



State of Data 2022

Um raio-x dos profissionais de dados do Brasil

Sobre a pesquisa

A presente edição da pesquisa State of Data é, pelo segundo ano consecutivo, o resultado do esforço conjunto da Data Hackers, a maior comunidade de dados do Brasil, e da Bain & Company, consultoria global que ajuda empresas e organizações a promover mudanças que definam o futuro dos negócios, para mapear o mercado de trabalho de dados no Brasil.

A pesquisa foi realizada entre 10 de outubro de 2022 e 28 de novembro de 2022 e contou com 4.270 respondentes em todo o Brasil, um aumento de 61% em relação ao número de respondentes da última edição. A amostra reflete a visão de variados papéis de atuação em empresas, como os de analista de dados, cientista de dados e engenheiro de dados, bem como diferentes perfis de experiência profissional, incluindo analistas júnior, pleno, sênior e gestores.

Com esses resultados, foi possível ampliar a visão de indicadores relacionados a perfil demográfico, formação, atuação no setor, remuneração, rotatividade e fatores de satisfação no ambiente de trabalho, comparando a evolução desses indicadores com os resultados da última edição. Para esta edição, foi incluída também uma visão mais aprofundada sobre diversidade no mercado de talentos em dados, incluindo visões de gênero, raça e deficiência e o impacto dessas características na experiência profissional dos respondentes.

Esperamos, com esta nova edição, expandir o raio-x dos profissionais de dados no Brasil estabelecido pela pesquisa State of Data de 2021, gerando parâmetros de comparação que possam ser utilizados pela comunidade de profissionais e empresas para melhorar suas relações de trabalho.

Esperamos que a leitura seja útil e esclarecedora.



Lucas Brossi
Head of Advanced Analytics
Bain & Company South America



Gabriel Lages
Co-founder
Data Hackers

Conteúdo

Principais resultados	2
Perfil demográfico	3
Formação e experiência.....	5
Trabalho atual	7
Trabalho remoto.....	14
Remuneração	19
Diversidade	23

Principais resultados

A pesquisa State of Data, realizada através de uma parceria da comunidade Data Hackers e da Bain & Company, é o maior e mais completo raio-x sobre os profissionais de dados no Brasil. Em um mercado em constante mudança, a pesquisa revela que os profissionais de dados são altamente demandados pelas empresas, o que se reflete em diferentes aspectos de formação/migração dos profissionais, satisfação com os empregadores, preferências por tipos específicos de trabalho e remuneração. Os principais resultados da pesquisa revelam que:

- Em relação à edição de 2021, aumentou a diversidade de cursos de ensino superior dos profissionais de dados, indicando maior migração de profissionais de outras áreas para a área de dados, bem como o surgimento de novas posições relacionadas a dados nas empresas. O número de profissionais com formações não relacionadas a tecnologia e exatas passou de 7,7% em 2021 para 13,5% em 2022.
- Apesar de a maioria dos profissionais da área de dados continuar satisfeita com seus empregos atuais (74,2%), o percentual de profissionais abertos a novas oportunidades aumentou de 40,2% em 2021 para 64,9% em 2022. Dos profissionais insatisfeitos, os motivos mais comuns são agora a falta de oportunidades de crescimento no emprego atual (44,0%) e o salário não compatível com o mercado (39,2%). O motivo mais relevante em 2021, falta de maturidade analítica da empresa, agora é apenas o terceiro mais citado, com 38,4%.
- O modelo preferido de trabalho dos profissionais de dados consolidou-se como o híbrido com dias flexíveis, com 52,6% de preferência, seguido pelo modelo 100% remoto (39,0%). Caso a empresa retorne ao formato totalmente presencial, 74,3% dos profissionais pretendem procurar outra oportunidade, híbrida ou remota. Esse número em 2021 era de 66,3%.
- A remuneração dos profissionais de dados aumentou em média cerca de 4% entre 2021 e 2022, abaixo da inflação oficial no período (5,9%). Dos respondentes da pesquisa, 18,9% reportam ter havido layoffs em sua empresa durante 2022.
- A remuneração continua diretamente relacionada à satisfação com a empresa. Enquanto 17% dos profissionais satisfeitos ganham até R\$ 4 mil/mês, esse número é de 38% para os insatisfeitos.
- A falta de diversidade entre os profissionais de dados é um tema relevante, com vários grupos de gênero, cor/raça/etnia e portadores de deficiência sub-representados em relação à população. Quarenta e dois por cento dos respondentes do gênero feminino, 14,3% da população dos profissionais autoidentificados como amarelos, 18,3% dos pardos, 21,7% dos indígenas e 57,8% dos pretos consideram que suas experiências no trabalho são afetadas por gênero ou cor/raça/etnia, sendo que os aspectos mais citados são relacionados a quantidade de vagas recebidas, aprovação em processos seletivos e velocidade e oportunidades de progressão de carreira. A interseccionalidade entre gênero e cor mostra discrepâncias importantes em termos de remuneração, com mulheres pardas e pretas ganhando em média 23,1% menos que homens brancos em cargos de gestão.

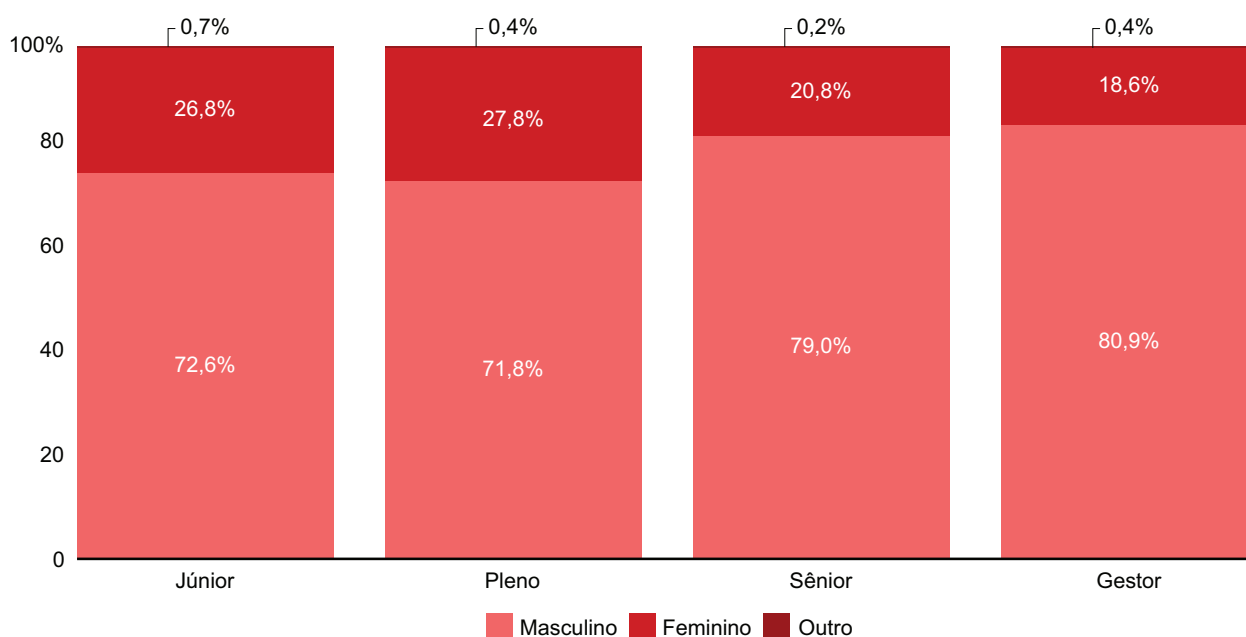
Raio-x dos profissionais de dados do Brasil

Perfil demográfico

Em relação aos dados da edição de 2021, a presente edição da pesquisa State of Data apresenta uma amostra de respondentes mais diversificada no que diz respeito ao gênero. Embora a maioria dos respondentes ainda seja composta pelo gênero masculino (75,5%), a participação de outros gêneros na amostra aumentou de 18,6% na última edição para 24,5%. A maioria dos profissionais ainda se encontra na faixa dos 21 aos 40 anos (87,4%), está concentrada nas regiões Sul e Sudeste (79,7%) e possui como escolaridade mínima a graduação (85,1%). Embora a formação nas áreas de exatas ainda seja preponderante (71,0%), esse número se reduziu em relação à amostra da edição de 2021 (78%), indicando também maior diversidade de formação.

