RELATÓRIO FINAL

PRIMEIRA PESQUISA SOBRE DOCENTES DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BAIANAS

TRABALHO DE CONSULTORIA REALIZADO NO CONTEXTO DA AÇÃO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA COM TÍTULO *Consultoria Estatística*.

ELABORADO POR

GILBERTO PEREIRA SASSI

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Sumário

Fase I – Análise Unidimensional 7

Introdução 7

Resultados 7

Idade . . . 7
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 7
Medidas de Resumo . . . 7
Gráfico de Barras . . . 8
Gênero . . . 9
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 9
Gráfico de Barras . . . 9
Região de origem . . . 10
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 10
Gráfico de Barras . . . 10
Rede de Ensino . . . 11
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 11
Gráfico de Barras . . . 11
Escolaridade do Pai . . . 12
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 12
Gráfico de Barras . . . 12
Escolaridade da Mãe . . . 14
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 14
Gráfico de Barras . . . 14
Raça . . . 16
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 16
Gráfico de Barras . . . 16
Condição do Domicílio . . . 18
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 18
Gráfico de Barras . . . 18
Número de Filhos . . . 20
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 20
Medidas de Resumo . . . 20
Gráfico de Barras . . . 20
Principal Graduação . . . 22
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 22
Gráfico de Barras . . . 22
Titulação . . . 24
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 24
Gráfico de Barras . . . 24
Medidas de Resumo . . . 24
Campus . . . 26
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 26
Gráfico de Barras . . . 26
Distância do Trabalho . . . 27
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 27
Medidas de Resumo . . . 27

UFBA Universidade Federal da Bahia

Gráfico de Barras . . . 27
Tipo de Vínculo com a UFBA . . . 29
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 29
Regime de trabalho . . . 30
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 30
Gráfico de Barras . . . 30
Estágio na Carreira . . . 31
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 31
Gráfico de Barras . . . 31
Experiência docente *antes* do vínculo na Universidade atual? . . . 33
Experiência no ensino básico público . . . 33
Experiência no ensino básico privado . . . 35
Experiência nos Institutos Federais . . . 37
Experiência no Ensino Superior Privado . . . 39
Experiência nas Universidades Estaduais . . . 41
Experiência nas Universidades Federais . . . 43
Atividades como aposentado . . . 45
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 45
Gráfico de Barras . . . 46
Tempo na Universidade . . . 47
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 47
Gráfico de Barras . . . 47
Histograma . . . 47
Atividades antes da pandemia . . . 49
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 49
Gráfico de Barras . . . 50
Satisfação com a Universidade . . . 51
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 51
Gráfico de Barras . . . 51
Maior Insatisfação com o trabalho docentes . . . 53
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 53
Gráfico de Barras . . . 53
Estresse nas relações interpessoais . . . 55
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 55
Gráfico de Barras . . . 55
Acompanhamento Psicológico ou Psiquiátrico . . . 56
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 56
Gráfico de Barras . . . 56
Plano de Saúde . . . 57
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 57
Gráfico de Barras . . . 57
Carga horária excessiva . . . 58
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 58
Gráfico de Barras . . . 58
Renda mensal familiar . . . 59
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 59
Medidas de Resumo . . . 59
Gráfico de Barras . . . 59
Atividades de Ensino . . . 61

UFBA Universidade Federal da Bahia

Tabela de Distribuição de Frequências . . . 61
Gráfico de Barras . . . 61
Orientações nos últimos três anos . . . 62
Não respondentes . . . 62
Medidas de Resumo . . . 62
Gráfico de Barras . . . 63
Atividades na Universidade . . . 64
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 64
Gráfico de Barras . . . 65
Vínculo com sindicato . . . 66
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 66
Gráfico de Barras . . . 66
Motivos para se filiar à APUB . . . 67
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 67
Gráfico de Barras . . . 67
Tempo de sindicalização . . . 69
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 69
Medidas de Resumo . . . 69
Gráfico de Barras . . . 69
Motivos de não filiação . . . 71
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 71
Gráfico de Barras . . . 71
Filiação em 18 meses . . . 72
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 72
Gráfico de Barras . . . 72
Fonte de informação do(a) docente . . . 74
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 74
Gráfico de Barras . . . 74
Meio de comunicação da APUB . . . 75
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 75
Gráfico de Barras . . . 75
Grau de importância das ações políticas cotidianas . . . 77
Importância da assinatura de manifesto on-line . . . 77
Importância de debates em redes sociais (grupos de whatsapp, Instagram, facebook, etc.) . . . 78
Importância de participação das Assembleias do sindicato . . . 79
Importância de participação de reuniões de movimento social . . . 80
Importância de presença em Audiências Públicas . . . 81
Importância de atuação em partidos políticos . . . 82
Importância de presença em manifestações de rua . . . 83
Importância de contribuição na organização de campanhas eleitorais . . . 84
Importância de atuação no sindicato docente . . . 85
Importância de voto nas eleições para conselhos de controle social . . . 86
Importância de atuação em associações e conselhos profissionais (CREA, CRENF, CREMEB, etc.) . . . 87
Importância de conselhos gestores de caráter público . . . 88
Importância de contato com autoridades e/ou políticos . . . 89
Importância da participação em eventos de Organizações da Sociedade Civil (OSC) . . . 90
Importância da composição de Associações sem fins lucrativos . . . 91
Atividades políticas na Universidade . . . 92
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 92

UFBA Universidade Federal da Bahia

Gráfico de Barras . . . 92
Grau de importância das ações organizadas pela APUB . . . 94
Importância de reuniões públicas . . . 94
Importância de debates públicos sobre a conjuntura nacional e internacional. . . . 95
Importância das assembleias docentes . . . 96
Importância de mobilizações de caráter público (atos, protestos e paralisação). . . . 97
Importância de greve da categoria docente. . . . 98
Importância de encontros e debates sobre a carreira docente. . . . 99
Importância de Eventos culturais . . . 100
Importância de participar de atividades sindicais de outras entidades (Centrais, Federações, etc.). . . . 101
Importância de convênios (descontos em lojas e serviços). . . . 102
Importância da assessoria jurídica . . . 103
Importância de atividades de cuidado, qualidade de vida e acolhimento . . . 104
Importância de plano de saúde . . . 105
Importância de aliança/apoio a movimentos sociais . . . 106
Importância de divulgação e comunicação de atividades científicas . . . 107
Importância de apoio financeiro a eventos e ações sociais/políticas . . . 108
Importância de apoio financeiro a eventos e ações acadêmicas e publicações . . . 109
Importância da organização das eleições para Reitoria. . . . 110
Importância de participar em comissões eleitorais universitárias . . . 111
Importância de indicar membros (docentes) para Conselhos e Organizações da Sociedade Civil . . . 112
Importância da formação política e/ou sindical (cursos e palestras) . . . 113
Importância de organizar a eleição de Representantes docentes aos conselhos superiores . . . 114
Prioridades da APUB . . . 115
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 115
Gráfico de Barras . . . 115
Filiação partidária . . . 117
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 117
Gráfico de Barras . . . 117
Participação de movimentos sociais . . . 119
Tabela de Distribuição de Frequências . . . 119
Gráfico de Barras . . . 119

Fase II – Análise Bidimensional **120**

Introdução **120**

Materiais e métodos **120**
Questionário . . . 120
Sobre Questões do tipo *Abertas* ou do tipo *Caixa de Seleção* . . . 120
Variáveis de interesse . . . 120
Estudo de associação entre duas variáveis qualitativas . . . 121
Exemplo de associação entre duas variáveis qualitativas . . . 122
Exemplo de não associação entre duas variáveis qualitativas . . . 123
Teste qui-quadrado . . . 124

Resultados **125**
Questão 14 (distância do trabalho) e questão 13 (campi em que trabalha) . . . 125
Tabela de distribuição de contingência e gráfico de barras . . . 125

UFBA Universidade Federal da Bahia

Teste qui-quadrado . . . 125
Questão 04 (estado de origem) e questão 32 (vínculo com a APUB) . . . 127
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 127
Teste qui-quadrado . . . 127
Questão 04 (estado de origem) e questão 22 (satisfação com o trabalho docente) . . . 129
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 129
Teste qui-quadrado . . . 129
Questão 12 (maior titulação) e questão 16 (regime de trabalho) . . . 131
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 131
Teste qui-quadrado . . . 131
Questão 11 (principal graduação) e questão 22 (satisfação com o trabalho docente) . . . 132
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 132
Teste qui-quadrado . . . 132
Questão 11 (principal graduação) e questão 34 (tempo de sindicalização) . . . 134
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 134
Teste qui-quadrado . . . 134
Questão 11 (principal graduação) e questão 32 (vínculo com a APUB) . . . 136
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 136
Teste qui-quadrado . . . 136
Questão 20 (tempo na UFBA) e questão 02 (faixa de idade) . . . 138
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 138
Teste qui-quadrado . . . 138
Questão 17 (carreira) e questão 02 (faixa de idade) . . . 140
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 140
Teste qui-quadrado . . . 140
Questão 13 (Campus) e questão 02 (faixa de idade) . . . 141
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 141
Teste qui-quadrado . . . 141
Questão 13 (Campus de lotação) e questão 17 (Estágio na Carreira) . . . 142
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 142
Teste qui-quadrado . . . 142
Questão 08 (raça) e questão 14 (distância do trabalho) . . . 143
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 143
Teste qui-quadrado . . . 143
Questão 08 (raça) e questão 16 (regime de trabalho) . . . 145
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 145
Teste qui-quadrado . . . 145
Questão 08 (raça) e questão 13 (campus de lotação) . . . 146
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 146
Teste qui-quadrado . . . 146
Questão 09 (gênero) e questão 14 (Distância de trabalho) . . . 147
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 147
Teste qui-quadrado . . . 147
Questão 09 (gênero) e questão 16 (Regime de trabalho) . . . 148
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 148
Teste qui-quadrado . . . 148
Questão 09 (gênero) e questão 13 (Campus) . . . 149
Tabela de distribuição de frequências e gráficos . . . 149
Teste qui-quadrado . . . 149

UFBA Universidade Federal da Bahia

Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 24 (estresse nas relações interpessoais) . . 150
Tabela de distribuição de frequências e gráficos 150
Teste qui-quadrado 150
Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 22 (satisfação com o trabalho docente na pandemia) 152
Tabela de distribuição de frequências e gráficos 152
Teste qui-quadrado 152
Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 27 (carga horária excessiva) 154
Tabela de distribuição de frequências e gráficos 154
Teste qui-quadrado 154

Referências **156**

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Fase I – Análise Unidimensional

Introdução

Nesta primeira fase, vamos focar na análise descritiva unidimensional: tabela de distribuição de frequências, medidas de resumo (quando for possível) incluindo média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação, e gráfico de barras. Todos estes *métodos estatísticos* estão presentes em nossas vidas e faz parte do ensino básico no Brasil, e seus detalhes não estão incluídos neste relatório. Para detalhes deste *métodos estatísticos*, o leitor pode consultar, por exemplo, os excelentes livros-texto de Morettin and Bussab (2017), Barbetta (2008) e Montgomery and Runger (2010).

Resultados

Idade

Um(a) docente não respondeu a questão 2 (idade) e foi retirado(a) da análise descritiva para *Idade*.

A maioria dos professores é jovem com idade entre 35 anos e 59 anos, conforme a tabela de distribuição de frequências (Tabela 1) e gráfico de barras (Figura 1).

Usei uma aproximação conservadora para calcular as medidas de resumo para **Idade**. Por exemplo, eu assumi que todos os profesores tem idade na faixa **45 a 59 anos.** tem **45** anos. A idade média dos respondentes foi aproximadamente de 42 anos e e idade mediana foi aproximadamente de 45 anos, com coeficiente de variação de $0,27$, como podemos checar na Tabela 2.

A variável *idade* corresponde à questão número 2 com enunciado dado por:

> Qual a sua idade?
>
> - 21 a 34 anos
> - 35 a 44 anos
> - 45 a 59 anos
> - 60 a 70 anos
> - Acima de 70 anos

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 1: Tabela de Distribuição de frequência para a variável `idade`.

Idade	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
[45, 59)	366	0,44	44,15
[35, 44)	251	0,30	30,28
[60, 70)	104	0,13	12,55
[21, 34)	83	0,10	10,01
+70	25	0,03	3,02
Total	829	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 2: Medidas de resumo para a variável `idade`.

Idade média	Idade mediana	Desvio Padrão	Coeficiente de variação
42,21	45	11,29	0,27

Gráfico de Barras

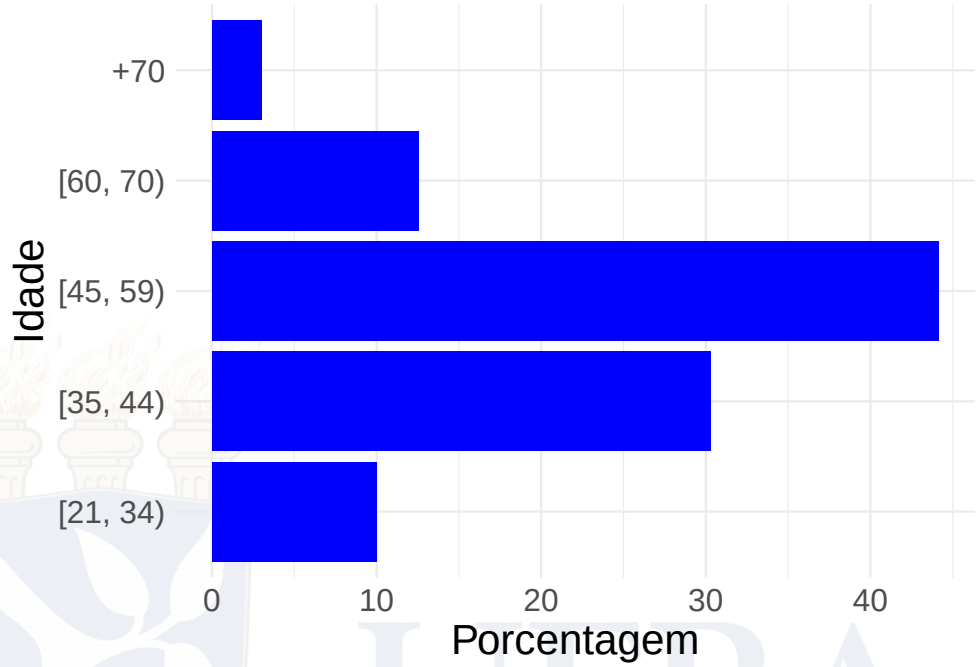


Figura 1: Gráfico de barras para a variável `idade`.

UFBA Universidade Federal da Bahia

Gênero

Três docentes não informaram o gênero que eles(as) se identiticam na questão 03 e foram retirados(as) na análise da variável *gênero.*

Aproximadamente 60% respondentes se identificam com o gênero *feminino*, como podemos visualizar na Tabela 3 e no gráfico de barras da Figura 2.

A variável *gênero* corresponde a questão 03 e que tem o seguinte enunuciado:

> Gênero com o qual você se identifica:
>
> - Feminino.
> - Masculino.
> - Não binário.
> - Outros.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 3: Tabela de distribuição de Frequências para a variável `Gênero`.

Gênero	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Feminino.	482	0,58	58,28
Masculino.	342	0,41	41,35
Não binário.	2	0,00	0,24
Outros.	1	0,00	0,12
Total	827	1,00	100,00

Gráfico de Barras

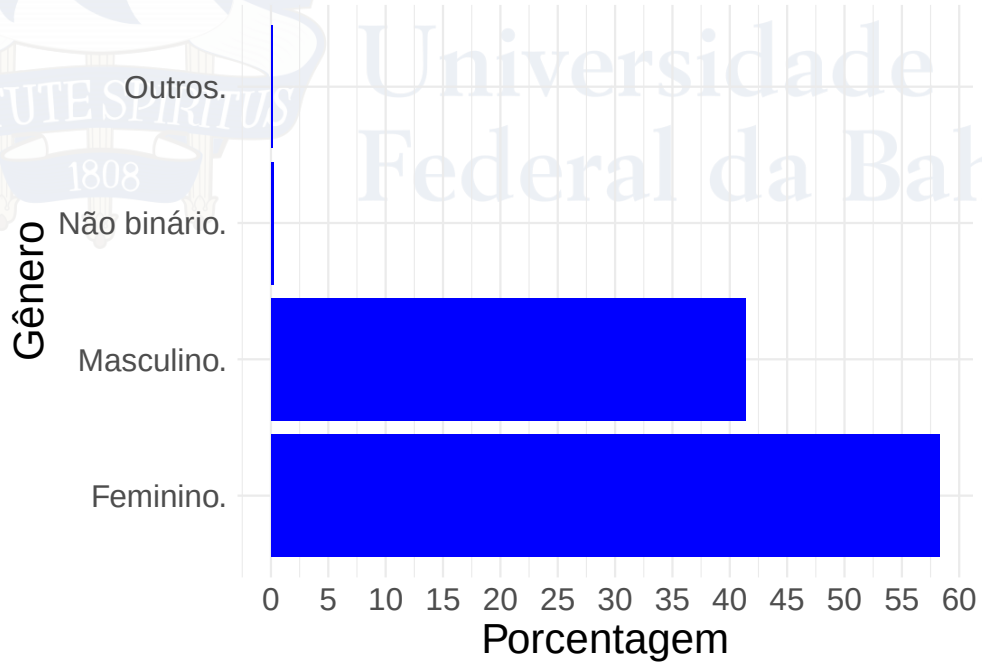


Figura 2: Gráfico de barras para a variável `Gênero`.

Região de origem

Vinte e uma pessoas não responderam a questão 04 (*estado de origem*) e foram removidas da análise descritiva desta variável. Além disso, os estados do Brasil foram agrupados por regiões do Brasil conforme definição usada pelo IBGE.

A maioria dos respondentes nasceram na **região nordeste** com mais de 60% dos respondentes, seguidos pelas regiões Sul e Sudeste, que estão entre as regiões do Brasil e concentram as principais universidades públicas do país, como podemos visualizar na Tabela 4 e na Figura 3.

A variável *estado de origem* corresponde a questão de número 4 com enunciado dado por:

> Se você nasceu no Brasil, em qual Estado?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 4: Tabela de distribuição de frequências para a variável `Região de origem`.

Região de origem	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Nordeste	531	0,66	65,64
Sudeste	192	0,24	23,73
Sul	51	0,06	6,30
Centro-oeste	15	0,02	1,85
Estrangeiro	13	0,02	1,61
Norte	7	0,01	0,87
Total	809	1,00	100,00

Gráfico de Barras

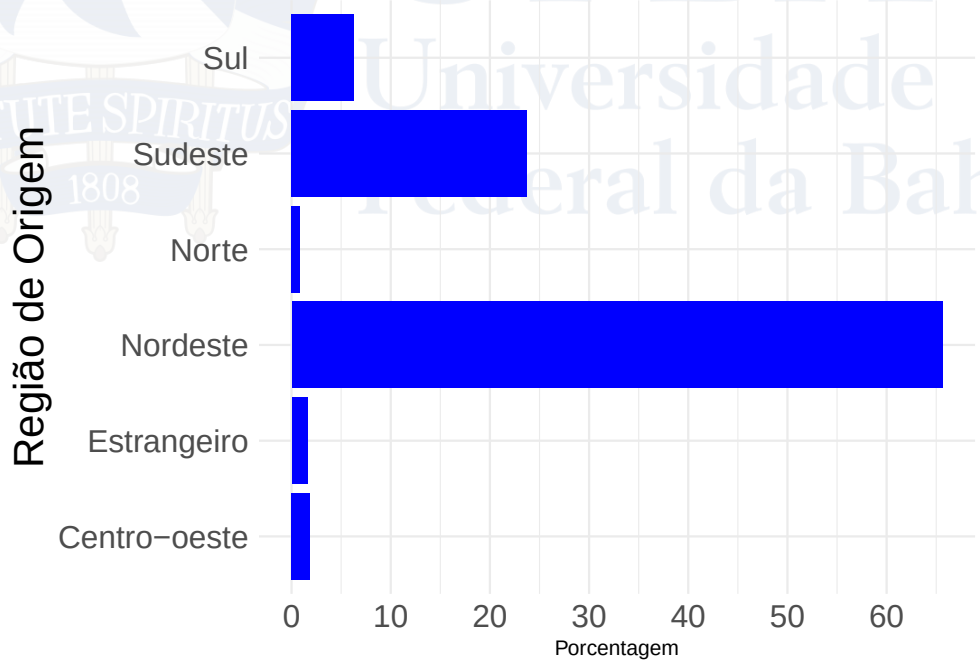


Figura 3: Gráfico de barras para a variável `Região de origem`.

Rede de Ensino

Seis docentes não responderam a questão 05 (*rede de ensino*), e não foram considerados na análise descritiva desta variável.

Como podemos visualizar na Tabela 5 e na Figura 4, uma proporção relevante dos respondentes que hoje trabalham na UFBA estudaram na rede privada. E a maioria destes docentes estudaram, em algum momento, na rede privada de ensino básico. Os docentes que estudaram exclusivamente na rede pública de ensino é uma minoria.

A variável *rede de ensino* corresponde a questão de número 5 cujo ensino é descrito abaixo:

> Você estudou em Rede Pública ou Rede Privada nos Ensinos Fundamental e Médio?
>
> - Rede privada.
> - Rede Pública.
> - Ambas as redes (Pública e Privada).
> - Outras.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 5: Tabela de distribuição de frequências apra a variável `rede de ensino`.

Rede de ensino	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Rede privada.	313	0,38	37,99
Rede Pública.	293	0,36	35,56
Ambas as redes (Pública e Privada).	214	0,26	25,97
Outras.	4	0,00	0,49
Total	824	1,00	100,00

Gráfico de Barras

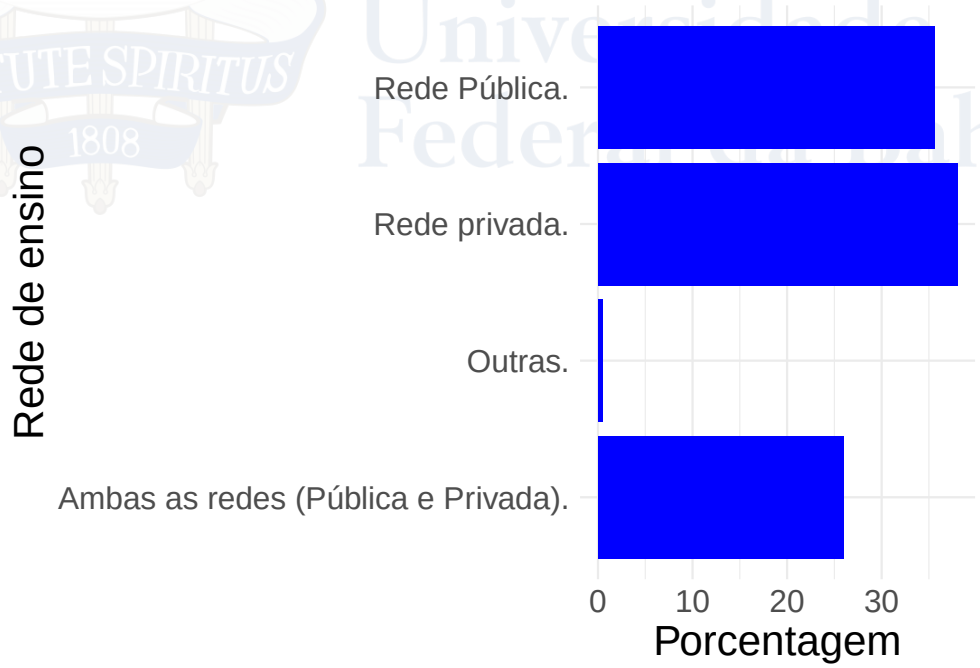


Figura 4: Gráfico de barras para a variável `rede de ensino`.

Escolaridade do Pai

Retirei dois professores na análise descritiva da questão 06 (*escolaridade do pai*), pois eles não responderam a escolaridade dos pai. Além disso, os pais que fizeram o *ensino técnico de nível médio* foram incluídos na opção *ensino médio completo*.

Aproximadamente 60% dos pais dos docentes têm, pelo menos, ensino médio completo,como podemos visualizar na Tabela 6 e na Figura 5.

A variável *escolaridade do pai* corresponde a questão de número 6 com enuncidado dado por:

> Qual o nível de escolaridade alcançado por seu pai?
>
> - Ensino fundamental incompleto.
> - Ensino fundamental completo.
> - Ensino médio incompleto.
> - Ensino médio completo. (Inclui o ensino técnico de nível médio.)
> - Ensino superior incompleto.
> - Ensino superior completo.
> - Pós-graduação.
> - Sem escolaridade.
> - Não sabe.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 6: Tabela de distribuição de frequências para a variável `escolaridade do pai`.

Escolaridade do pai	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Ensino superior completo.	206	0,25	24,88
Ensino médio completo.	187	0,23	22,58
Ensino fundamental incompleto.	182	0,22	21,98
Ensino fundamental completo.	82	0,10	9,90
Pós-graduação.	73	0,09	8,82
Ensino médio incompleto.	35	0,04	4,23
Ensino superior incompleto.	28	0,03	3,38
Sem escolaridade.	26	0,03	3,14
Não sabe.	9	0,01	1,09
Total	828	1,00	100,00

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

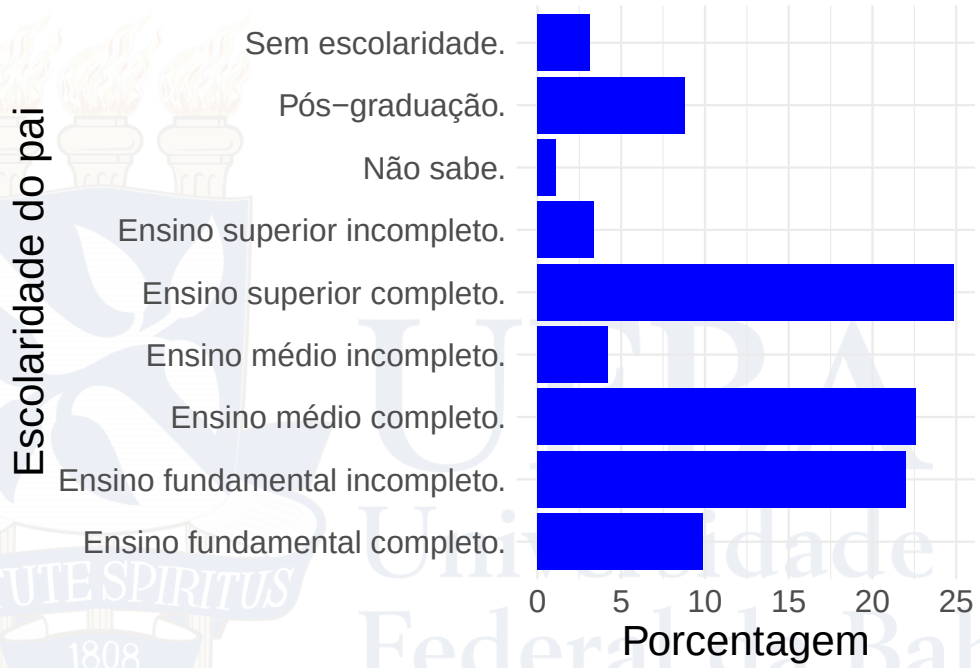


Figura 5: Gráfico de barras para a variável `escolaridade do pai`.

Escolaridade da Mãe

Retirei três professores na análise da questão 07 (*escolaridade da mãe*), pois eles não informaram a *escolaridade da mãe*.

Aproximadamente 60% dos mães dos docentes têm, pelo menos, ensino médio completo, como podemos visualizar na Tabela 7 e na Figura 6.

A variável *escolaridade do mãe* corresponde a questão de número 6 com enuncidado dado por:

> Qual o nível de escolaridade alcançado por seu mãe?
>
> - Ensino fundamental incompleto.
> - Ensino fundamental completo.
> - Ensino médio incompleto.
> - Ensino médio completo. (Ensino de técnico de nível médio.)
> - Ensino superior incompleto.
> - Ensino superior completo.
> - Pós-graduação.
> - Sem escolaridade.
> - Não sabe.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 7: Tabela de distribuição de frequências para a variável `escolaridade da mãe`.

Escolaridade da mãe	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Ensino médio completo.	246	0,30	29,75
Ensino superior completo.	184	0,22	22,25
Ensino fundamental incompleto.	148	0,18	17,90
Ensino fundamental completo.	90	0,11	10,88
Pós-graduação.	69	0,08	8,34
Ensino médio incompleto.	46	0,06	5,56
Sem escolaridade.	22	0,03	2,66
Ensino superior incompleto.	21	0,03	2,54
Não sabe.	1	0,00	0,12
Total	827	1,00	100,00

Gráfico de Barras

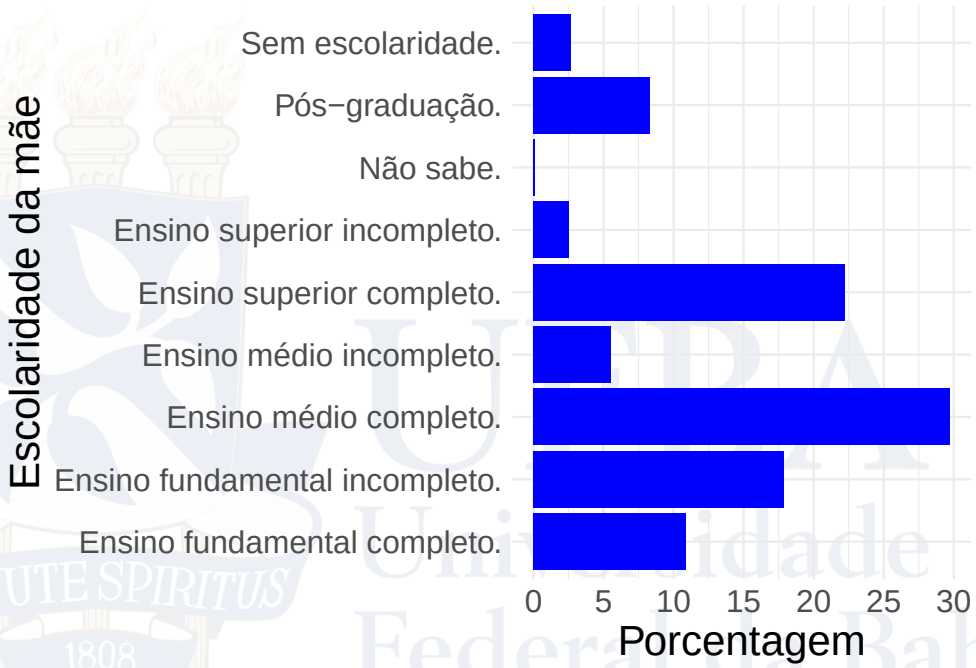


Figura 6: Gráfico de barras para a variável `escolaridade da mãe`.

Raça

Retirei três professores da análise descritiva da questão 08 (*raça*), pois não informaram a sua raça.

Como podemos visualizar na Tabela 8 e na Figura 7, apesar da Bahia ter quase 80% de sua população *preta* ou *parda* e aproximadamente 20% da população *Branca*, os *Brancos* correspondem a 50% dos docentes nas Universidades Federais, ou seja, a distribuição racial nas Universidades Federais na Bahia está *fora de sincronia* com a distribuição racial no estado da Bahia.

A variável *raça* corresponde a questão de número 8 com enunciado dado por:

> De acordo com os critérios estabelecidos pelo IBGE, como você se reconhece em termos de cor ou raça?
>
> - Branca.
> - Preta.
> - Amarela.
> - Parda.
> - Indígena.
> - Sem declaração.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 8: Tabela de distribuição de frequências para a variável `raça`.

Raça	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Branca.	391	0,47	47,28
Parda.	297	0,36	35,91
Preta.	97	0,12	11,73
Sem declaração.	25	0,03	3,02
Amarela.	11	0,01	1,33
Indígena.	6	0,01	0,73
Total	827	1,00	100,00

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

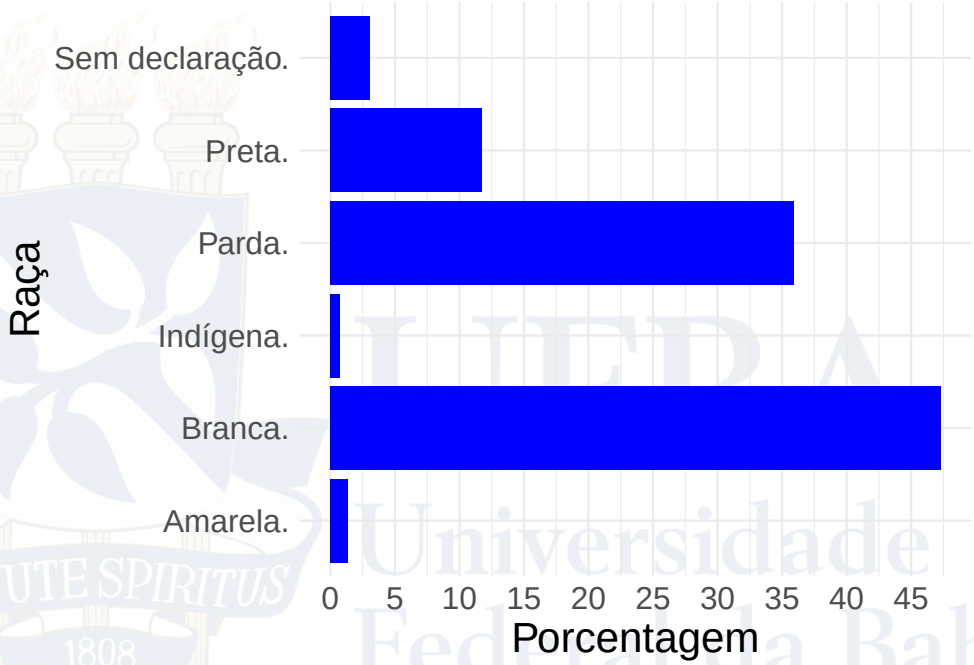


Figura 7: Gráfico de barras para a variável `raça`.

Condição do Domicílio

Retirei os quatro docentes na análise descritiva da questão 09 (*condição do domicílio*), pois não informaram a condição do Domicílio.

Como podemos checar na Tabela 9 e na Figura 8, quase 70% dos respondentes ou tem imóvel próprio ou estão pagando o financiamento do seu imóvel, ou seja, apenas uma minoria dos respondentes não tem imóvel próprio.

A variável *condição do domícílio* corresponde à questão de número 9 com enunciado dado por:

> Qual a condição de domicílio em que você vive?
>
> - Alugado.
> - Cedido/emprestado.
> - Próprio.
> - Próprio financiado.
> - Não sei.
> - Prefiro não responder.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 9: Tabela de distribuição de frequências para a variável `condição do domicílio`.

Condição do domicílio	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Próprio.	359	0,43	43,46
Alugado.	246	0,30	29,78
Próprio financiado.	199	0,24	24,09
Cedido/emprestado.	15	0,02	1,82
Prefiro não responder.	7	0,01	0,85
Total	826	1,00	100,00

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

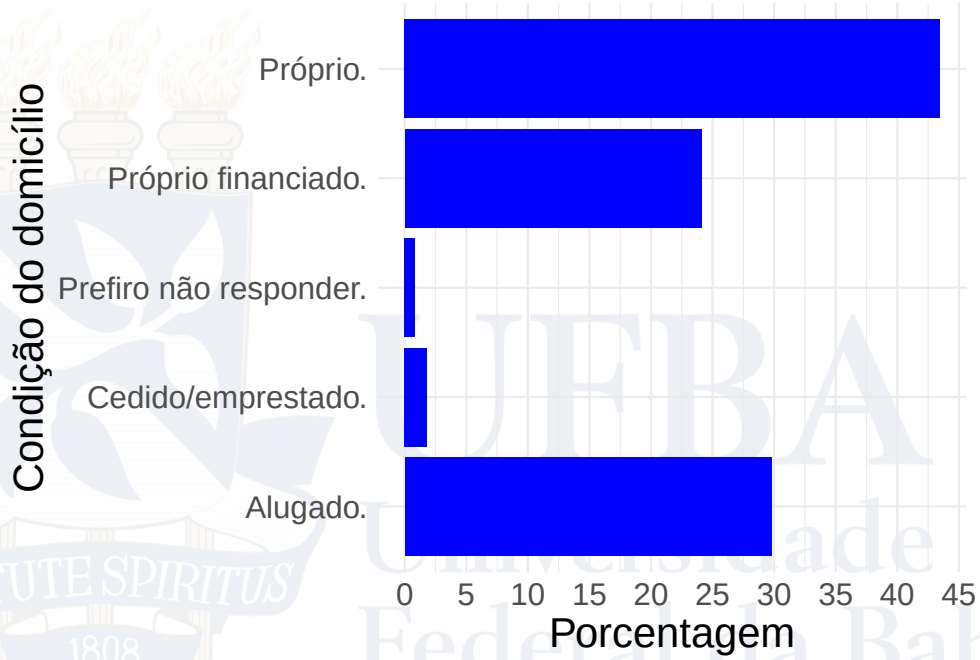


Figura 8: Gráfico de barras para a variável `condição do domicílio`.

Número de Filhos

Para a análise desta variável, retirei quatro professores que não responderam a questão 10 (*número de filhos*). Além disso, eu adotei uma abordagem conservadora para calcular as medidas resumo: para a categoria **0 (tem filhos, mas não mora)** e **Não tenho filho/a.** eu assumi que o respondentes tem **0** filhos, e para a categoria **Acima de 5.** eu assumi que o respondentes tem **5** filhos.

Como podemos visualizar na Tabela 11 , o número médio de filhos por docente é aproximadamente 0,71 filho por docente e número mediano de filhos por docente é 9, com coeficiente de variação de $1,26$. Além disso, mais de 50% dos docentes tem 0 filhos.

A variável *número de filhos* correspondente à questão de número 10 com enunciado dado por:

> Você tem filhos? Se sim, quantos morando com você?
>
> - 0 (tem filhos, mas não mora)
> - 1
> - 2
> - 3
> - 4
> - Acima de 5.
> - Não tenho filho/a.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 10: Tabela de distribuição de frequências para a variável `Número de filhos`.

Número de filhos	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
0 (tem filhos, mas não mora)	224	0,27	27,12
Não tenho filho/a.	223	0,27	27,00
1	200	0,24	24,21
2	152	0,18	18,40
3	23	0,03	2,78
4	3	0,00	0,36
Acima de 5.	1	0,00	0,12
Total	826	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 11: Medidas de resumo para a variável `Número de filhos`.

Número médio de filhos	Número mediano de filhos	Desvio padrão	Coeficiente de variação
0,71	0	0,9	1,26

Gráfico de Barras

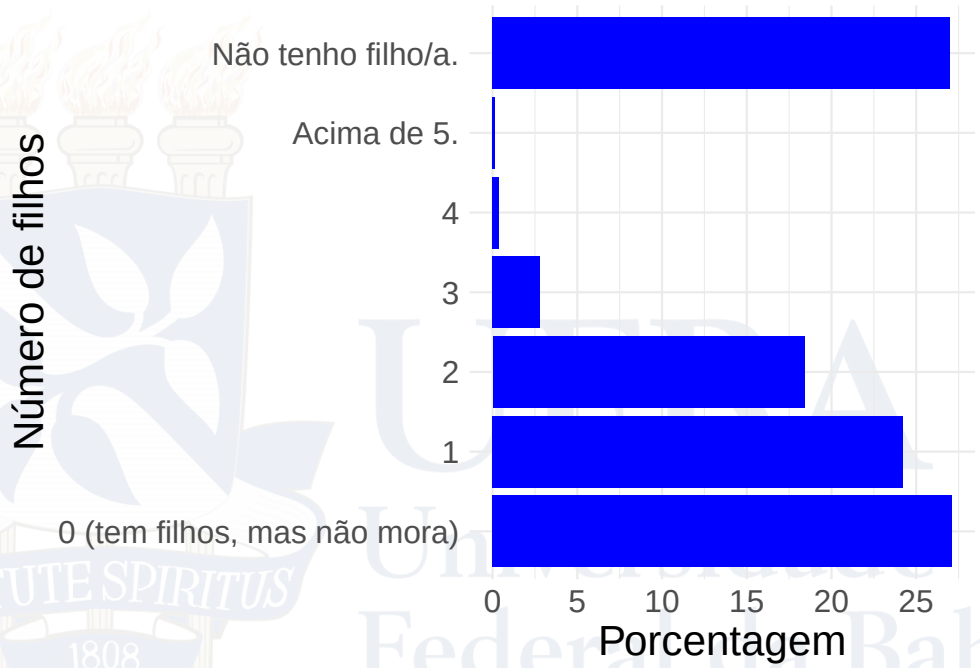


Figura 9: Gráfico de barras para a variável `Número de filho`.

Principal Graduação

Na questão 11 (*principal graduação*), retirei 12 professores que escolheram a opção *Outros.* e 12 professores que não reponderam a questão de número 11 (*principal graduação*).

A variável *prinicipal graduação* tem um total de 75 cursos, então, para facilitar a visualização, agrupei os cursos pela área do conhecimento da CAPES com ajuda de uma bolsita financiada pela APUB. No arquivo **cursos.xlsx**, explicitamos como agrupamos os cursos por **Área de conhecimento**.

Notamos, na Tabela 12 e na Figura 10, uma forte predominância dos cursos de humanidades e de saúde, e poucos docentes de exatas, biológicas e agrárias responderam ao questionário.

A variável *graduação* correspondente à questão de número 11 com enunciado dado por:

> Qual a sua principal graduação cursada? Caso tenha mais de uma, indique a mais importante para a sua carreira docente.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 12: Tabela de distribuição de frequências para a variável `Área do conhecimento - CAPES`.

