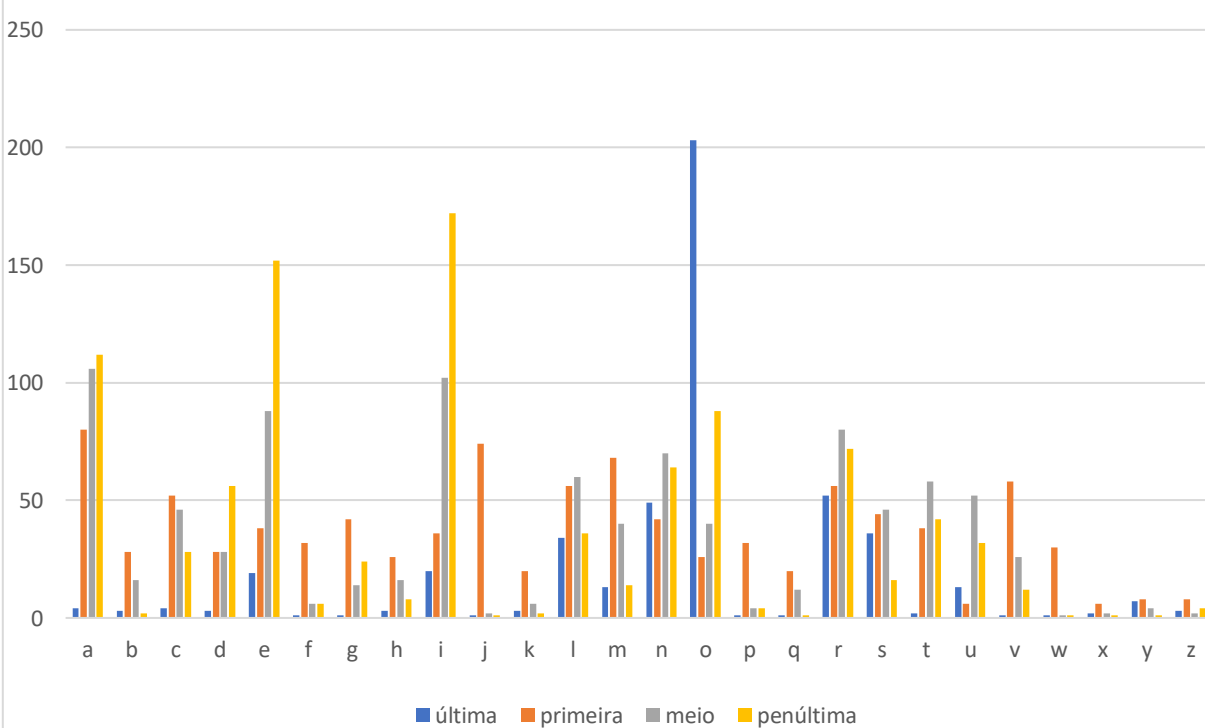
letra	última	primeira	meio	penúltima
a	4	80	106	112
b	3	28	16	2
c	4	52	46	28
d	3	28	28	56
e	19	38	88	152
f	1	32	6	6
g	1	42	14	24
h	3	26	16	8
i	20	36	102	172
j	1	74	2	1
k	3	20	6	2
l	34	56	60	36
m	13	68	40	14
n	49	42	70	64
o	203	26	40	88
p	1	32	4	4
q	1	20	12	1
r	52	56	80	72
s	36	44	46	16
t	2	38	58	42
u	13	6	52	32
v	1	58	26	12
w	1	30	1	1
x	2	6	2	1
y	7	8	4	1
z	3	8	2	4