Em termos de gênero, a participação relativa de pessoas do gênero feminino é maior em perfis de início de carreira (26,8% e 27,8% nos níveis de cargo das respondentes identificadas como “júnior” e “pleno” respectivamente). Embora ainda seja o segmento com a menor proporção de profissionais do gênero feminino, o nível de gestores apresentou relevante aumento em relação à edição anterior da pesquisa, com 18,6% das respondentes (versus 13,0% em 2021). Nota-se, também, um número pequeno de respondentes que se declaram como não binários, em todos os níveis de cargo (*Figura 1*).

Figura 1: Distribuição de gênero por nível de cargo



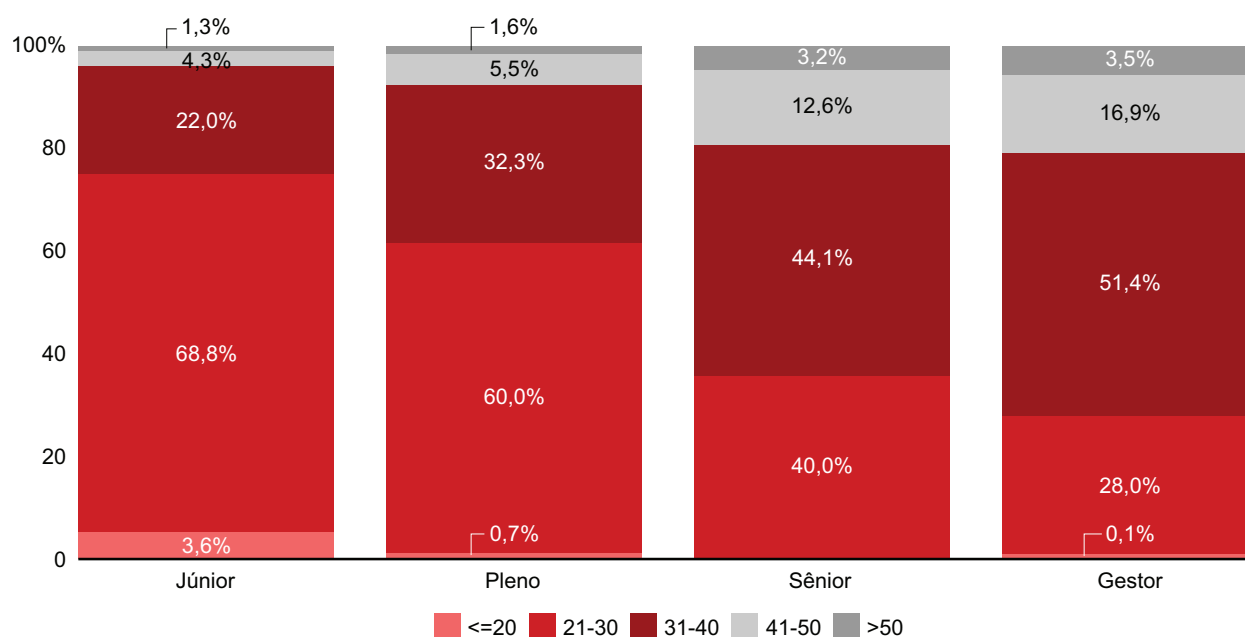
Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Em relação ao perfil etário, os níveis de cargo júnior e pleno possuem maior concentração na faixa dos 21 aos 30 anos (68,8% e 60,0%, respectivamente), enquanto os níveis de cargo sênior e de gestores possuem maior concentração na faixa dos 31 aos 40 anos (44,1% e 51,4%, respectivamente). O percentual de respondentes classificados como gestores com idade de 21 a 30 anos ainda chama a atenção pela representatividade (28,0%), mas já reflete um amadurecimento desse nível de cargo, dado que esse indicador era de 33,4% em 2021. Ainda assim, o alto percentual reflete a recência do surgimento dos cargos relacionados a dados e o cenário aquecido do mercado (*Figura 2*).

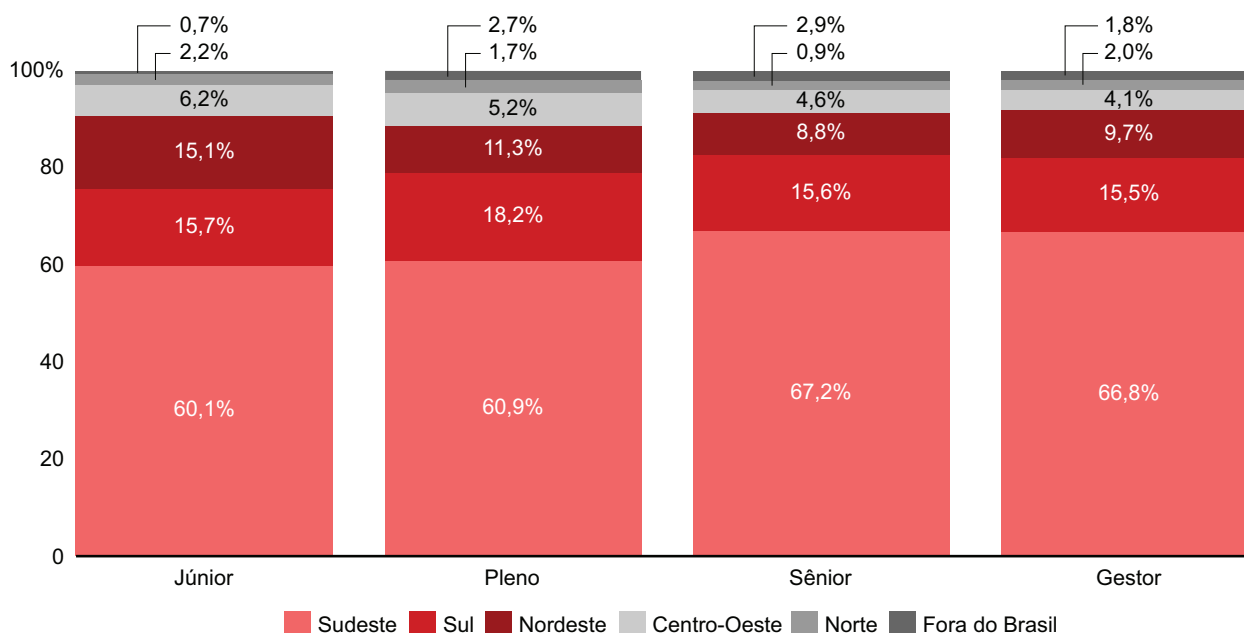
A maior parte dos profissionais de dados no Brasil ainda vive nas regiões Sudeste (63,4%) e Sul (16,4%); 2,0% vive fora do Brasil, representando um leve aumento em relação ao dado de 2021 (1,7%). A concentração de profissionais no Sudeste aumenta para cargos de gestão em relação ao nível júnior de cargo (66,8% versus 60,1%), indicando que a região ainda concentra polos administrativos e tecnológicos das empresas (*Figura 3*). Constatou-se uma alta dispersão entre os profissionais que vivem atualmente fora do Brasil e 22 países diferentes foram apontados na resposta, com destaque para Portugal (33,8%), Estados Unidos (12,2%), Canadá (9,5%) e Alemanha (6,8%). Além disso, 19,1% dos respondentes nasceram ou se formaram em locais diferentes dos que vivem hoje, o que representa um modesto aumento em relação ao percentual em 2021 (18,1%), indicando baixo impacto de mobilidade em relação ao estado de origem.