Área do conhecimento - CAPES	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Ciências Sociais Aplicadas	193	0,24	23,95
Ciências da Saúde	157	0,19	19,48
Linguística, Letras e Artes	110	0,14	13,65
Ciências Humanas	106	0,13	13,15
Ciências Exatas e da Terra	90	0,11	11,17
Engenharias	64	0,08	7,94
Ciências Agrárias	47	0,06	5,83
Ciências Biológicas	39	0,05	4,84
Total	806	1,00	100,00

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

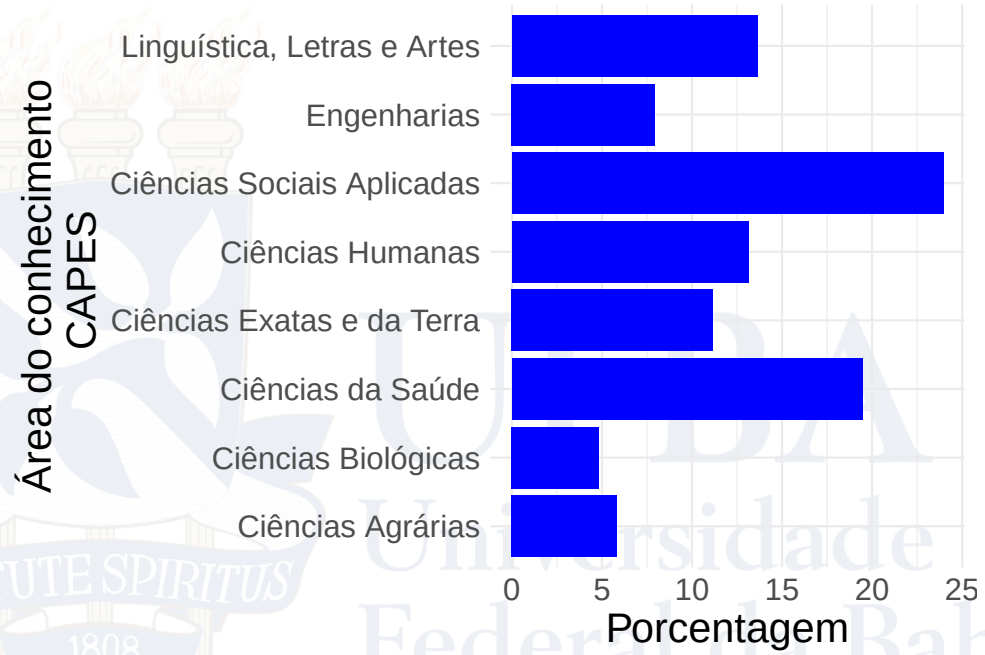


Figura 10: Gráfico de barras para a variável `Área do conhecimento - CAPES`.

Titulação

Acredito que os respondentes tiveram dificuldade de entender a questão 12 (*titulação*), pois nove respondentes afirmaram que não tinham ensino superior – o que é impossível para um servidor docente – e foram retirados da amostra.

Como podemos visualizar na Tabela 13 e na Figura 11, a maioria dos respondentes tem doutorado e já realizaram pelo menos um estágio de pós-doutorado. Merece destaque a proporção de respondentes que tem apenas a graduação (21%).

Na Tabela 14, mostramos algumas medidas de resumo para a variável *titulação*, onde o número médio de títulos de doutorado é $0,93$ e o número mediano de título de doutorado é 1.

A variável *titulação* corresponde à questão de número 12 com enunciado dado por:

> Preencha a quantidade de títulos e estágios pós-doutorais obtidos por você:

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 13: Tabela de distribuição de frequências para a variável `titulação`.

Titulação	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Pós-doutorado	461	0,56	56,15
Apenas graduação	171	0,21	20,83
Doutorado	153	0,19	18,64
Especialização	24	0,03	2,92
Mestrado	12	0,01	1,46
Total	821	1,00	100,00

Gráfico de Barras

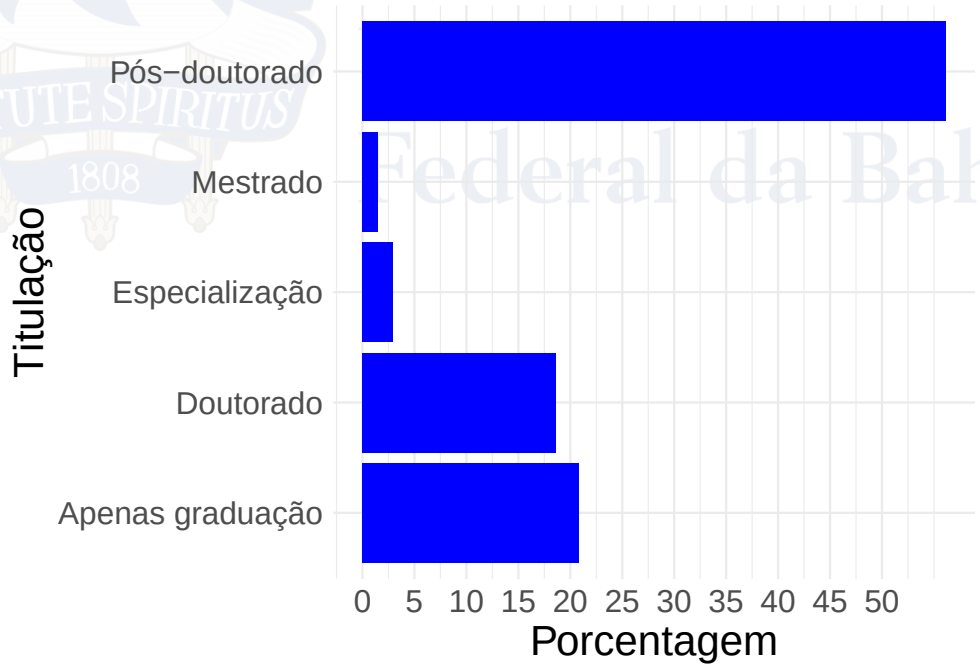


Figura 11: Gráfico de barras para a variável `titulação`.

Medidas de Resumo

Tabela 14: Medidas de resumo para a variável `titulação`.

Título	Média	Mediana	Desvio Padrão	Coeficiente de variação
Doutorado	0,927	1	0,299	3,102
Especialização	0,803	1	0,908	0,884
Graduação	1,150	1	0,624	1,843
Mestrado	0,980	1	0,223	4,392
Pós-doutorado	0,687	1	0,810	0,848

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Campus

A APUB tem filiados em campi espalhados por diversas cidades do estado da Bahia, para simplificar a visualização agrupamos os(as) docentes em duas categorias:

- **Salvador** - docentes que trabalham em campi na cidade de Salvador;
- **Interior** - docentes que trabalhm em campi em outras cidades do estado da Bahia.

Como podemos visualizar na Tabela 15 e na Figura 12, a maioria dos respondentes, quase 80%, trabalham em algum dos campi da UFBA em Salvador.

A variável *Campus* corresponde à questão de número 13 com enunciado dado por:

> De qual Universidade e Campus você faz parte (lotação)?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 15: Tabela de distribuição de frequências para a variável `Campus de lotação`.

Campus	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Salvador	631	0,76	76,02
Interior	199	0,24	23,98
Total	830	1,00	100,00

Gráfico de Barras

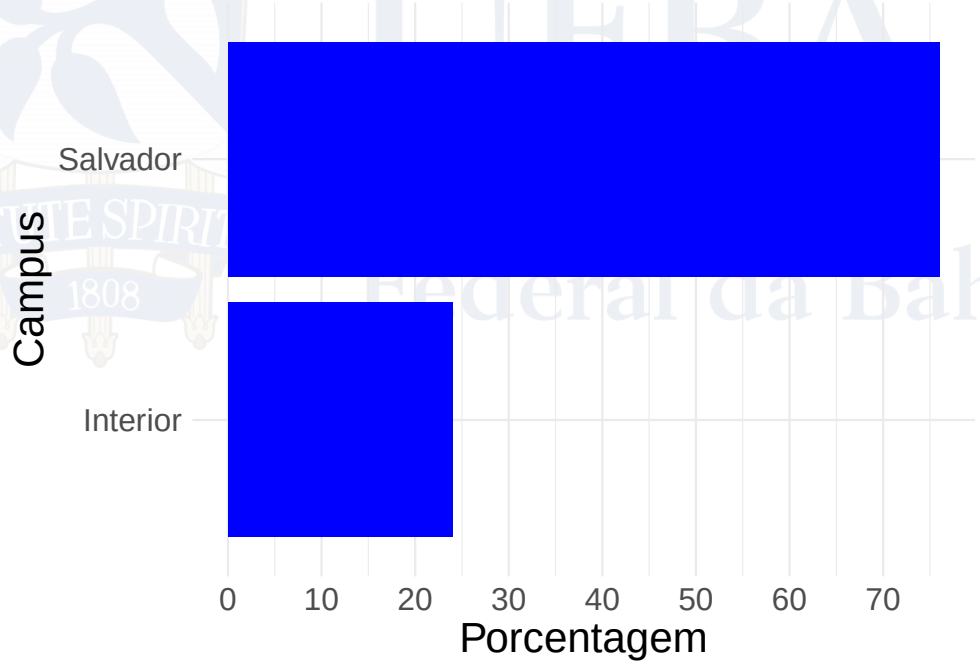


Figura 12: Gráfico de barras para a variável `Campus de lotação`.

Distância do Trabalho

Para a questão 14 (*distância do trabalho*), retirei cinco professores que não informaram a distância do trabalho.

Como podemos visualizar na Tabela 16 e na Figura 13, a maioria dos respondentes moram a uma distância de até 15 quilômetros da UFBA.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem conservadora. Por exemplo, assumimos que os respondentes que escolheram a opção **1-5 km** moram a **1** quilômetro da UFBA. Como podemos visualizar na Tabela 17, a distância média do trabalho foi $8,21$ quilômetros e a distância mediana do trabalho foi 5 quilômetros, com coeficiente de variação de $1,64$.

A variável *distância do trabalho* é questão de número 14 com enunciado dado por:

> Qual a estimativa de distância entre a sua moradia e o local de trabalho?
>
> - Até 1 km.
> - 1-5 km.
> - 5-15 km
> - 15-30 km.
> - 30-50 km.
> - Acima dos 50 km.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 16: Tabela de distribuição para a variável `distância do trabalho`.

Distância do trabalho	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
[1, 5)	322	0,39	39,03
[5, 15)	283	0,34	34,30
[15, 30)	67	0,08	8,12
+50	62	0,08	7,52
[0, 1)	60	0,07	7,27
[30, 50)	31	0,04	3,76
Total	825	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 17: Medidas de resumo para a variável `distância do trabalho`.

Distância média do trabalho	Distância mediana do trabalho	Desvio padrão	Coeficiente de variação
8,21	5	13,48	1,64

Gráfico de Barras

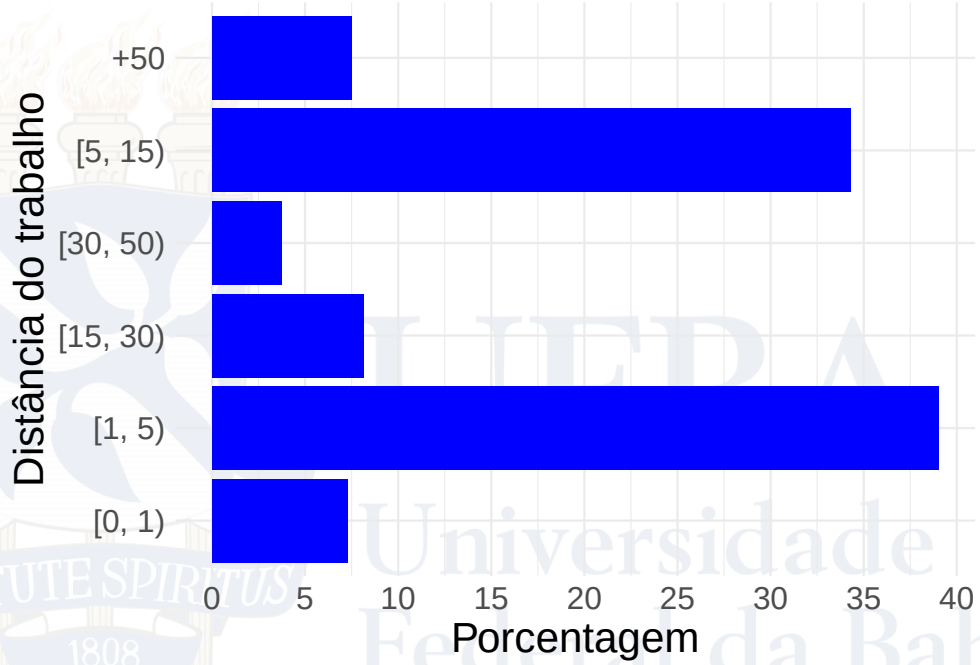


Figura 13: Gráfico de barras para a variável `distância do trabalho`.

Tipo de Vínculo com a UFBA

Todos os docentes que responderam este questionário são efetivos, como podemos visualizar na Tabela 18.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 18: Tabela de distribuição de frequências para a variável `Vínculo com a UFBA`.

Vínculo	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Efetivo.	830	1	100
Total	830	1	100

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Regime de trabalho

Quase 90% dos respondentes são docentes com regime de trabalho *Dedicação Exclusiva*, como podemos visualizar na Tabela 19 e na Figura 14.

A variável *regime de trabalho* corresponde a questão de número 16 com enunciado dado por:

> Você recebe remuneração de qual regime de trabalho?
>
> - 20h.
> - 40h.
> - Dedicação Exclusiva.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 19: Tabela de distribuição de frequências para a variável `regime de trabalho`.

Regime de trabalho	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Dedicação Exclusiva.	733	0,88	88,31
40h	67	0,08	8,07
20h	30	0,04	3,61
Total	830	1,00	100,00

Gráfico de Barras

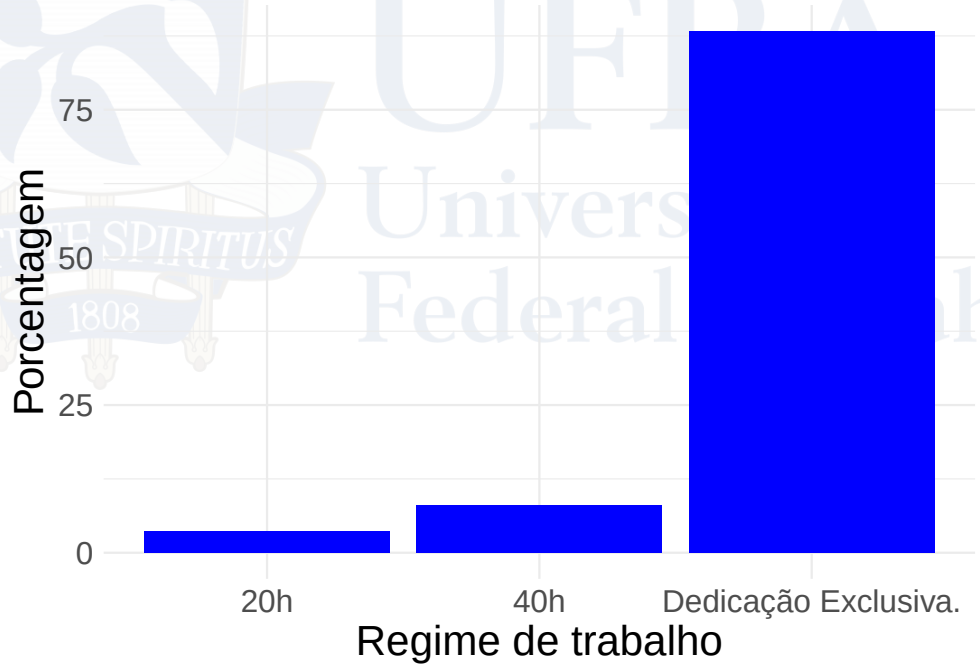


Figura 14: Gráfico de barras para a variável `regime de trabalho`.

Estágio na Carreira

Um professor não informou qual o estágio na carreira e foi removido na análise descritiva da questão 17 (*estágio na carreira*).

A maioria dos respondentes estão no começo da carreira (classe A, B e C), e tem uma proporção relevante de professores na classe E (20%), como podemos visualizar na Tabela 20 e Figura 15.

A variável *estágio na carreira* correspondente à questão 17 com enunciado dado por:

> Em qual estágio você se encontra na carreira (classe/nível)?
>
> - Classe E - denominação Professor Titular [nível único]
> - Classe D - Professor Associado [níveis 1, 2, 3 e 4]
> - Classe C - Professor Adjunto [níveis 1, 2, 3 e 4]
> - Classe B - Professor Assistente [níveis 1 e 2]
> - Classe A - Professor Auxiliar, Professor Assistente A ou Professor Adjunto A (depende da titulação) - [níveis 1 e 2)
> - Não sabe.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 20: Tabela de distribuição de frequências para a variável `estágio na carreira`.

Estágio na carreira	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Classe C	278	0,34	33,53
Classe D	252	0,30	30,40
Classe A	157	0,19	18,94
Classe E	86	0,10	10,37
Classe B	50	0,06	6,03
Não sabe.	6	0,01	0,72
Total	829	1,00	100,00

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

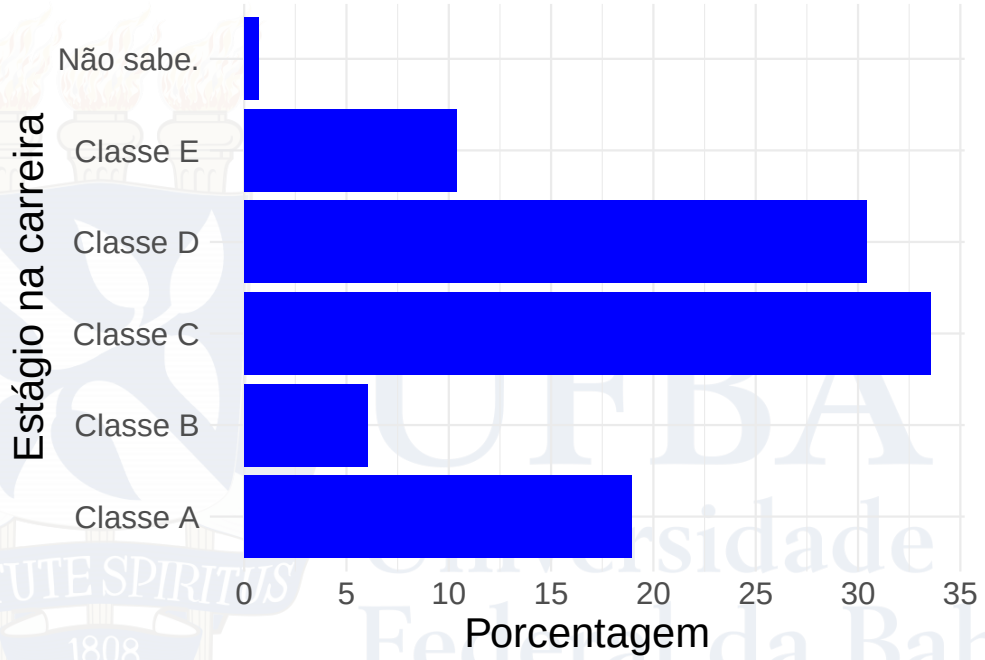


Figura 15: Tabela de distribuição de frequências para a variável `estágio na carreira`.

Experiência docente *antes* do vínculo na Universidade atual?

Vamos dividir a análise desta variável em seis casos:

- Experiência no ensino básico público
- Experiência no ensino básico privado
- Experiência nos institutos federais
- Universidades e Faculdades privadas
- Universidades estaduais
- Universidades federais

Experiência no ensino básico público

274 respondentes não informaram a experiência docente no ensino básico público, e foram removidos na análise descritiva da variável *experiência no ensino básico público*.

Mais de 60% dos professores não tiveram experiência docente no ensino básico público, como podemos visualizar na Tabela 21 e na Figura 16.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem convervadora. Por exemplo, assumi que respondentes que escolheram a opção **1 a 4 anos.** tem **1** ano de experiência docente no ensino básico público. Como podemos checar na Tabela na 22, a média de experiência docente no ensino básico público é $1,36$ anos e a mediana de experiência docente no ensino básico público é 0 anos, com coeficiente de variação $2,47$.

A variável *experiência no ensino básico público* correspondente a opção

> Rede pública de Educação Básica.

da questão de número 18 com enunciado:

> Você teve experiência docente antes do vínculo na universidade atual?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 21: Tabela de distribuição de frequências para a variável `experiência docente no ensino básico público`.

Experiência no ensino básico público	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Nenhum.	344	0,62	61,87
1 a 4 anos.	73	0,13	13,13
Até 1 ano.	58	0,10	10,43
4 a 8 anos	30	0,05	5,40
8 a 12 anos.	24	0,04	4,32
12 a 16 anos.	15	0,03	2,70
Acima de 16 anos.	12	0,02	2,16
Total	556	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 22: Medidas de resumo para a variável `experiência docente no ensino público`.

Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação
1,36	0	3,37	2,47

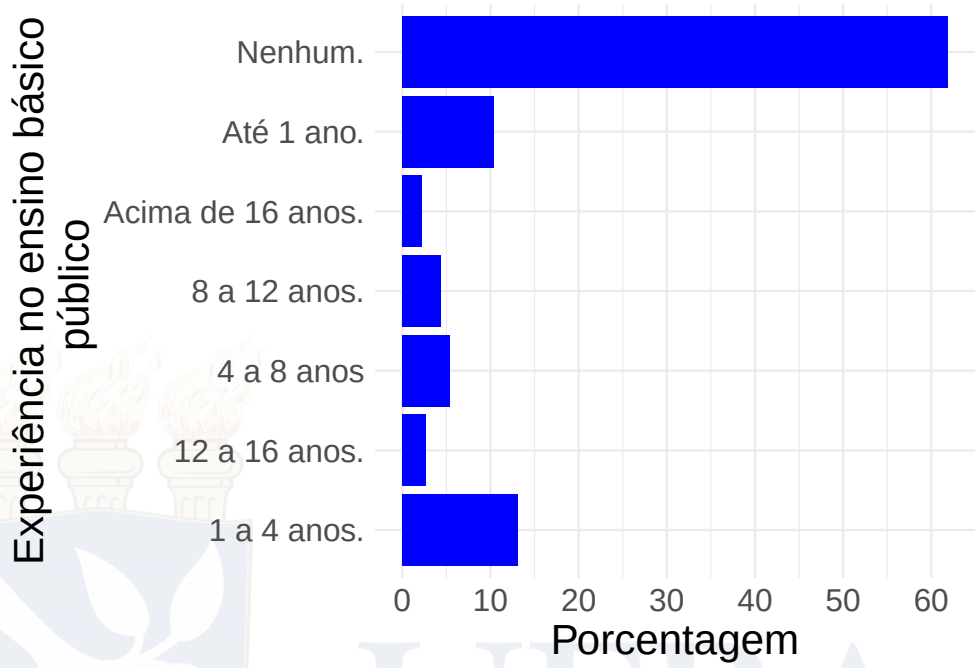


Figura 16: Gráfico de barras para a variável `experiência docente no ensino público`.

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

Experiência no ensino básico privado

301 respondentes não informaram a experiência docente no ensino básico público, e foram removidos na análise descritiva da variável *experiência no ensino básico privado*.

Quase 70% dos professores não tiveram experiência docente no ensino básico privado, como podemos visualizar na Tabela 23 e na Figura 17.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem convervadora. Por exemplo, assumi que respondentes que escolheram a opção **1 a 4 anos.** tem **1** ano de experiência docente no ensino básico privado. Como visualizamos na Tabela 24, a média de experiência docente no ensino básico privado é $0,816$ anos e a mediana de experiência docente no ensino básico privado é 0 anos, com coeficiente de variação $3,09$.

A variável *experiência no ensino básico privado* correspondente a opção

> Rede Privada de Educação Básica.

da questão de número 18 com enunciado:

> Você teve experiência docente antes do vínculo na universidade atual?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 23: Tabela de distrição de frequências para a variável `experiência docente no ensino básico privado`.

Experiência no ensino básico privado	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Nenhum.	363	0,69	68,62
1 a 4 anos.	74	0,14	13,99
Até 1 ano.	44	0,08	8,32
4 a 8 anos	27	0,05	5,10
8 a 12 anos.	8	0,02	1,51
Acima de 16 anos.	7	0,01	1,32
12 a 16 anos.	6	0,01	1,13
Total	529	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 24: Medidas de resumo para a variável `experiência docente no ensino privado`.

Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação
0,81	0	2,51	3,09

Gráfico de Barras

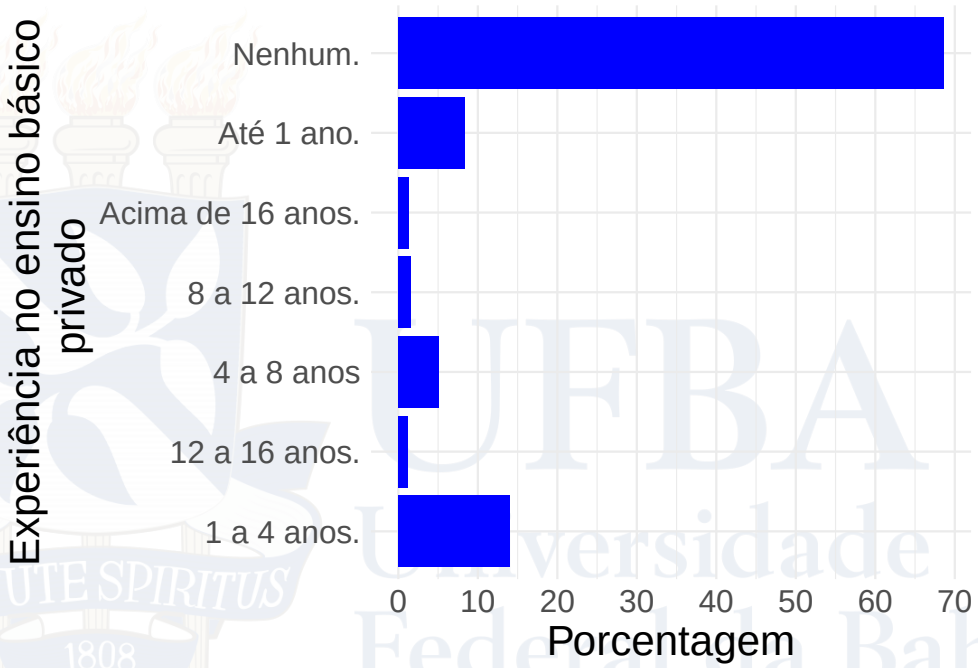


Figura 17: Gráfico de barras para a variável `experiência docente no ensino privado`.

Experiência nos Institutos Federais

358 respondentes não informaram a experiência docente nos institutos federais, e foram removidos na análise descritiva da variável *experiência no instituto federal*.

Quase 90% dos professores não tiveram experiência docente no instituto federal, como podemos visualizar na Tabela 25 e na Figura 18.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem convervadora. Por exemplo, assumi que respondentes que escolheram a opção **1 a 4 anos.** tem **1** ano de experiência docente no instituto federal. Como podemos checar na Tabela 26, a média de experiência docente no instituto federal é $0,2$ anos e a mediana de experiência docente no instituto federal é 0 anos, com coeficiente de variação $6,16$.

A variável *experiência no instituto federal* correspondente a opção

> Institutos Federais (antigo CEFET)

da questão de número 18 com enunciado:

> Você teve experiência docente antes do vínculo na universidade atual?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 25: Tabela de distribuição de frequências para a variável `experiência docente nos institutos federais`.

Experiência nos Institutos Federais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Nenhum.	423	0,90	89,62
1 a 4 anos.	24	0,05	5,08
Até 1 ano.	16	0,03	3,39
4 a 8 anos	4	0,01	0,85
12 a 16 anos.	2	0,00	0,42
8 a 12 anos.	2	0,00	0,42
Acima de 16 anos.	1	0,00	0,21
Total	472	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 26: Medidas de resumo para a variável `experiência docente nos Institutos Federais`.

Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação
0,2	0	1,25	6,16

Gráfico de Barras

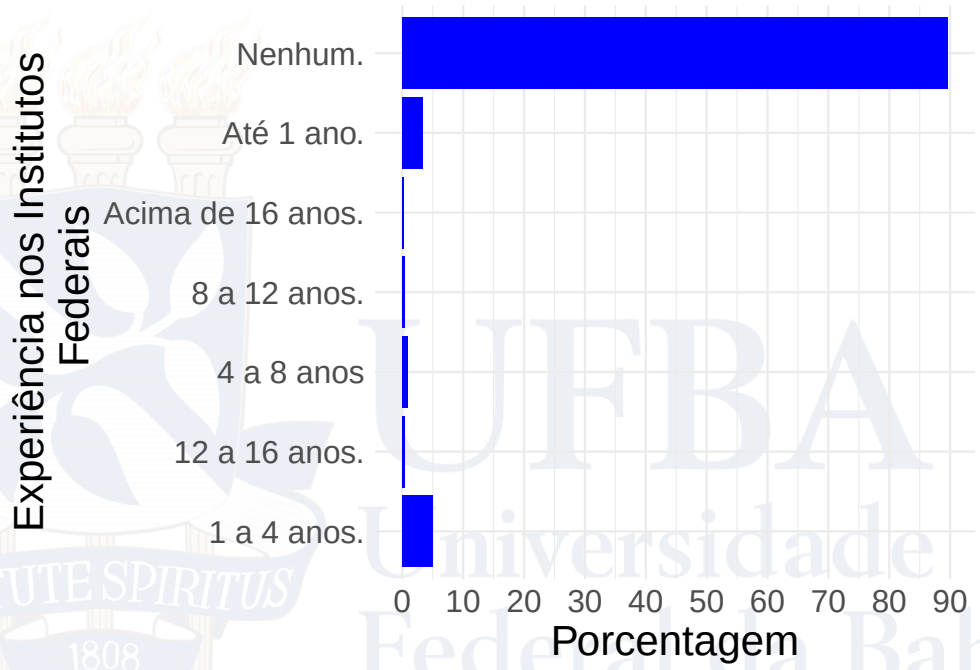


Figura 18: Gráfico de barras para a variável `experiência docente nos Institutos Federais`.

Experiência no Ensino Superior Privado

160 respondentes não informaram a experiência docente no ensino superior privado, e foram removidos na análise descritiva da variável *experiência no ensino superior privado*.

Mais de 70% dos professores não tiveram até quatro anos de experiência no ensino superior privado, como podemos visualizar na Tabela 27 e na Figura 19.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem convervadora. Por exemplo, assumi que respondentes que escolheram a opção **1 a 4 anos.** tem **1** ano de experiência docente no instituto federal. Como podemos visualizar na Tabela 28, a média de experiência docente no ensino superior privado é $2,16$ anos e a mediana de experiência docente no ensino superior privado é 1 anos, com coeficiente de variação $1,66$.

A variável *experiência no ensino superior privado* correspondente a opção

> Faculdades e Universidades Particulares.

da questão de número 18 com enunciado:

> Você teve experiência docente antes do vínculo na universidade atual?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 27: Tabela de distribuição de frequências para a variável `experiência docente no ensino superior privado`.

Experiência no ensino superior privado	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Nenhum.	245	0,37	36,57
1 a 4 anos.	153	0,23	22,84
4 a 8 anos	101	0,15	15,07
Até 1 ano.	85	0,13	12,69
8 a 12 anos.	47	0,07	7,01
12 a 16 anos.	27	0,04	4,03
Acima de 16 anos.	12	0,02	1,79
Total	670	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 28: Medidas de resumo para a variável `experiência docente para o ensino superior docente`.

Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação
2,16	1	3,59	1,66

Gráfico de Barras

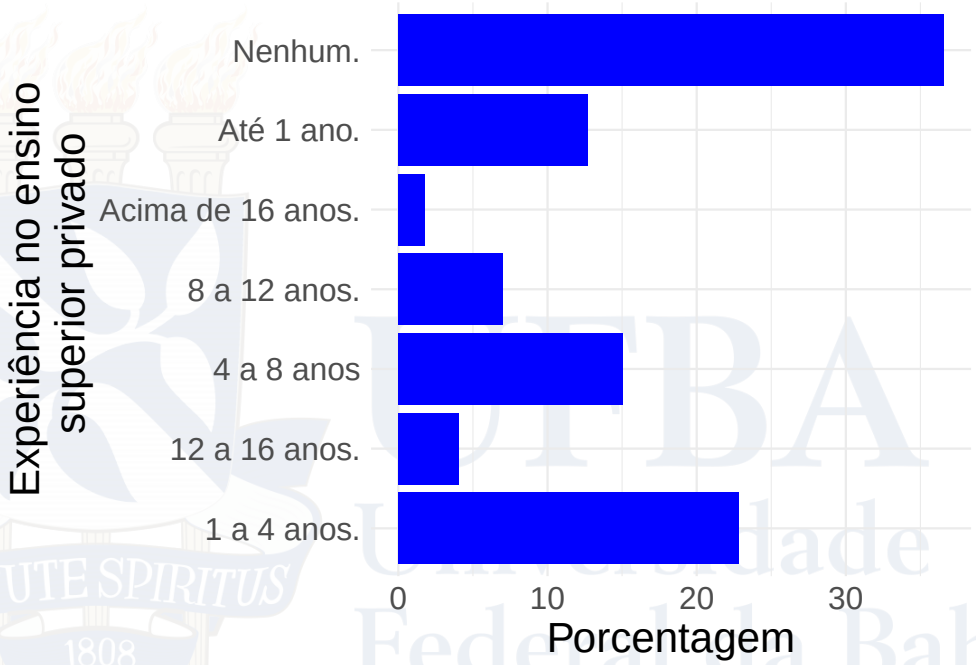


Figura 19: Gráfico de barras para a `experiência docente no ensino superior privado`.

Experiência nas Universidades Estaduais

302 respondentes não informaram a experiência docente nas universidades estudais, e foram removidos na análise descritiva da variável *experiência nas universidades estudais*.

Quase 70% dos professores não tiveram experiência docentes nas universidades estaduais, como podemos visualizar na Tabela 29 e na Figura 20.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem convervadora. Por exemplo, assumi que respondentes que escolheram a opção **1 a 4 anos.** tem **1** ano de experiência docente no instituto federal. Como podemos visualizar na Tabela 30, a média de experiência docente nas universidades estaduais é $0,94$ anos e a mediana de experiência docente nas universidades estaduais é 0 anos, com coeficiente de variação $3,01$.

A variável *experiência nas universidades estaduais* correspondente a opção

> Universidades Estaduais.

da questão de número 18 com enunciado:

> Você teve experiência docente antes do vínculo na universidade atual?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 29: Tabela de distribuição de frequências para a variável `experiência docente nas universidades estaduais`.

Experiência nas universidades estaduais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Nenhum.	369	0,70	69,89
1 a 4 anos.	68	0,13	12,88
Até 1 ano.	41	0,08	7,77
4 a 8 anos	18	0,03	3,41
8 a 12 anos.	16	0,03	3,03
Acima de 16 anos.	9	0,02	1,70
12 a 16 anos.	7	0,01	1,33
Total	528	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 30: Medidas de resumo para a variável `experiência docente nas universidades estaduais`.

Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação
0,94	0	2,83	3,01

Gráfico de Barras

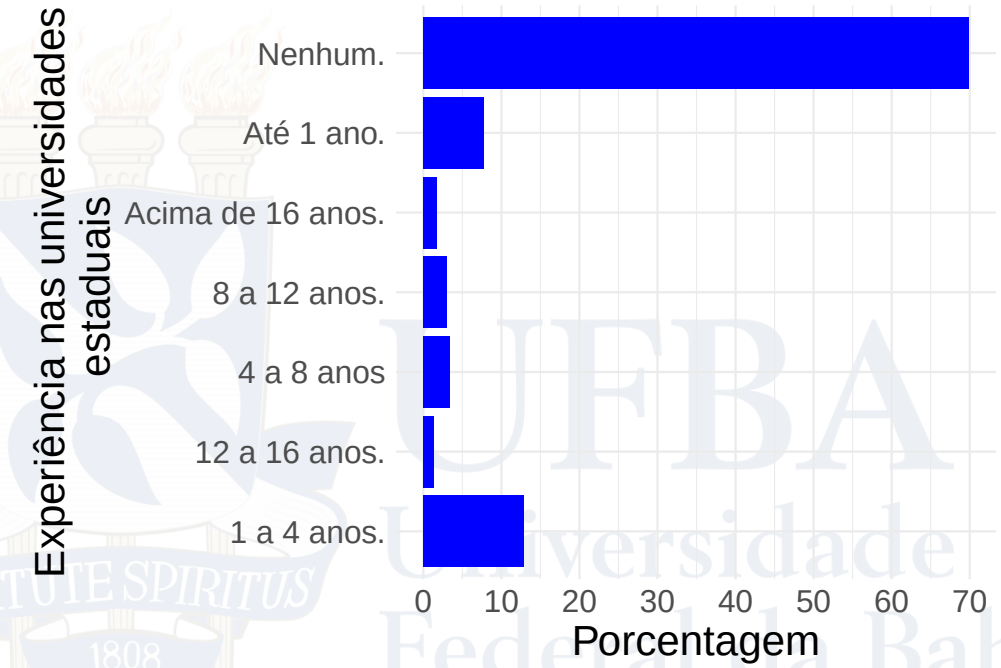


Figura 20: Gráfico de barras para a variável `experiência docente nas universidades estaduais`.

Experiência nas Universidades Federais

224 respondentes não informaram a experiência docente nas universidades ferderais, e foram removidos na análise descritiva da variável *experiência nas universidades federaiss*.

Mais 50% dos professores tiveram experiência docente nas universidades federais, como podemos visualizar na Tabela 31 e na Figura 21.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem convervadora. Por exemplo, assumi que respondentes que escolheram a opção **1 a 4 anos.** tem um **1** ano de experiência docente em Universidades Federais. Como podemos visualizar na Tabela 32, a média de experiência docente nas universidades federais é $1,11$ anos e a mediana de experiência docente nas universidades federais é 0 anos, com coeficiente de variação $2,45$.

A variável *experiência nas universidades federais* correspondente a opção

> Universidades Federais.

da questão de número 18 com enunciado:

> Você teve experiência docente antes do vínculo na universidade atual?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 31: Tabela de distribuição de frequências para a variável `experiência docente em outras universidades federais`.

Experiência nas universidades federais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Nenhum.	285	0,47	47,03
1 a 4 anos.	169	0,28	27,89
Até 1 ano.	84	0,14	13,86
4 a 8 anos	36	0,06	5,94
8 a 12 anos.	17	0,03	2,81
Acima de 16 anos.	11	0,02	1,82
12 a 16 anos.	4	0,01	0,66
Total	606	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 32: Medidas de resumo para a variável `experiência docentes em outras universidades federais`.

Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação
1,11	0	2,72	2,45

Gráfico de Barras

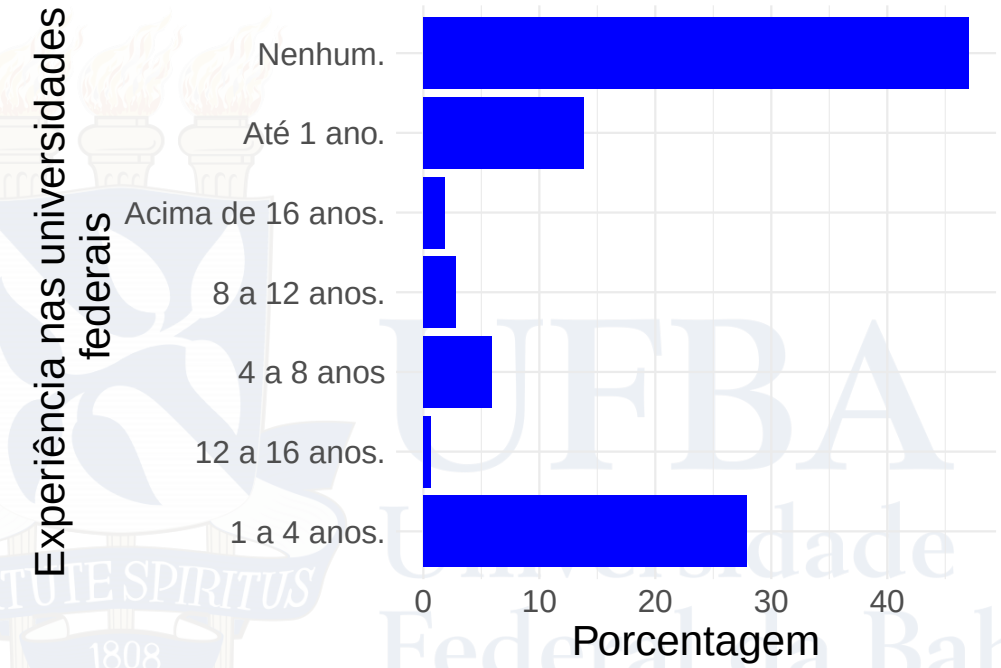


Figura 21: Gráfico de barras para a variável `experiência docente em outras universidades federais`.

Atividades como aposentado

O campo *atividades como aposentado* corresponde a questão 19 com enunciado dado por:

> Sendo aposentado/a, quais as atividades você desenvolve na Universidade no momento?
>
> - Não Se Aplica (NSA).
> - Atuação em Pesquisa ligada à Programa de Pós-Graduação.
> - Docência na Graduação.
> - Docência na Pós-Graduação Lato Sensu.
> - Docência na Pós-Graduação Stricto Sensu.
> - Editoria de Revistas científicas.
> - Ocupação de Conselhos, Cargos de Gestão e Assessoramento.
> - Atuação em Sindicato (Direção, Grupos de Trabalho, Comissões, Conselhos, etc.)
> - Participação em comissões institucionais da Universidade (eventos científicos, planejamento, reuniões, etc.).
> - Nenhuma das alternativas anteriores.
> - Outro (especifique)

Este campo é do tipo *caixa de seleção*, e não é possível comparar as respostas da questão 19 com outras questões do questionário. Além disso, algumas das opções tem um texto muito longo para colocar em uma tabela e um gráfico de barras, e usamos as seguintes formas abrevidas:

Texto completo	Texto abreviado
Não Se Aplica (NSA).	Não se aplica
Atuação em Pesquisa ligada à Programa de Pós-Graduação.	Pesquisa na Pós-graduação
Docência na Graduação.	Docência na Graduação
Docência na Pós-Graduação Lato Sensu.	Docência: Lato Sensu
Docência na Pós-Graduação Stricto Sensu.	Docência: Stricto Sensu
Editoria de Revistas científicas.	Editoria de Revistas científicas.
Ocupação de Conselhos, Cargos de Gestão e Assessoramento.	Conselhos, Cargos de gestão, Assessoramento
Atuação em Sindicato (Direção, Grupos de Trabalho, Comissões, Conselhos, etc.)	Atuação na APUB
Participação em comissões institucionais da Universidade (eventos científicos, planejamento, reuniões, etc.).	Comissões institucionais
Nenhuma das alternativas anteriores.	Nenhuma das alternativas anteriores.

Na Tabela 34 e na Figura 22, mostramos quantas vezes cada uma das opções foram selecionadas. E por último, retirei as respostas `Não Se Aplica (NSA).`.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 34: Tabela de distribuição para a variável `atividades como aposentado`.