## Gráficos com a incidência de letras:

### Incidência de letras em nomes femininos:



### Incidência de letras em nomes masculinos:



**Índice de sensibilidade das letras  
em nomes femininos**

letra	última	primeira	meio	penúltima
a	0,6287	0,0831	0,1156	0,0208
b	0,0013	0,0286	0,015	0,0026
c	0,0013	0,0974	0,0299	0,0455
d	0,0013	0,0494	0,0327	0,0623
e	0,1889	0,0571	0,1034	0,0519
f	0,0013	0,0312	0,0068	0,0013
g	0,0013	0,0403	0,015	0,0039
h	0,0103	0,0169	0,0109	0,0091
i	0,0246	0,0442	0,1918	0,1571
j	0,0013	0,0519	0,0014	0,0013
k	0,0013	0,0312	0,0027	0,0078
l	0,0233	0,0883	0,0966	0,1156
m	0,0039	0,1039	0,0354	0,0364
n	0,022	0,0455	0,0884	0,2338
o	0,0091	0,0143	0,0381	0,0182
p	0,0013	0,0195	0,0014	0,0039
q	0,0013	0,0091	0,0014	0,0013
r	0,0142	0,0351	0,0816	0,0922
s	0,0272	0,0519	0,0367	0,0455
t	0,0039	0,0221	0,034	0,0649
u	0,0026	0,0013	0,0286	0,0026
v	0,0013	0,0286	0,0204	0,0078
w	0,0013	0,0065	0,0014	0,0013
x	0,0013	0,0039	0,0014	0,0013
y	0,0246	0,0169	0,0068	0,0065
z	0,0013	0,0221	0,0027	0,0052

**Índice de sensibilidade das letras  
em nomes masculinos**

letra	última	primeira	meio	penúltima
a	0,0083	0,0839	0,1142	0,1172
b	0,0062	0,0294	0,0172	0,0021
c	0,0083	0,0545	0,0496	0,0293
d	0,0062	0,0294	0,0302	0,0586
e	0,0396	0,0398	0,0948	0,159
f	0,0021	0,0335	0,0065	0,0063
g	0,0021	0,044	0,0151	0,0251
h	0,0062	0,0273	0,0172	0,0084
i	0,0417	0,0377	0,1099	0,1799
j	0,0021	0,0776	0,0022	0,0021
k	0,0062	0,021	0,0065	0,0021
l	0,0708	0,0587	0,0647	0,0377
m	0,0271	0,0713	0,0431	0,0146
n	0,1021	0,044	0,0754	0,0669
o	0,4229	0,0273	0,0431	0,0921
p	0,0021	0,0335	0,0043	0,0042
q	0,0021	0,021	0,0129	0,0021
r	0,1083	0,0587	0,0862	0,0753
s	0,075	0,0461	0,0496	0,0167
t	0,0042	0,0398	0,0625	0,0439
u	0,0271	0,0063	0,056	0,0335
v	0,0021	0,0608	0,028	0,0126
w	0,0021	0,0314	0,0022	0,0021
x	0,0042	0,0063	0,0022	0,0021
y	0,0146	0,0084	0,0043	0,0021
z	0,0062	0,0084	0,0022	0,0042

# Capturas de tela do programa:

Trabalho Interdisciplinar POO e PEA

— □ ×

Probabilidade

Informe os nomes

Masculino

Feminino

Leonardo

Masculino

-4.1938

-5.4489

Gabriela

Feminino

-6.2343

-3.4618

Luiz

Masculino

-5.5571

-5.6724

VERIFICAR

LIMPAR

Trabalho Interdisciplinar POO e PEA

— □ ×

Probabilidade

Informe os nomes

Masculino

Feminino

Paula

Feminino

-6.6455

-4.6035

Fernanda

Feminino

-6.1445

-4.0613

Pedro

Masculino

-4.9061

-6.483

VERIFICAR

LIMPAR

Trabalho Interdisciplinar POO e PEA

— □ ×

Probabilidade

Lista dos Calculos

Nome	Genero	Acur. Masculino	Acur. Feminino	
Leonardo	Masculino	-4.1938	-5.4489	
Gabriela	Feminino	-6.2343	-3.4618	
Luiz	Masculino	-5.5571	-5.6724	
Lucas	Masculino	-5.0061	-6.0371	
Fernanda	Feminino	-6.1445	-4.0613	
Pedro	Masculino	-4.9061	-6.483	
Paula	Feminino	-6.6455	-4.6035	