Figura 2: Distribuição de idade por nível de cargo



Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 3: Distribuição de local de residência por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

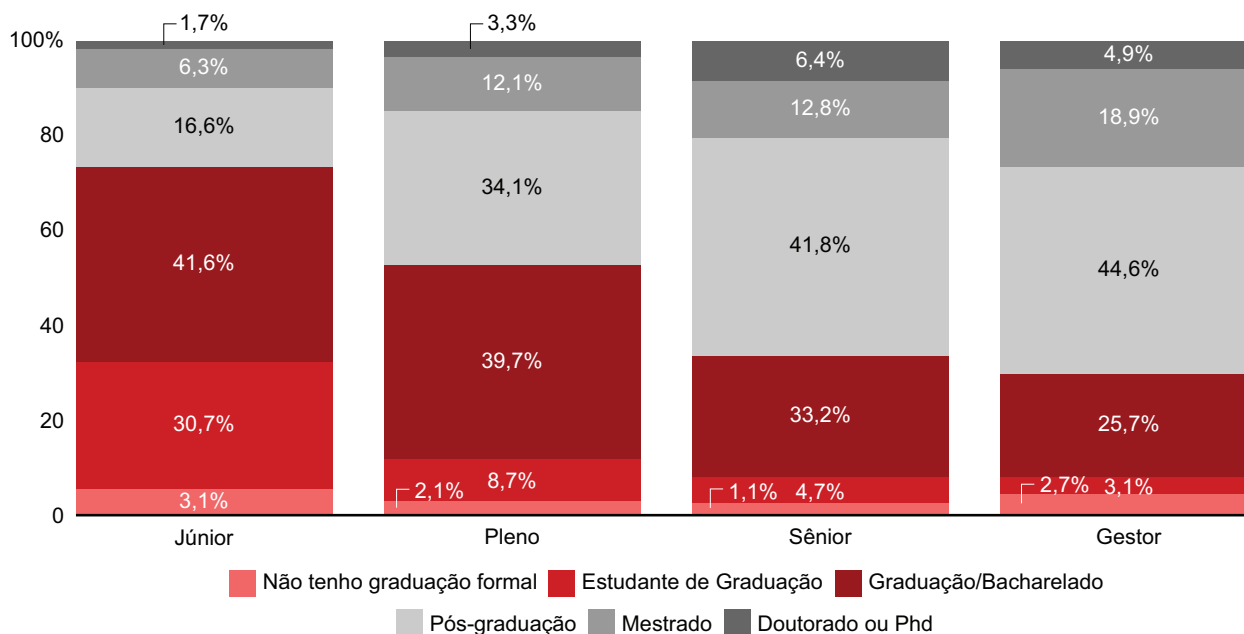
Formação e experiência

Os profissionais da área de dados no Brasil possuem alto nível de instrução formal, com alto índice de pós-graduados no total de respondentes (49%). Entre os níveis de cargo, mesmo no nível júnior, 24,6% dos respondentes possuem algum tipo de pós-graduação. Parte desse fenômeno pode ser explicado por profissionais que buscam maior grau de instrução antes de entrar no mercado de trabalho ou que migram de outras áreas para a de dados e assumem um cargo de nível júnior. Nos níveis sênior e de gestão, a proporção de respondentes que possuem algum nível de pós-graduação é de 61% e 68%, respectivamente, evidenciando a predominância desse tipo de formação para os profissionais (*Figura 4*).

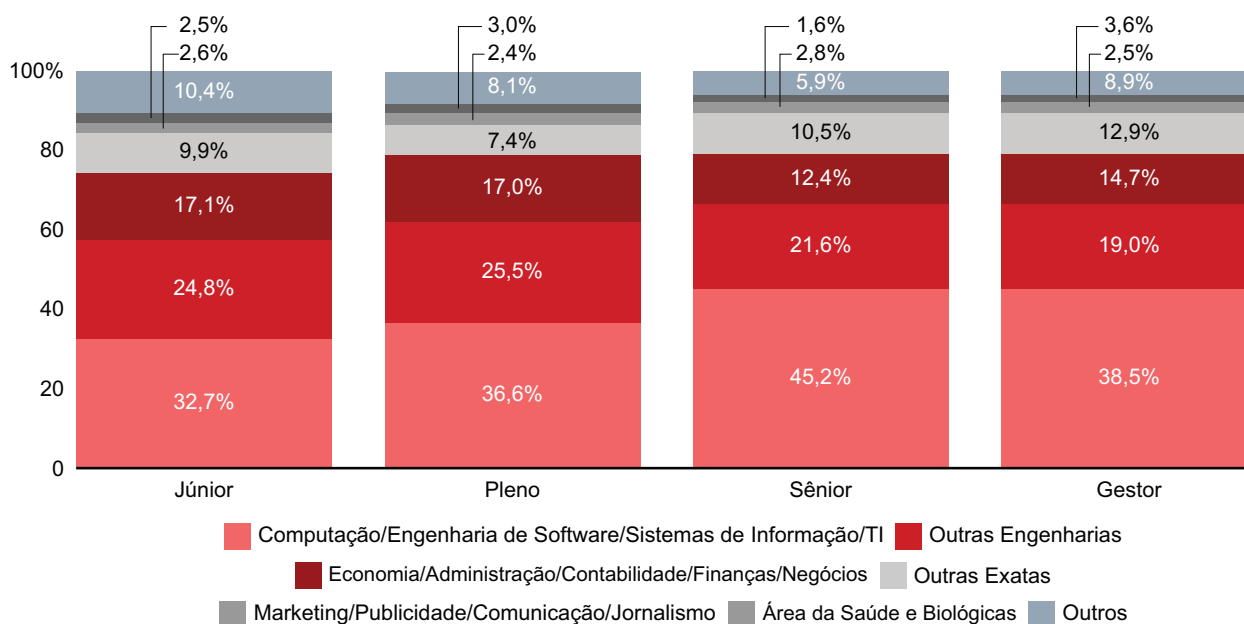
Quanto à área de formação, embora ainda se destaque a predominância de áreas relacionadas a TI e engenharia (38,0% e 23,1% do total de respondentes, respectivamente), nota-se uma maior diversidade de formações, com “Outros” compondo 8,3% do total de respondentes, enquanto em 2021 esse número era de 3,3%. Esse efeito pode ser explicado pela atratividade da área de dados na atualidade, atraindo profissionais que migram de carreira (*Figura 5*).