Atividade como aposentado	frequência
Pesquisa na Pós-graduação	14
Docência na Graduação	28

Atividade como aposentado	frequência
Docência: Lato Sensu	5
Docência: Stricto Sensu	12
Editoria de Revistas científicas.	6
Conselhos, Cargos de gestão, Assessoramento	14
Atuação na APUB	1
Comissões institucionais	17
Nenhuma das alternativas anteriores.	17

Gráfico de Barras

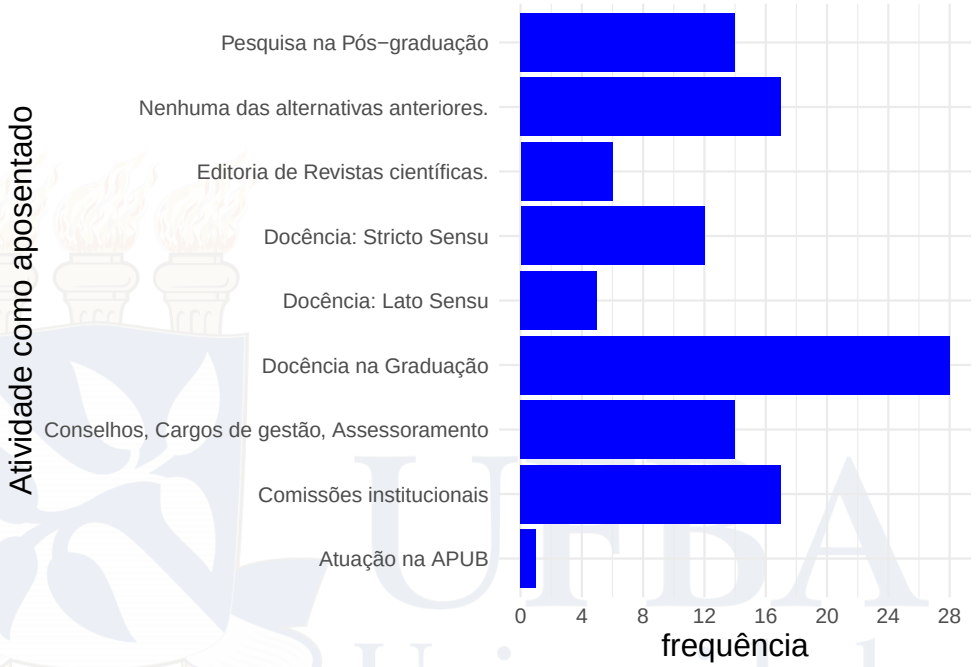


Figura 22: Gráfico de barras para a variável `atividades como aposentado`.

UFBA Universidade Federal da Bahia

Tempo na Universidade

15 docentes escolheram a opção **Não se aplica.** da questão de número 20, além disso construimos a variável *tempo de vínculo* que é o tempo decorrido o *ano de posse do respondente* e o 2020.

A variável *tempo de vínculo* tem muitos valores distintos, e para facilitar a visualização na tabela de distribuição de frequência e no histograma, agrupamos os valores em faixas de largura de cinco anos. A maioria dos respondentes entraram na Universidade a partir de 2010, e quase 30% entraram na Universidade depois de 2013 quando passou a vigorar a lei 12.772 que restringiu o salário dos docentes em estágio probatório, como podemos visualizar na Tabela 35 e na Figura 23.

Como podemos visualizar na Tabela 36, o tempo médio de vínculo a universidade é $12,69$ anos e o tempo mediano de vínculo com a universidade é 10 anos, com coeficiente de variação $0,86$. Além disso, notamos uma assimetria à direita no histograma do tempo de vínculo.

Contruímos a variável *tempo de vínculo* usando a variável *ano de posse do respondente* que corresponde a questão de número 20 cujo enunciado é:

> Sendo efetivo ou aposentado, em que ano você tomou posse na Universidade a qual está vinculado atualmente?

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 35: Tabela de distribuição de frequências para a variável `tempo na Universidade`.

Tempo de vínculo	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
[0,5)	215	0,27	26,67
[5,10)	179	0,22	22,21
[10,15)	178	0,22	22,08
[25,30)	71	0,09	8,81
[15,20)	51	0,06	6,33
[20,25)	36	0,04	4,47
[30,35)	28	0,03	3,47
[40,45)	26	0,03	3,23
[35,40)	17	0,02	2,11
[45,50)	4	0,00	0,50
[50,55]	1	0,00	0,12
Total	806	1,00	100,00

Gráfico de Barras

Tabela 36: Medidas de resumo para a variável `tempo na Universidade`.

Tempo médio de vínculo	Tempo mediano de vínculo	Desvio padrão	Coeficiente de variação
12,69	10	10,93	0,86

Histograma

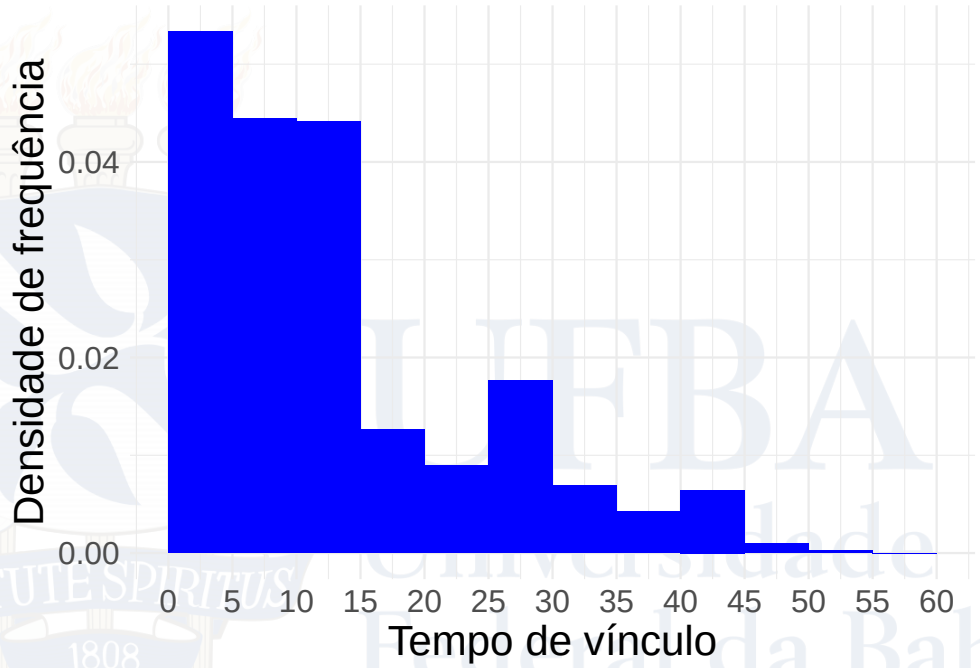


Figura 23: Histograma para a variável `tempo na Universidade`.

Atividades antes da pandemia

A variável *atividades antes da pandemia* corresponde a questão 21, e esta variável é do tipo *caixa de seleção* e não podemos fazer análises estatísticas mais elaboradas. O que podemos fazer é contar quantas vezes cada opção foi selecionada pelos respondentes.

Como os textos das opções da questão 21 são muito longo, e usamos um texto abreviado conforme a tabela abaixo.

Texto original	Texto abreviado
Aulas presenciais na graduação.	Aula: graduação
Aulas presenciais na Pós-Graduação	Aula: Lato Sensu
Atuação na modalidade de Ensino á Distância (EAD).	Aula: EAD
Atuação na Gestão da Universidade.	Gestão da Universidade
Leitura e resposta de e-mails institucionais e mensagens de whatsapp.	Emails + WhatApp
Leitura de jornais e sites de notícias atinentes à Universidade e Educação.	Leitura de jornal
Reuniões presenciais de Colegiado e Comissões.	Reuniões: colegiados e comissões
Emissão de pareceres e participação em bancas examinadoras.	Pareceres + Bancas examinadoras
Leitura de artigos, relatórios e livros para fins acadêmicos.	Revista Acadêmica
Escrita de artigos, relatórios e livros para fins acadêmicos.	Escrita de artigo
Participação em comitê editorial e/ou comissão científica.	Comitê editorial/Comitê de científico
Organização de eventos locais, regionais, nacionais e internacionais.	Organização de eventos
Participação em eventos científicos (ouvinte, palestrante, mediação de mesa, etc.)	Organização de eventos
Preparação de aulas e avaliações	Preparação de aula
Atividades de Pesquisa (reuniões, linhas de pesquisa, orientações, etc.)	Atividades de pesquisa
Atividades de Extensão.	Atividades de extensão

Na Tabela 38 e na Figura 24, mostramos a contagem de cada uma das opções da questão 21.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 38: Tabela de distribuição de frequências para a variável `atividades antes da pandemia`.

Atividade	Frequência
Aula: graduação	783
Aula: Lato Sensu	394
Aula: EAD	81
Gestão da Universidade	438
Emails + WhatApp	779

Atividade	Frequência
Leitura de jornal	750
Reuniões: colegiados e comissões	770
Pareceres + Bancas examinadoras	724
Revista Acadêmica	790
Escrita de artigo	740
Comitê editorial/Comitê de científico	493
Organização de eventos	484
Publicação de evento	704
Preparação de aula	786
Atividades de pesquisa	765
Atividades de extensão	573

Gráfico de Barras

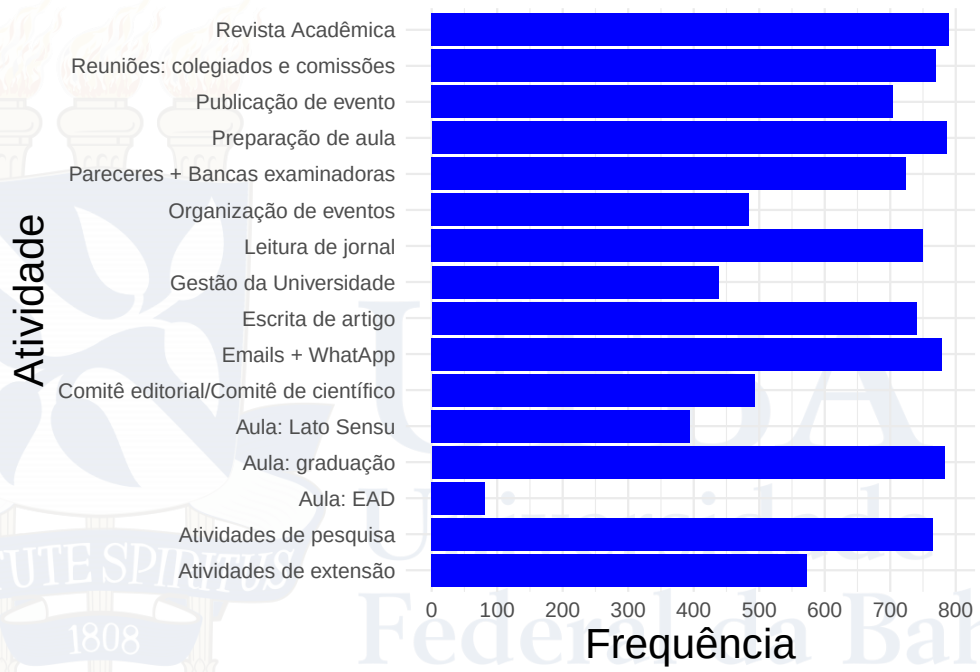


Figura 24: Gráfico de barras para a variável `atividades antes da pandemia`.

Satisfação com a Universidade

41 docentes não responderam ou que escolheram a opção **Não se Aplica (NSA)** e foram desconsiderados para a análise descritiva da variável *satisfação com Universidade*.

Como podemos visualizar na Tabela 39 e na Figura 25, mais de 60% dos respondentes afirmaram estarem instisfeitos ou pouco satisfeitos em trabalhar na Universidade, indicando a grave precarização do trabalho docente no ensino superior público federal.

A variável *satisfação com Universidade* corresponde a questão de número 22 com enunciado dado por:

> Avalie sua satisfação/insatisfação no que tange as suas condições de trabalho docente neste momento de pandemia.
>
> - Insatisfeito/a.
> - Pouco satisfeito/a.
> - Satisfeito/a.
> - Muito satisfeito/a.
> - Prefiro não responder.
> - Não sabe.
> - Não Se Aplica (NSA).

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 39: Tabela de distribuiçao de frequências para a variável `satisfação com a Universidade`.

Satisfação com Universidade	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Pouco satisfeito/a.	342	0,43	43,35
Satisfeito/a.	195	0,25	24,71
Insatisfeito/a.	161	0,20	20,41
Prefiro não responder.	53	0,07	6,72
Não sabe.	22	0,03	2,79
Muito satisfeito/a.	16	0,02	2,03
Total	789	1,00	100,00

Gráfico de Barras

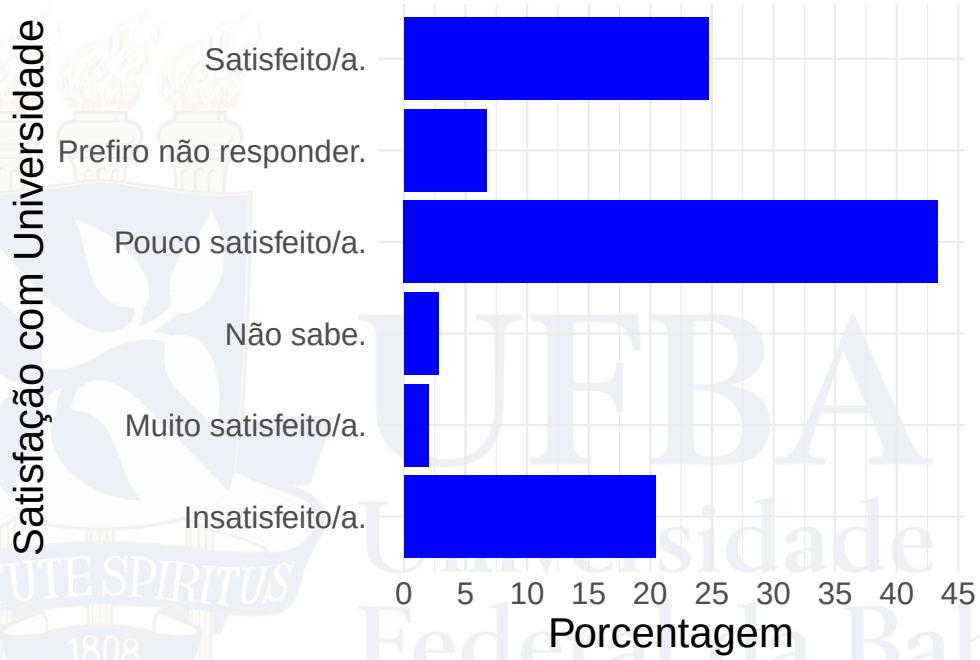


Figura 25: Gráfico de barras para a variável `satisfação com a Universidade`.

Maior Insatisfação com o trabalho docentes

24 professores que não informaram a maior insatisfação com a UFBA e 101 professores escolheram a opção *Outra.* e foram desconsiderados na análise descritiva da variável *maior insatisfação com o trabalho docente*.

Como podemos visualizar na Tabela 40 e na Figura 26, mais de 50% dos docentes afirmaram que a maior insatisfação na universidade é a *infraestrutura inadequada*, seguida das opções *Falta de incentivo de pesquisa* e *Relações interpessoais*, com aproximadamente 20% e 10% dos respondentes respectivamente.

A variável *maior insatisfação* corresponde a questão de número 23 com enunciado dado por:

> Em geral, especifique (MARCAR PRINCIPAL) a sua maior insatisfação decorrente do trabalho na Universidade.
>
> - Falta de incentivo para a pesquisa.
> - Falta de incentivo para a extensão.
> - Infraestrutura inadequada para desenvolver o trabalho (espaço, instalações, equipamentos, internet, etc.)
> - Plano de carreira e Salário não valem a pena.
> - Dificuldade nas relações interpessoais.
> - Outra.
> - Prefiro não responder.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 40: Tabela de distribuição de frequências para a variável `maior insatisfação com o trabalho docente`.

Maior insatisfação na Universidade	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Infraestrutura inadequada	374	0,53	53,05
Falta de incentivo para a pesquisa.	134	0,19	19,01
Relações interpessoais	77	0,11	10,92
Prefiro não responder.	51	0,07	7,23
Plano de carreira e salário ruins	35	0,05	4,96
Falta de incentivo para a extensão.	34	0,05	4,82
Total	705	1,00	100,00

Gráfico de Barras

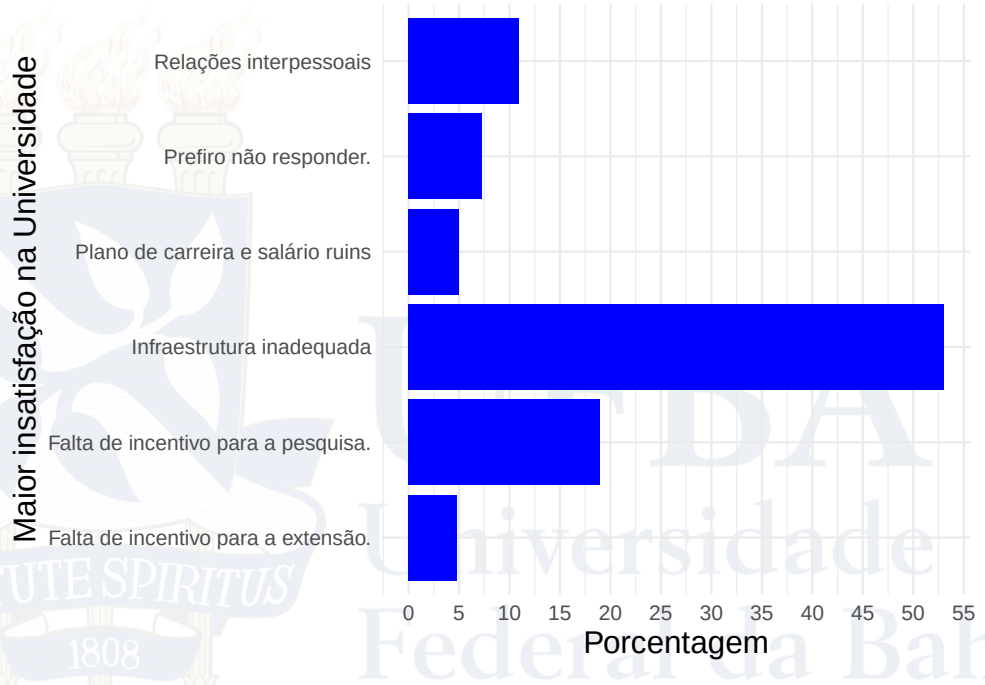


Figura 26: Gráfico de barras para a variável `maior insatisfação com o trabalho docente`.

Estresse nas relações interpessoais

Retirei 28 professores que não responderam a questão 25 (*estresse nas relações interpessoais*) ou escolheram a opção **Não se Aplica (NSA).**

Mais de 70% dos respondentes indicaram que enfrentam dificuldades e estresse nas relações interpessoais, como podemos visualizar na Tabela 41 e na Figura 27.

A variável *estresse nas relações interpessoais* da questão de número 24 com enunciado dado por:

> Na sua rotina de trabalho na universidade, você reconhece atitudes de estresse nas relações interpessoais?

- Não.
- Sim.
- Não sabe.
- Prefiro não responder.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 41: Tabela de distribuição de frequências para a variável `estresse nas relações interpessoais`.

Estresse nas relações interpessoais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Sim.	596	0,74	74,31
Não.	147	0,18	18,33
Prefiro não responder.	34	0,04	4,24
Não sabe.	25	0,03	3,12
Total	802	1,00	100,00

Gráfico de Barras

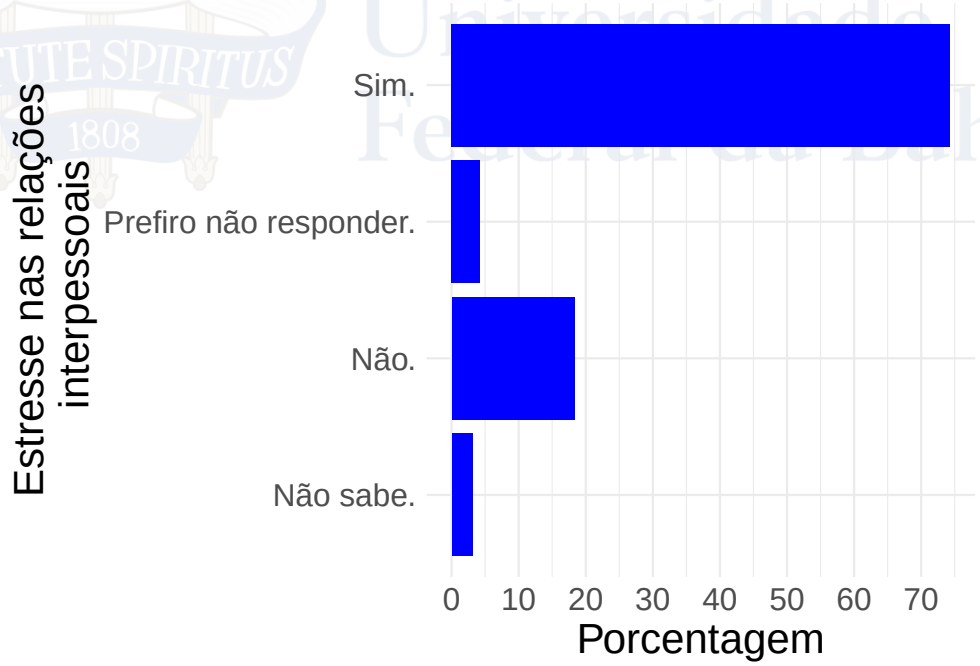


Figura 27: Gráfico de barras para a variável `estresse nas relações interpessoais`.

Acompanhamento Psicológico ou Psiquiátrico

Desconderei 20 respondentes que não responderam a questão de número 25.

Como podemos visualizar na Tabela 42 e na Figura 28, uma proporção alta (quase 40%) dos docentes procuram acompanhamento psicólogico ou psiquiátrico, e isso pode estar relacionado aos problemas enfretados no ambiente de trabalho. Verifiquei esta hipótese na segunda fase da análise deste conjunto de dados.

A variável *acompanhamento psicológico ou psiquiátrico* corresponde a questão de número 25 com enunciado dado por:

> Nos últimos três anos, você buscou acompanhamento psicológico ou psiquiátrico?
>
> - Não.
> - Sim.
> - Não sabe.
> - Prefiro não responder.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 42: Tabela de distribuição de frequências para a variável `acompanhamento psicológico e psiquiátrico`.

Acompanhamento psicológico ou psiquiátrico	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Não.	482	0,60	59,51
Sim.	318	0,39	39,26
Prefiro não responder.	10	0,01	1,23
Total	810	1,00	100,00

Gráfico de Barras

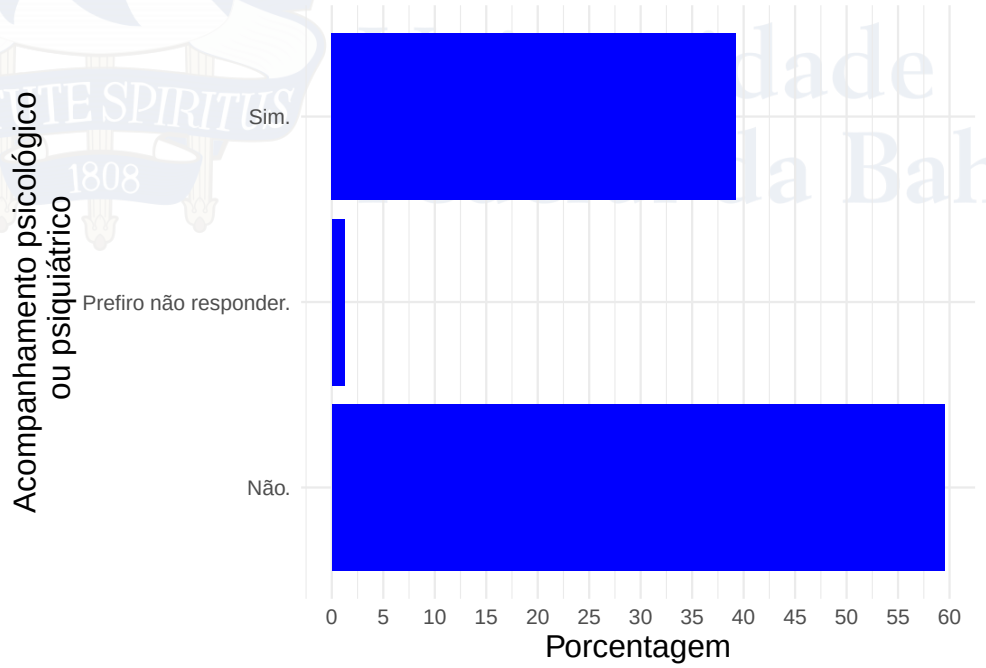


Figura 28: Gráfico de barras para a variável `acompanhamento psicológico e psiquiátrico`.

Plano de Saúde

20 professores, que não responderam a questão 26 (*plano de saúde*), foram desconsiderados na análise descritiva desta variável.

Como podemos visualizar na Tabela 43 e na Figura 29, quase 90% dos professores tem algum tipo de plano de saúde.

A variável *plano de saúde* corresponde a questão de número 26 com enunciado:

> Você possui Plano de Saúde?
>
> - Não.
> - Sim.
> - Prefiro não responder.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 43: Tabela de distribuição de frequência para a variável `plano de saúde`.

Plano de saúde	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Sim.	696	0,86	85,93
Não.	114	0,14	14,07
Total	810	1,00	100,00

Gráfico de Barras

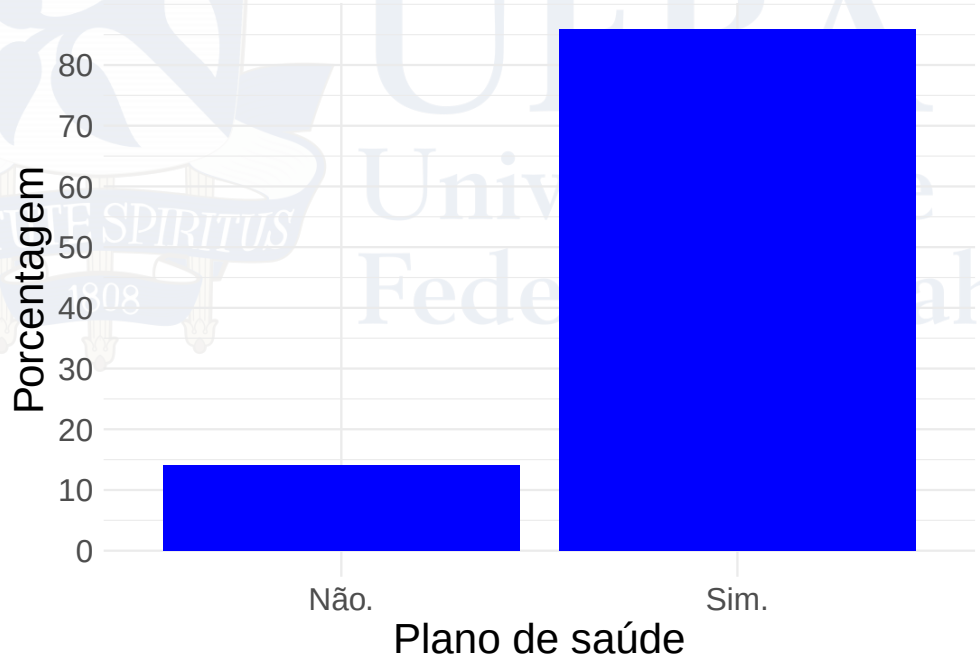


Figura 29: Gráfico de barras para a variável `plano de saúde`.

Carga horária excessiva

24 professores não responderam a questão 27 (*carga horária excessiva*), e foram desconsiderados na análise descritiva desta variável.

Como podemos visualizar na Tabela 44 e na Figura 30, mais de 60% dos respondentes indicaram que enfrentam uma carga horária semanal excessiva.

A variável *plano de saúde* corresponde a questão de número 27 com enunciado:

> Você percebe que a sua carga horária semanal excede o previsto no seu regime de trabalho?
>
> - Não.
> - Sim.
> - Não sabe.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 44: Tabela de distribuição de frequências para a variável `carga horária excessiva`.

Carga horária excessiva	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Sim.	525	0,65	65,14
Não.	241	0,30	29,90
Não sabe.	40	0,05	4,96
Total	806	1,00	100,00

Gráfico de Barras



Figura 30: Gráfico de barras para a variável `carga horária excessiva`.

Renda mensal familiar

21 professores que não responderam a questão 28 (*renda mensal familiar*), e foram desconsiderados para a análise descritiva desta variável.

Aparentemente, a maioria dos respondentes, mais de 80%, estão no estágio inicial da carreira nas classes A ou C, como podemos visualizar na Tabela 45 e na Figura 31.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem conservadora. Por exemplo, assumi que os respondentes que escolheram a opção **Entre R$ 6.101,07 e R$ 10.448,00** ganham **R$ 6.101,07**. Como podemos checar na Tabela 46, a renda média mensal familiar é **R$ 9.895,07** e a renda mediana familiar e **R$ 10.448,01**, com coeficiente de variação de $0,56$.

A variável *renda mensal familiar* corresponde a questão de número 28 com enunciado dado por:

> Qual a sua renda familiar?
>
> - Entre 1 salário mínimo e R$ 2.089,60
> - Entre R$ 2.089,61 e R$ 3.134,40
> - Entre R$ 3.134,41 e R$ 6.101,06
> - Entre R$ 6.101,07 e R$ 10.448,00
> - Entre R$ 10.448,01 e R$ 20.896,00
> - Entre R$ 20.896,01 e R$ 40.747,20
> - Acima de R$ 40.747,21

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 45: Tabela de distribuição de frequências para a variável `renda mensal familiar`.

Renda mensal familiar	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Entre R$ 10.448,01 e R$ 20.896,00	389	0,48	48,08
Entre R$ 6.101,07 e R$ 10.448,00	275	0,34	33,99
Entre R$ 20.896,01 e R$ 40.747,20	85	0,11	10,51
Entre R$ 3.134,41 e R$ 6.101,06	50	0,06	6,18
Acima de R$ 40.747,21	8	0,01	0,99
Entre R$ 2.089,61 e R$ 3.134,40	2	0,00	0,25
Total	809	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 46: Medidas de resumo para a variável `renda mensal familiar`.

Renda média familiar	Renda mediana familiar	Desvio padrão	Coeficiente de variação
9895,07	10448,01	5493,72	0,56

Gráfico de Barras

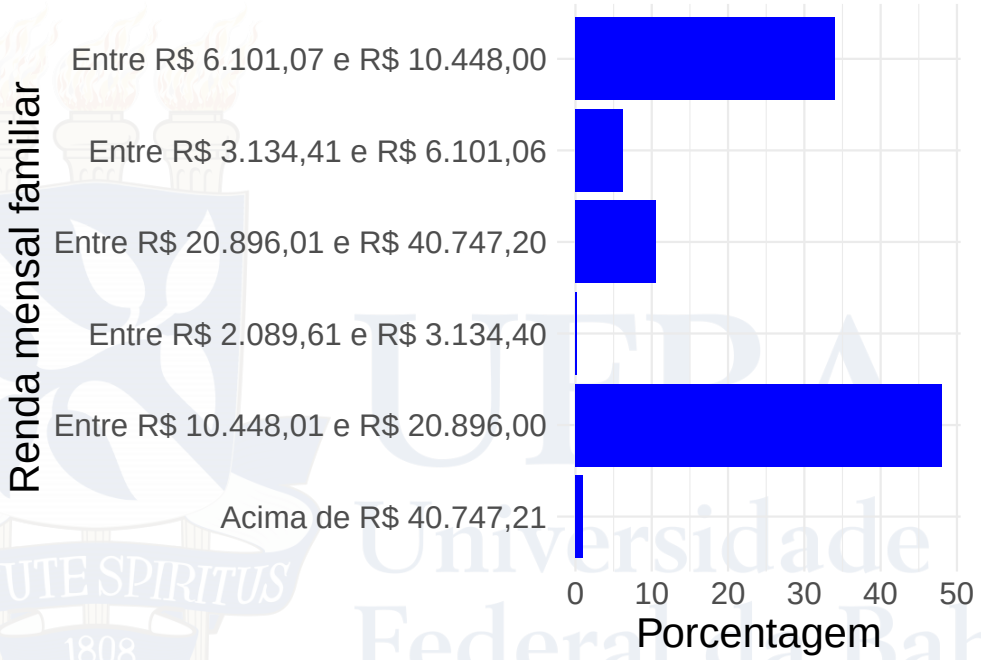


Figura 31: Gráfico de barras para a variável `renda mensal familiar`.

Atividades de Ensino

Esta variável *ensino* corresponde a questão de número 29 que é um campo do tipo *caixa de seleção*, e não é possível aplicar análises estatísticas mais elaboradas e apenas podemos contar quantas vezes cada opção foi selecionada.

Na Tabela 47 e na Figura 32, mostramos quantas vezes cada opção foi selecionada.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 47: Tabela de distribuição de frequências para a variável `atividades de ensino`.

Atividade de ensino	Frequência
Graduação à Distância	58
Graduação presencial.	791
Pós-graduação à distância.	31
Pós-graduação presencial.	389
Todas as alternativas anteriores.	15

Gráfico de Barras

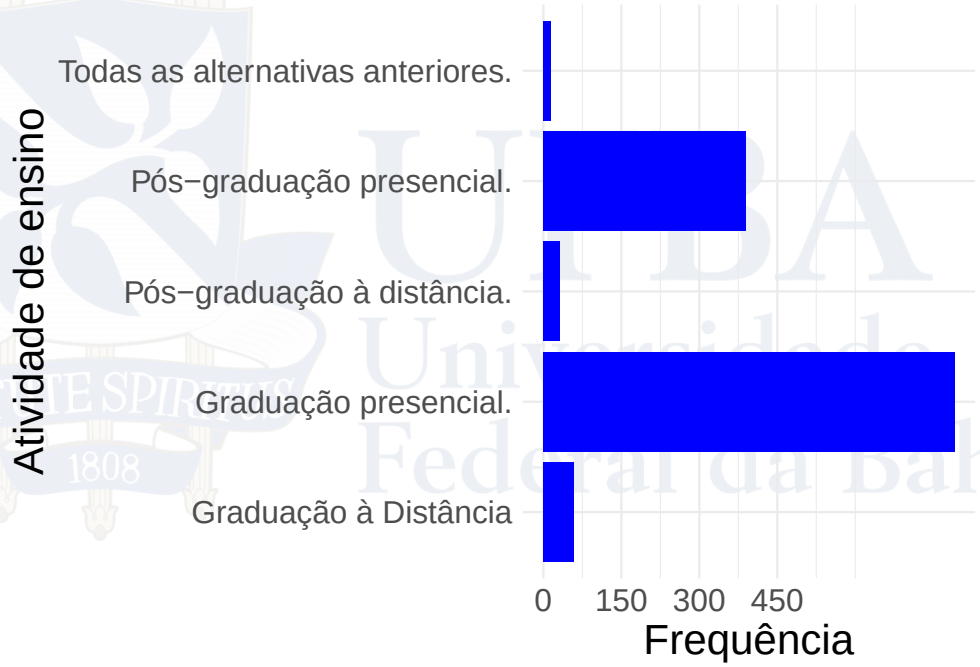


Figura 32: Gráfico de barras para a variável `atividades de ensino`.

Orientações nos últimos três anos

Para esta variável usamos uma abordagem conservadora para calcular as medidas de resumo. Por exemplo, assumi que um docente que escolhei a opção **1-3** orientou **1** pessoa. Como podemos checar na Tabela 50, no último três anos os respondentes orientaram aproximadamente, em média, 1 aluno de doutorado, $1,6$ alunos de mestrado, 2 alunos de PET, PIBIC, PIBIT, PIBID e 3 alunos de TCC.

Os textos das opções da questão de número 30 são muito longos, e usamos abreviações para facilitar a visualização na tabela de distribuição de frequências e o gráfico de barras, conforme tabela abaixo.

Texto original	Texto abreviado
Orientação de TCC.	TCC
Orientação de PET, PIBIC, PIBID e PIBIT.	PET, PIB(C, D, T)
Orientação de Mestrado.	Mestrado
Orientação de Doutorado.	Doutorado
Outros.	Outros

A variável *orientações nos últimos três anos* corresponde a questão de número 30 com enunciado dado por:

> Qual a média anual de orientações que você realizou nos últimos três anos?

Não respondentes

Vários professores não responderam a questão 30, e mantive apenas aqueles que responderam esta questão. Na Tabela 49, mostramos a quantidade de docentes que não responderam a questão 30 (*a média de orientações nos últimos três anos para cada tipo de orientação*).

Tabela 49: Docentes que não responderam a questão 30 `orientações nos últimos três anos`.

Tipo de orientação	Não respondentes
TCC	771
PET, PIBID, PIBIC, PIBIT	701
Mestrado	690
Doutorado	665
Outros	565

Medidas de Resumo

Tabela 50: Medidas de resumo para a variável `orientações nos últimos três anos`.

Tipo de orientação	Média de orientações	Mediana de orientações	Desvio Padrão	Coeficiente de variação
Doutorado	0,995	0	1,923	1,932
Mestrado	1,596	1	2,307	1,446
Outros	2,090	1	3,273	1,566
PET, PIBI(D, C , T)	1,919	1	2,759	1,438
TCC	3,117	1	3,528	1,132

UFBA Universidade Federal da Bahia

Gráfico de Barras

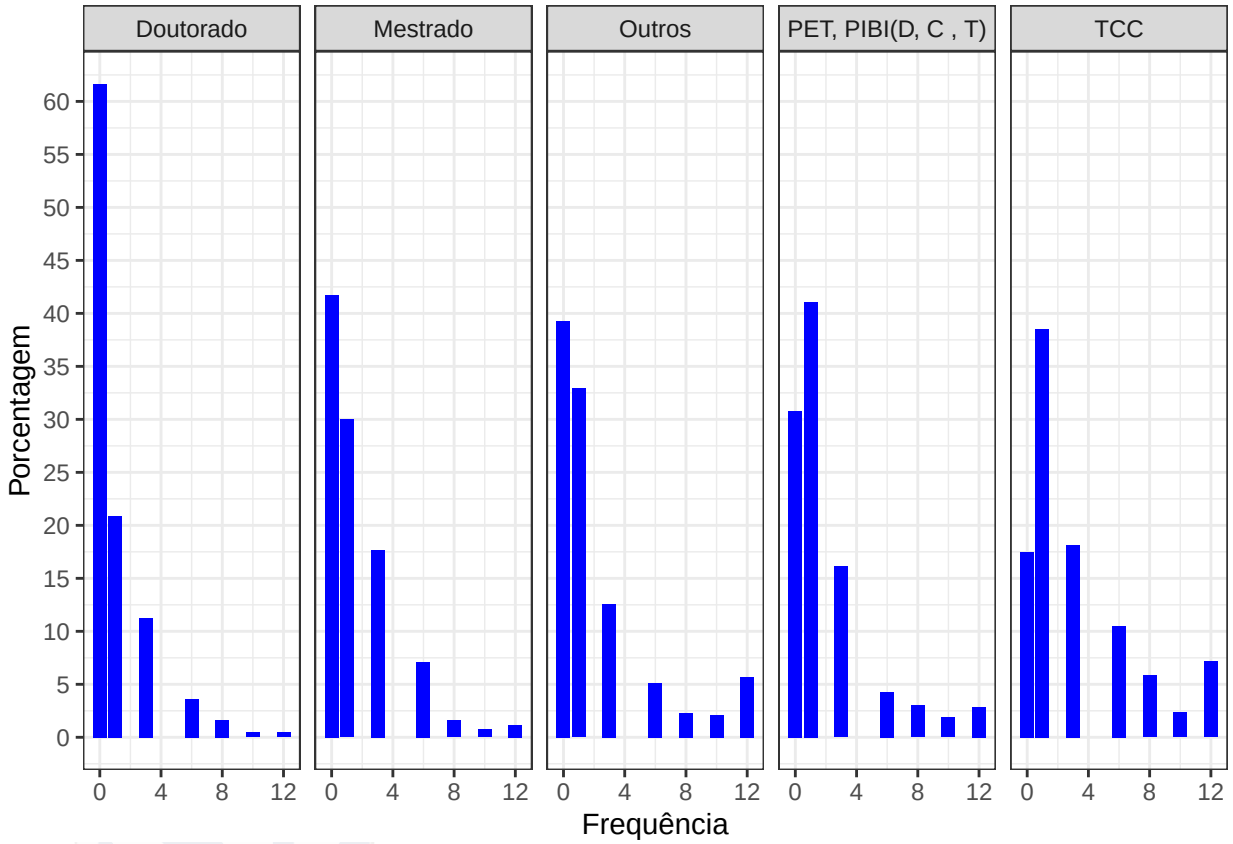


Figura 33: Gráfico de barrs para a variável `orientações nos últimos três anos`.

UFBA Universidade Federal da Bahia

Atividades na Universidade

A variável *atividades na Universidade* corresponde a questão de número 31 que é do tipo *caixa de seleção*. Neste caso, só é possível contar quantas vezes cada opção foi selecionada.

Os textos originais das opções da questão de número 31 são muito longos para construirmos uma tabela de distribuição de frequências e o gráfico de barras, e usamos um texto abreviado conforme tabela abaixo.

Texto original	Texto abreviado
Não Se Aplica (NSA).	Não exerci atividades
Coordenação de colegiado de curso de graduação	Coordenação: graduação
Coordenação de área do conhecimento.	Coordenação: área do conhecimento
Representante do colegiado.	Representante: colegiado
Coordenação de pós-graduação lato-sensu	Coordenação: lato-sensu
Coordenador de colegiado de pós-graduação stricto sensu	Coordenação: strictu sensu
Chefe de departamento	Chefe de departamento
Direção de unidade/faculdade	Direção de unidade
Editor de revista científica	Editor de revista
Líder ou vice-líder de grupo de pesquisa.	(Vice) líder de grupo de pesquisa
Atividades de função/nomeação na reitoria e/ou pró-reitorias.	Função na Administração Central
Atividades e consultoria em outros órgãos públicos fora da Universidade.	Consultoria
Outros	Outros

Na Tabela 52 e na Figura 34, mostramos a contagem para opção da questão 31.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 52: Tabela de distribuição de frequência para a variável `atividades na universidade`.

Atividades na Universidade	Frequência
Representante: colegiado	441
(Vice) líder de grupo de pesquisa	346
Outros	249
Coordenação: graduação	149
Consultoria	133
Coordenação: área do conhecimento	109
Editor de revista	92
Não exerci atividades	82
Coordenação: strictu sensu	79
Função na Administração Central	77
Chefe de departamento	75
Direção de unidade	49
Coordenação: lato-sensu	42

Gráfico de Barras

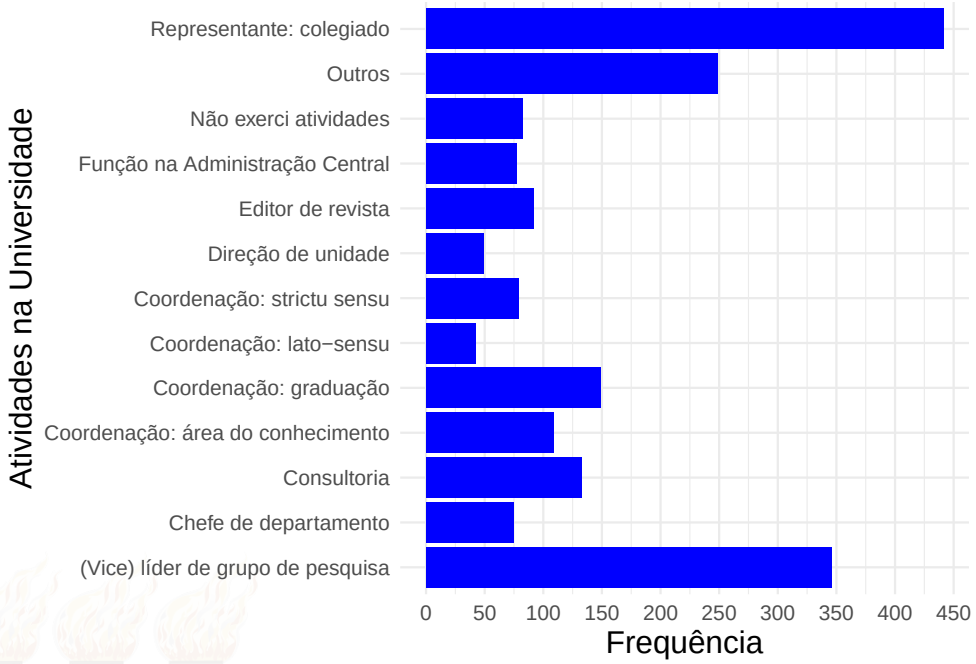


Figura 34: Gráfico de barras para a variável `atividades na universidade`.