Em relação à experiência de trabalho, 43,4% dos profissionais que atualmente trabalham na área de dados não têm experiência prévia na área de TI. Esse indicador teve um aumento em relação a 2021, quando era de 39,1%, mostrando uma maior migração de outras áreas para a área de dados, além de profissionais que já iniciam suas carreiras em dados. Esse aumento no percentual de profissionais

State of Data 2022

Figura 4: Distribuição de nível de instrução formal por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 5: Distribuição de área de formação por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

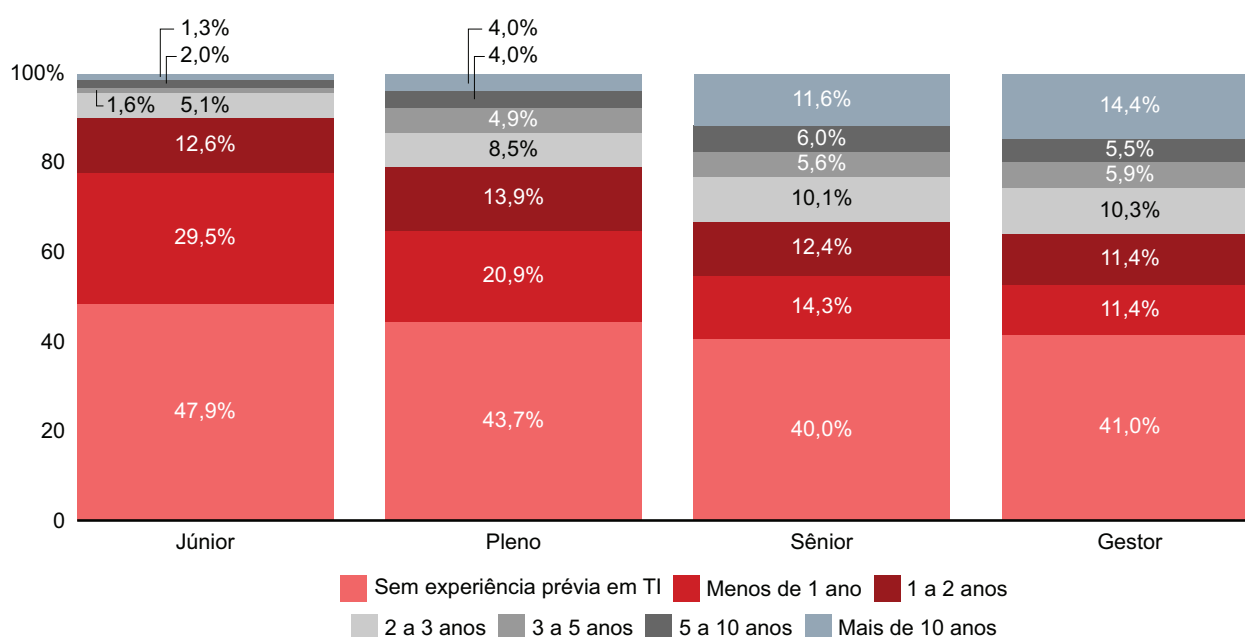
sem experiência prévia em TI é ainda maior para cargos de gestão, com um total atual de 41% contra 32,4% no ano passado. Ainda assim, a experiência prévia em TI para cargos de maior senioridade é muito significativa, com 24,4% dos respondentes indicando experiência anterior de pelo menos quatro anos na área de TI para os níveis sênior e de gestão e 12,9% dos respondentes nesses níveis indicando experiência de mais de dez anos na área (Figura 6).

Quanto à experiência específica na área de dados, profissionais de nível júnior possuem em sua maioria até 2 anos de experiência (89,7%). Para o nível pleno, a maioria dos profissionais possui entre 1 e 4 anos de experiência (68,1%). Já no caso de profissionais de nível sênior, a maior parcela se encontra nas faixas que compreendem de 4 a 10 anos de experiência (40,1%). Por último, 26,8% dos gestores possuem mais de 10 anos de experiência na área de dados. Apesar dessas concentrações, nota-se muita dispersão em todos os níveis, sugerindo que diferentes empresas podem ter políticas ou necessidades específicas de preenchimento dessas posições (Figura 7).

Trabalho atual

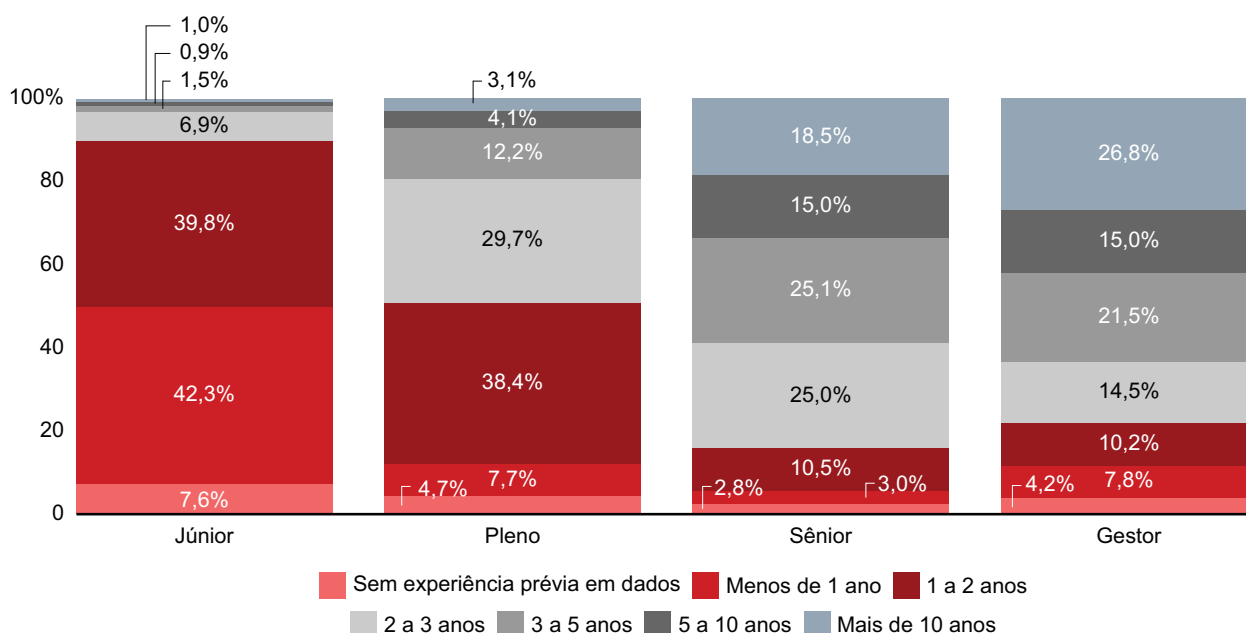
A participação de profissionais da área de dados nas empresas é bastante diversificada quanto a áreas de atuação e se tornou mais pulverizada em 2022. Embora algumas áreas ainda concentrem uma maior proporção de profissionais, como Tecnologia e Digital (26,6% do total), Serviços Financeiros (17,8%) e Varejo (8,4%), o aumento na categoria “Outros”, que reúne mais de dez subsegmentos diferentes, foi expressivo em 2022 (32,4%) em relação a 2021 (21,9%). Empresas das áreas de Educação,

Figura 6: Anos de experiência prévia em TI por nível de cargo



Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 7: Anos de experiência em dados por nível de cargo

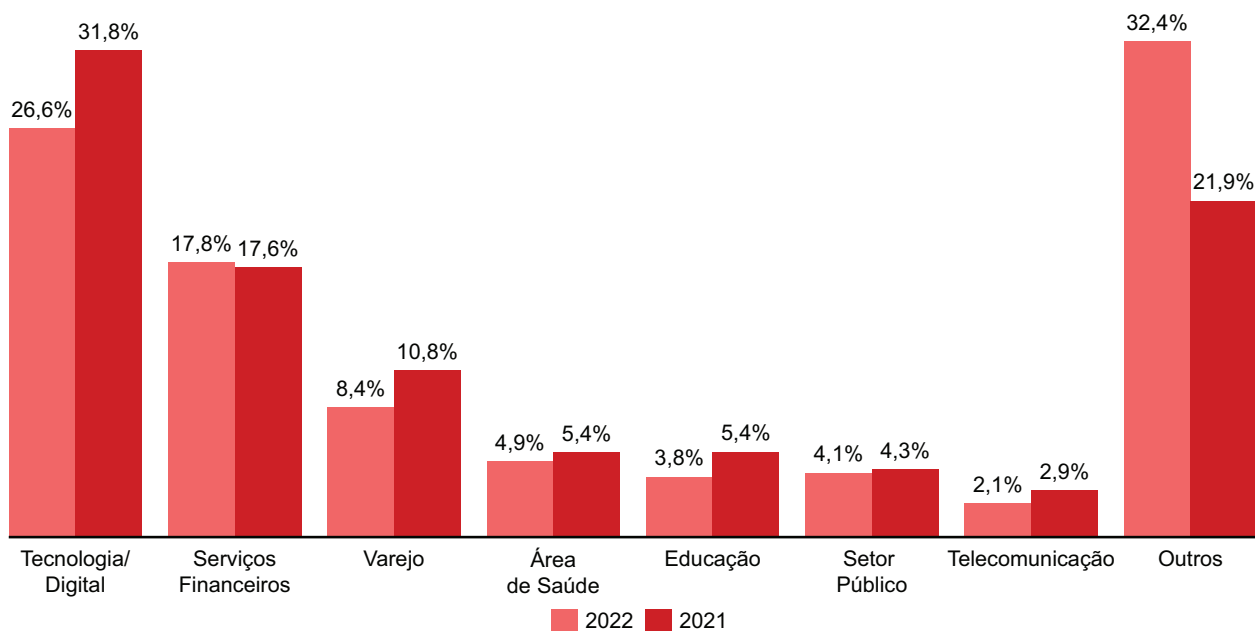
Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Saúde e Setor Público, menos comumente associadas à utilização de dados em sua atuação, também tiveram destaque na proporção de respondentes (4,9%, 3,8% e 4,1%, respectivamente) (Figura 8).

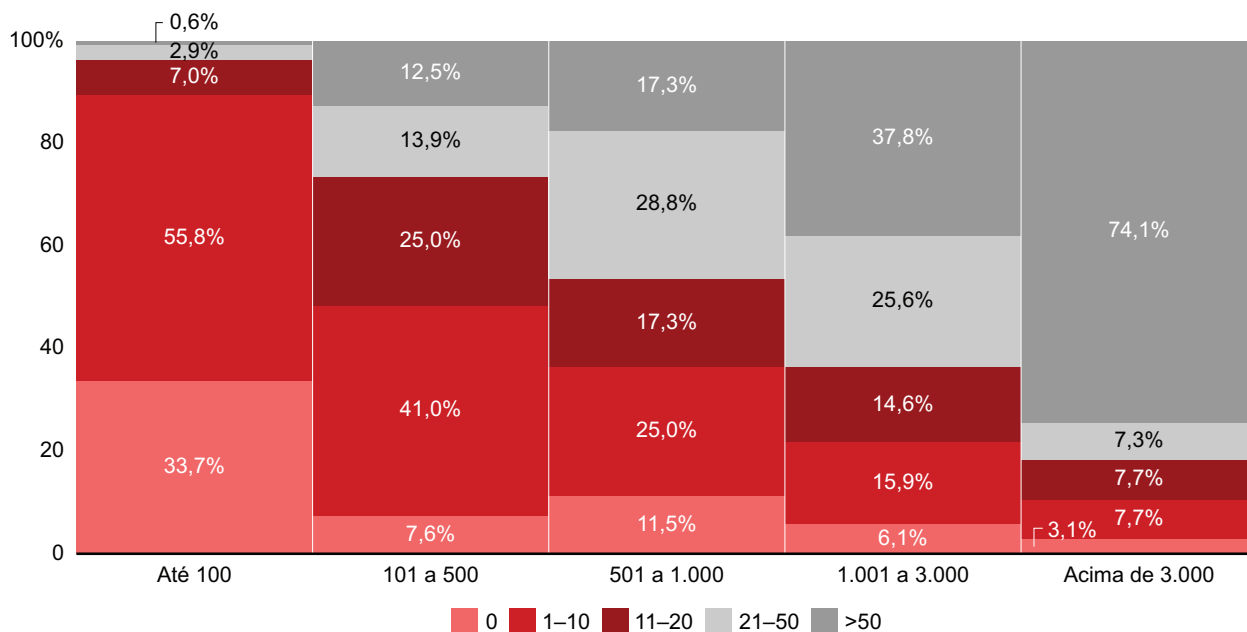
Em relação ao tamanho das empresas, a distribuição de profissionais continua bastante diversificada, com participação relevante de profissionais de dados mesmo em empresas de menor porte. Apesar disso, 33,7% das empresas de até 100 funcionários ainda não possuem profissionais de dados. A proporção de profissionais de dados aumenta conforme o porte: 74,1% das empresas de mais de 3 mil funcionários possuem pelo menos 50 profissionais de dados (Figura 9).

A maioria dos profissionais continua satisfeita com a empresa atual na qual trabalha, embora o nível de insatisfação tenha aumentado para os níveis júnior (30,9% em 2022 versus 29,1% em 2021), pleno (27,2% versus 26,2%) e principalmente no nível de gestão (24% versus 20,8%). Ainda assim, gestores estão mais satisfeitos do que profissionais de nível júnior (76% de satisfação para gestores e 69% para nível júnior). Esse fato pode ser explicado em parte por um viés de sobrevivência (sugerindo que profissionais insatisfeitos com a empresa tendem a trocar de emprego antes de evoluir na carreira) e em parte pela maturidade de escolha, pelo indivíduo, de empresas mais adequadas a seu perfil, algo que aumenta conforme a senioridade no mercado de dados (Figura 10).