UFBA Universidade Federal da Bahia

Vínculo com sindicato

19 pessoas não responderam a questão 21 (*vínculo com sindicato*), e foram desconsideradas na análise desta variável.

Como podemos visualizar na Tabela 53 e na Figura 35, quase 70% dos professores estão filiados a sindicatos, a maioria deles estão filiados à APUB.

A variável *vínculo com APUB* corresponde a variável 32 com enunciado dado por:

> Qual seu vínculo atual com a APUB?
>
> - Filiado à APUB.
> - Filiado a outro sindicato.
> - Não sou filiado a nenhum sindicato.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 53: Tabela de distribuição de frequências para a variável `vínculo com o sindicato`.

Vínculo com o sindicato	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
APUB	540	0,67	66,58
Sem filiação	242	0,30	29,84
Outro sindicato	29	0,04	3,58
Total	811	1,00	100,00

Gráfico de Barras

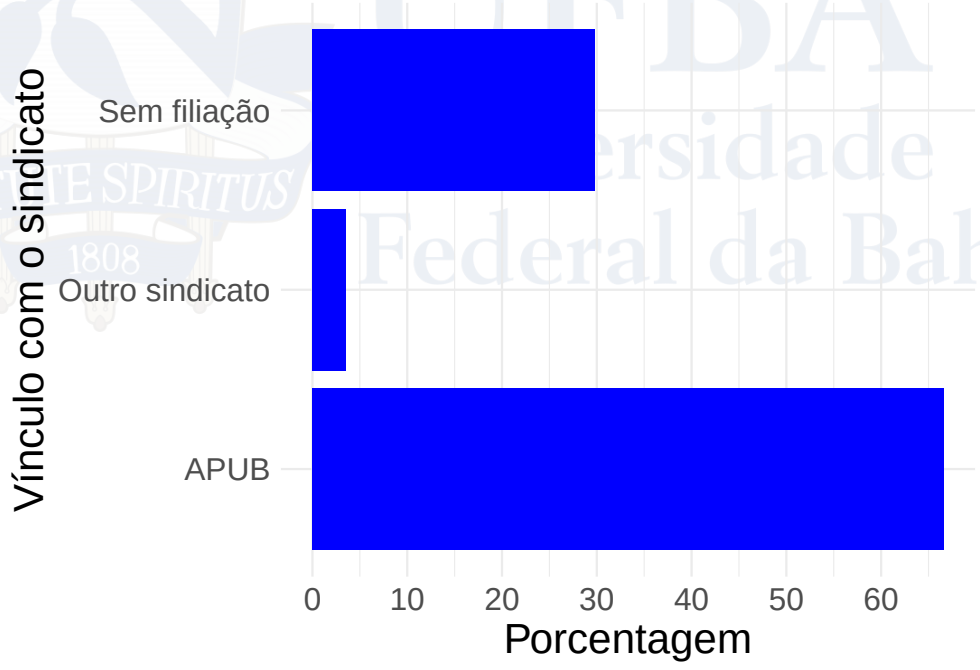


Figura 35: Gráfico de barras para a variável `vínculo com o sindicato`.

Motivos para se filiar à APUB

A variável *motivos para se filiar à APUB* corresponde a questão de número 33 que é um campo do tipo *caixa de seleção*. Neste caso, só é possível contar quantas vezes cada opção fo selecionada pelos respondentes.

A variável *motivos para se filiar à APUB* corresponde a questão de número 33 com enunciado dado por:

> Sendo filiado à APUB, por quais motivos você decidiu se filiar ao sindicato?

Algumas das opções da questão de número 33 têm texto muito longo, e usei textos abreviados para facilitar a visualização na tabela de distribuição de frequências e no gráfico de barras. A tabela abaixo explicita a relações entre o texto original das opções e o texto abreviado usado.

Texto original	Texto abreviado
Assistência/Assessoria Jurídica.	Assistência jurídica
Conquista de acordo coletivo e melhorias na carreira.	Acordo coletivo
Convênios (descontos em lojas e serviços).	Convênios
Eventos Culturais.	Eventos culturais
Formação política e/ou sindical.	Formação política/sindical
Importância das Mobilizações de caráter público (atos, protestos, paralisações, reuniões, assembleias e greve).	Importância de mobilizações
Convite/Indicação de colega.	Indicação de colega
Reconhecimento/Valorização do papel do sindicato.	Valorização da APUB

Na Tabela 55 e na Figura 36, mostramos a contagem para cada opção da questão 33.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 55: Tabela de distribuição de frequências para a variável `motivos para se filiar à APUB`.

Motivos de Filiação	Frequência
Valorização da APUB	388
Importância de mobilizações	300
Acordo coletivo	271
Assistência jurídica	248
Formação política/sindical	164
Indicação de colega	57
Eventos culturais	34
Convênios	31

Gráfico de Barras

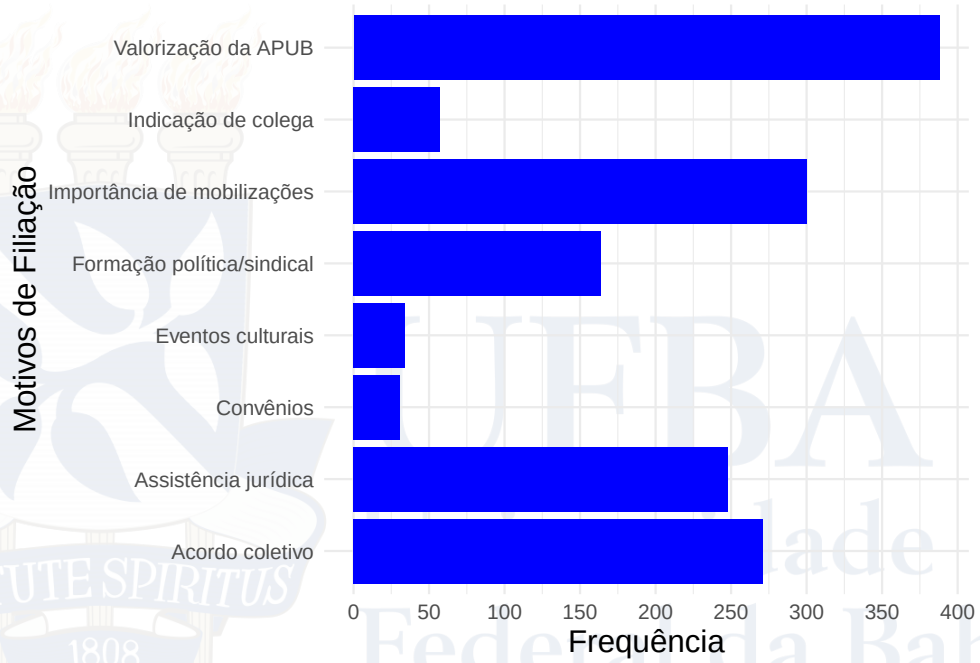


Figura 36: Gráfico de barras para a variável `motivos para se filiar à APUB`.

Tempo de sindicalização

Para a variável *tempo de sindicalização*, retirei 10 pessoas selecionaram a opção *Não sabe* e 292 pessoas que não responderam esta questão. Estes docentes foram desconsiderados na análise da variável *tempo de sindicalização*.

Como podemos visualizar na Tabela 56 e na Figura 37, a maioria dos respondentes se filiaram na última década, ou seja, a partir do ano 2000.

Para calcular as medidas de resumo, usamos uma abordagem conservadora. Por exemplo, assumi que um respondente que escolheu a opção **1 a 5 anos** tem **1** ano de filiação. Como podemos checar na Tabela 57, o tempo médio de sindicalização é de $9,75$ anos e o tempo mediano foi de 5 anos, com coeficiente de variação de $0,95$.

A variável *tempo de sindicalização* corresponde a questão de 34 com enunciado:

> Qual o seu tempo de sindicalização?
>
> - 1 a 5 anos.
> - 5 a 10 anos.
> - 10 a 15 anos.
> - 15 a 20 anos.
> - 20 a 30 anos.
> - Mais de 30 anos.
> - Não sabe.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 56: Tabela de distribuição de frequências para a variável `tempo de sindicalização`.

Tempo de sindicalização	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
[1, 5)	173	0,33	32,77
[5, 10)	113	0,21	21,40
[20, 30)	94	0,18	17,80
[10, 15)	74	0,14	14,02
+30	45	0,09	8,52
[15, 20)	29	0,05	5,49
Total	528	1,00	100,00

Medidas de Resumo

Tabela 57: Medidas de resumo para a variável `tempo de sindilização`.

Tempo médio de sindicalização	Tempo mediano de sindicalização	Desvio padrão do tempo de sindicalização	Coeficiente de variação do tempo de sindicalização
9,74	5	9,23	0,95

Gráfico de Barras

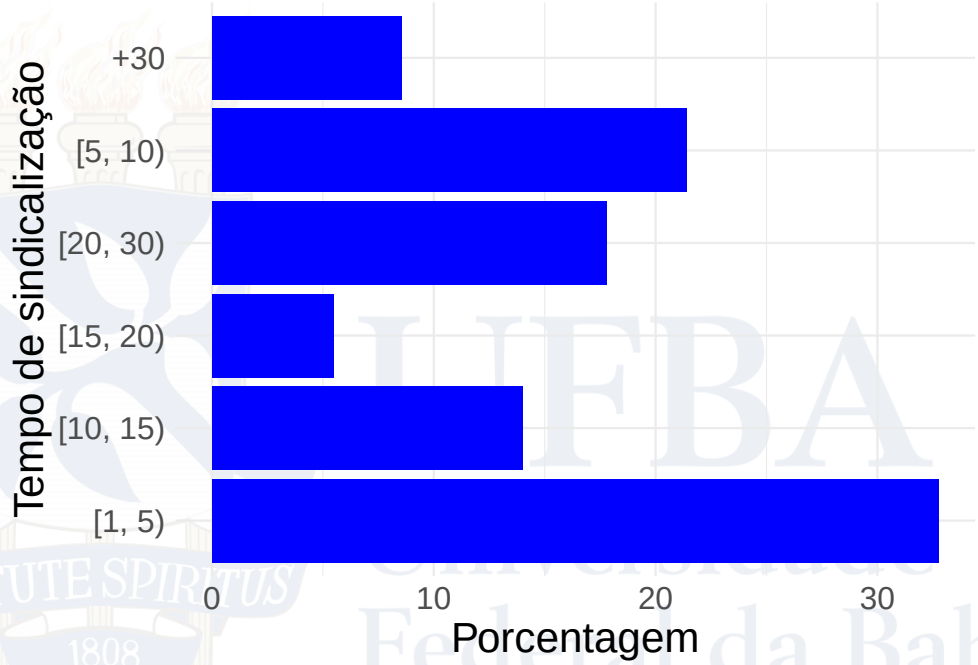


Figura 37: Gráfico de barras para a variável `tempo de sindicalização`.

Motivos de não filiação

A variável *motivos de não filiação* corresponde a questão 35 que é um campo do tipo *caixa de seleção*. Neste caso, apenas podemos contar quantas vezes cada opção foi selecionada pelos respondentes. Vale destacar que a opção mais selecionada foi *Não se sente representado*.

Na Tabela 58 e na Figura 38, mostramos a contagem de cada opção da questão 35.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 58: Tabela de distribuição de frequência para a variável `motivos de não filiação`.

Motivos para NÃO filiação	Frequência
Não se sente representado.	68
O desconto é muito alto.	54
Não conhece o sindicato.	53
Não vê benefícios.	40
Não possui tempo.	21
Não conhece ninguém que participa.	13
É contrário á atuação de sindicato.	6
Processo de filiação é difícil.	5

Gráfico de Barras

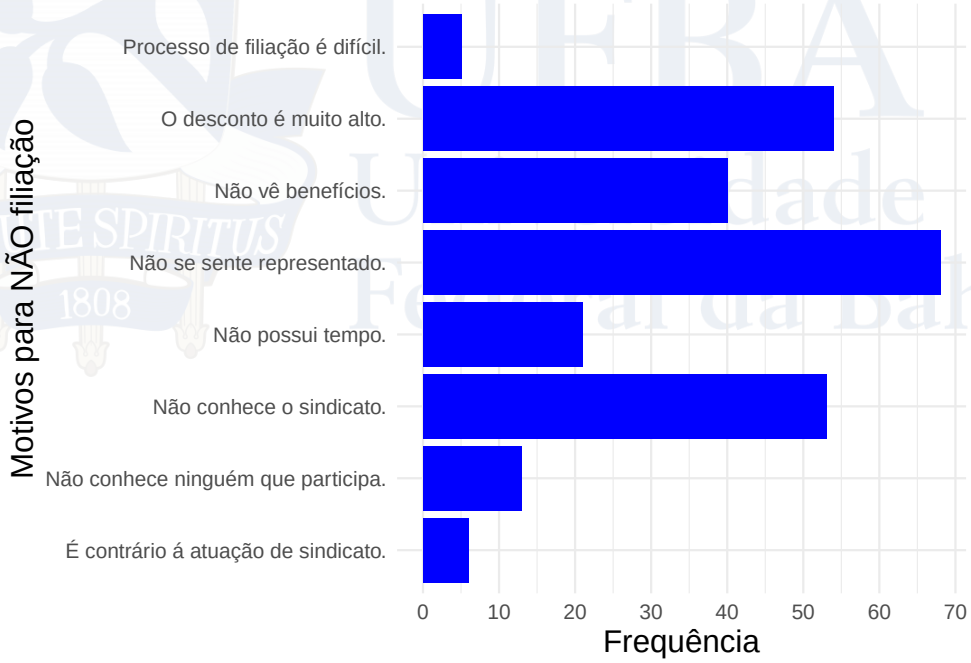


Figura 38: Gráfico de barras para a variável `motivos de não filiação`.

Filiação em 18 meses

613 pessoas não responderam se pretendem se filiar nos próximos 18 meses e foram desconsideradas na análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 59 e na Figura 39, aproximadamente de 40% afirmaram que não se filiariam na APUB nos próximos 18 meses e outros 30% estão indecisos. Neste contexto, podemos considerar que quase 70% não tinham intenção de filiar à APUB dentro do prazo de 18 meses.

A variável *filiação em 18 meses* corresponde a questão de número 36 com enunciado dado por:

> Você que NÃO é filiado/a a um sindicato, diria que é provável se filiar nos próximos 18 meses?
>
> - Sim.
> - Provavelmente sim.
> - Indeciso.
> - Provavelmente não.
> - Definitivamente não.
> - Não Se Aplica (É filiado).

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 59: Tabela de distribuição de frequências para a variável `filiação em 18 meses`.

Filiação nos próximos 18 meses	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Provavelmente não.	69	0,32	31,80
Indeciso.	66	0,30	30,41
Sim.	41	0,19	18,89
Provavelmente sim.	23	0,11	10,60
Definitivamente não.	16	0,07	7,37
Não Se Aplica (É filiado).	2	0,01	0,92
Total	217	1,00	100,00

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

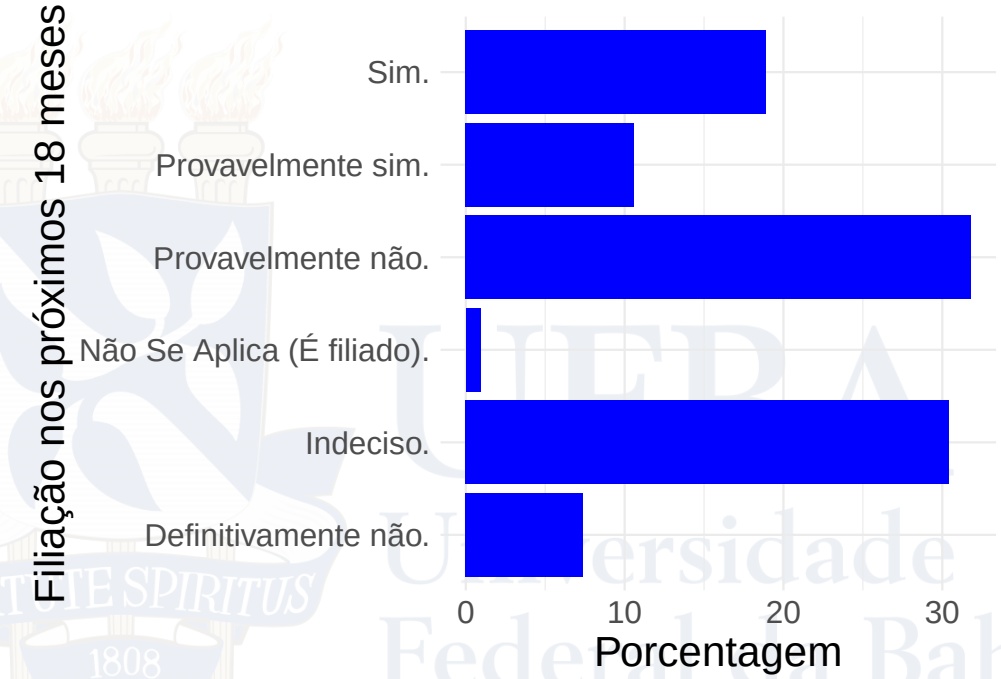


Figura 39: Gráfico de barras para a variável `filiação em 18 meses`.

Fonte de informação do(a) docente

A variável *fonte de informação* corresponde a questão 37 que é um campo do tipo *caixa de seleção*. Neste caso, podemos apenas contar quantas vezes cada opção foi selecionada pelos respondentes. Vale o destaque que a opção *WhatsApp* está entre as mais escolhidas pelos respondentes, mesmo sendo uma plataforma conhecida pela disseminação de desinformação.

Na Tabela 60 e na Figura 40, mostramos a contagem para cada opção da questão 37.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 60: Tabela de distribuição de frequências para a variável `fonte de informação`.

Fonte de informação	Frequência
Jornal impresso ou Digital	600
Sites e blogs	465
WhatsApp	447
Instagram	219
Facebook	218
Twitter	106

Gráfico de Barras

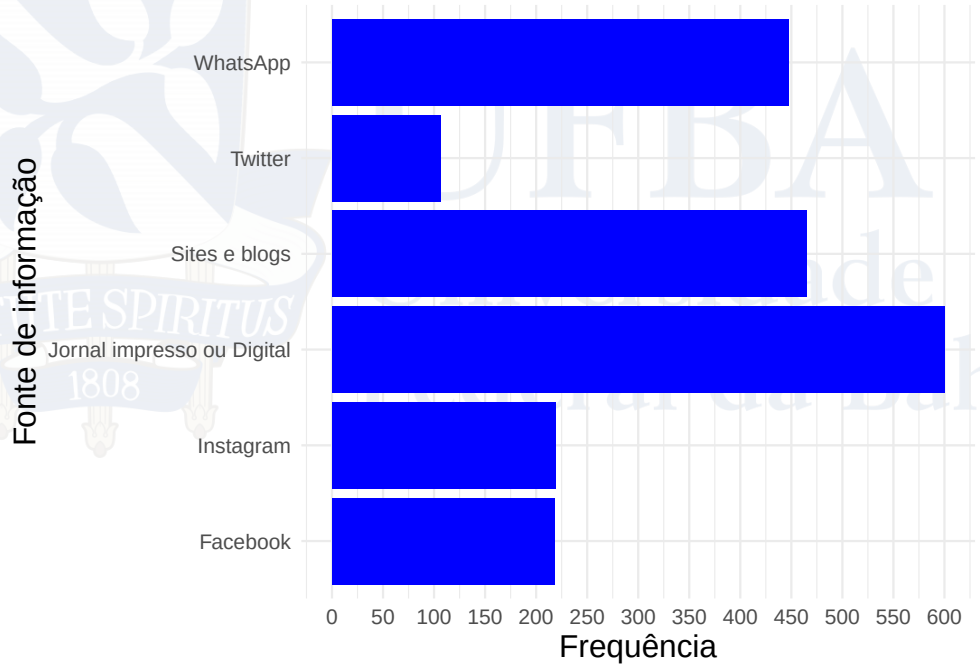


Figura 40: Tabela de distribuição de frequências para a variável `fonte de informação`.

Meio de comunicação da APUB

A variável *meio de comunicação da APUB* corresponde a questão de número 38 que é um campo do tipo *caixa de seleção*. Neste caso, podemos apenas contar quantas vezes cada opção foi selecionada pelos respondentes.

A variável *meio de comunicação da APUB* corresponde a questão de número 38 cujo enunciado é dado por:

> Independente da filiação à APUB, marque os meios de comunicação do sindicato acessados por você.

Os textos das opções da questão 38 são muito longos, e optei por usar um texto abreviado para facilitar a visualização na tabela de distribuição de frequências e o gráfico de barras.

Texto original	Texto abreviado
Comunicação visual (faixas, banners, panfletos, materiais impressos, entre outros).	Comunicação visual
E-mail.	E-mail
Facebook.	Facebook
Instagram.	Instagram
Site do sindicato.	Site do sindicato
Contato com dirigente sindical e/ou conselho de representante.	Contato com dirigente APUB
Whatsapp.	WhatsApp
Não acompanho as comunicações do sindicato.	Não acompanho as comunicações da APUB

Na Tabela 62 e na Figura 41, mostramos a contagem para cada opção da questão 38.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 62: Tabela de distribuição de frequência para a variável `meio de comunicação da APUB`.

Meio de comunicação	Frequência
E-mail	517
WhatsApp	266
Comunicação visual	237
Site do sindicato	174
Jornal do sindicato	168
Não acompanho as comunicações da APUB	116
Contato com dirigente APUB	100
Facebook	68
Instagram	59

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia VIRTUTE SPIRITUS 1808



Figura 41: Gráfico de barras para a variável `meios de comunicação da APUB`.

Grau de importância das ações políticas cotidianas

Neste campo, temos diversos aspectos das ações políticas cotidianas. Eu decidi criar uma tabela de distribuição de frequência e gráfico de barras para cada um destes aspectos, e fazer uma interpretação simplicada de cada um destes aspectos.

Importância da assinatura de manifesto on-line

82 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podmos visualizar na Tabela 63 e na Figura 42, aproximadamente 70% dos professores consideram muito importante ou importante a assinatura de manifestos on-line.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 63: Tabela de distribuição para a variável `importância de manifesto on-line`.

Importância de manifesto on-line	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	345	0,46	46,12
Muito importante.	199	0,27	26,60
Pouco Importante.	167	0,22	22,33
Nada Importante.	37	0,05	4,95
Total	748	1,00	100,00

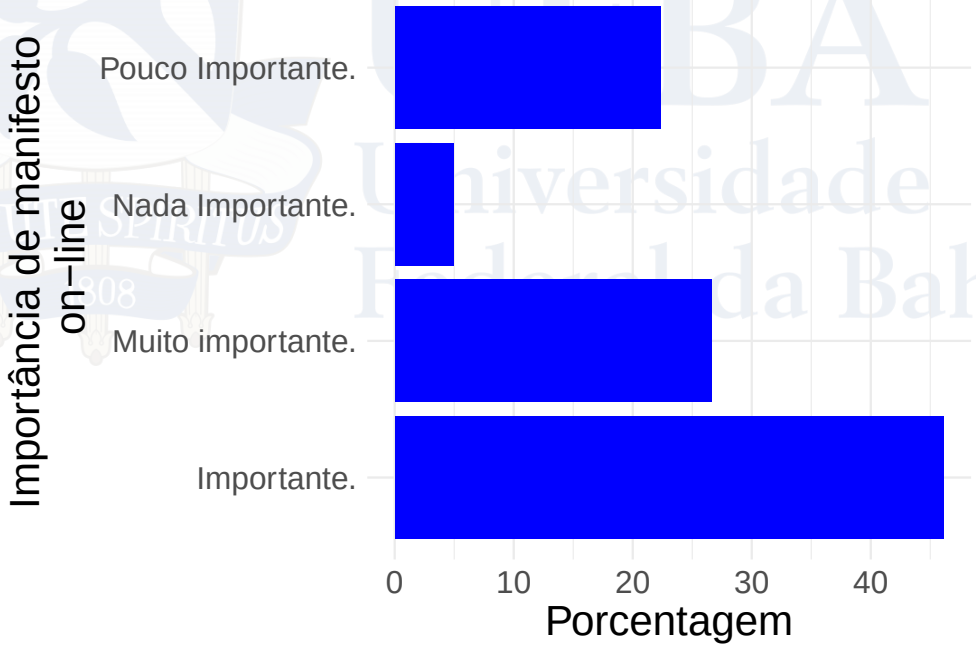


Figura 42: Gráfico de barras para a variável `importância de manifesto on-line`.

Gráfico de Barras

Importância de debates em redes sociais (grupos de whatsapp, Instagram, facebook, etc.)

81 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podmos visualizar na Tabela 64 e na Figura 43, aproximadamente 70% dos professores consideram importante ou muito importante os debates em redes sociais.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 64: Tabela de distribuição para a variável `importância de debate em rede social`.

Importância de debate em redes sociais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	348	0,46	46,46
Pouco Importante.	206	0,28	27,50
Muito importante.	138	0,18	18,42
Nada Importante.	57	0,08	7,61
Total	749	1,00	100,00

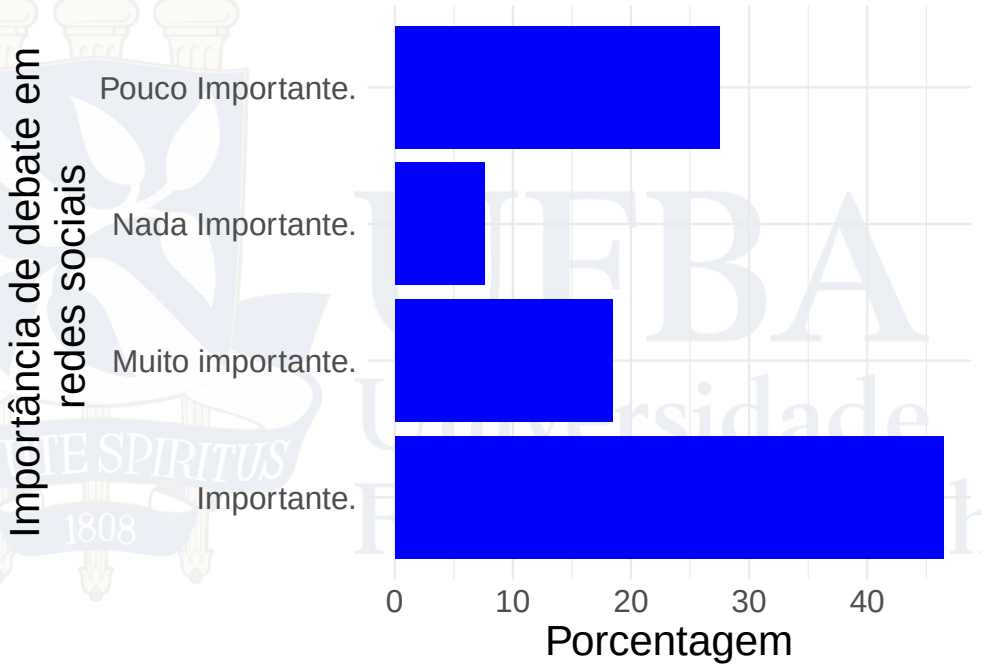


Figura 43: Gráfico de barras para a variável `importância de debate em rede social`.

Gráfico de Barras

Importância de participação das Assembleias do sindicato

75 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podmos visualizar na Tabela 65 e na Figura 44 , mais de 80% dos docentes consideram importante ou muito importante a participação de assembléias da APUB.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 65: Tabela de distribuição para a variável `importância de participar na assembléia da APUB`.

Importância das assembleias da APUB	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	363	0,48	48,08
Muito importante.	271	0,36	35,89
Pouco Importante.	85	0,11	11,26
Nada Importante.	36	0,05	4,77
Total	755	1,00	100,00

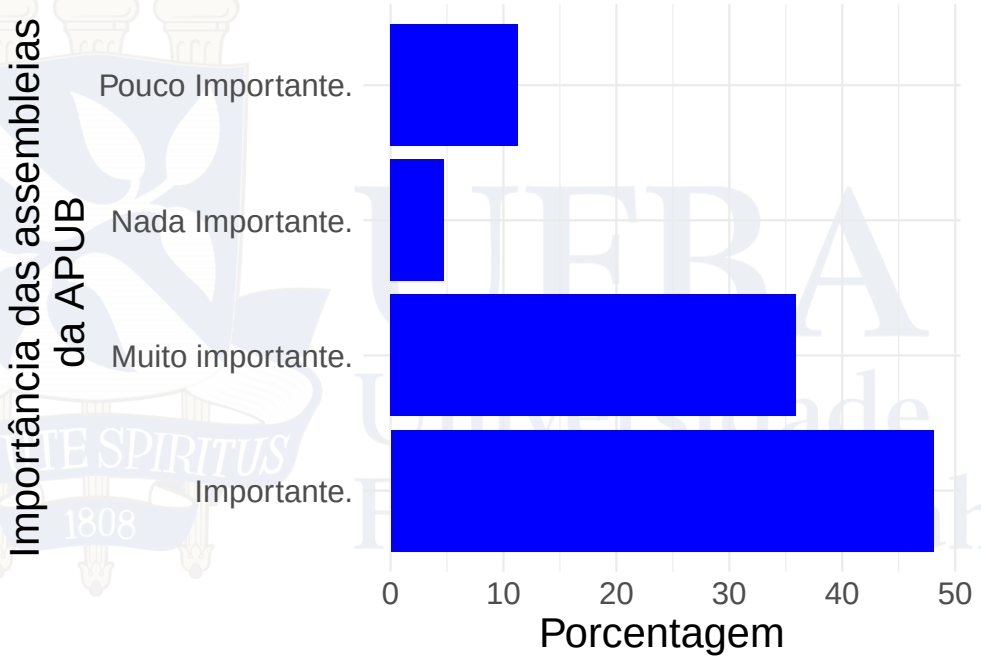


Figura 44: Gráfico de barras para a variável `importância de participar na assembléia da APUB`.

Gráfico de Barras

Importância de participação de reuniões de movimento social

80 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podmos visualizar na Tabela 66 e na Figura 45, aproximadamente de 80% dos professores consideraram importante e muito importante a participação de reuniões de movimento social.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 66: Tabela de distribuição para a variável `importância de participação de reuniões de movimento social`.

Importância dos movimentos sociais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	368	0,49	49,07
Muito importante.	245	0,33	32,67
Pouco Importante.	100	0,13	13,33
Nada Importante.	37	0,05	4,93
Total	750	1,00	100,00

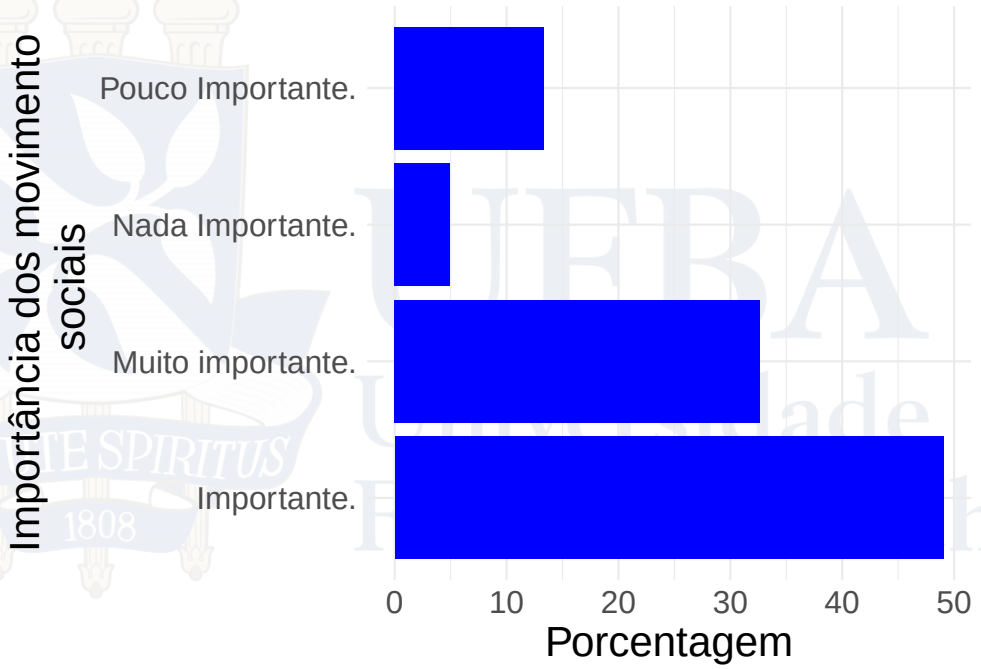


Figura 45: Gráfico de barras para a variável `importância de participação de reuniões de movimento social`.

Gráfico de Barras

Importância de presença em Audiências Públicas

86 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podmos visualizar na Tabela 67 e na Figura 46, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante a presença em audiência públicas.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 67: Tabela de distribuição para a variável `importância de participar em audiência pública`.

Importância das audiências públicas	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	386	0,52	51,88
Muito importante.	203	0,27	27,28
Pouco Importante.	124	0,17	16,67
Nada Importante.	31	0,04	4,17
Total	744	1,00	100,00

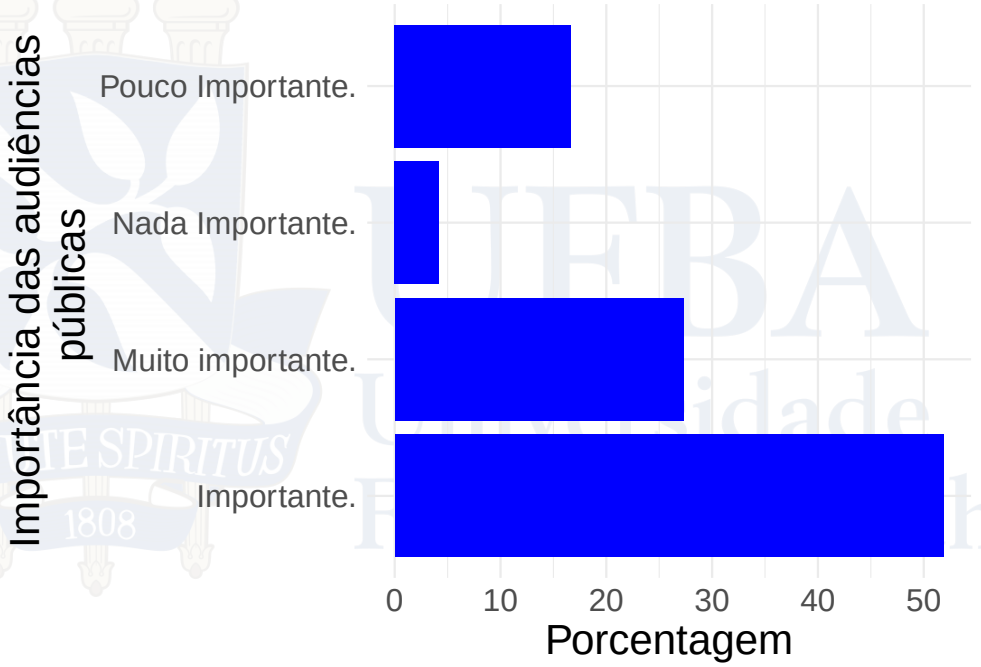


Figura 46: Gráfico de barras para a variável `importância de audiências públicas`.

Gráfico de Barras

Importância de atuação em partidos políticos

88 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podmos visualizar na Tabela 68 e na Figura 47, aproximadamente 70% dos profesores consideram importante ou muito importante a atuação em partidos políticos.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 68: Tabela de distribuição para a variável `importância de atuação em partidos políticos`.

Importância dos partidos políticos	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	270	0,36	36,39
Pouco Importante.	255	0,34	34,37
Nada Importante.	133	0,18	17,92
Muito importante.	84	0,11	11,32
Total	742	1,00	100,00

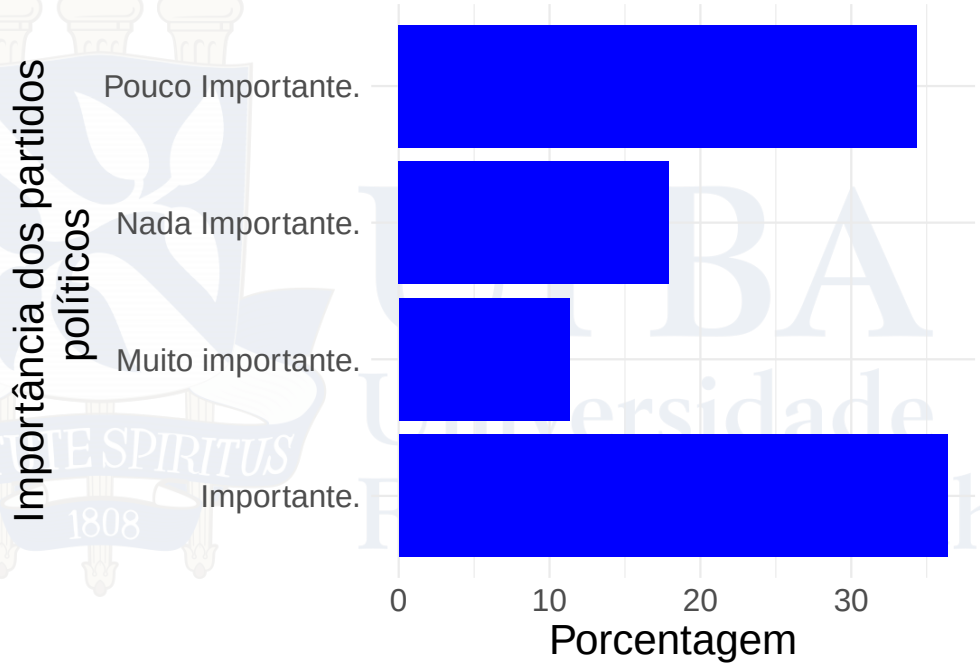


Figura 47: Gráfico de barras para a variável `importância de atuação em partidos políticos`.

Gráfico de Barras

Importância de presença em manifestações de rua

78 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podmos visualizar na Tabela 69 e na Figura 48, aproximadamente 81% dos professores consideram importante ou muito importante a presença em manifestações de rua.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 69: Tabela de distribuição para a variável `importância de participação de manifestação de Rua`.

Importância de manifestação de rua	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Muito importante.	354	0,47	47,07
Importante.	285	0,38	37,90
Pouco Importante.	88	0,12	11,70
Nada Importante.	25	0,03	3,32
Total	752	1,00	100,00

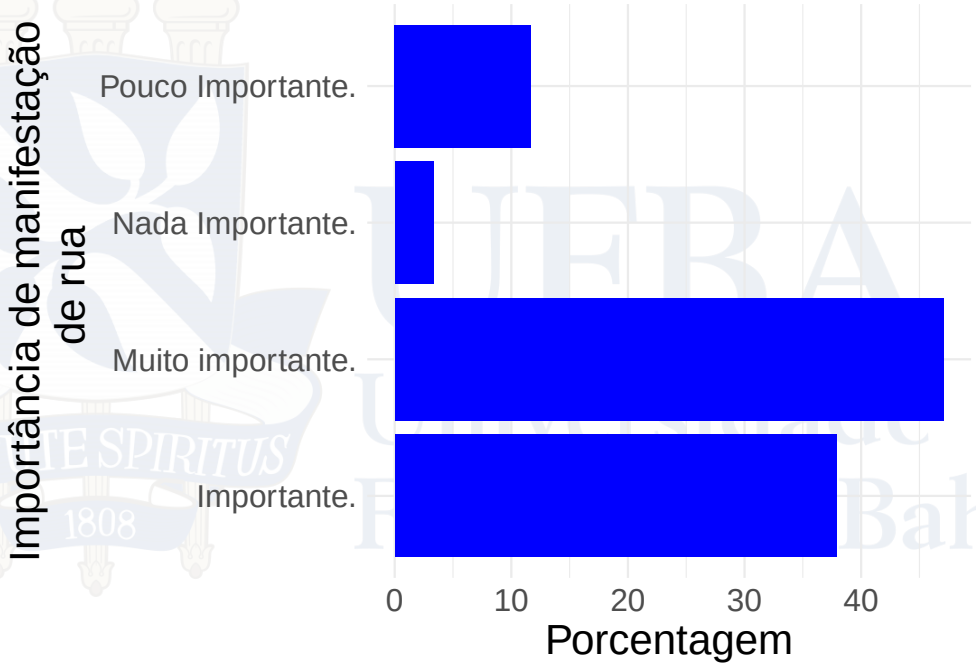


Figura 48: Gráfico de barras para a variável `importância de participação de manifestação de Rua`.

Gráfico de Barras

Importância de contribuição na organização de campanhas eleitorais

92 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 70 e na Figura 49, aproximadamente 70% dos professores consideram importante ou muito importante a contribuição na organização de campanhas eleitorais.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 70: Tabela de distribuição para a variável `importância de campanha eleitoral`.

Importância de campanhas eleitorais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	278	0,38	37,67
Pouco Importante.	246	0,33	33,33
Nada Importante.	145	0,20	19,65
Muito importante.	69	0,09	9,35
Total	738	1,00	100,00

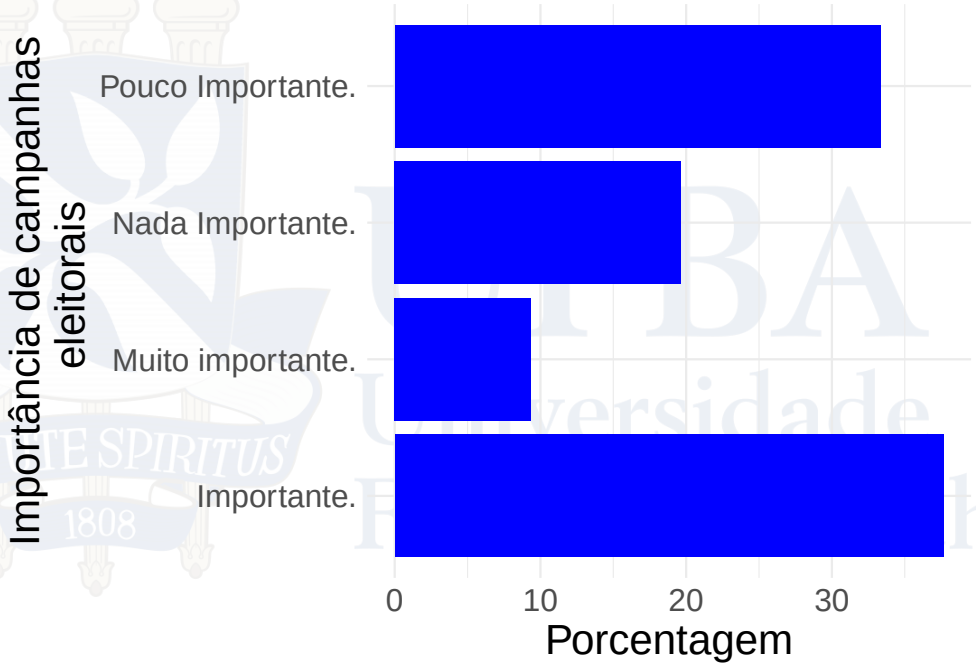


Figura 49: Gráfico de barras para a variável `importância de campanha eleitoral`.