State of Data 2022

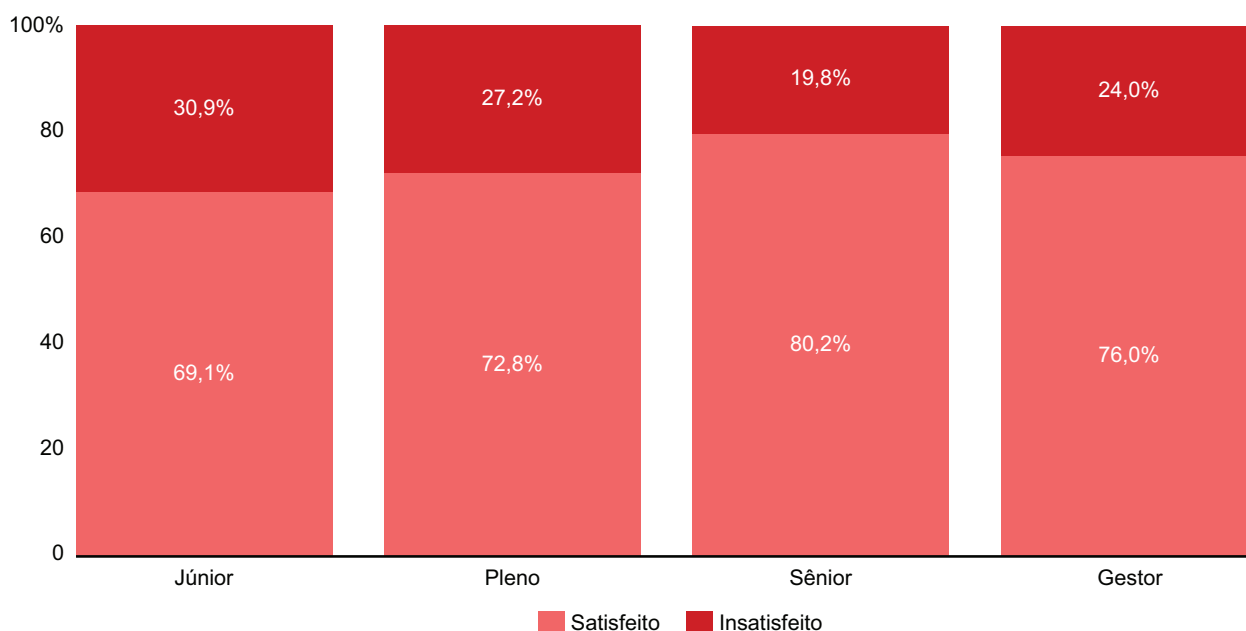
Figura 8: Segmento de atuação dos atuais empregadores

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 9: Tamanho dos atuais empregadores (total de funcionários) e quantidade de profissionais de dados

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 10: Satisfação com a empresa atual por nível de cargo

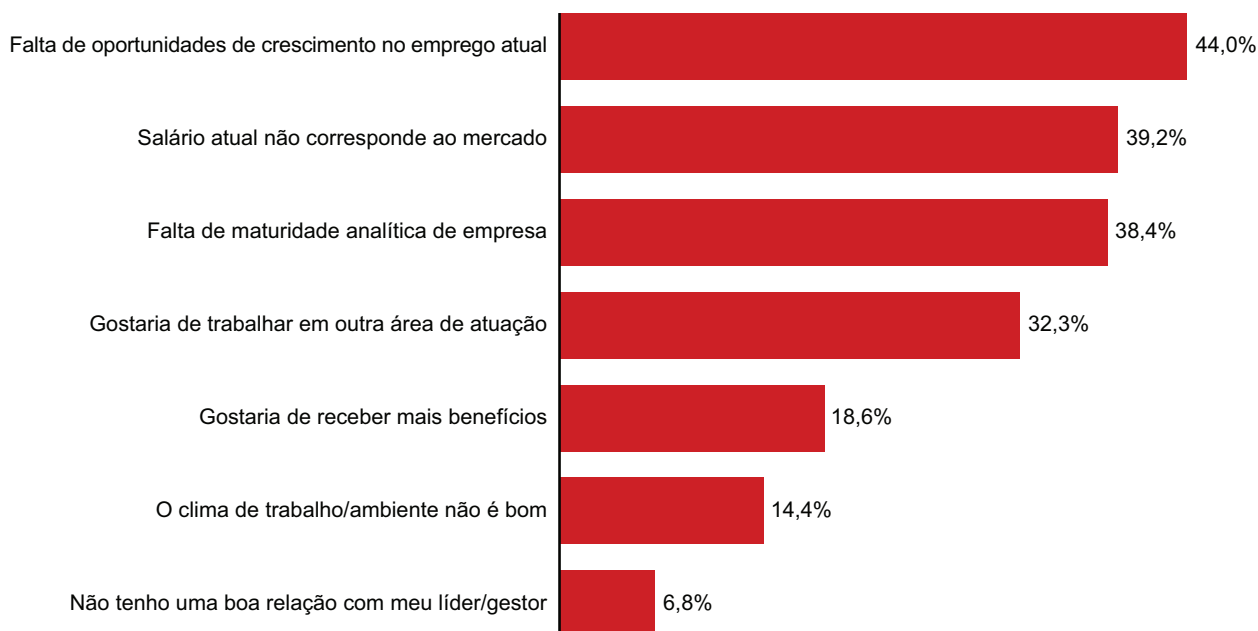
Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Para os profissionais insatisfeitos, o principal motivo está relacionado à falta de oportunidades de crescimento no emprego atual (44,0% das respostas). Outros fatores que contribuem para a insatisfação são a discrepância de salário em relação ao mercado (39,2%), a falta de maturidade analítica da empresa (38,4% do total) e o desejo de migrar de área de atuação (32,4%) (*Figura 11*).

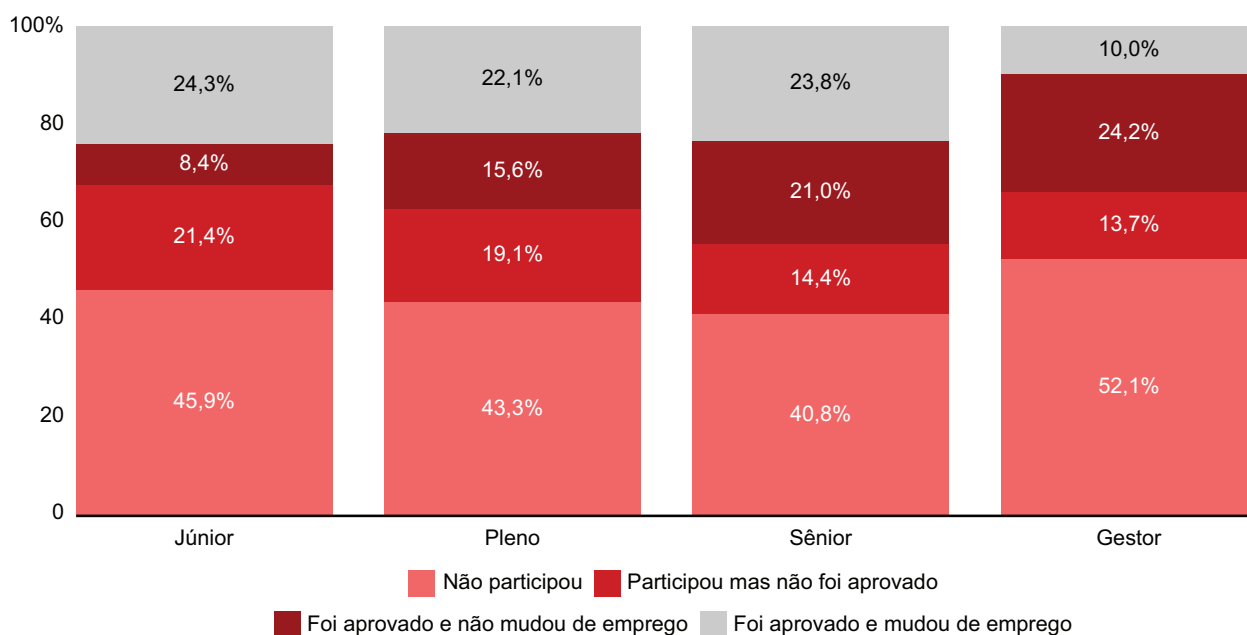
Em relação a mudanças de emprego, 54,9% dos respondentes da pesquisa participaram de entrevistas de emprego nos seis meses anteriores à pesquisa, um número menor do que em 2021, quando 61,4% dos respondentes haviam participado de entrevistas. Dos profissionais que participaram de entrevistas em 2022, 20,8% foram aprovados e mudaram de emprego. A eficiência da retenção varia conforme a senioridade no cargo, sendo maior entre gestores (24,1% foram aprovados e não mudaram de emprego) (*Figura 12*).