Gráfico de Barras

Importância de atuação no sindicato docente

87 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 71 e na Figura 50, aproximadamente 80% dos respondentes consideraram importante ou muito importante a atuação no sindicato docente.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 71: Tabela de distribuição para a variável `importância da atuação no sindicato docente`.

Importância da APUB	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	375	0,50	50,47
Muito importante.	205	0,28	27,59
Pouco Importante.	115	0,15	15,48
Nada Importante.	48	0,06	6,46
Total	743	1,00	100,00

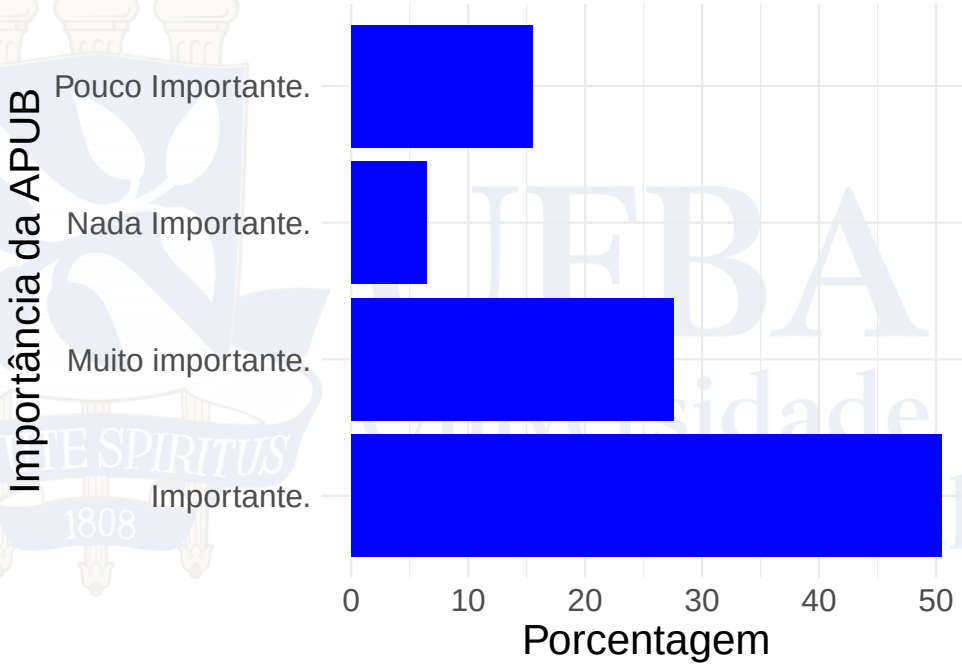


Figura 50: Gráfico de barras para a variável `importância da atuação no sindicato docente`.

Gráfico de Barras

Importância de voto nas eleições para conselhos de controle social

88 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 72 e na Figura 42, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante e muito importante o voto nas eleições para conselhos de controle social.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 72: Tabela de distribuição para a variável `importância do voto nas eleições para conselhos de controle social`.

Importância de eleições em conselhos de controle social	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	361	0,49	48,65
Muito importante.	255	0,34	34,37
Pouco Importante.	96	0,13	12,94
Nada Importante.	30	0,04	4,04
Total	742	1,00	100,00

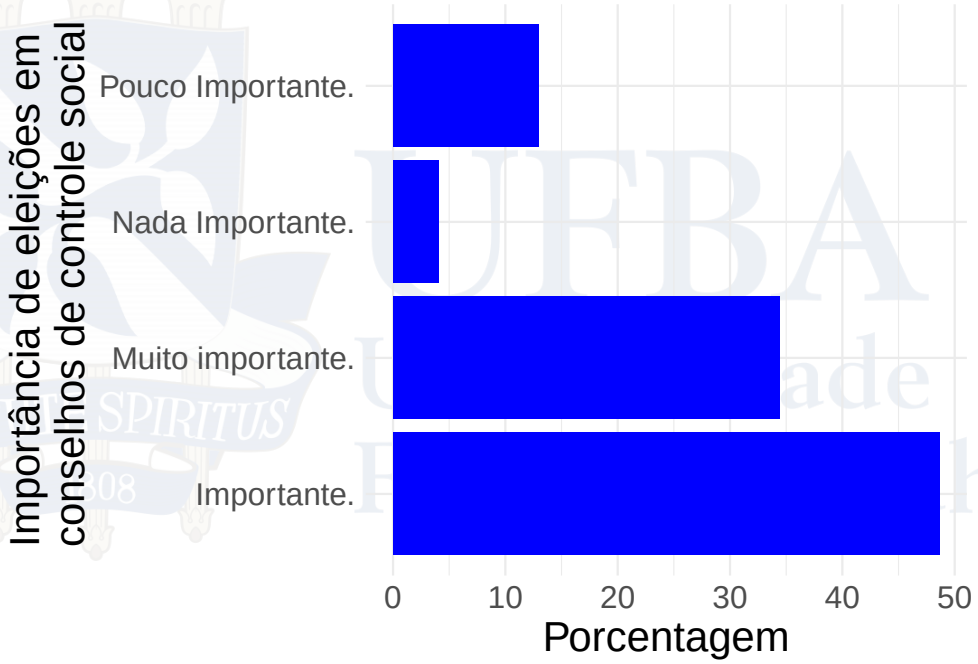


Figura 51: Gráfico de barras para a variável `importância do voto nas eleições para conselhos de controle social`.

Gráfico de Barras

Importância de atuação em associações e conselhos profissionais (CREA, CRENF, CREMEB, etc.)

86 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 73 e na Figura 52, aproximadamente 70% dos professores consideraram importante ou muito importante a atuação em associações e conselhos profissionais (CREA, CRENF, CREMEB, etc.).

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 73: Tabela de distribuição para a variável `importância da atuação em associações e conselhos profissionais`.

Importância dos conselhos profissionais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	365	0,49	49,06
Muito importante.	184	0,25	24,73
Pouco Importante.	151	0,20	20,30
Nada Importante.	44	0,06	5,91
Total	744	1,00	100,00

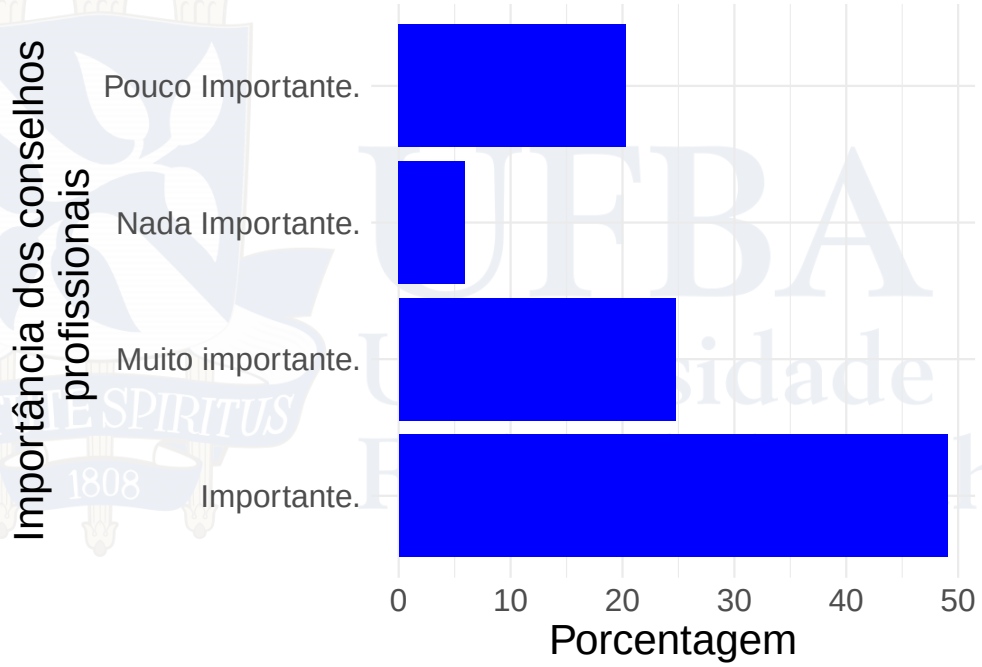


Figura 52: Gráfico de barras para a variável `importância da atuação em associações e conselhos profissionais`.

Gráfico de Barras

Importância de conselhos gestores de caráter público

94 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 74 e na Figura 53, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante a participação em conselhos gestores de caráter público.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 74: Tabela de distribuição para a variável `importância da atuação em conselhos gestores de caráter público`.

Importância de conselhos gestores de caráter público	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	409	0,56	55,57
Muito importante.	184	0,25	25,00
Pouco Importante.	105	0,14	14,27
Nada Importante.	38	0,05	5,16
Total	736	1,00	100,00

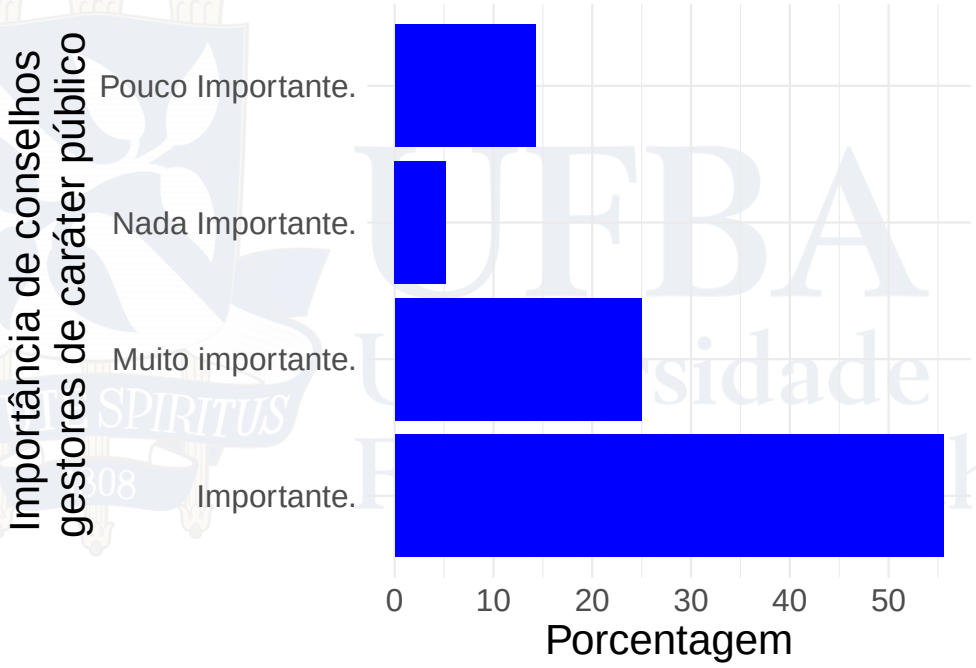


Figura 53: Gráfico de barras para a variável `importância da atuação em conselhos gestores de caráter público`.

Gráfico de Barras

Importância de contato com autoridades e/ou políticos

93 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 75 e na Figura 54, aproximadamente 70% dos professores consideraram importante ou muito importante o contato com autoridades e/ou políticos

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 75: Tabela de distribuição para a variável `importância de contato com autoridades e/ou políticos`.

Importância de contato com autoridades	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	380	0,52	51,56
Pouco Importante.	157	0,21	21,30
Muito importante.	145	0,20	19,67
Nada Importante.	55	0,07	7,46
Total	737	1,00	100,00

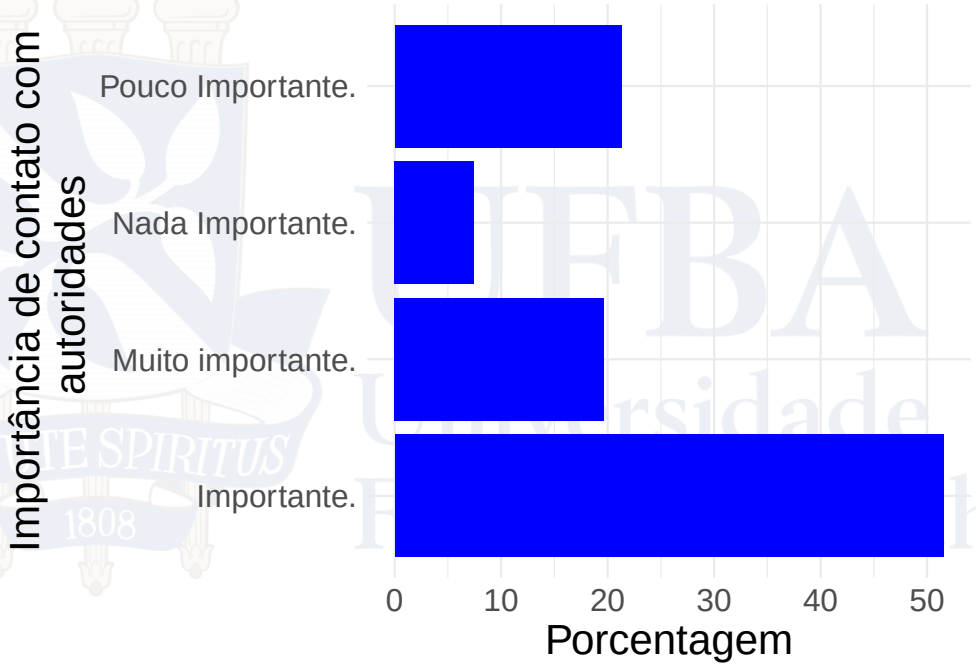


Figura 54: Gráfico de barras para a variável `importância de contato com autoridades e/ou políticos`.

Gráfico de Barras

Importância da participação em eventos de Organizações da Sociedade Civil (OSC)

88 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 76 e na Figura 55, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante a participação em eventos de Organizações da Sociedade Civil (OSC).

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 76: Tabela de distribuição para a variável `importância da participação em eventos da Organização da Sociedade Civil`.

Importância da participação em eventos de Organizações da Sociedade Civil	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	408	0,55	54,99
Muito importante.	183	0,25	24,66
Pouco Importante.	116	0,16	15,63
Nada Importante.	35	0,05	4,72
Total	742	1,00	100,00

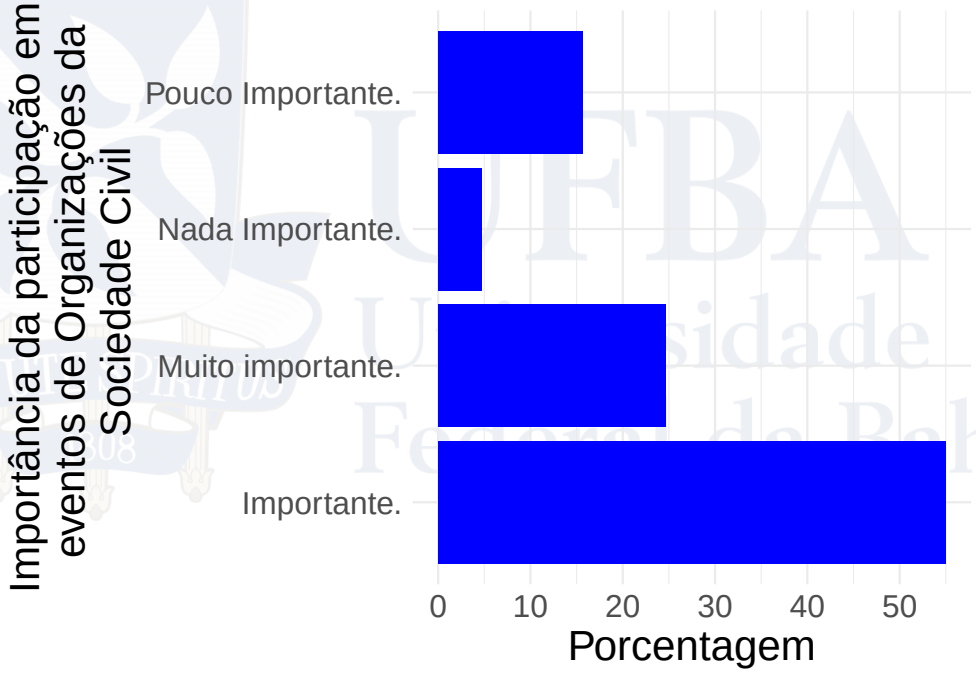


Figura 55: Gráfico de barras para a variável `importância da participação em eventos da Organização da Sociedade Civil`.

Gráfico de Barras

Importância da composição de Associações sem fins lucrativos

92 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 77 e na Figura 56, aproximadamente 71% dos professores consideraram importante ou muito importante a composição de Associações sem fins lucrativos.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 77: Tabela de distribuição para a variável `importância da composição de associações sem fins lucrativos`.

Importância da Composição de Associações sem fins lucrativos	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	400	0,54	54,20
Pouco Importante.	164	0,22	22,22
Muito importante.	132	0,18	17,89
Nada Importante.	42	0,06	5,69
Total	738	1,00	100,00

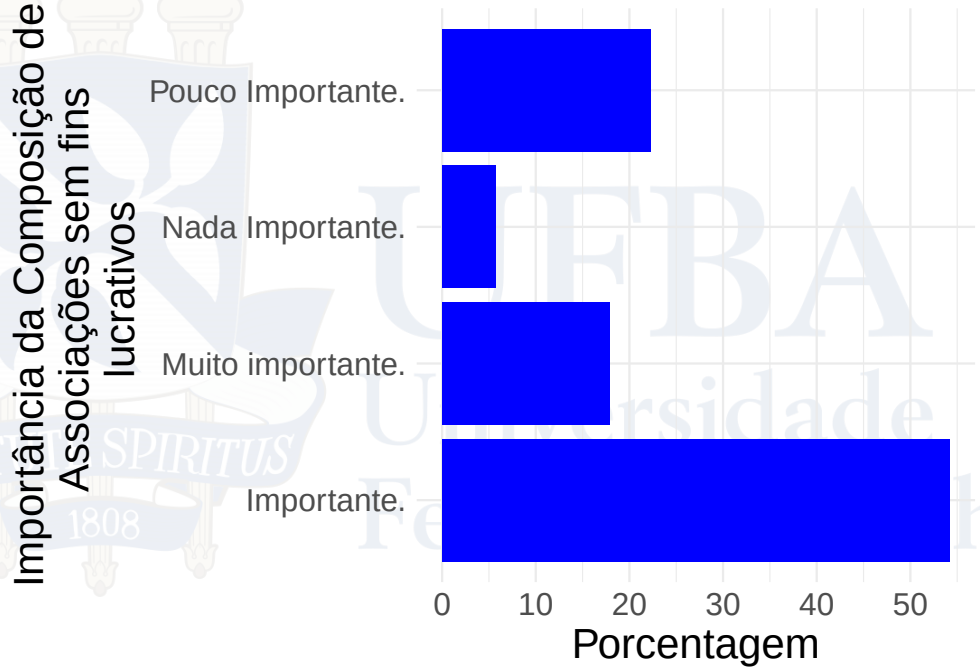


Figura 56: Gráfico de barras para a variável `importância da composição de associações sem fins lucrativos`.

Gráfico de Barras

Atividades políticas na Universidade

A variável *atividades políticas na universidade* corresponde a questão de número 40 que é do tipo *caixa de seleção*. Neste caso, podemos apenas contar quantas vezes cada opção foi selecionada.

Alguns textos das opções da questão de número 40 são muito longos, e usei um texto abreviado para facilitar a visualização da tabela de distribuição de frequência e o gráfico de barras como indico na tabela abaixo.

Textos originais	Textos abreviados
Participo (faz campanha, acompanha debates) das eleições para Reitoria	Participo das eleições para Reitoria
Voto em eleições da Reitoria.	Voto nas eleições para Reitoria
Participo (faz campanha, acompanha debates) das eleições para Diretoria da Unidade.	Participo das eleição para Diretoria de Unidade
Voto nas eleições para Diretoria da Unidade.	Voto das eleição para Diretoria de Unidade
Faço parte de um coletivo dentro da Universidade.	Faço parte de um coletivo
Participo de eleições para Representantes em Conselhos Superiores.	Participo de eleições para Conselhos Superiores
Assino manifestos dentro da Universidade.	Assino manifestos dentro da Universidade
Participação nas atividades (GT's, Assembléias, Votações, Mobilizações) do sindicato.	Participo das atividades da APUB

Na Tabela 79 e na Figura 57, mostramos a contagem para cada opção da questão 40.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 79: Tabela de distribuição para a variável `atividades políticas na Universidade`.

Atividades políticas na Universidade	Frequência
Voto das eleição para Diretoria de Unidade	667
Voto nas eleições para Reitoria	641
Assino manifestos dentro da Universidade	440
Participo das eleição para Diretoria de Unidade	374
Participo das eleições para Reitoria	302
Participo das atividades da APUB	266
Participo de eleições para Conselhos Superiores	259
Faço parte de um coletivo	132

Gráfico de Barras



Figura 57: Gráfico de barras para a variável `Atividades políticas na Universidade`.

Grau de importância das ações organizadas pela APUB

Neste campo, temos diversos aspectos das ações políticas organizadas pela APUB. Eu decidi criar uma tabela de distribuição de frequência e gráfico de barras para cada um destes aspectos, e fazer uma interpretação simplicada de cada um deste aspectos.

Importância de reuniões públicas

103 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 80 e na Figura 58, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante as reuniões públicas.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 80: Tabela de distribuição para a variável `importância de reuniões públicas`.

Importância de reuniões públicas	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	350	0,48	48,14
Muito Importante.	313	0,43	43,05
Pouco Importante.	45	0,06	6,19
Nada Importante.	19	0,03	2,61
Total	727	1,00	100,00

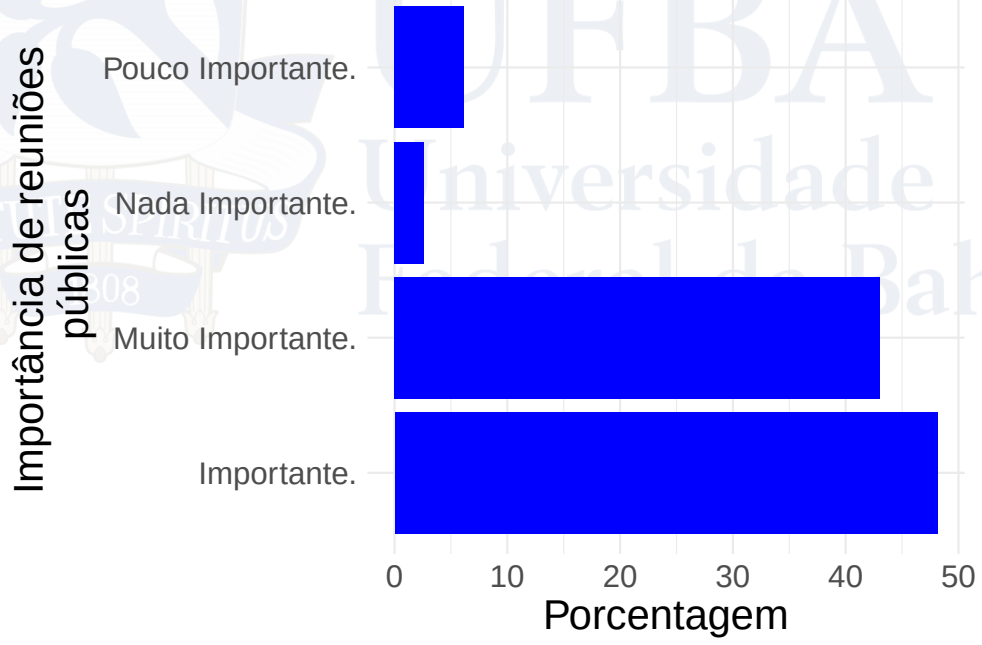


Figura 58: Gráfico de barras para a variável `importância de reuniões públicas`.

Gráfico de Barras

Importância de debates públicos sobre a conjuntura nacional e internacional.

92 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 81 e na Figura 59, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante os debates públicos sobre a conjuntura nacional e internacional.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 81: Tabela de distribuição para a variável `importância de debates públicos sobre a conjuntura nacional e internacional`.

Importância de Debate sobre conjuntura	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	340	0,46	46,07
Muito Importante.	321	0,43	43,50
Pouco Importante.	53	0,07	7,18
Nada Importante.	24	0,03	3,25
Total	738	1,00	100,00

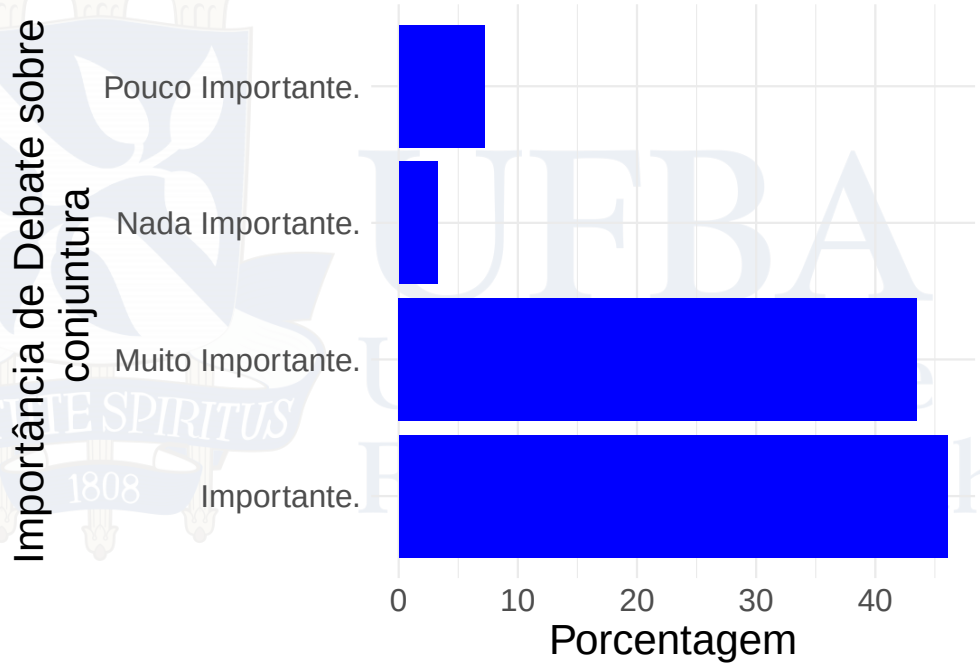


Figura 59: Gráfico de barras para a variável `importância de debates públicos sobre a conjuntura nacional e internacional`.

Gráfico de Barras

Importância das assembleias docentes

84 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 82 e na Figura 60, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante as assembleias docentes.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 82: Tabela de distribuição para a variável `importância de assembléia docente`.

Importância das assembleias docentes	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Muito Importante.	402	0,54	53,89
Importante.	285	0,38	38,20
Pouco Importante.	38	0,05	5,09
Nada Importante.	21	0,03	2,82
Total	746	1,00	100,00

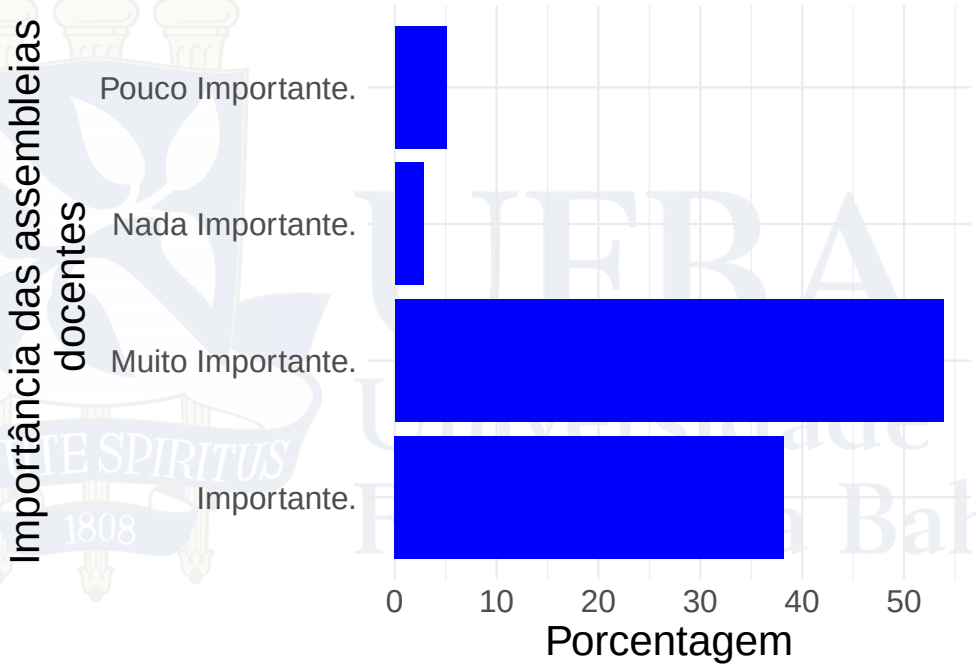


Figura 60: Gráfico de barras para a variável `importância de assembléia docente`.

Gráfico de Barras

Importância de mobilizações de caráter público (atos, protestos e paralisação).

86 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 83 e na Figura 61, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante as mobilizações de caráter público (atos, protestos e paralisação).

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 83: Tabela de distribuição para a variável `importância de mobilização de caráter público`.

Importância de mobilizações	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Muito Importante.	358	0,48	48,12
Importante.	305	0,41	40,99
Pouco Importante.	59	0,08	7,93
Nada Importante.	22	0,03	2,96
Total	744	1,00	100,00

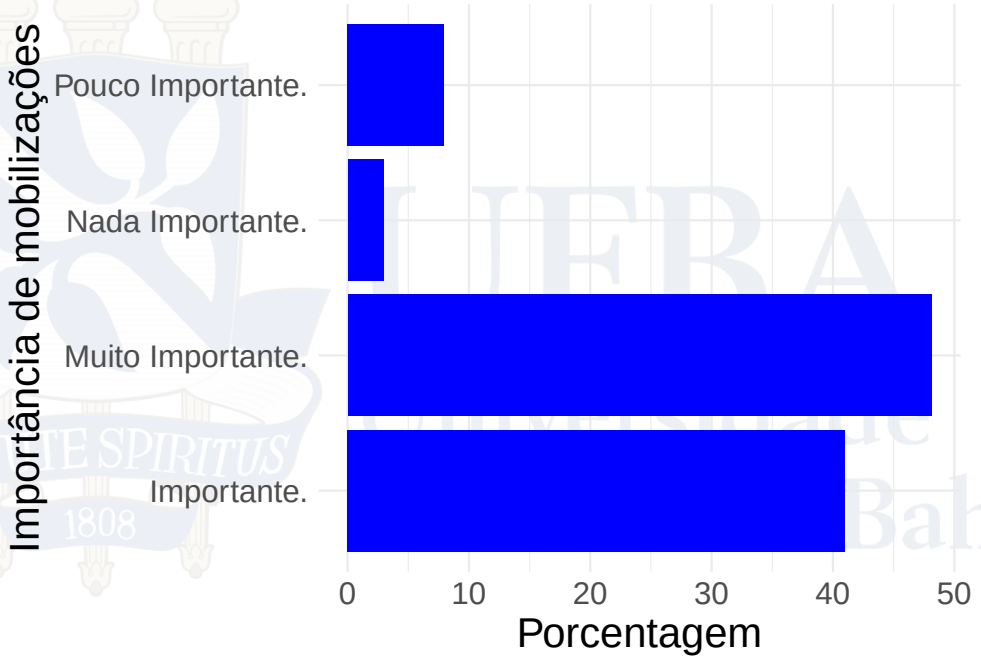


Figura 61: Gráfico de barras para a variável `importância de mobilização de caráter público`.

Gráfico de Barras

Importância de greve da categoria docente.

91 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 84 e na Figura 62, aproximadamente 70% dos professores consideraram importante ou muito importante a greve da categoria docente.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 84: Tabela de distribuição para a variável `importância de greve da categoria docente`.

Importância de greve	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	304	0,41	41,14
Muito Importante.	233	0,32	31,53
Pouco Importante.	135	0,18	18,27
Nada Importante.	67	0,09	9,07
Total	739	1,00	100,00

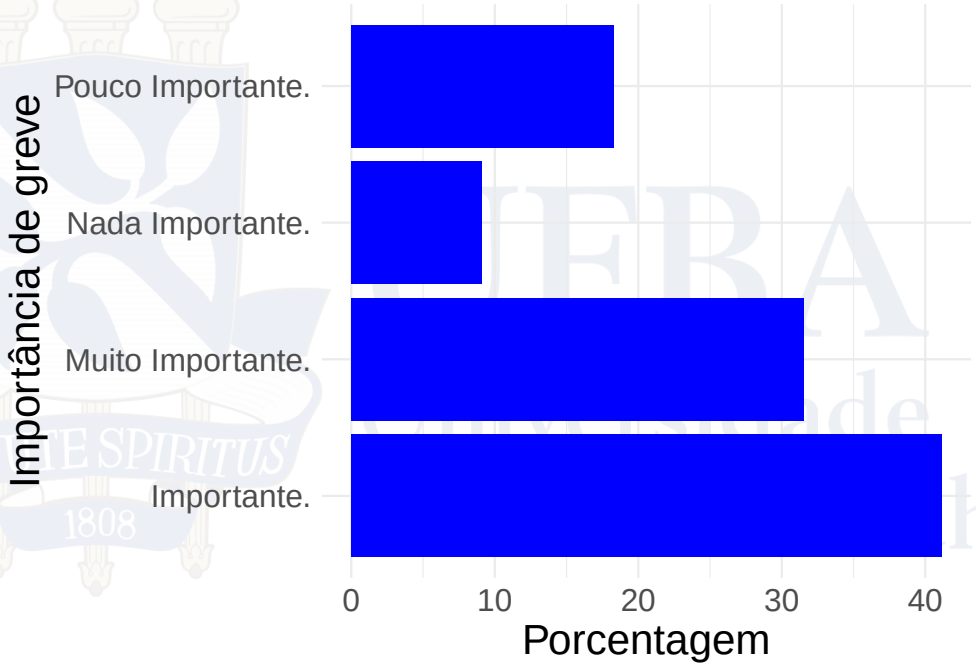


Figura 62: Gráfico de barras para a variável `importância de greve da categoria`.

Gráfico de Barras

Importância de encontros e debates sobre a carreira docente.

84 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 85 e na Figura 63, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante os encontros e debates sobre a carreira docente.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 85: Tabela de distribuição para a variável `importância de encontros e debates sobre a carreira docente`.

Importância de debates sobre carreira	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	356	0,48	47,72
Muito Importante.	346	0,46	46,38
Pouco Importante.	33	0,04	4,42
Nada Importante.	11	0,01	1,47
Total	746	1,00	100,00

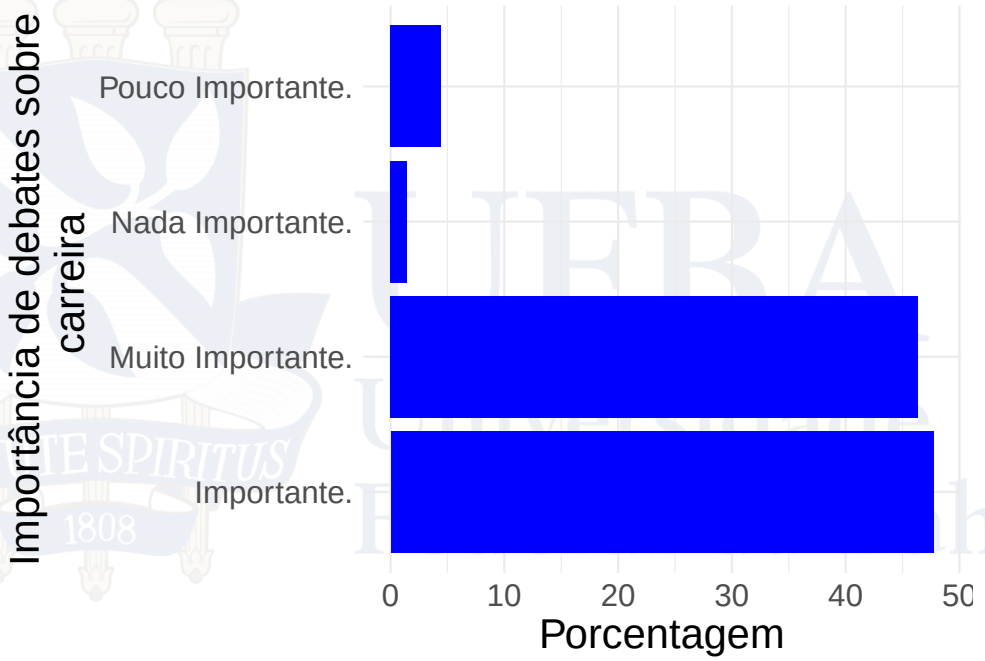


Figura 63: Gráfico de barras para a variável `importância de encontros e debates sobre a carreira docente`.

Gráfico de Barras

Importância de Eventos culturais

89 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 86 e na Figura 64, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante os eventos culturais.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 86: Tabela de distribuição para a variável `importância de eventos culturais`.

Importância de eventos culturais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	345	0,47	46,94
Muito Importante.	267	0,36	36,33
Pouco Importante.	94	0,13	12,79
Nada Importante.	29	0,04	3,95
Total	735	1,00	100,00

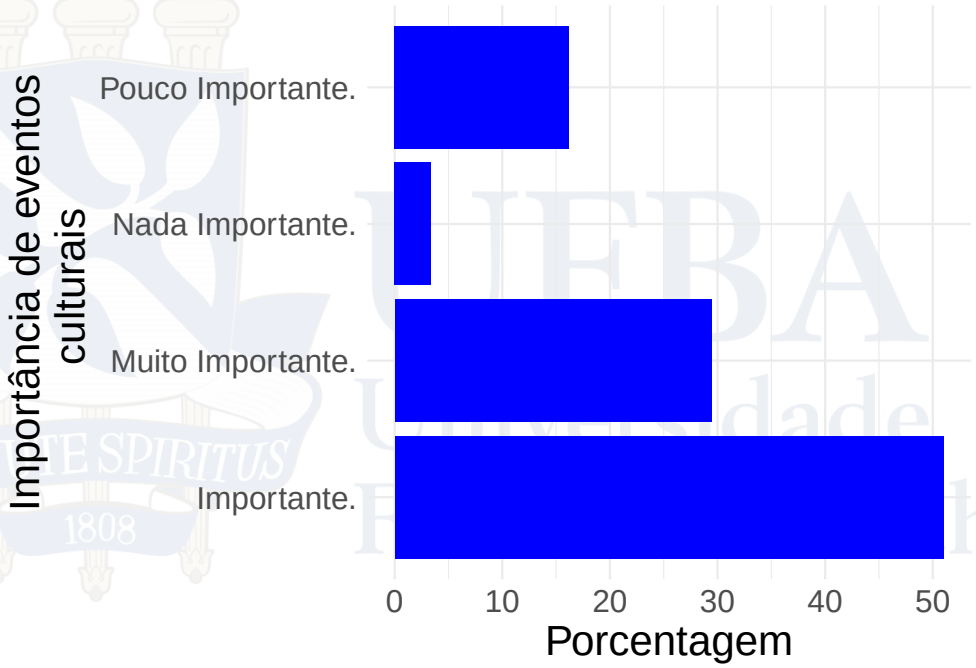


Figura 64: Gráfico de barras para a variável `importância de eventos culturais`.

Gráfico de Barras

Importância de participar de atividades sindicais de outras entidades (Centrais, Federações, etc.).

90 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 87 e na Figura 65, aproximadamente 70% dos professores consideraram importante ou muito importante a participação de atividades sindicais de outras entidades (Centrais, Federações, etc.).

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 87: Tabela de distribuição para a variável `importância de participar de atividades sindicais`.

Importância de atividades em outras entidades	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	369	0,50	49,86
Muito Importante.	182	0,25	24,59
Pouco Importante.	137	0,19	18,51
Nada Importante.	52	0,07	7,03
Total	740	1,00	100,00

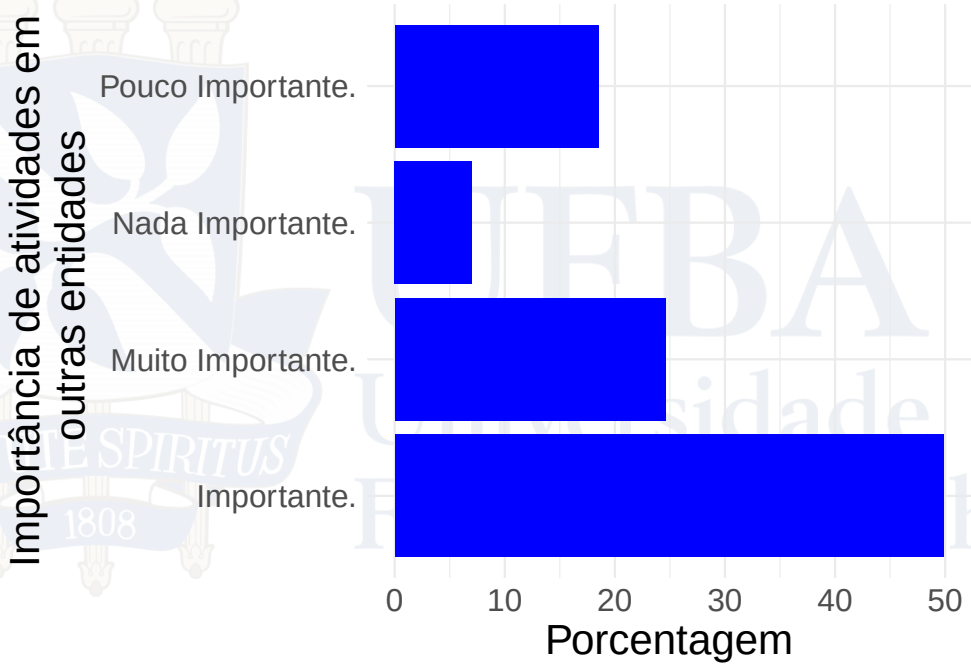


Figura 65: Gráfico de barras para a variável `importância de participar de atividades sindicais`.

Gráfico de Barras

Importância de convênios (descontos em lojas e serviços).

89 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 88 e na Figura 66, aproximadamente 70% dos professores consideraram importante ou muito importante os convênios (descontos em lojas e serviços).

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 88: Tabela de distribuição para a variável `importância de convênios`.

Importância de convênios	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	282	0,38	38,06
Pouco Importante.	235	0,32	31,71
Muito Importante.	128	0,17	17,27
Nada Importante.	96	0,13	12,96
Total	741	1,00	100,00

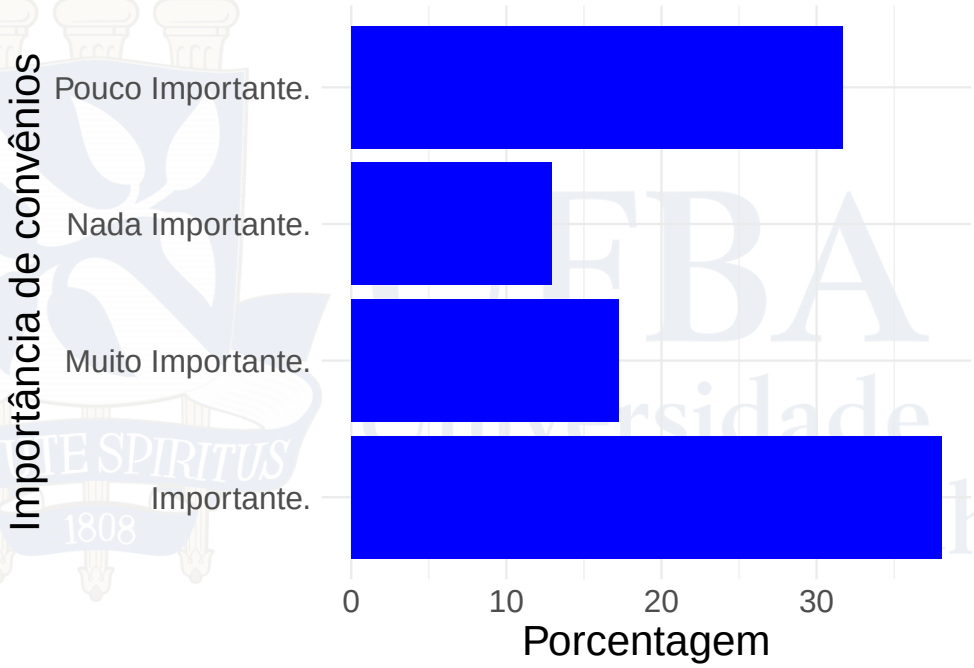


Figura 66: Gráfico de barras para a variável `importância de convênios`.

Gráfico de Barras

Importância da assessoria jurídica

90 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 89 e na Figura 67, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante a assessoria jurídica.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 89: Tabela de distribuição para a variável `importância de assessoria jurídica`.

Importância da assessoria jurídica	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Muito Importante.	447	0,60	60,41
Importante.	245	0,33	33,11
Pouco Importante.	34	0,05	4,59
Nada Importante.	14	0,02	1,89
Total	740	1,00	100,00

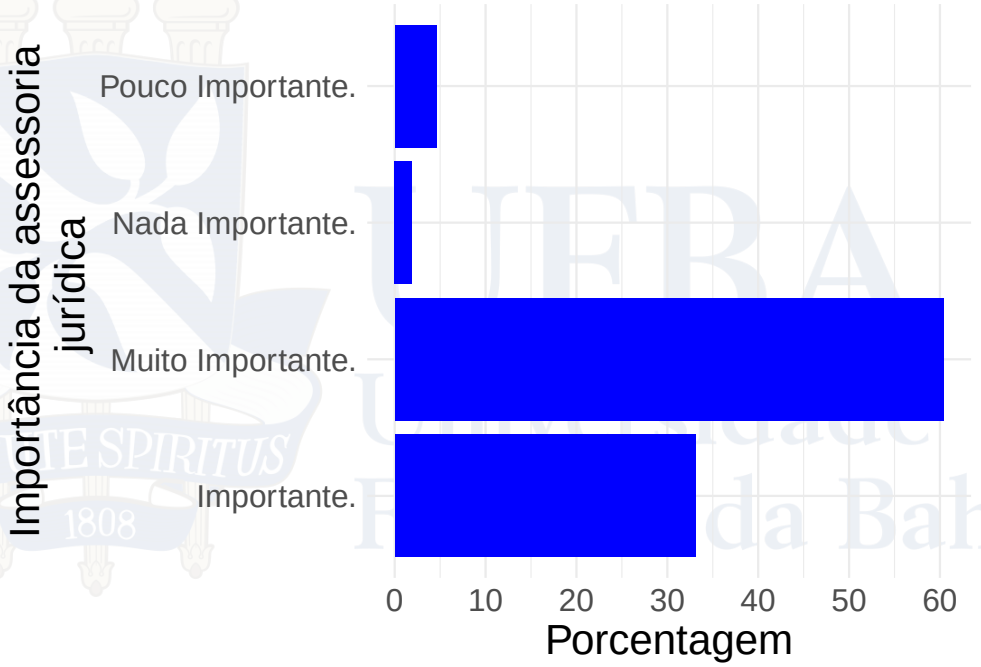


Figura 67: Gráfico de barras para a variável `importância de assessoria jurídica`.

Gráfico de Barras

Importância de atividades de cuidado, qualidade de vida e acolhimento

90 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 90 e na Figura 68, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante atividades de cuidado, qualidade de vida e acolhimento.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 90: Tabela de distribuição para a variável `importância de atividades de cuidado, qualidade de vida e acolhimento`.

Importância de atividades de cuidado	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Muito Importante.	339	0,46	45,81
Importante.	312	0,42	42,16
Pouco Importante.	62	0,08	8,38
Nada Importante.	27	0,04	3,65
Total	740	1,00	100,00

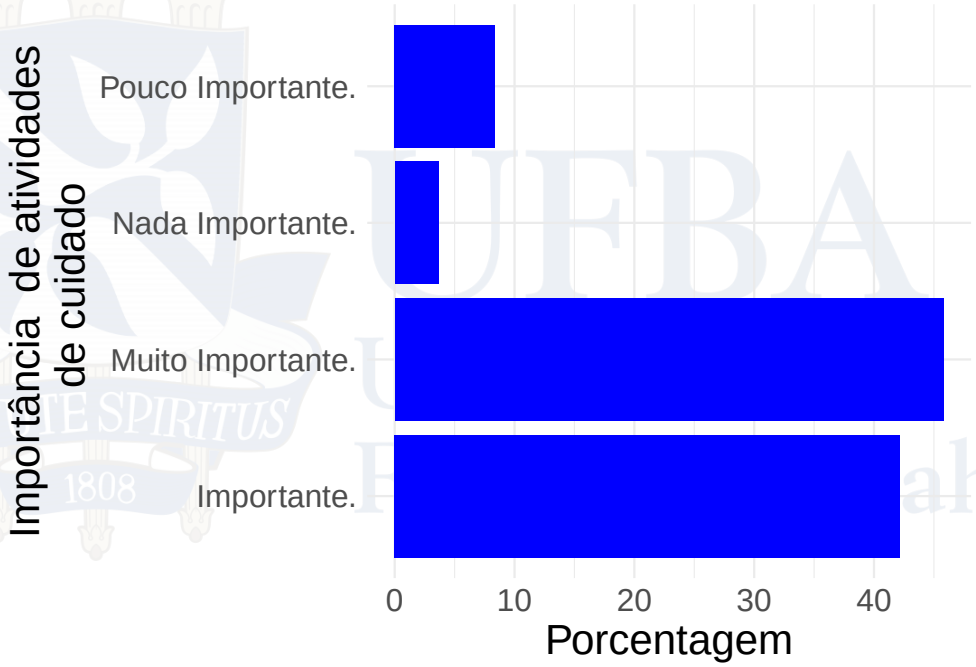


Figura 68: Gráfico de barras para a variável `importância de atividades de cuidado, qualidade de vida e acolhimento`.

Gráfico de Barras

Importância de plano de saúde

91 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 91 e na Figura 69, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante o plano de saúde.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 91: Tabela de distribuição para a variável `importância do plano de saúde`.

Importância de plano de saúde	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Muito Importante.	378	0,51	51,15
Importante.	254	0,34	34,37
Pouco Importante.	67	0,09	9,07
Nada Importante.	40	0,05	5,41
Total	739	1,00	100,00

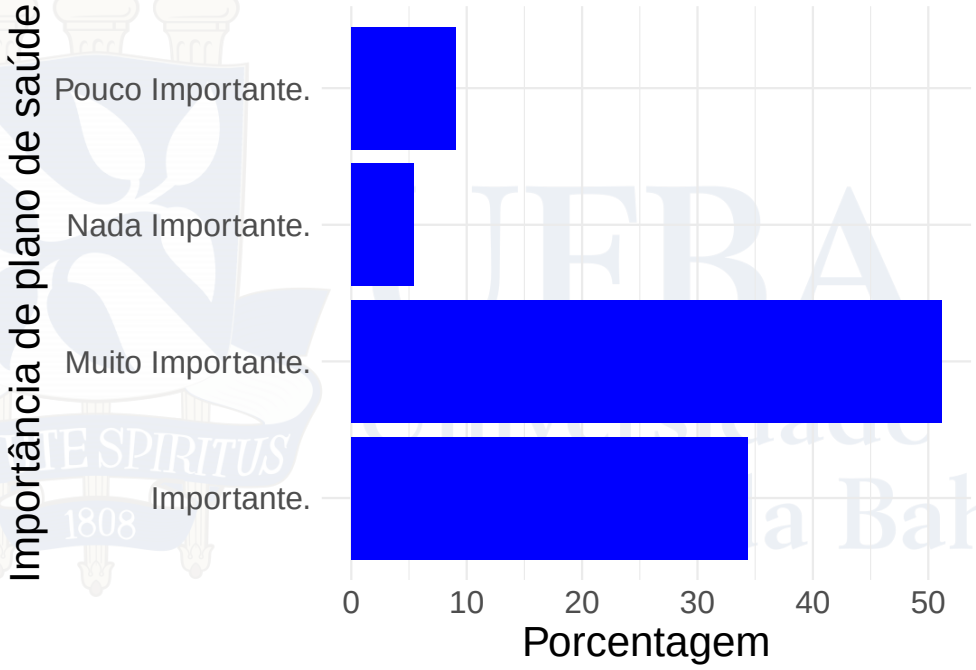


Figura 69: Gráfico de barras para a variável `importância do plano de saúde`.

Gráfico de Barras

Importância de aliança/apoio a movimentos sociais

88 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 92 e na Figura 70, aproximadamente 85% dos professores consideraram importante ou muito importante a alianças e apoio a movimentos sociais.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 92: Tabela de distribuição para a variável `importância de aliança/apoio a movimentos sociais`.

Importância de aliança/apoio a movimentos sociais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	317	0,43	42,72
Muito Importante.	317	0,43	42,72
Pouco Importante.	77	0,10	10,38
Nada Importante.	31	0,04	4,18
Total	742	1,00	100,00

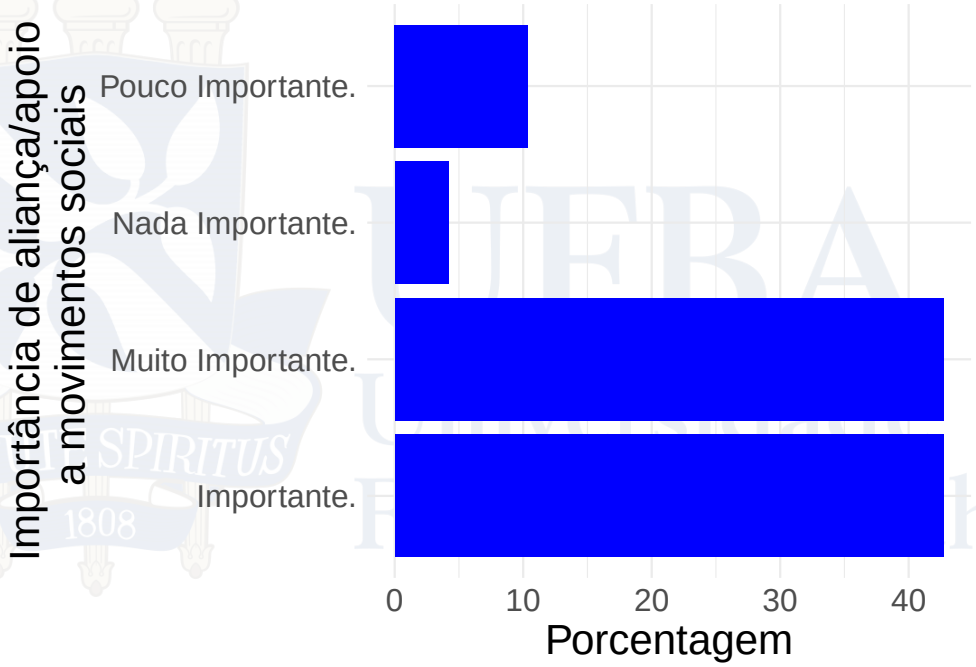


Figura 70: Gráfico de barras para a variável `importância de aliança/apoio a movimentos sociais`.

Gráfico de Barras

Importância de divulgação e comunicação de atividades científicas

89 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 93 e na Figura 71, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante a divulgação e comunicação de atividades científicas.

Tabela de Distribuição Frequências

Tabela 93: Tabela de distribuição para a variável `importância de divulgação e comunicação de atividades científicas`.

Importância de divulgação de atividades científicas	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	337	0,45	45,48
Muito Importante.	326	0,44	43,99
Pouco Importante.	56	0,08	7,56
Nada Importante.	22	0,03	2,97
Total	741	1,00	100,00

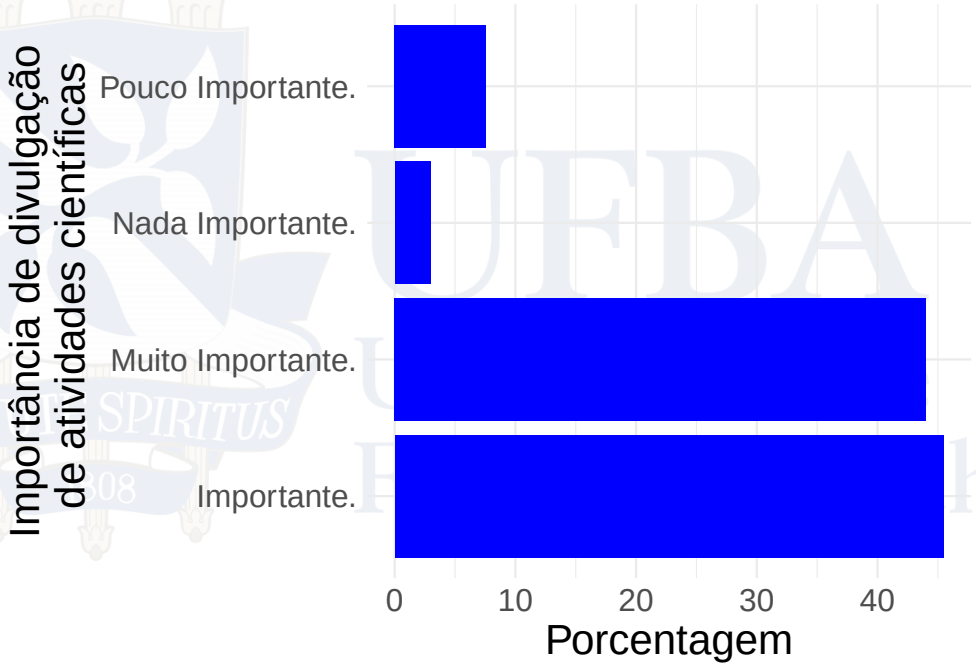


Figura 71: Gráfico de barras para a variável `importância de divulgação e comunicação de atividades científicas`.

Gráfico de Barras

Importância de apoio financeiro a eventos e ações sociais/políticas

91 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 94 e na Figura 72, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante o apoio financeiro a eventos e ações sociais/políticas.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 94: Tabela de distribuição para a variável `importância de apoio financeiro a eventos e ações sociais/políticas`.

Importância de apoio financeiro a ações políticas	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	354	0,48	47,90
Muito Importante.	219	0,30	29,63
Pouco Importante.	116	0,16	15,70
Nada Importante.	50	0,07	6,77
Total	739	1,00	100,00

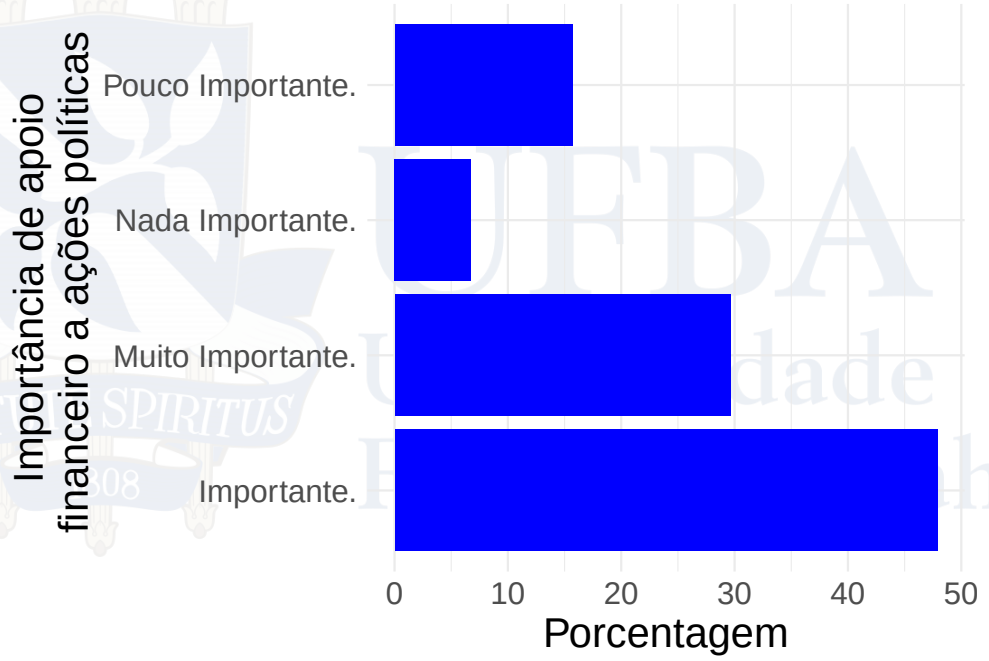


Figura 72: Gráfico de barras para a variável `importância de apoio financeiro a eventos e ações sociais/políticas`.

Gráfico de Barras

Importância de apoio financeiro a eventos e ações acadêmicas e publicações

92 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 95 e na Figura 73, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante o apoio financeiro a eventos e ações acadêmicas e publicações.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 95: Tabela de distribuição para a variável `importância de apoio financeiro a eventos e ações acadêmicas e publicações`.

Importância de apoio financeiro a ações acadêmicas	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	337	0,46	45,66
Muito Importante.	268	0,36	36,31
Pouco Importante.	94	0,13	12,74
Nada Importante.	39	0,05	5,28
Total	738	1,00	100,00

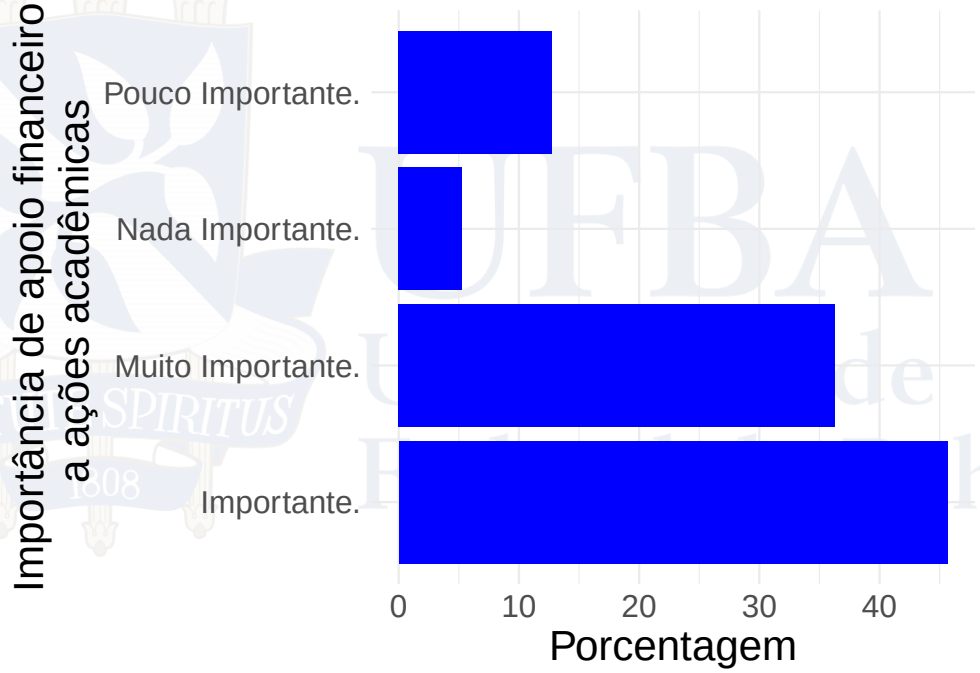


Figura 73: Gráfico de barras para a variável `importância de apoio financeiro a eventos e ações acadêmicas e publicações`.

Gráfico de Barras

Importância da organização das eleições para Reitoria.

95 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 96 e na Figura 74, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante a organização das eleições para Reitoria.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 96: Tabela de distribuição para a variável `importância da organização das eleições para Reitoria`.

Importância da organização das eleições para Reitoria	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	345	0,47	46,94
Muito Importante.	267	0,36	36,33
Pouco Importante.	94	0,13	12,79
Nada Importante.	29	0,04	3,95
Total	735	1,00	100,00

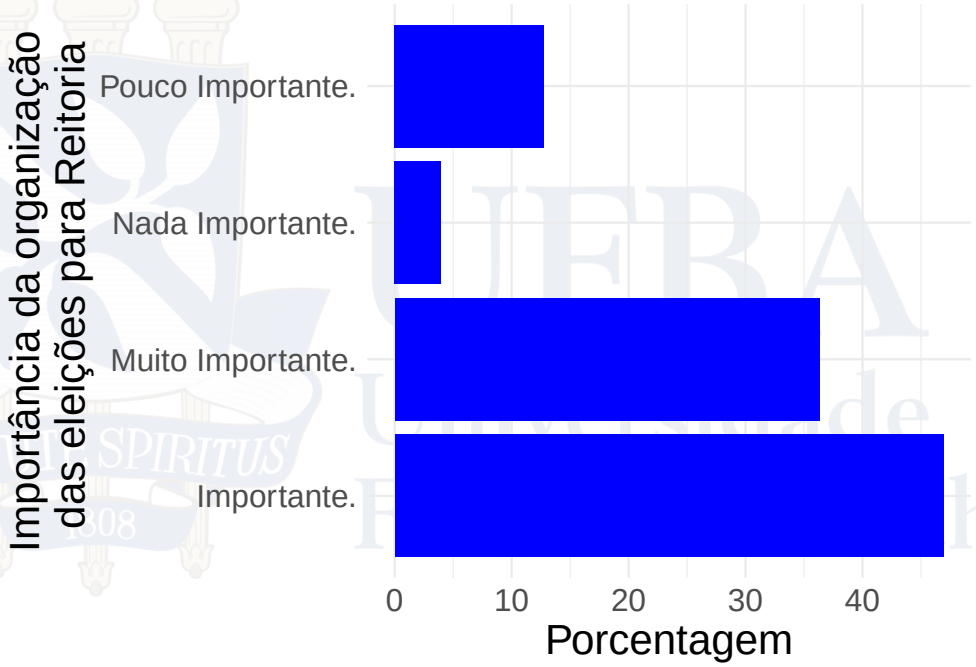


Figura 74: Gráfico de barras para a variável `importância da organização das eleições para Reitoria`.

Gráfico de Barras

Importância de participar em comissões eleitorais universitárias

98 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 97 e na Figura 75, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante a participação em comissões eleitorais universitárias

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 97: Tabela de distribuição para a variável `importância de participar em comissões eleitorais universitárias`.

Importância de participar em comissões eleitorais universitárias	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	362	0,49	49,45
Muito Importante.	241	0,33	32,92
Pouco Importante.	98	0,13	13,39
Nada Importante.	31	0,04	4,23
Total	732	1,00	100,00

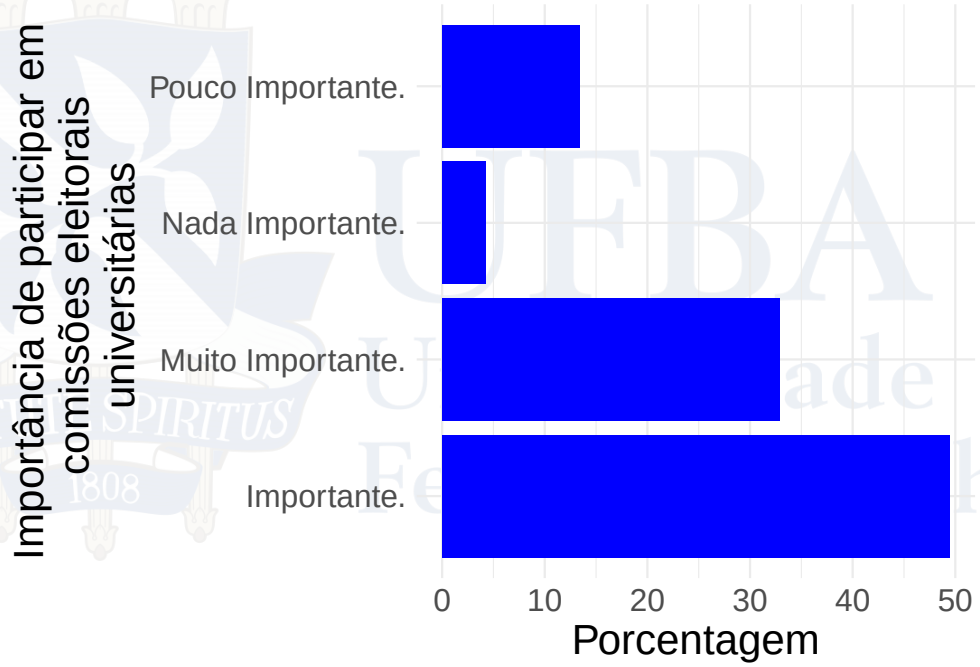


Figura 75: Gráfico de barras para a variável `importância de participar em comissões eleitorais universitárias`.

Gráfico de Barras

Importância de indicar membros (docentes) para Conselhos e Organizações da Sociedade Civil

91 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 98 e na Figura 76, aproximadamente 90% dos professores consideraram importante ou muito importante a indicação de membros (docentes) para Conselhos e Organizações da Sociedade.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 98: Tabela de distribuição para a variável `importância de indicar membros (docentes) para Conselhos e Organizações da Sociedade Civil`.

Importância de indicar membros de OSC	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	386	0,52	52,23
Muito Importante.	250	0,34	33,83
Pouco Importante.	79	0,11	10,69
Nada Importante.	24	0,03	3,25
Total	739	1,00	100,00

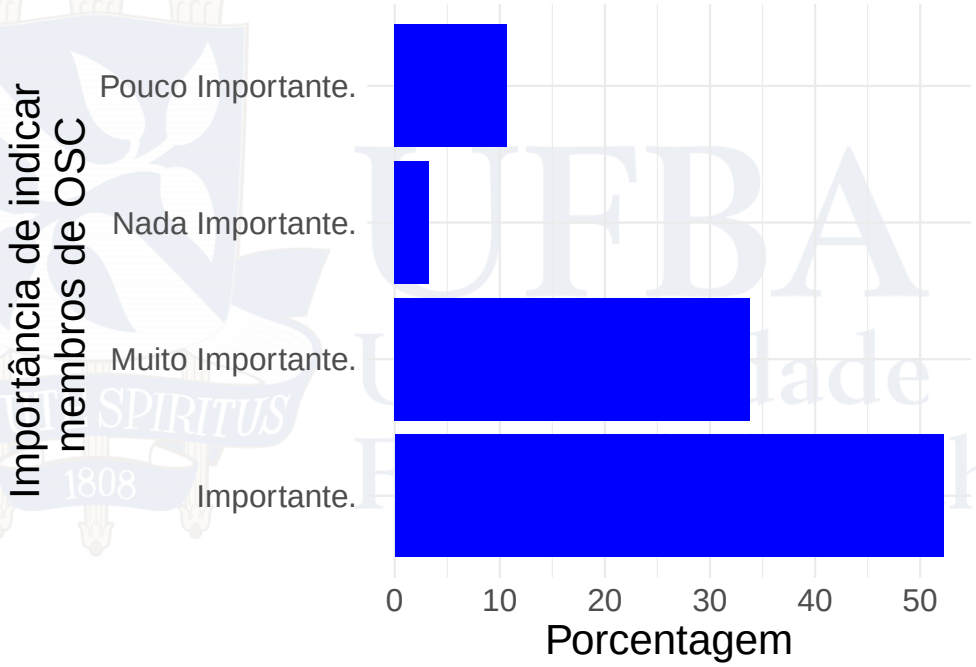


Figura 76: Gráfico de barras para a variável `importância de indicar membros (docentes) para Conselhos e Organizações da Sociedade Civil`.

Gráfico de Barras

Importância da formação política e/ou sindical (cursos e palestras)

92 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 99 e na Figura 77, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante a formação política e/ou sindical (cursos e palestras).

Tabela de Distribuição de Frequência

Tabela 99: Tabela de distribuição para a variável `importância da formação política e/ou sindical (cursos e palestras)`.

Importância da formação política+sindical	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	350	0,47	47,43
Muito Importante.	268	0,36	36,31
Pouco Importante.	78	0,11	10,57
Nada Importante.	42	0,06	5,69
Total	738	1,00	100,00

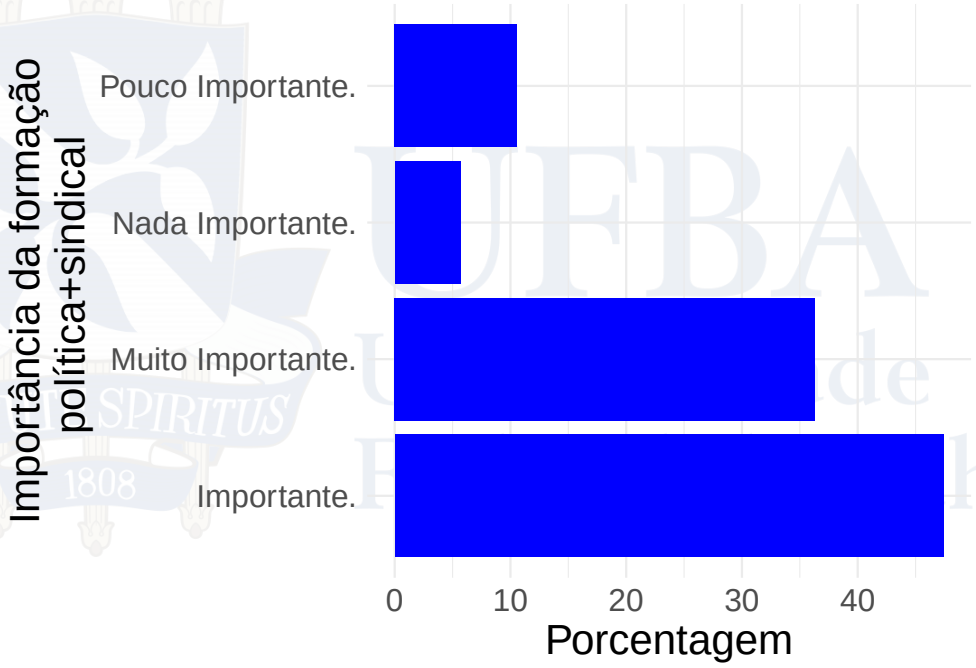


Figura 77: Gráfico de barras para a variável `importância da formação política e/ou sindical (cursos e palestras)`.

Gráfico de Barras

Importância de organizar a eleição de Representantes docentes aos conselhos superiores

94 pessoas não responderam esse item e foram desconsideradas da análise descritiva deste campo.

Como podemos visualizar na Tabela 100 e na Figura 78, aproximadamente 80% dos professores consideraram importante ou muito importante organizar a eleição de Representantes docentes aos conselhos superiores.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 100: Tabela de distribuição para a variável `importância de organizar a eleição de Representantes docentes aos conselhos superiores`.

Importância da formação política+sindical	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Importante.	367	0,50	49,86
Muito Importante.	254	0,35	34,51
Pouco Importante.	75	0,10	10,19
Nada Importante.	40	0,05	5,43
Total	736	1,00	100,00

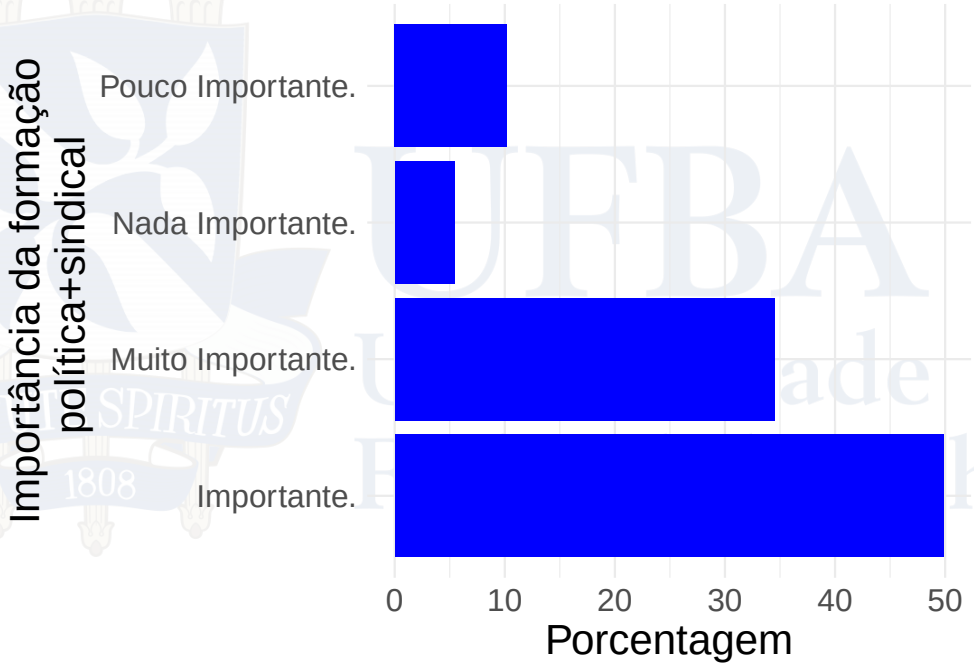


Figura 78: Gráfico de barras para a variável `importância de organizar a eleição de Representantes docentes aos conselhos superiores`.

Gráfico de Barras

Prioridades da APUB

A variável *prioridades da APUB* é a questão de número 42 que é um campo do tipo *caixa de seleção*. Neste caso, a única possibildiade é contar quantas vezes cada opção foi selecionada pelos respondentes.

Alguns textos das opções da questão de número 42 são muitos longos, e para facilitar a visualização na tabela de distribuição de frequências e no gráfico de barras optei por usar uma texto abreviado conforme tabela abaixo.

Texto original	Texto abreviado
Defesa da Universidade e da carreira docente.	Defesa da Universidade e carreira
Criação de parcerias e convênios.	Criação de parcerias e convênios
Novos canais de comunicação e divulgação das ações.	Novos canais de comunicação
Parceria com corretoras de Plano de Saúde.	Plano de saúde
Reformulação e qualificação da Assessoria Jurídica.	Assessoria jurídica
Valorização da Extensão.	Valorização da extensão
Conquistas coletivas, salariais e de progressão de carreira.	Conquistas coletivas e salariais
Ampliar a participação política.	Ampliar participação política
Realizar cursos de formação sindical.	Cursos de formação sindical
Organizar atendimentos para cuidado e saúde docente.	Cuidado e saúde docente

Na Tabela 102 e na Figura 79, mostramos a contagem das opções da questão 42.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 102: Tabela de distribuição de frequências para a variável `prioridades da APUB`.

Prioridades da APUB	Frequência
Defesa da Universidade e carreira	725
Conquistas coletivas e salariais	476
Assessoria jurídica	227
Ampliar participação política	214
Plano de saúde	213
Cuidado e saúde docente	212
Valorização da extensão	116
Novos canais de comunicação	110
Criação de parcerias e convênios	104
Cursos de formação sindical	79
Eventos sociais e culturais	58

Gráfico de Barras



Figura 79: Gráfico de barras para a variável `prioridades da APUB`.

Filiação partidária

66 pessoas não responderam questão 43 (*filiação partidária*), e não foram consideradas na análise descritiva desta variável.

Quase 90% dos respondentes não estão filiados e não tem interesse em se filiar em partidos políticos, como podemos visualizar na Tabela 103 e na Figura 80.

A variável *filiação partidária* corresponde a questão de número 43 com enunciado:

> Você possui vínculo/filiação com algum partido político?
>
> - Não sou filiado.
> - Sou filiado.
> - Já fui filiado.
> - Não tenho interesse em me filiar.
> - Não sabe.
> - Prefiro não responder.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 103: Tabela de distribuição de frequências para a variável `filiação partidária`.

Filiação partidária	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Não sou filiado.	583	0,76	76,31
Não tenho interesse em me filiar.	86	0,11	11,26
Sou filiado.	49	0,06	6,41
Já fui filiado.	35	0,05	4,58
Prefiro não responder.	6	0,01	0,79
Não sabe.	5	0,01	0,65
Total	764	1,00	100,00

Gráfico de Barras

UFBA Universidade Federal da Bahia

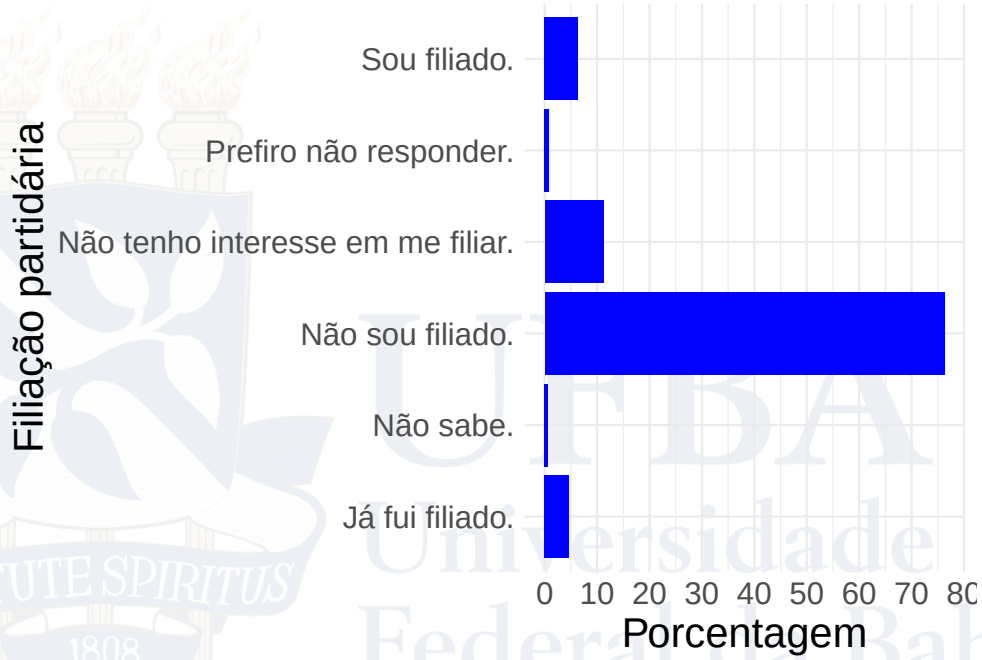


Figura 80: Gráfico de barras para a variável `filiação partidária`.

UFBA Universidade Federal da Bahia

Participação de movimentos sociais

66 pessoas não responderam se participa dos movimentos sociais, e foram desconsiderados na análise descritiva desta varipavel.

Aproximadamente 60% dos respondentes não participam de movimentos sociais, como podemos visualizar na Tabela 104 e na Figura 81.

A variável *participação de movimentos sociais* corresponde a questão de número 44 cujo enunciado é dado por:

> Você participa de maneira orgânica de movimentos sociais? (ambientalista, feminista, sindical, antirracista, etc.)
>
> - Não.
> - Sim.
> - Prefiro não responder.

Tabela de Distribuição de Frequências

Tabela 104: Tabela de distribuição de frequências para a variável `participação de movimentos sociais`.

Participação de movimentos sociais	Frequência	Frequencia relativa	Porcentagem
Não.	484	0,63	63,35
Sim.	236	0,31	30,89
Prefiro não responder.	44	0,06	5,76
Total	764	1,00	100,00

Gráfico de Barras

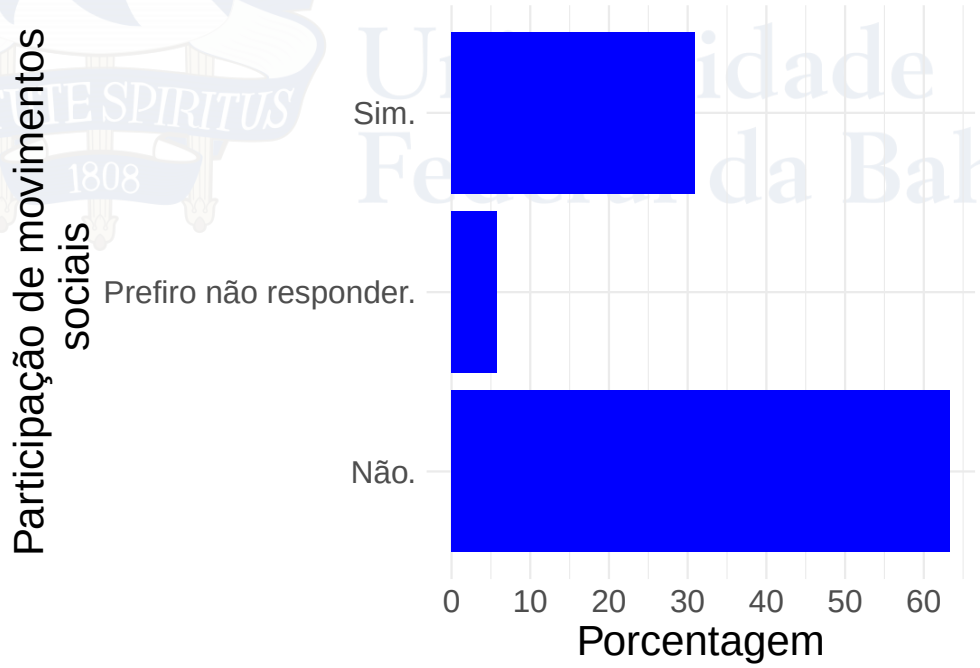


Figura 81: Gráfico de barras para a variável `participação de movimentos sociais`.