A intenção de mudar de emprego nos próximos seis meses está diretamente relacionada ao nível de satisfação com o emprego atual. Para os profissionais satisfeitos, 13,1% estão em busca de novas oportunidades dentro e fora do Brasil e 10,0% procuram emprego apenas fora do país. Ainda que não estejam ativamente à procura de novas oportunidades, 41,9% dos respondentes estão abertos a propostas, com um percentual relativamente constante entre todos os níveis de cargo e maior incidência entre profissionais de nível sênior (44,2%).

State of Data 2022

Figura 11: Motivo de insatisfação com a empresa atual (caso insatisfeito)

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 12: Participação em entrevistas nos últimos seis meses por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

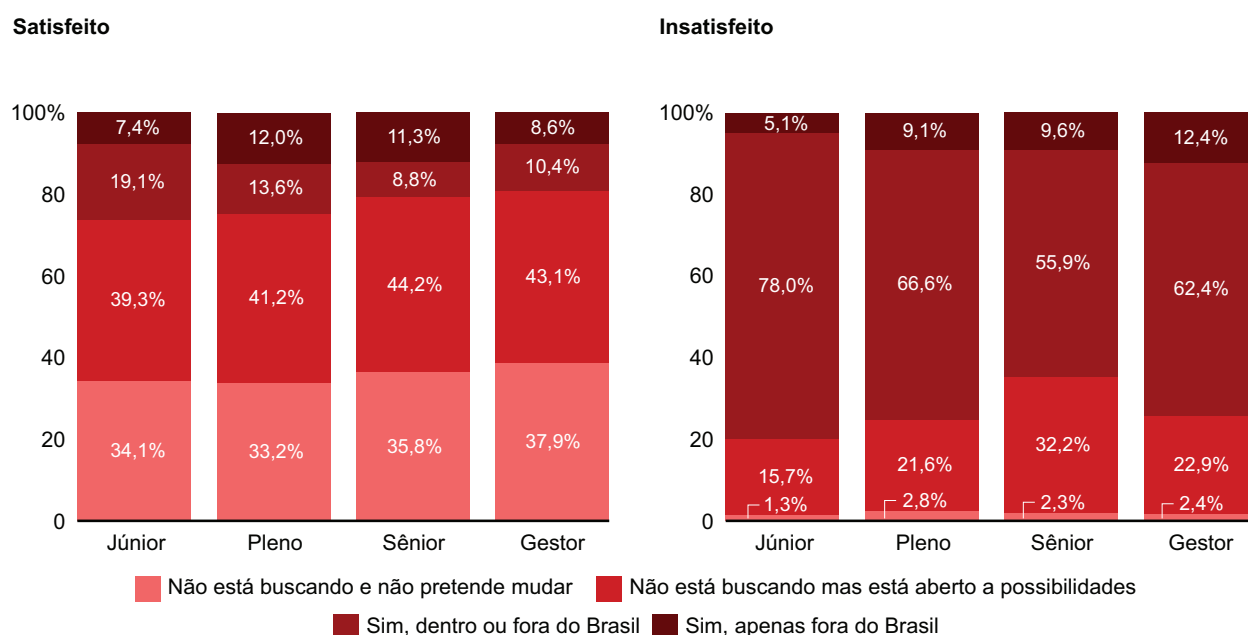
State of Data 2022

Já entre os insatisfeitos com o emprego atual, 67,6% dos profissionais estão em busca de novas oportunidades dentro e fora do país e 8,4% deles procuram vagas apenas fora do país. A maior incidência relativa está no nível júnior, com 78,0% dos profissionais em busca de novas oportunidades dentro e fora do país. Além disso, 21,9% dos respondentes não estão em busca, embora estejam abertos a novas oportunidades (*Figura 13*).

O principal critério levado em consideração pelos profissionais de dados para escolher uma empresa é a remuneração (75,2% do total de menções). A flexibilidade em relação ao trabalho remoto é o segundo item com mais menções (53,7%) e reforça o efeito prolongado do impacto da pandemia da Covid-19 nas relações de trabalho (*Figura 14*). Esse tema será explorado em mais detalhes na próxima seção.

De maneira geral, os profissionais de dados têm preferências muito diversas sobre quais seriam as empresas que mais admiram para atuar na área. Os respondentes da pesquisa apontaram ao todo quase 100 empresas diferentes. A empresa mais admirada por sua atuação em dados é o Google, com 17,9% das menções. Outras gigantes da tecnologia aparecem entre as principais empresas admiradas, como Amazon, IBM e Microsoft, entre outras. Considerando apenas empresas com principal presença na América Latina, as empresas mais admiradas são Nubank, Boticário, Itaú, iFood, Ambev, XP, Hotmart, Mercado Livre, Magalu e Globo.

Figura 13: Intenção de mudar de emprego nos próximos seis meses de acordo com o grau de satisfação com o emprego atual e o nível de cargo

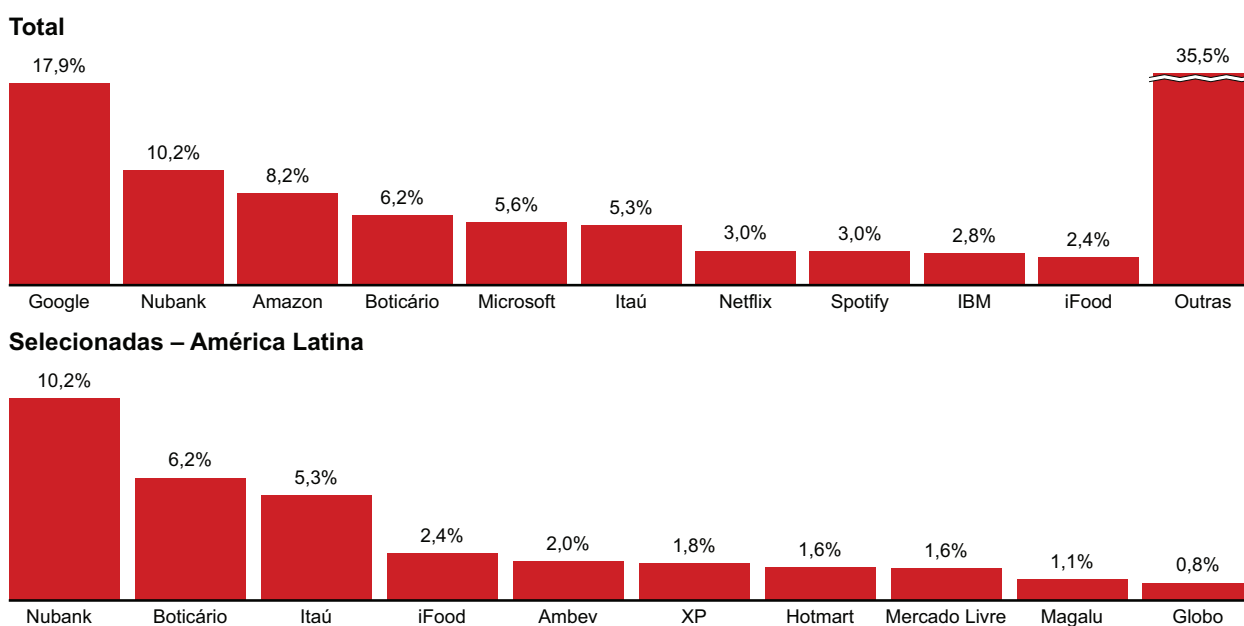


Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 14: Critérios levados em consideração para escolha de empresa