Fase II – Análise Bidimensional

Introdução

Esta fase do relatório apresenta os resultados da análise bidimensional do conjunto de dados referente à seguinte consultoria:

- **Consulente:** APUB
- **Projeto e/ou pesquisa:** Primeira pesquisa sobre docentes das Universidades Federais Baianas

Materiais e métodos

Antes de apresentar os resultados, farei uma descrição breve dos *métodos estatísticos* usados para a análise bidimensional das variáveis (ou campos) da pesquisa *primeira pesquisa sobre docentes das universidades federais baianas*.

Questionário

Questionário é um instrumento que serve para coletar informações e dados com o intuito de conhecer melhor um determinado grupo de pessoas, podendo ser composto por questões qualitativas e quantitativas. Quando duas questões, ou variáveis no jargão estatístico, são classificadas como *variável qualitativia (ordinal ou nominal)*, podemos estudar a associação ou relação entre estas duas variáveis. (Morettin and Bussab 2017)

Sobre Questões do tipo *Abertas* ou do tipo *Caixa de Seleção*

Questões (ou campo) do tipo *abertas* ou do tipo *caixa de seleção* (os respondentes podem selecionar mais de um tipo) não são adequadas para análise estatística de dados, apesar destes dados poderem ser estudados de forma qualitativa. Por esse motivo, nenhuma questão do tipo *aberta* ou do tipo *caixa de seleção* foram consideradas nesta fase do relatório.

Variáveis de interesse

Segundo o consulente, as relações ou associações são de interesse:

1. Questão 14 (distância do trabalho) e questão 13 (campi em que trabalha)
2. Questão 04 (estado de origem) e questão 32 (vínculo com a APUB)
3. Questão 04 (estado de origem) e questão 22 (satisfação com trabalho docente)
4. Questão 12 (titulação) e questão 16 (regime de trabalho)
5. Questão 11 (principal graduação) e questão 22 (satisfação com trabalho docente)
6. Questão 11 (principal graduação) e questão 34 (tempo de sindicalização)
7. Questão 11 (principal graduação) e questão 32 (vínculo com a APUB)
8. Questão 20 (ano de posse) e questão 2 (idade)
9. Questão 17 (estágio na carreira) e questão 2 (idade)
10. Questão 2 (idade) e questão 13 (campus de lotação)
11. Questão 17 (estágio na carreira) e questão 13 (campus de lotação)
12. Questão 8 (raça) e questão 14 (distância do trabalho)
13. Questão 8 (raça) e questão 16 (regime de trabalho)
14. Questão 8 (raça) e questão 13 (campus de lotação)
15. Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 24 (estresse nas relações interpessoais)
16. Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 22 (satisfação com a UFBA)
17. Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 27 (maior insatisfação)

Para a questão 20, calculamos o tempo de vínculo com a Universidade, e agrupamos os(as) docentes em faixas de 5 anos.

Todas as variáveis desta fase da análise de dados são variáveis qualitativas.

Estudo de associação entre duas variáveis qualitativas

Vamos começar definindo o que entendemos por associação entre duas variáveis. Considere duas variáveis qualitativas X e Y com

- valores possíveis de X: $A_1, A_2, \ldots, A_r$,
- valores possíveis de Y: $B_1, B_2, \ldots, B_s$.

Suponha que $f_i\%$ da população de todos docentes tem valor de X igual A_i. Então,

1. dizemos que X e Y estão associados se, ao descobrirmos ou conhecermos que o valor de Y é B_j, **alteramos** o valor de $f_i\%$;
2. dizemos que X e Y **não** estão associados se, ao descobrirmos ou conhecermos que o valor de Y é B_j, **não alteramos** o valor de $f_i\%$;

Para verificar se duas variáveis qualitativas estão associadas usando uma amostra, começamos construindo a tabela de contingência que mostra a frequência dos valores da variável X ao longo dos valores da variável Y, conforme ilustrado na Tabela 105.

Tabela 105: Tabela de contingência para as variáveis X e Y.

		Valores possíveis de X					
		B_1	B_2	B_3	$\cdots$	B_s	Total
Valores possíveis de Y	A_1	n_{11}	n_{12}	n_{13}	$\cdots$	n_{1s}	$n_{1\cdot}$
	A_2	n_{21}	n_{22}	n_{23}	$\cdots$	n_{2s}	$n_{2\cdot}$
	A_3	n_{31}	n_{32}	n_{33}	$\cdots$	n_{3s}	$n_{3\cdot}$
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\ddots$	$\vdots$	$\vdots$
	A_r	n_{r1}	n_{r2}	n_{r3}	$\cdots$	n_{rs}	$n_{r\cdot}$
	Total	$n_{\cdot 1}$	$n_{\cdot 2}$	$n_{\cdot 3}$	$\cdots$	$n_{\cdot s}$	$n_{\cdot\cdot}$

em que n_{ij} é o número de docentes que tem valor de X igual a $A_i, i = 1, \ldots, r$ e tem valor de Y igual a $B_j, j = 1, \ldots, s$; $n_{i\cdot}$ é o número de docentes que tem valor de X igual a $A_i, i = 1, \ldots, r$; $n_{\cdot j}, j = 1, \ldots, s$ é o número de docentes que tem valor de Y igual a $B_j, j = 1, \ldots, s$; e $n_{\cdot\cdot}$ é o tamanho da amostra. Para verificar se duas variáveis estão associadas, podemos calcular a frequência relativa por colunas (ou por linhas), conforme ilustrado na Tabela 106.

Tabela 106: Frequência relativa por coluna da tabela de contingência para as variáveis X e Y.

		Valores possíveis de X					
		B_1	B_2	B_3	$\cdots$	B_s	Total
Valores possíveis de Y	A_1	$\frac{n_{11}}{n_{\cdot 1}}$	$\frac{n_{12}}{n_{\cdot 2}}$	$\frac{n_{13}}{n_{\cdot 3}}$	$\ldots$	$\frac{n_{1s}}{n_{\cdot s}}$	$\frac{n_{1\cdot}}{n_{\cdot\cdot}}$
	A_2	$\frac{n_{21}}{n_{\cdot 1}}$	$\frac{n_{22}}{n_{\cdot 2}}$	$\frac{n_{23}}{n_{\cdot 3}}$	$\ldots$	$\frac{n_{2s}}{n_{\cdot s}}$	$\frac{n_{2\cdot}}{n_{\cdot\cdot}}$
	A_3	$\frac{n_{31}}{n_{\cdot 1}}$	$\frac{n_{32}}{n_{\cdot 2}}$	$\frac{n_{33}}{n_{\cdot 3}}$	$\ldots$	$\frac{n_{3s}}{n_{\cdot s}}$	$\frac{n_{3\cdot}}{n_{\cdot\cdot}}$
	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\ddots$	$\vdots$	$\vdots$
	A_r	$\frac{n_{r1}}{n_{\cdot 1}}$	$\frac{n_{r2}}{n_{\cdot 2}}$	$\frac{n_{r3}}{n_{\cdot 3}}$	$\ldots$	$\frac{n_{rs}}{n_{\cdot s}}$	$\frac{n_{r\cdot}}{n_{\cdot\cdot}}$
	Total	$\frac{n_{\cdot 1}}{n_{\cdot 1}} = 1$	$\frac{n_{\cdot 2}}{n_{\cdot 2}} = 1$	$\frac{n_{\cdot 3}}{n_{\cdot 3}} = 1$	$\cdots$	$\frac{n_{\cdot s}}{n_{\cdot s}} = 1$	$\frac{n_{\cdot\cdot}}{n_{\cdot\cdot}} = 1$

Se X e Y não estão associadas, então, para cada linha $i, i = 1, \ldots, r$ da Tabela 106, temos que

$$\frac{n_{ij}}{n_{\cdot j}} = \frac{n_{i\cdot}}{n_{\cdot\cdot}}, i = 1, \ldots, r, \tag{1}$$

e podemos analisar essas igualdades usando um gráfico de barras e usando o teste qui-quadrado, como explicaremos a seguir.

Para ilustrar a associação e a não associção entre duas variáveis qualitativas, vamos considerar dois exemplos didáticos que podem ser encontrados no livro de Barbetta (2008).

Exemplo de associação entre duas variáveis qualitativas

Para ilustração vamos estudar um exempo de não associação hipotético do livro Barbetta (2008). Imagine que um pesquisador está interessado em estudar a associação entre `câncer` e o `tabagismo` em uma amostra com 300 indivíduos e obteve a tabela de contingência mostrada na Tabela 107. A variável `câncer` tem duas categorias: `sim` (a pessoa teve ou tem câncer); `não` (a pessoa não teve nem tem câncer). A variável `tabagismo` tem duas categorias: `fumante` (a pessoa tem o hábito de fumar); `não-fumante` (a pessoa não tem hábito de fumar).

Tabela 107: Tabela de distribuição de frequência entre Câncer e Tabagismo.

	Câncer		
Tabagismo	Não	Sim	Total
Não-Fumante	200	0	200
Fumante	0	100	100
Total	200	100	300

Calculando a frequência relativa por linha na Tabela 107, obtemos as frequências relativas da Tabela 108.

Tabela 108: Tabela de distribuição de frequência relativa ao total das linhas.

	Câncer (Y)		
Tabagismo (X)	Não	Sim	Total
Não-Fumante	$\frac{200}{200} \cdot 100 = 100\%$	$\frac{0}{200} \cdot 100 = 0\%$	$\frac{200}{200} \cdot 100 = 100\%$
Fumante	$\frac{0}{100} \cdot 100 = 0\%$	$\frac{100}{100} \cdot 100 = 100\%$	$\frac{100}{100} \cdot 100 = 100\%$
Total	$\frac{200}{300} \cdot 100 = 66,67\%$	$\frac{100}{300} \cdot 100 = 33,33\%$	$\frac{300}{300} \cdot 100 = 100\%$

Na Tabela 108, notamos que os valores destacados em vermelho, azul e marrom são diferentes. Se não sabemos o valor da variável `tabagismo` de um indivíduo, dizemos que ele tem aproximadamente 33% de probabilidade de ter câncer (conforme destacado em vermelhado). Contudo, ao descobrir / revelar / conhecer o valor da variável `tabagismo`, essa probabilidade muda. Mais precisamente, se descobrirmos que a pessoa fuma (`tabagismo` = `fumante`) então a probabilidade da pessoa ter cancer é aproximadamente 100%, e se descobrirmos que a pessoa não fuma (`tabagismo` = `não-fumante`) então a probabildiade da pessoa ter câncer é aproximadamente 0%. Ou seja, conhecer o valor `tabagismo` para uma pessoa muda, ou altera, as probabilidades dos valores de `câncer`, e então dizemos as duas variáveis qualitativas estão associadas. Geralmente, é conveniente representar a Tabela 108 usando gráfico de barras conforme ilustrado na Figura 82. Note que na Figura 82, as duas barras são diferentes. De uma forma geral, se as barras iguais indicam uma não associação entre as variáveis qualitativas e barras diferentes indicam uma associação entre as variáveis qualitativas.

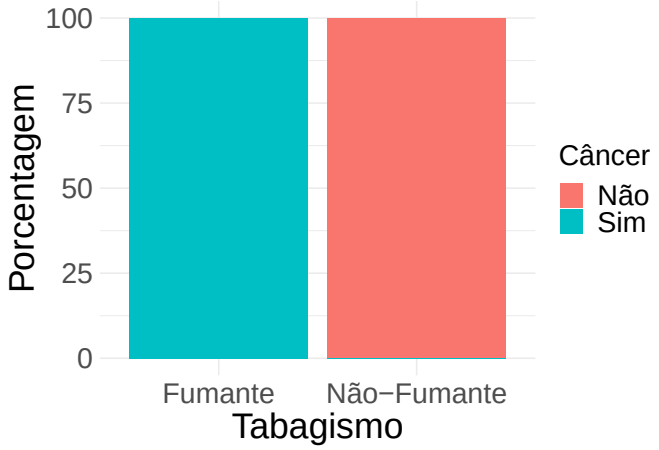


Figura 82: Associação entre Tabagismo e Câncer.

Exemplo de não associação entre duas variáveis qualitativas

Para ilustração vamos estudar um exempo de não associação hipotético do livro Barbetta (2008). Imagine que um pesquisador está interessado em estudar a associação entre as variáveis qualitativas `gênero` e `tabagismo` em uma amostra de 300 pessoas e obteve a tabela de contingência da Tabela 109. A variável `gênero` tem duas categorias: `masculino` (a pessoa se identifica com o gênero masculino) e `feminino` (a pessoa se identifica com o gênero feminino). A variável `tabagismo` tem duas categorias: `fumante` (a pessoa tem o hábito de fumar) e `não-fumante` (a pessoa não tem o hábito de fumar).

Tabela 109: Tabela de contingência para as Gênero e Tabagismo.

	Gênero		
Tabagismo	Masculino	Feminino	Total
Não-Fumante	80	40	120
Fumante	120	60	180
Total	200	100	300

Calculando a frequência relativa por linha na Tabela 109, obtemos as frequências relativas da Tabela 110.

Tabela 110: Tabela de distribuição de frequência relativa ao total das colunas.

	Gênero		
Tabagismo	Homem	Mulher	Total
Não-Fumante	$\frac{80}{200} \cdot 100 = 40\%$	$\frac{40}{100} \cdot 100 = 40\%$	$\frac{120}{300} \cdot 100 = 40\%$
Fumante	$\frac{120}{200} \cdot 100 = 60\%$	$\frac{60}{100} \cdot 100 = 60\%$	$\frac{180}{300} \cdot 100 = 60\%$
Total	$\frac{200}{200} \cdot 100 = 100\%$	$\frac{100}{100} \cdot 100 = 100\%$	$\frac{300}{300} \cdot 100 = 100\%$

Na Tabela 110, notamos que os valores destacados em vermelho, azul e marrom são iguais. Se não sabemos o valor da variável `gênero` de um indivíduo, dizemos que uma pessoa tem aproximadamente 40% de probabilidade de ser fumante (conforme destacado em vermelhado). Contudo, ao descobrir / revelar / conhecer o valor da variável `gênero`, essa probabilidade permanece idêntica. Mais precisamente, se descobrirmos que a pessoa se identifica com o gênero feminino (`gênero` = `feminino`) então a probabilidade da pessoa fumar é aproximadamente 40% (cor azul), e se descobrirmos que a pessoa se identifica com o gênero masculino (`gênero` = `masculino`) então a probabildiade da pessoa fumar também é aproximadamente 40% (cor marrom). Ou seja, conhecer o valor `gênero` para uma pessoa não muda nem se altera as probabilidades dos valores de `tabagismo`, e então dizemos as duas variáveis qualitativas não estão associadas. Isto é, conhecer o valor da variável `gênero` não nos ajuda a descobrir ou determinar o valor (ou a probabilidade dos valores) da variável `tabagismo`. Geralmente, é conveniente representar a Tabela 110 usando gráfico de barras conforme ilustrado na Figura 83. Note que na Figura 83, as duas barras são idênticas. De uma forma geral, as barras iguais indicam uma não associação entre as variáveis qualitativas e barras diferentes indicam uma associação entre as variáveis qualitativas.

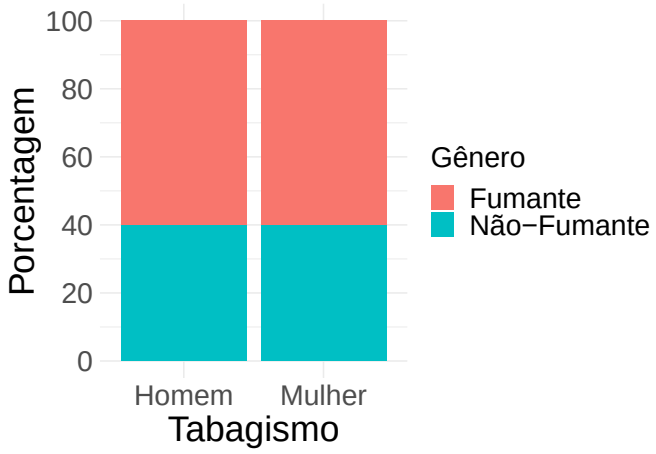


Figura 83: Não associação entre Gênero e Tabagismo.

Teste qui-quadrado

O teste qui-quadrado é geralmente usado para checar a associação entre duas variáveis qualitativas. Considere duas variáveis qualitativas X e Y e a tabela de contingência na Tabela 105, então, como já comentamos, se X e Y não são associadas temos que

$$n_{ij} = \frac{n_{i\cdot}n_{\cdot j}}{n_{\cdot\cdot}} = \frac{\text{total da linha } i \cdot \text{total da colunha } j}{\text{tamanho da amostra}}, \tag{2}$$

em que $n_{i\cdot}$ é o total da linha que corresponde ao valor A_i na Tabela 105, $n_{\cdot j}$ é o total da colunha que corresponde ao valor B_j na Tabela 105, e $n_{\cdot\cdot}$ é o tamanho da amostra.

Quando coletamos uma amostra não sabemos se duas variáveis estão associadas. Então, calculamos a expressão do lado direito da equação (2)

$$e_{ij} = \frac{\text{total da linha } i \cdot \text{total da colunha } j}{\text{tamanho da amostra}}$$

e comparamos com o valor n_{ij} que obtemos da amostra. Chamamos e_{ij} de valor frequência esperada e n_{ij} de valor de frequência observada. Se as frequências esperadas e as frequência observadas forem iguais (ou estiverem próximas), podemos concluir que X e Y não estão associadas. Ou seja, se as distâncias padronizadas $\frac{(e_{ij}-n_{ij})^2}{e_{ij}}$ entre e_{ij} e n_{ij} forem pequenas, então X e Y **não** estão associadas. Estas distâncias padronizadas são não-negativas, então X e Y **não** estão associadas se, e somente se, a soma de todas estas distâncias $\frac{(e_{ij}-n_{ij})^2}{e_{ij}}$ são pequenas. Consequentemente, se

$$\chi_0^2 = \sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{s}\frac{(e_{ij}-n_{ij})^2}{e_{ij}},$$

for pequeno, então X e Y não estão associadas.

Para saber se χ_0^2 é pequeno ou grande, comparamos χ_0^2 o valor de quantil da distribuição qui-quadrado com $(r-1)(s-1)$ graus de liberdade (vide Montgomery and Runger 2010 para detalhes). Mais precisamente, queremos decidir entre as duas hipóteses científicas

$$H_0 = \text{as duas variáveis qualitativas não estão associadas,}$$
$$H_1 = \text{as duas variáveis qualitativas estão associadas,}$$

e para isso fixamos o nível de significância α, calculamos o valor-p p e rejeitamos H_0 se $p < \alpha$ (vide Spiegel et al. 2001 para detalhes sobre valor-p). Neste relatório, vamos usar o nível de significãnica $\alpha = 0,01$.

UFBA Universidade Federal da Bahia 1808

Resultados

Nesta seção, vamos fazer a análise para cada par de variável qualitativa seguindo as orientações do APUB sindicato. Para os 17 pares de variáveis qualitativas indicadas pelo APUB sindicato, vamos construir a tabela de contingência, o gráfico de barras e finalmente vamos calcular o valor-p para checar a associação entre as duas variáveis qualitativas.

Questão 14 (distância do trabalho) e questão 13 (campi em que trabalha)

Vamos começar construindo a tabela de contingência entre as variáveis `distância do trabalho` (questão 14) e `campi` (questao 13). Agrupamos a variável `campi` tem apenas duas categorais: `salvador` e `interior`. Nesta análise, retiramos os professores que não responderam a questão 13 ou que não responderam a questão 14.

Como podemos notar na Tabela 111 e na Figura 84, há uma indicação de que as variáveis *distância do trabalho* e *campi de lotação* estão associadas. Merece destaque que a maioria das pessoas dos campi no interior do estado da Bahia mora há mais de 50 quilômetros do campus de lotação. Na Tabela 112, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *distância do trabalho* e *campi de lotação* estão associadas.

Tabela de distribuição de contingência e gráfico de barras

Tabela 111: Tabela de contingência para o `campus de lotação` e `distância de trabalho`.

Campus	[1,5)	[15, 20)	[30, 50)	[5, 15)	+50	[0, 1)
Interior	74	6	7	41	55	15
Salvador	248	61	24	242	7	45

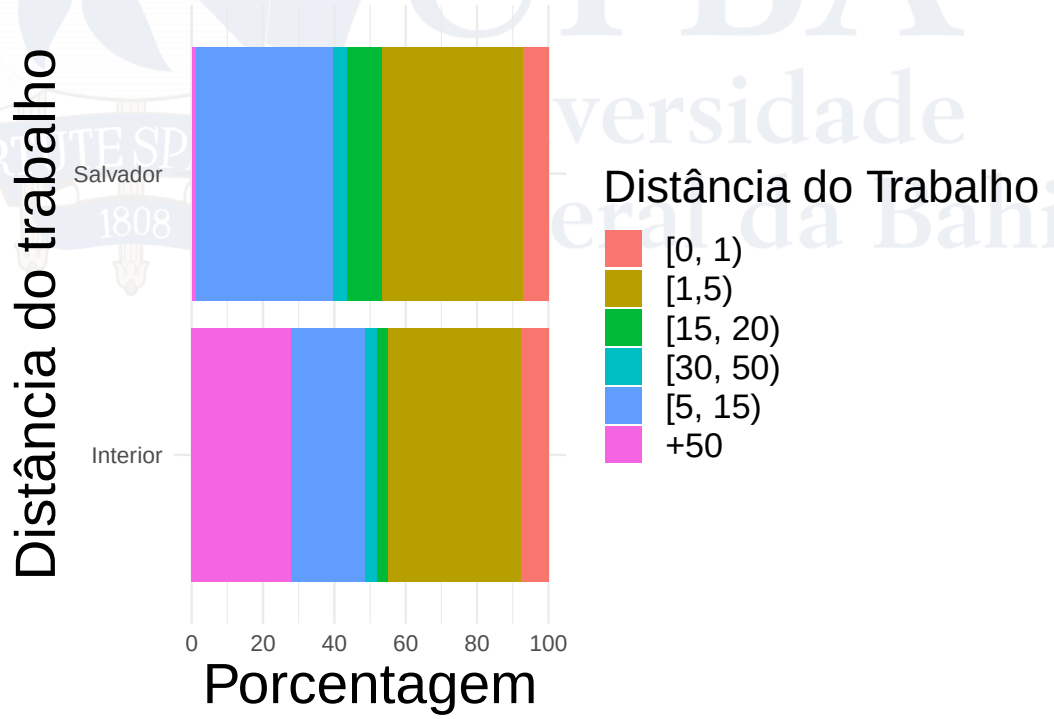


Figura 84: Gráfico de barras para o `campus de lotação` e a `distância do trabalho`.

Teste qui-quadrado

Tabela 112: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
164,937	5	0

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 04 (estado de origem) e questão 32 (vínculo com a APUB)

Retirei os docentes que não informaram a questão 04 (estado de origem) em um total de 21 docentes e retirei os docentes que não informaram a questão 32 (vínculo com a APUB) em um total de 19 docentes. Além disso, agrupamos os estados pelas regiões do país: *Sul*, *Sudeste*, *Norte*, *Nordeste* e *Centro-oeste*.

Como podemos notar na Tabela 113 e na Figura 85, **não** há uma indicação de que as variáveis *região de origem* e *vínculo com a APUB* estão associadas. Note que as barras do gráfico de barras na Figura 85 são aproximadamente semelhantes. Na Tabela 114, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,05$ e não podemos rejeitar H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *região de origem* e *vínculo com a APUB* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 113: Tabela de contingência entre `região de origem` e `vínculo com a APUB`.

Região de origem	APUB	Sem filiação	Outro sindicato
Centro-oeste	10	4	0
Estrangeiro	6	7	0
Nordeste	363	140	16
Norte	4	2	1
Sudeste	107	70	11
Sul	35	15	1

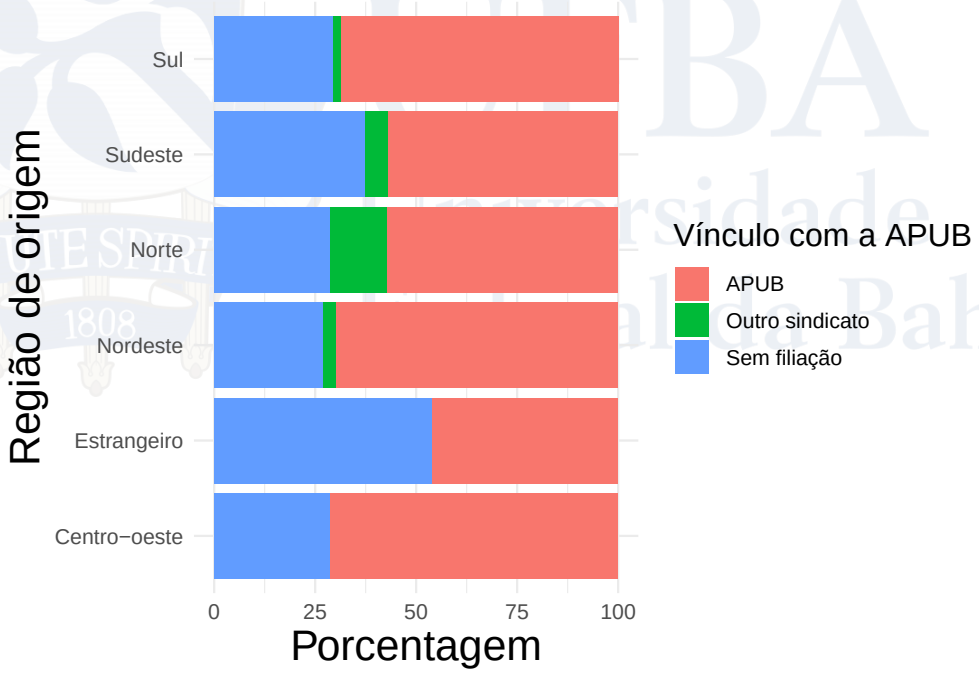


Figura 85: Gráfico de barras entre as variáveis `Região de origem` e `Vínculo com a APUB`.

Teste qui-quadrado

Tabela 114: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
18,338	10	0,05

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 04 (estado de origem) e questão 22 (satisfação com o trabalho docente)

Retirei os docentes que não informaram a questão 04 (estado de origem) em um total de 21 docentes e retirei os docentes que não informaram a questão 22 (satisfação com o trabalho docente) em um total de 25 docentes. Além disso, agrupamos os estados pelas regiões do país: *Sul*, *Sudeste*, *Norte*, *Nordeste* e *Centro-oeste*.

Como podemos notar na Tabela 115 e na Figura 86, **não** há uma indicação de que as variáveis *distância do trabalho* e *satisfação com o trabalho docentes* estão associadas. Note que as barras no gráfico de barras na Figura 86 são aproximadamente semelhantes. Na Tabela 116, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,102$ e não podemos rejeitar H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *distância do trabalho* e *satisfação com o trabalho docentes* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 115: Tabela de contingência entre `região de origem` e `satisfação com o trabalho docente`.

Região de origem	Insatisfeito/a.	Não Se Aplica (NSA).	Pouco satisfeito/a.	Satisfeito/a.	Muito satisfeito/a.	Não sabe.	Prefiro não responder.
Centro-oeste	3	1	7	3	0	0	0
Estrangeiro	5	1	2	2	1	1	1
Nordeste	111	12	214	130	12	8	31
Norte	0	0	4	2	0	1	0
Sudeste	29	2	89	38	1	9	17
Sul	9	0	20	15	2	1	2

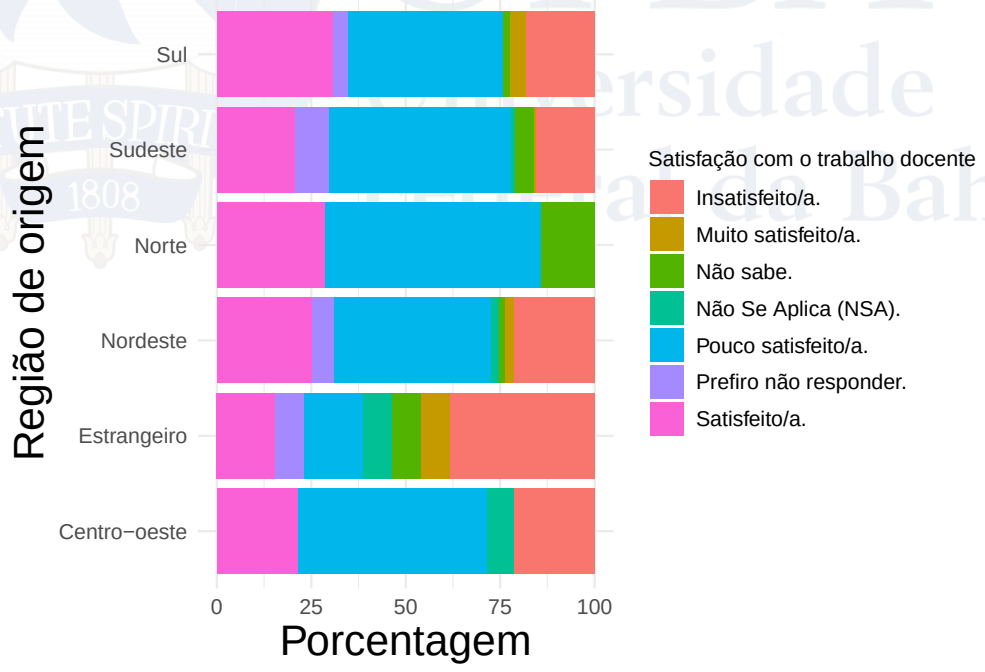


Figura 86: Gráfico de barras para as variáveis `Região de origem` e `Satisfação com o trabalho docente`.

Teste qui-quadrado

Tabela 116: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
40,164	30	0,102

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 12 (maior titulação) e questão 16 (regime de trabalho)

Retirei os docentes que não informaram a questão 12 (maior titulação) em um total de 9.

Como podemos notar na Tabela 117 e na Figura 87, **não** há uma indicação de que as variáveis *maior titulação* e *regime de trabalho* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 87 são aproximadamente semelhantes. Na Tabela 118, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,136$ e **não** podemos rejeitar H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *maior titulação* e *regime de trabalho* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 117: Tabela de contingência entre `titulação` e `regime de trabalho`.

Titulação	20h	40h	Dedicação Exclusiva.
Apenas graduação	6	10	155
Doutorado	8	11	134
Especialização	0	0	24
Mestrado	0	1	11
Pós-doutorado	16	45	400

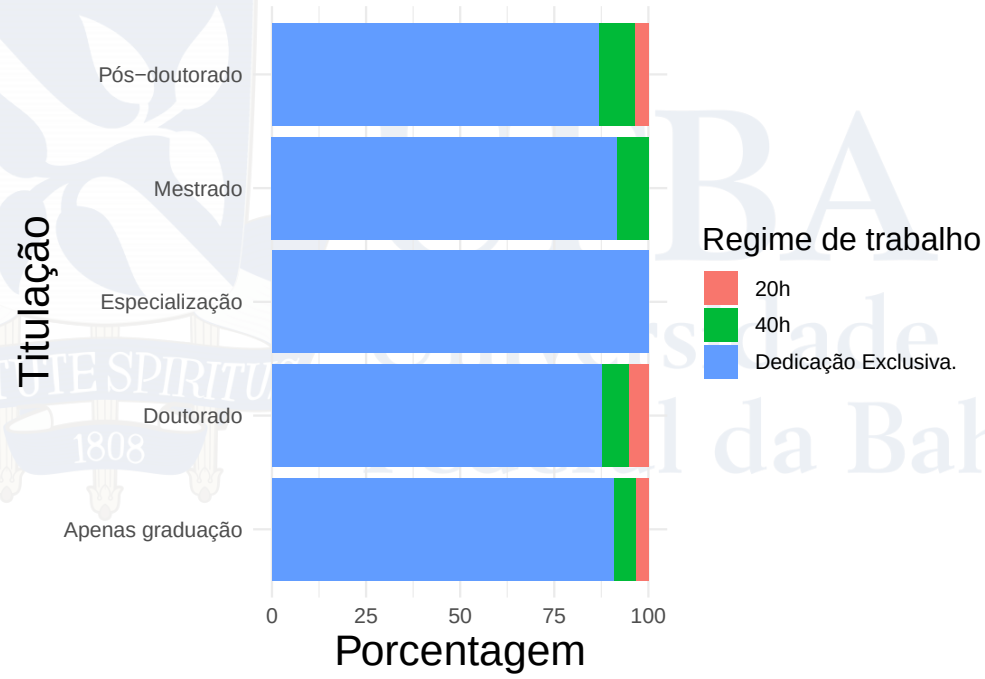


Figura 87: Gráfico de barras para as variáveis `Titulação` e `Regime de Trabalho`.

Teste qui-quadrado

Tabela 118: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
52,118	42	0,136

Questão 11 (principal graduação) e questão 22 (satisfação com o trabalho docente)

Retirei os docentes que não responderam a questão 11 (principal graduação) e não responderam a questão 22 (satisfação com o trabalho docente). Para viabilizar a análise da questão 11, agrupamos estas graduações pela *Área de conhecimento da CAPES*, conforme especificado no arquivo *cursos.xlsx*.

Como podemos notar na Tabela 119 e na Figura 88, **não** há uma indicação de que as variáveis *área de conhecimento* e *satisfação com o trabalho docente* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 88 são aproximadamente semelhantes. Na Tabela 120, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,264$ e **não** podemos rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *área de conhecimento* e *satisfação com o trabalho docente* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 119: Tabela de contingência entre a `área de conhecimento` e `satisfação com o trabalho docente`.

Área de Concentração – CAPES	Insatisfeito/a.	Não sabe.	Pouco satisfeito/a.	Prefiro não responder.	Satisfeito/a.	Muito satisfeito/a.	Não Se Aplica (NSA).
Ciências Agrárias	10	3	17	3	13	0	0
Ciências Biológicas	8	0	17	3	9	1	1
Ciências da Saúde	32	3	61	15	33	2	5
Ciências Exatas e da Terra	20	0	29	6	29	3	0
Ciências Humanas	12	5	48	8	24	3	2
Ciências Sociais Aplicadas	46	4	76	9	46	3	4
Engenharias	10	2	31	2	10	4	2
Linguística, Letras e Artes	17	3	55	5	27	0	1
Outro.	2	1	3	2	3	0	0

Teste qui-quadrado

Tabela 120: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
53,739	48	0,264

UFBA Universidade Federal da Bahia

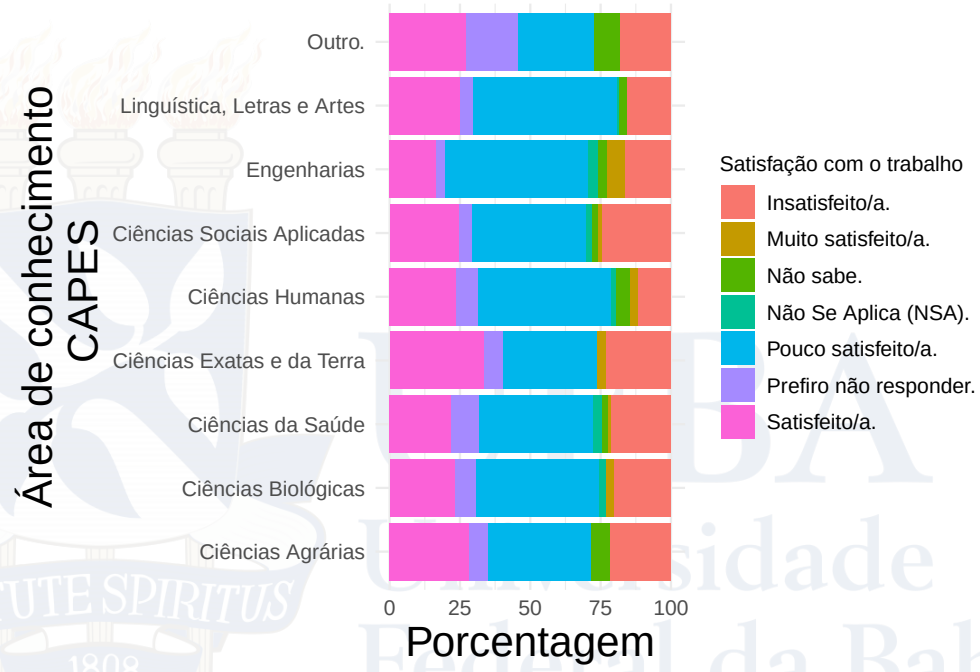


Figura 88: Gráfico de barras entre as variáveis `Área de concentração da CAPES` e `Satisfação com o trabalho docente`.

Questão 11 (principal graduação) e questão 34 (tempo de sindicalização)

Retirei os docentes que não informaram a questão 12 (principal graduação) e 292 docentes que não informaram a questão 34 (tempo de sindicalização). Para viabilizar a análise da questão 11, agrupamos estas graduações pela *Área de conhecimento da CAPES*, conforme especificado no arquivo *cursos.xlsx*.

Como podemos notar na Tabela 121 e na Figura 89, **não** há uma indicação de que as variáveis *área de conhecimento* e *tempo de sindicalização* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 89 são aproximadamente semelhantes. Na Tabela 122, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,983$ e **não** podemos rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *área de conhecimento* e *tempo de sindicalização* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 121: Tabela de contingência entre a `Área de concentração` e `tempo de sindicalização`.

Área de Concentração – CAPES	[1, 5)	[10, 15)	[20, 30)	[5, 10)	+30	[15, 20)	Não sabe.
Ciências Agrárias	10	6	7	7	3	0	0
Ciências Biológicas	8	6	4	7	2	1	1
Ciências da Saúde	32	19	22	16	8	8	1
Ciências Exatas e da Terra	15	7	10	11	3	4	1
Ciências Humanas	20	8	12	12	9	3	1
Ciências Sociais Aplicadas	48	15	21	25	9	4	4
Engenharias	14	1	6	9	2	3	1
Linguística, Letras e Artes	21	10	11	23	8	4	1
Outro.	2	1	1	1	1	0	0

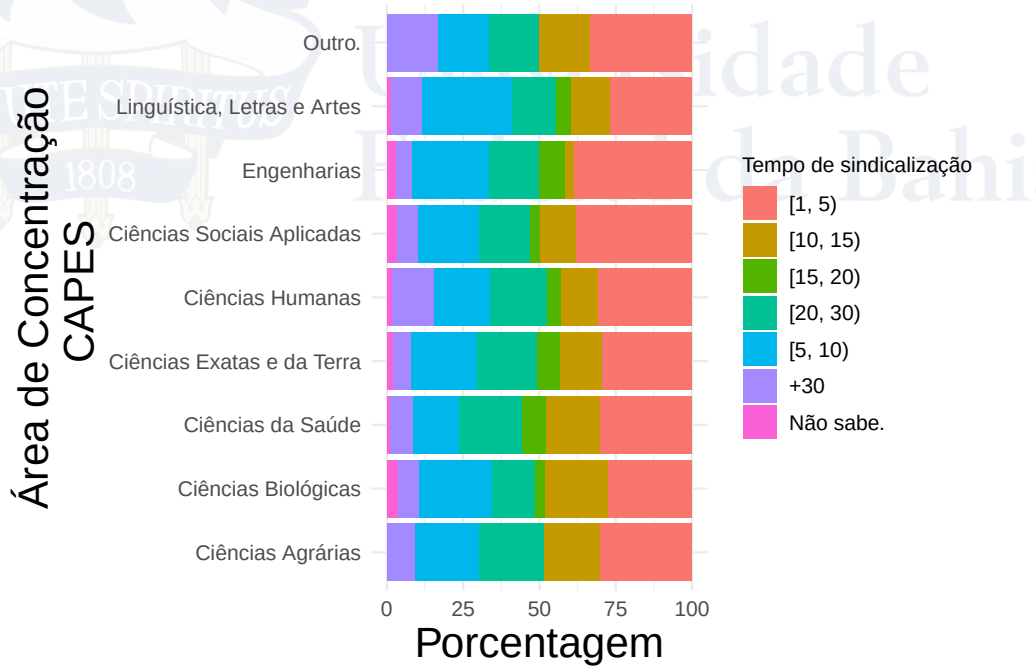


Figura 89: Gráfico de barras das variáveis `Área de concentração da Capes` e `Tempo de sindicalização`.

Teste qui-quadrado

Tabela 122: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
29,68	48	0,983

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 11 (principal graduação) e questão 32 (vínculo com a APUB)

Retirei os(as) docentes que não informaram a questão 11 (principal graduação) e os(as) docentes que não informaram a questão 32 (vínculo com a APUB). Para viabilizar a análise da questão 11, agrupamos estas graduações pela *Área de conhecimento da CAPES*, conforme especificado no arquivo *cursos.xlsx*.

Como podemos notar na Tabela 123 e na Figura 90, **não** há uma indicação de que as variáveis *área de conhecimento* e *vínculo com a APUB* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 90 são aproximadamente semelhantes. Na Tabela 124, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,473$ e **não** podemos rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *área de conhecimento* e *vínculo com a APUB* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 123: Tabela de contingência entre a principal graduação e vínculo com a APUB

Área de Concentração – CAPES	APUB	Outro sindicato	Sem filiação
Ciências Agrárias	33	2	11
Ciências Biológicas	30	1	8
Ciências da Saúde	107	3	42
Ciências Exatas e da Terra	51	5	33
Ciências Humanas	65	3	34
Ciências Sociais Aplicadas	126	9	55
Engenharias	36	4	22
Linguística, Letras e Artes	78	2	28
Outro.	6	0	5

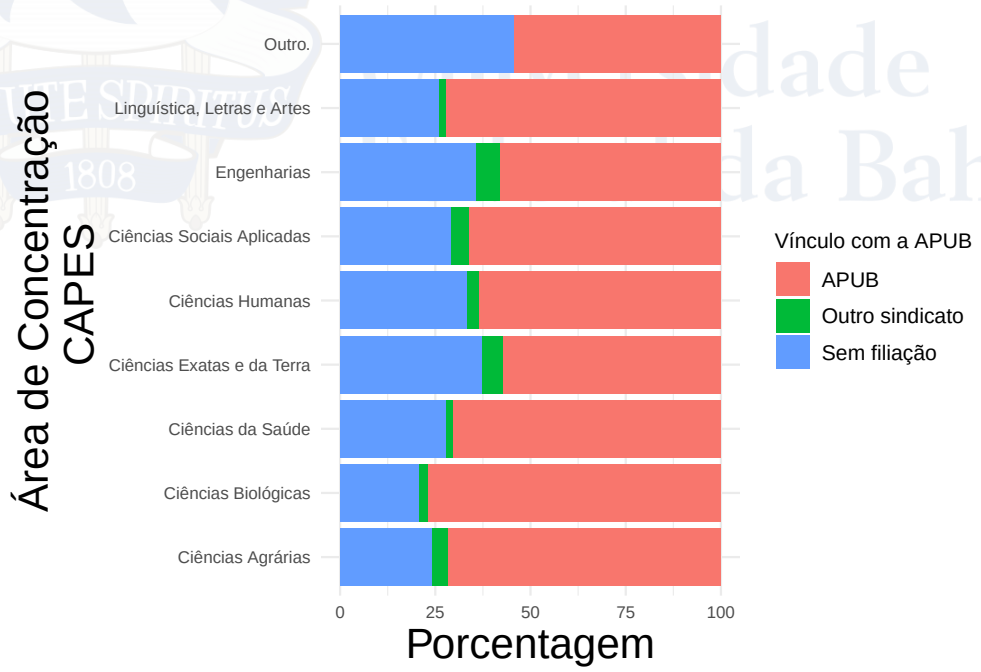


Figura 90: Gráfico de barras para as variáveis `Área de concentração das CAPES` e `Vínculo com a APUB`.

Teste qui-quadrado

Tabela 124: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
15,714	16	0,473

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 20 (tempo na UFBA) e questão 02 (faixa de idade)

Retirei os(as) docentes que não responderam a questão 20 (tempo de vínculo com a APUB) e não responderam a questão 02 (faixa de idade). Para viabilizar a análise da questão 20, agrupamos *tempo na UFBA* em faixas de 5 anos.

Como podemos notar na Tabela 125 e na Figura 91, há uma indicação de que as variáveis *tempo na UFBA* e *faixa de idade* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 91 são diferentes. Na Tabela 126, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *tempo na UFBA* e *faixa de idade* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 125: Tabela de contingência entre a `tempo na UFBA` e `faixa de idade`.

Tempo na UFBA	[21, 34)	[35, 44)	[45, 59)	+70	[60, 70)
[0,5)	57	71	28	1	0
[5,10)	22	105	57	0	6
[10,15)	0	54	126	4	16
[15,20)	0	12	54	0	10
[20,25)	0	0	23	2	3
[25,30)	0	0	51	6	18
[30,35)	0	0	17	1	11
[35,40)	0	0	1	4	13
[40,45)	0	1	0	2	17
[45,50)	0	0	0	3	8
[50,55)	0	0	0	1	0

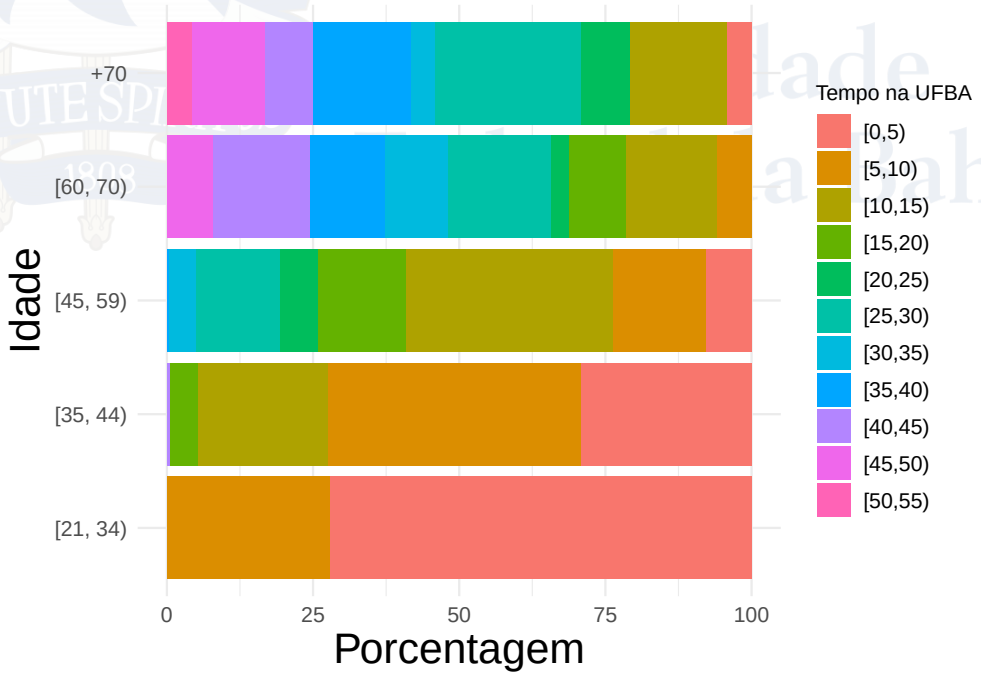


Figura 91: Gráfico de barras para as variáveis `tempo de UFBA` e `faixa de idade`.

Teste qui-quadrado

Tabela 126: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
691,947	40	0

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 17 (carreira) e questão 02 (faixa de idade)

Retirei os docentes que não informaram a questão 17 (carreira) e não responderam a questão 02 (faixa de idade).

Como podemos notar na Tabela 127 e na Figura 92, há uma indicação de que as variáveis *carreira* e *faixa de idade* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 92 são diferentes. Na Tabela 128, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *carreira* e *faixa de idade* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 127: Tabela de contingência entre a `carreira` e `faixa de idade`.

Carreira	[21, 34)	[35, 44)	[45, 59)	[60, 70)	+70
Classe A	54	70	30	3	0
Classe B	9	25	16	0	0
Classe C	20	127	104	21	6
Classe D	0	26	164	49	12
Classe E	0	1	50	30	5
Não sabe.	0	2	2	1	1

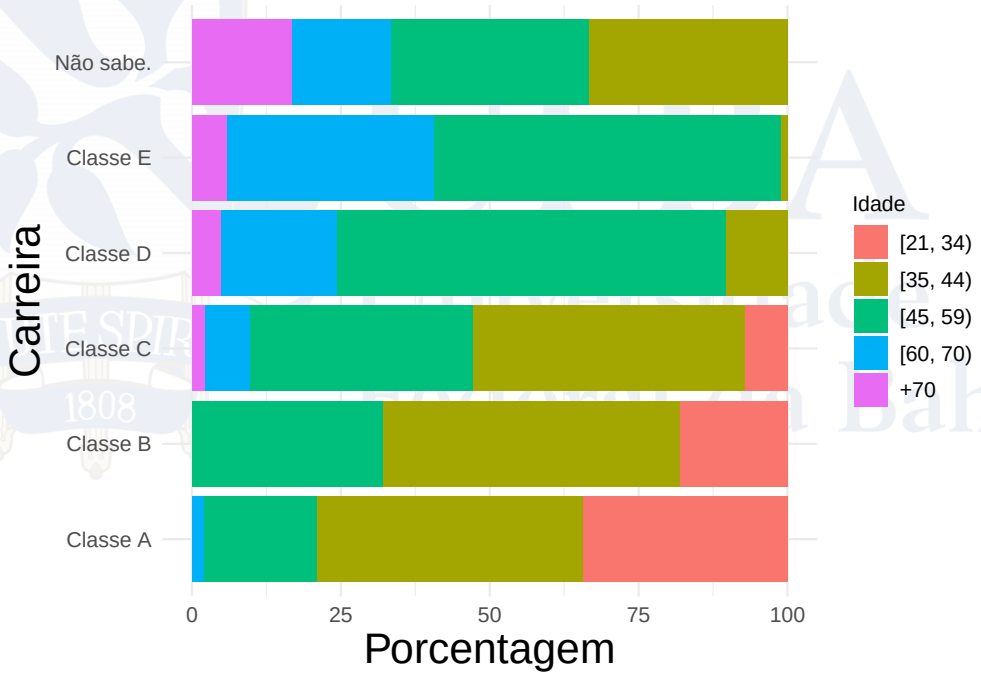


Figura 92: O gráfico de barras das variáveis `Carreira` e `faixa de idade`.

Teste qui-quadrado

Tabela 128: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
370,691	20	0

Questão 13 (Campus) e questão 02 (faixa de idade)

Retirei 1 docente que não informou a questão 02 (faixa de idade), e agrupamos os docentes que não estão lotados em Salvador na categoria *Interior*.

Como podemos notar na Tabela 129 e na Figura 93, há uma indicação de que as variáveis *Campus* e *faixa de idade* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 93 são diferentes, e docentes jovens se concentram nos campi do interior do estado da Bahia possivelmente refletindo o breve período de interiorização do ensino público no Brasil. Na Tabela 130, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *Campus* e *faixa de idade* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 129: Tabela de contingência entre a `campus de lotação` e `faixa de idade`.

Campus	[21, 34)	[35, 44)	[45, 59)	[60, 70)	+70
Interior	27	94	70	4	4
Salvador	56	157	296	100	21

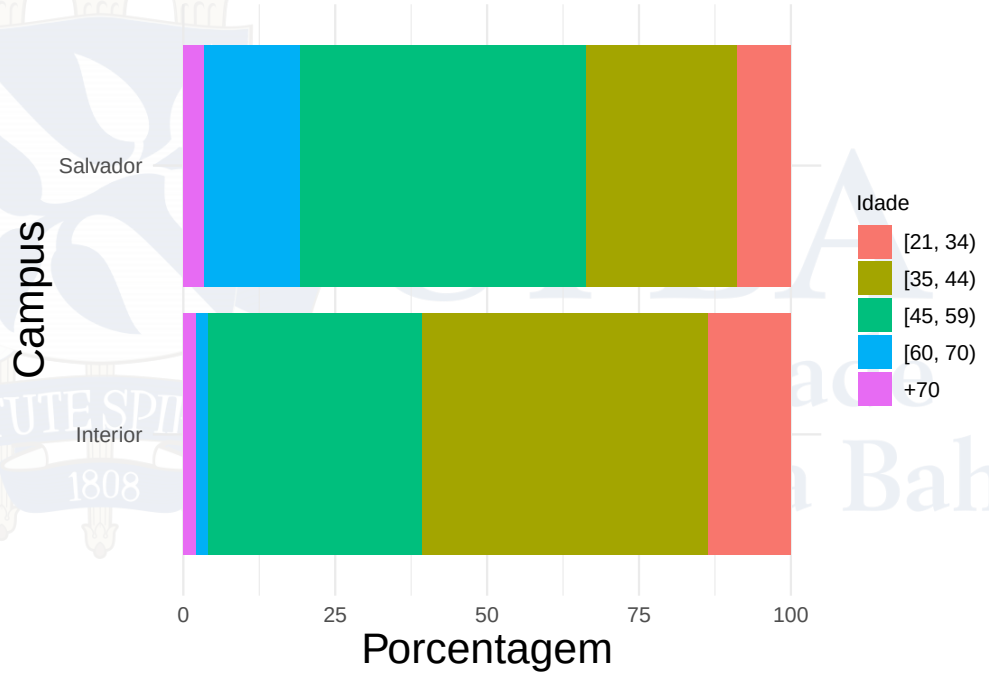


Figura 93: Gráfico de barras das variáveis `campus de lotação` e `faixa de idade`.

Teste qui-quadrado

Tabela 130: Teste-quidrado

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
57,002	4	0

Questão 13 (Campus de lotação) e questão 17 (Estágio na Carreira)

Retirei 1 docente que não informou a questão 17 (Estágio na carreira).

Como podemos notar na Tabela 131 e na Figura 94, há uma indicação de que as variáveis *Campus* e *carreira* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 94 são diferentes. Na Tabela 132, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *Campus* e *carreira* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 131: Tabela de contingência entre a `campus de lotação` e `carreira`.

Campus	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Classe E	Não sabe.
Interior	57	21	87	31	3	0
Salvador	100	29	191	221	83	6

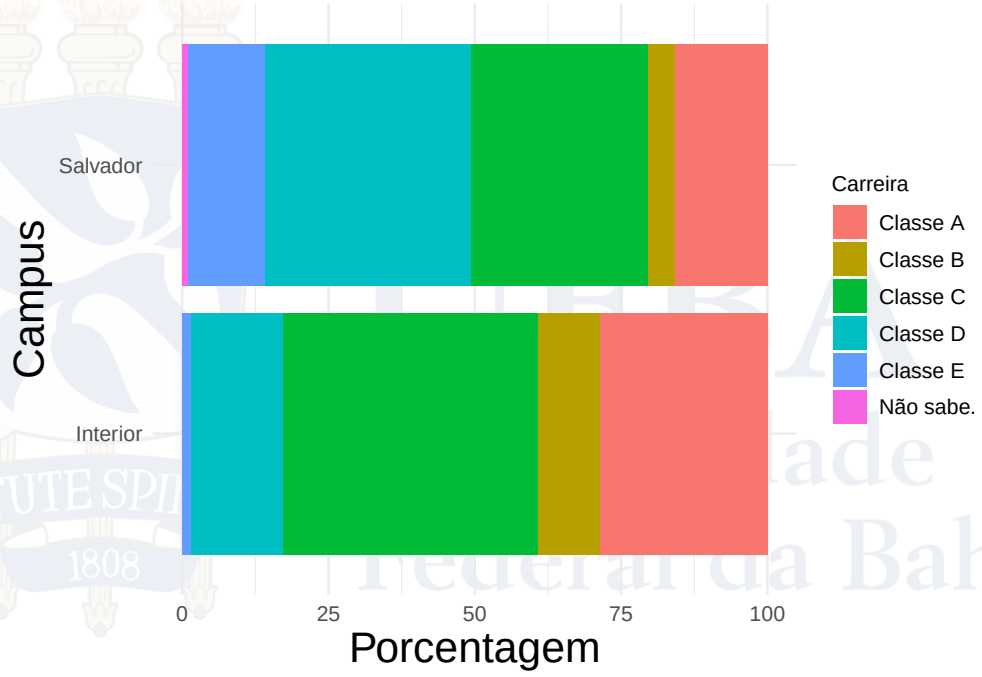


Figura 94: O gráfico de barras das variáveis `campus de lotação` e `carreira`.

Teste qui-quadrado

Tabela 132: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
70,656	5	0

Questão 08 (raça) e questão 14 (distância do trabalho)

Retirei 1 docente que não informou a questão 14 (distância do trabalho).

Como podemos notar na Tabela 133 e na Figura 95, há uma indicação de que as variáveis *raça* e *distância do trabalho* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 95 são diferentes, e docentes negros moram proporcionalmente mais longe do campus de lotação. Na Tabela 134, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *raça* e *distância do trabalho* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 133: Tabela de contingência entre `raça` e `distância do trabalho`.

Distância do trabalho	Amarela.	Branca.	Indígena.	Parda.	Preta.	Sem declaração.
[0, 1)	1	37	1	16	4	1
[1,5)	7	164	2	110	28	11
[15, 30)	1	18	2	35	7	4
[5, 15)	2	140	1	97	35	7
+50	0	21	0	18	21	1
30-50 km.	0	10	0	19	1	1

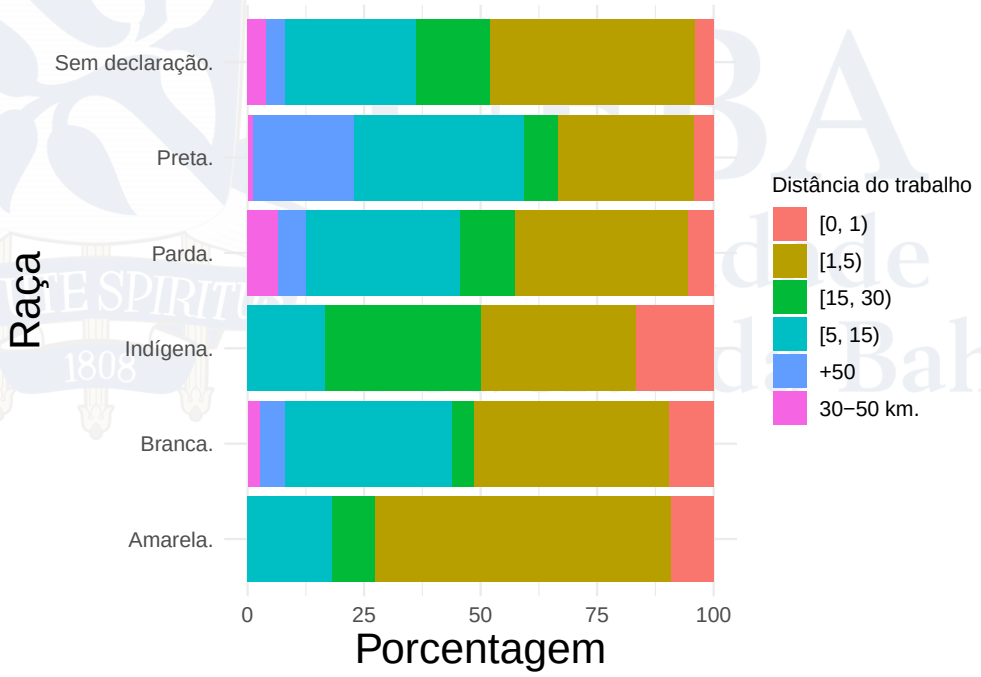


Figura 95: O gráfico de barras das variáveis `distância do trabalho` e `raça`.

Teste qui-quadrado

Tabela 134: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
72,991	25	0

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 08 (raça) e questão 16 (regime de trabalho)

Retirei 1 docente que não informou a questão 14 (distância do trabalho).

Como podemos notar na Tabela 135 e na Figura 96, **não** há uma indicação de que as variáveis *raça* e *regime de trabalho* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 96 são aproximadamente semelhante. Na Tabela 136, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,77$ e **não** podemos rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *raça* e *regime de trabalho* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 135: Tabela de contingência entre `raça` e `regime de trabalho`.

Regime de Trabalho	Branca.	Parda.	Preta.	Sem declaração.	Amarela.	Indígena.
20h	14	12	3	1	0	0
40h	39	21	5	1	0	0
Dedicação Exclusiva.	338	264	89	23	11	6

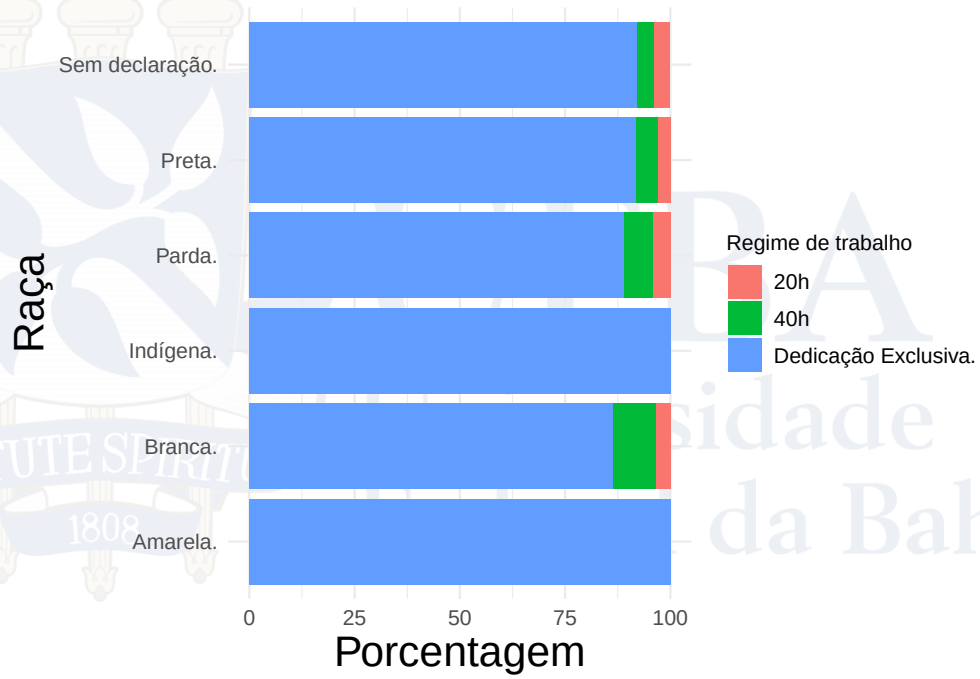


Figura 96: O gráfico de barras das variáveis `regime de trabalho` e `raça`.

Teste qui-quadrado

Tabela 136: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
6,52	10	0,77

Questão 08 (raça) e questão 13 (campus de lotação)

Retirei 3 docentes que não informaram a questão 08 (raça), e docentes que trabalham em campi fora da cidade de Salvador foram agrupados(as) na categoria *Interior*.

Como podemos notar na Tabela 137 e na Figura 97, há uma indicação de que as variáveis *raça* e *campus* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 97 são diferentes, e docentes negros estão lotados, principalemnte, nos campi das cidades do interior do estado da Bahia. Na Tabela 138, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *raça* e *campus* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 137: Tabela de contingência entre a `raça` e `campus`

Campus	Amarela.	Branca.	Indígena.	Parda.	Preta.	Sem declaração.
Interior	2	79	1	67	44	4
Salvador	9	312	5	230	53	21

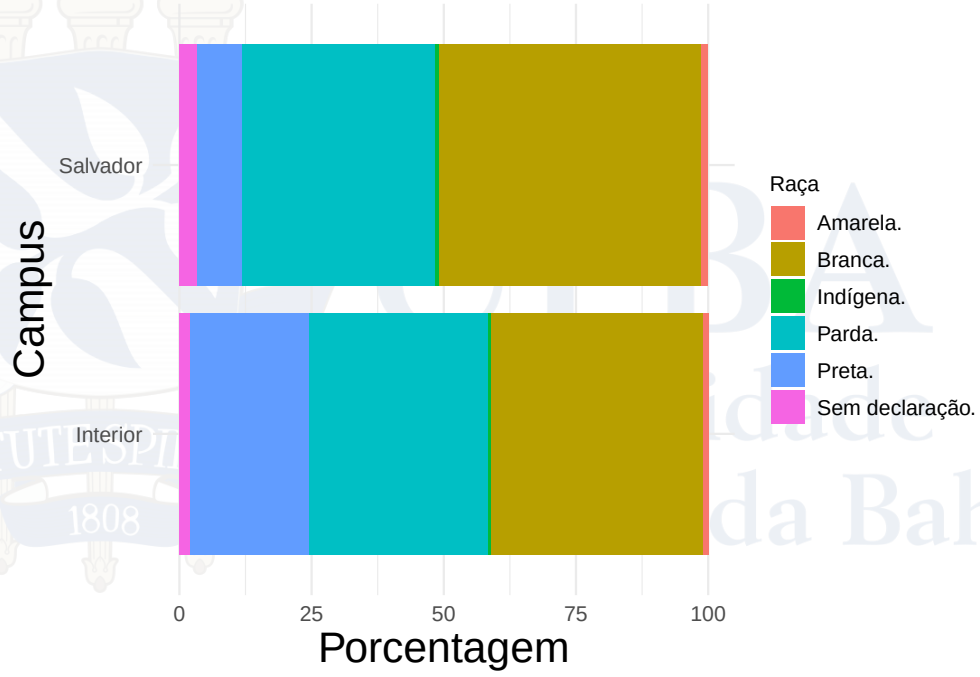


Figura 97: O gráfico de barras das variáveis `campus` e `raça`.

Teste qui-quadrado

Tabela 138: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
29,084	5	0

Questão 09 (gênero) e questão 14 (Distância de trabalho)

Retirei 3 docentes que não informaram o *gênero* e 5 docentes que não informaram a *distância de trabalho*. Como apenas duas pessoa se identifica com o gênero *Não binário* e apenas uma pessoa com o gênero *Outros*, estas pessoas foram desconsideradas para o estudo de associação entre as variáveis *gênero* e *distância de trabalho*.

Como podemos notar na Tabela 139 e na Figura 98, **não** há uma indicação de que as variáveis *gênero* e *distância de trabalho* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 98 são aproximadamente iguais. Na Tabela 140, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,021$ e **não** podemos rejeitar H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *gênero* e *distância de trabalho* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 139: Tabela de contingência entre `gênero` e `distância do trabalho`.

Gênero	[0, 1)	[1, 5)	[15, 30)	[30, 50)	[5, 15)	+50
Feminino	25	183	47	19	162	41
Masculino	34	136	18	12	121	21

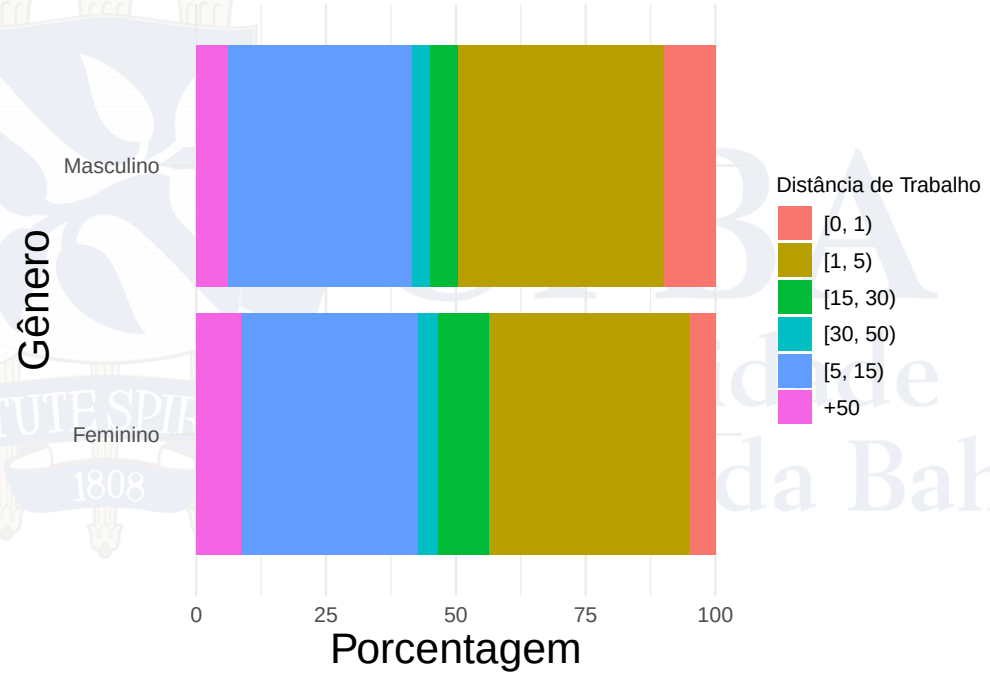


Figura 98: O gráfico de barras das variáveis `gênero` e `distância de trabalho`.

Teste qui-quadrado

Tabela 140: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
13,317	5	0,021

Questão 09 (gênero) e questão 16 (Regime de trabalho)

Retirei 3 docentes que não informaram o *gênero* e 5 docentes que não informaram a *distância de trabalho*.

Como podemos notar na Tabela 141 e na Figura 99, **não** há uma indicação de que as variáveis *gênero* e *regime de trabalho* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 99 são aproximadamente semelhantes. Na Tabela 142, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,032$ e **não** podemos rejeitar H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *gênero* e *regime de trabalho* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 141: Tabela de contingência entre a `gênero` e `regime de trabalho`.

Gênero	20h	40h	Dedicação Exclusiva.
Feminino	12	33	437
Masculino	18	33	291

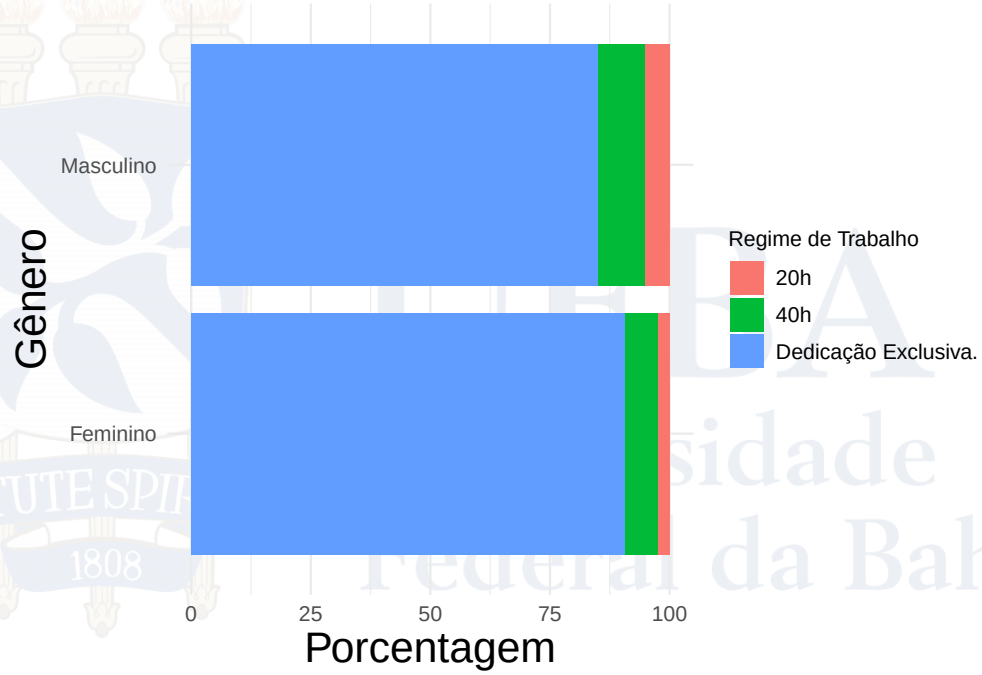


Figura 99: O gráfico de barras das variáveis `gênero` e `regime de Trabalho`.

Teste qui-quadrado

Tabela 142: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
6,893	2	0,032

Questão 09 (gênero) e questão 13 (Campus)

Retirei 3 docentes que não informaram a questão 09 (gênero).

Como podemos notar na Tabela 143 e na Figura 100, **não** há uma indicação de que as variáveis *gênero* e *campus* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 100 são aproximadamente iguais. Na Tabela 144, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente $0,176$ e **não** podemos rejeitar H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *gênero* e *campus* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 143: Tabela de contingência entre a principal graduação e vínculo com a APUB

Campus	Feminino	Masculino
Interior	106	90
Salvador	376	252

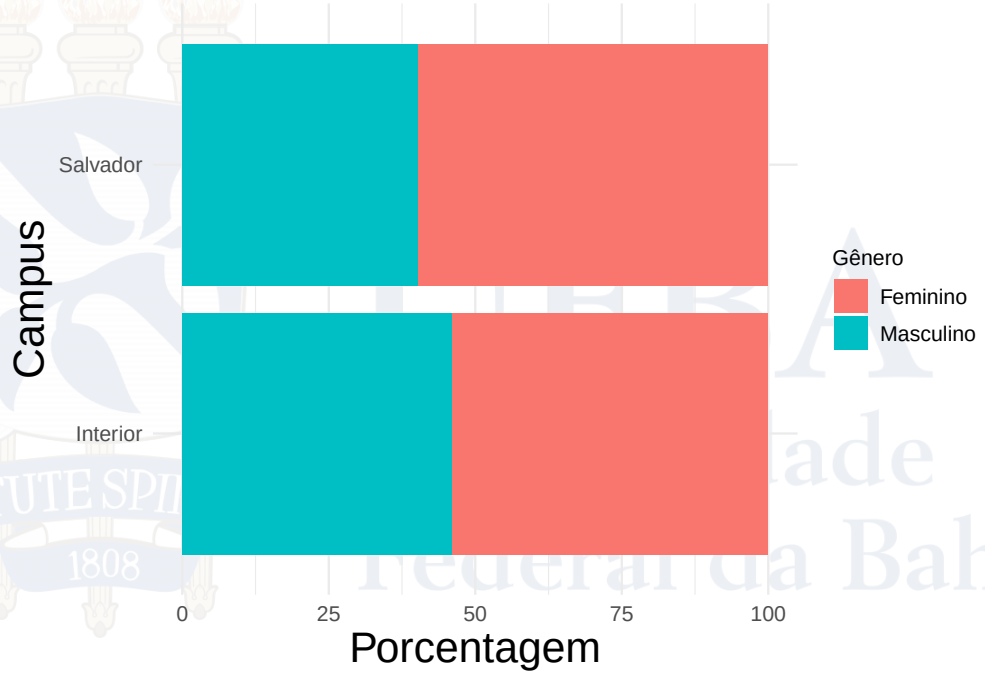


Figura 100: O gráfico de barras para as variáveis `Gênero` e `Campus`.

Teste qui-quadrado

Tabela 144: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
1,832	1	0,176

Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 24 (estresse nas relações interpessoais)

20 docentes não responderam a questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico), 22 docentes não responderam a questão 24 (estresse nas relações interpessoais), 6 docentes escolheram a opção *Não Se Aplica (NSA).*, e foram retirados na análise bidimensional das questões 25 e 24.

Como podemos notar na Tabela 145 e na Figura 101, há uma indicação de que as variáveis *Acompanhamento psicológico e psiquiátrico* e *Estresse nas relações interpessoais* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 101 são diferentes, e a proporção de pessoas que enfrentam estresse nas relações interpessoais é alta. Na Tabela 146, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é aproximadamente 0 e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *Acompanhamento psicológico e psiquiátrico* e *Estresse nas relações interpessoais* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 145: Tabela de contingência entre `Acompanhamento psicológico e psiquiátrico` e `Estresse nas relações interpessoais`.

Acompanhamento psicológico e psiquiátrico	Não sabe.	Não.	Prefiro não responder.	Sim.
Não.	15	120	27	313
Prefiro não responder.	1	0	0	8
Sim.	9	27	7	274

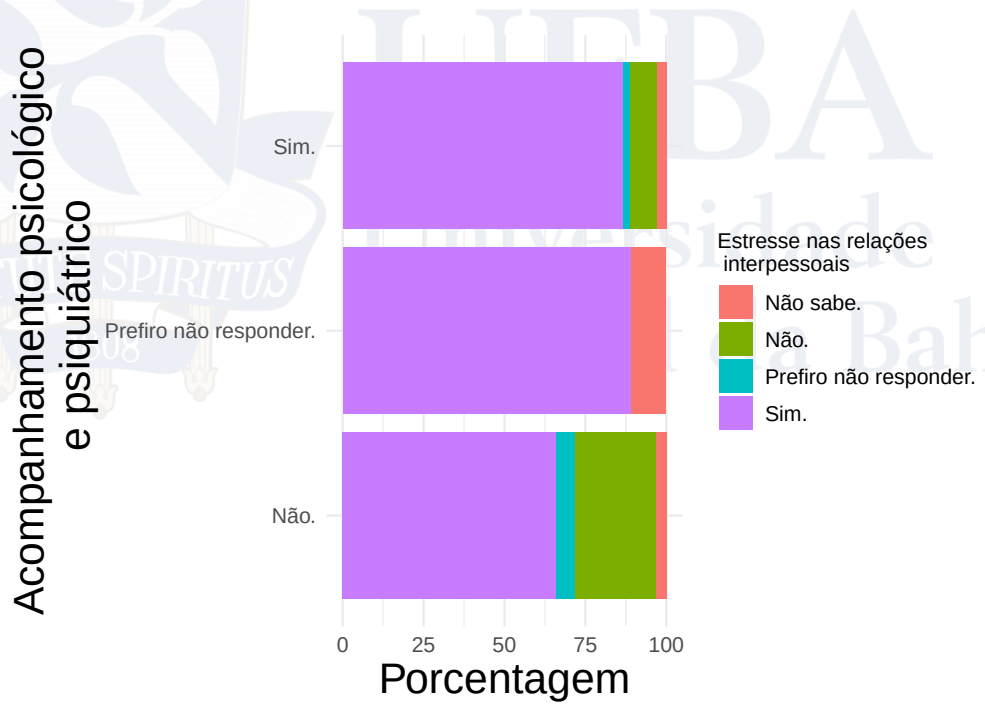


Figura 101: Gráfico de barras para as variáveis `Acompanhamento psicológico e psiquiátrico` e `Estresse nas relações interpessoais`.

Teste qui-quadrado

Tabela 146: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
49,503	6	0

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 22 (satisfação com o trabalho docente na pandemia)

20 docentes não responderam a questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico), 25 docentes não responderam a questão 22 (satisfação na pandemia), e foram retiradas(os) no estudo da associação entre as questões 22 e 25.

Como podemos notar na Tabela 147 e na Figura 102, **não** há uma indicação de que as variáveis *Acompanhamento psicológico e psiquiátrico* e *satisfação com o trabalho docente na pandemia* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 102 são aproximadamente iguais. Na Tabela 148, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é $0,01$ e **não** rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *Acompanhamento psicológico e psiquiátrico* e *satisfação com o trabalho docente na pandemia* **não** estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 147: Tabela de contingência entre `Acompanhamento psicológico e psiquiátrico` e `Satisfação com o trabalho docente na pandemia`.

Acompanhamento psicológico e psiquiátrico	Insatisfeito/a.	Muito satisfeito/a.	Não sabe.	Pouco satisfeito/a.	Prefiro não responder.	Satisfeito/a.
Não.	100	10	12	182	35	130
Prefiro não responder.	0	0	0	5	3	2
Sim.	61	6	10	155	15	62

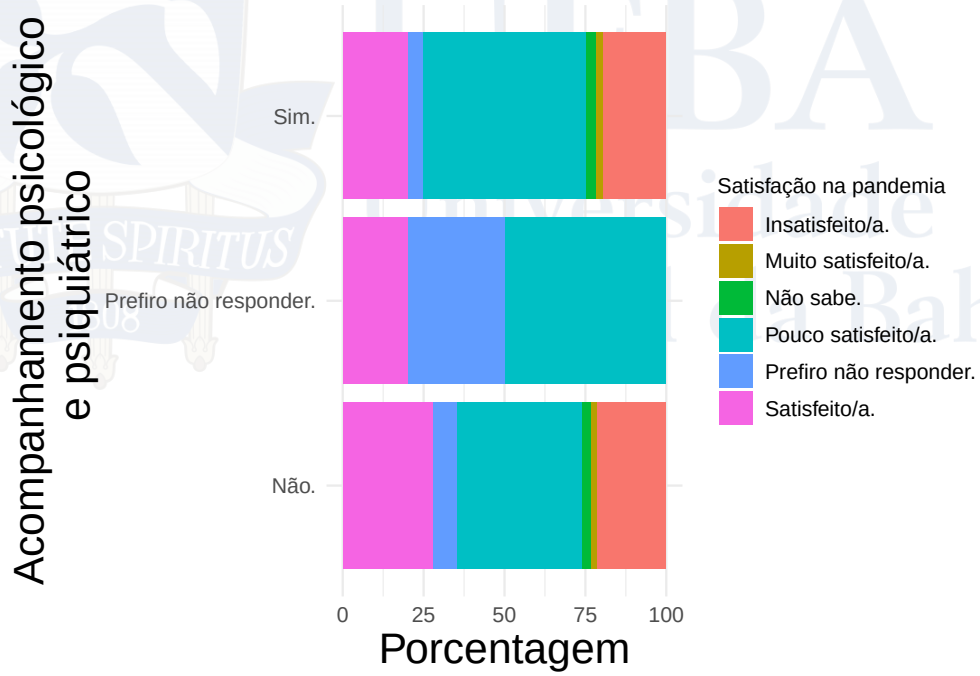


Figura 102: Gráfico de barras para as variáveis `Acompanhamento psicológico e psiquiátrico` e `Satisfação com o trabalho docente na pandemia`.

Teste qui-quadrado

Tabela 148: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
23,323	10	0,01

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico) e questão 27 (carga horária excessiva)

20 docentes não responderam a questão 25 (acompanhamento psicológico e psiquiátrico), 24 docentes não responderam a questão 27 (carga horária excessiva), e foram retiradas(os) no estudo da associação entre as questões 25 e 27.

Como podemos notar na Tabela 149 e na Figura 103, há uma indicação de que as variáveis *Acompanhamento psicológico e psiquiátrico* e *carga horária excessiva* estão associadas. Note que as barras do Gráfico de barras na Figura 103 são diferentes, e docentes apontaram a carga horária excessiva nas atividade de ensino on-line no Semestre Letivo Suplementar (e provavelmente a situação deve ser mais grave agora no primeiro semestre de 2021). Na Tabela 150, vemos que o valor-p do teste qui-quadrado de associação é $0,002$ e rejeitamos H_0 ao nível de signifiância $\alpha = 1\%$, ou seja, as variáveis *Acompanhamento psicológico e psiquiátrico* e *carga horária excessiva* estão associadas.

Tabela de distribuição de frequências e gráficos

Tabela 149: Tabela de contingência entre `Acompanhamento psicológico e psiquiátrico` e `Carga horária excessiva`.

Acompanhamento psicológico e psiquiátrico	Não sabe.	Não.	Sim.
Não.	24	168	287
Prefiro não responder.	0	4	6
Sim.	16	69	231

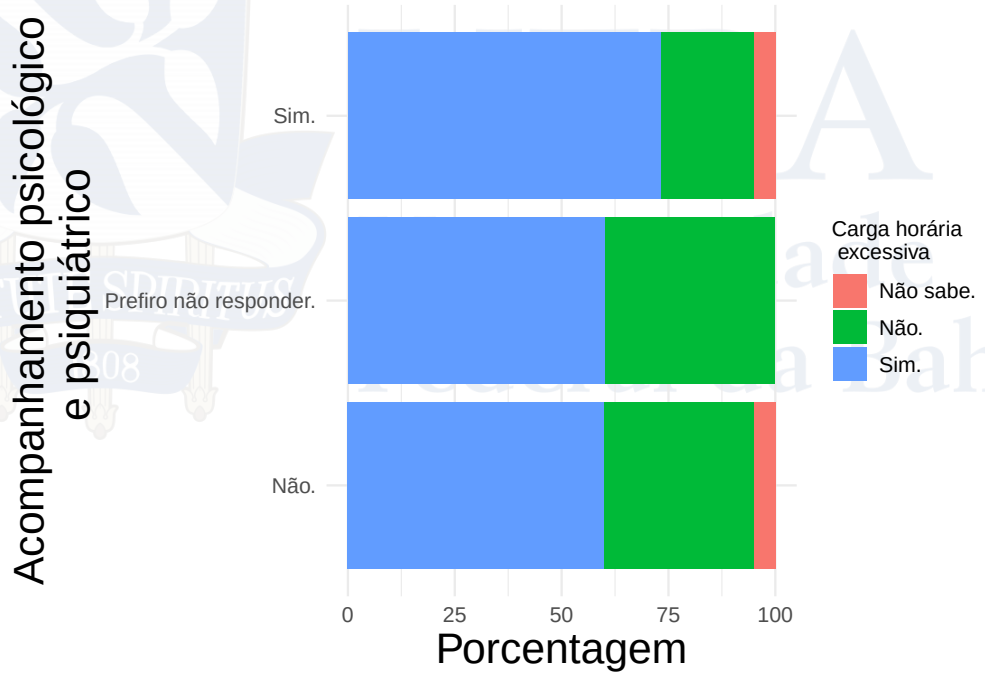


Figura 103: Gráfico de barras para as variáveis `Acompanhamento psicológico e psiquiátrico` e `Carga horária excessiva`.

Teste qui-quadrado

Tabela 150: Teste qui-quadrado.

Estatística Qui-quadrado	Graus de liberdade	Valor-p
17,116	4	0,002

UFBA
Universidade
Federal da Bahia

Referências

Barbetta, Pedro Alberto. 2008. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*. Editora UFSC.

Montgomery, Douglas C, and George C Runger. 2010. *Applied Statistics and Probability for Engineers*. John Wiley & Sons.

Morettin, Pedro Alberto, and Wilton Oliveira Bussab. 2017. *Estatística Básica*. Saraiva Educação.

Spiegel, Murray R, John J Schiller, R Alu Srinivasan, and Mike LeVan. 2001. *Probability and Statistics*. Vol. 2. Mcgraw-hill.

UFBA
Universidade
Federal da Bahia