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 15: Empresas mais admiradas para atuação na área de dados

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Trabalho remoto

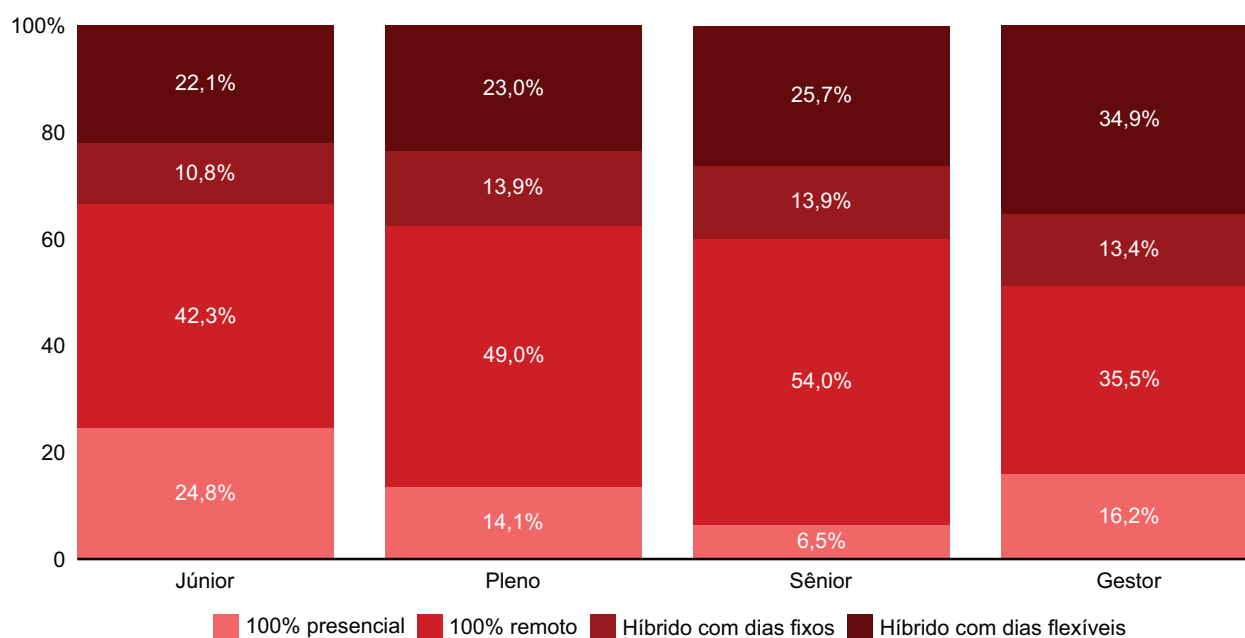
O trabalho na área de dados tem sido majoritariamente realizado em modelos híbridos ou 100% remotos, o que reflete as adaptações específicas realizadas pelas empresas em função da pandemia de Covid-19 e que se sustentaram ao longo do ano de 2022. Em relação à distribuição por nível de cargo, o nível júnior é o que possui maior proporção de profissionais em trabalho presencial (24,8%) e o que apresenta menor proporção de trabalho híbrido (32,9%). Já o nível de gestão possui a maior proporção de trabalho híbrido (48,3%), possivelmente devido a uma maior necessidade de reuniões presenciais de alinhamento com o time (*Figura 16*).

Em relação à forma ideal de trabalho, os profissionais de dados têm preferência majoritária por sistemas híbridos ou 100% remotos. A opção de trabalho híbrida flexível é a preferida em todos os níveis de cargo, principalmente entre gestores (61,9%). O trabalho 100% remoto é a segunda opção mais comum, principalmente entre profissionais de nível sênior (47,0%). A menor concentração em trabalho totalmente remoto por parte de gestores pode indicar a necessidade percebida de interações presenciais com o time de liderados ou com o time de alta gestão das empresas. Profissionais júnior também têm menor preferência pelo modelo 100% remoto, provavelmente pela possibilidade de interação e aprendizado que os modelos com dias presenciais proporcionam (*Figura 17*).

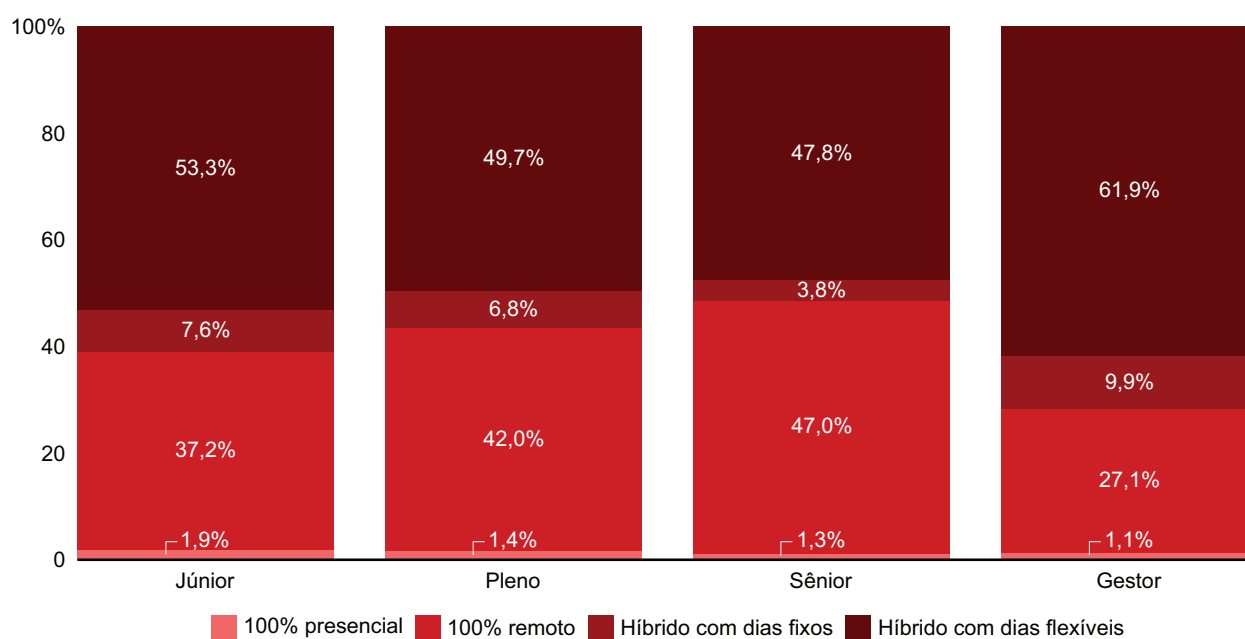
A análise por função indica que engenheiros de dados são os que mais preferem o trabalho 100% remoto (53%) (*Figura 18*).

Em termos geográficos, as regiões Norte e Centro-Oeste ainda possuem cerca de 35% dos profissionais trabalhando no modo 100% presencial, enquanto no Sudeste apenas 11% estão nessa modalidade. A região Sul é a que concentra maior percentual de profissionais no modelo totalmente remoto, com 50,1% (*Figura 19*).

State of Data 2022

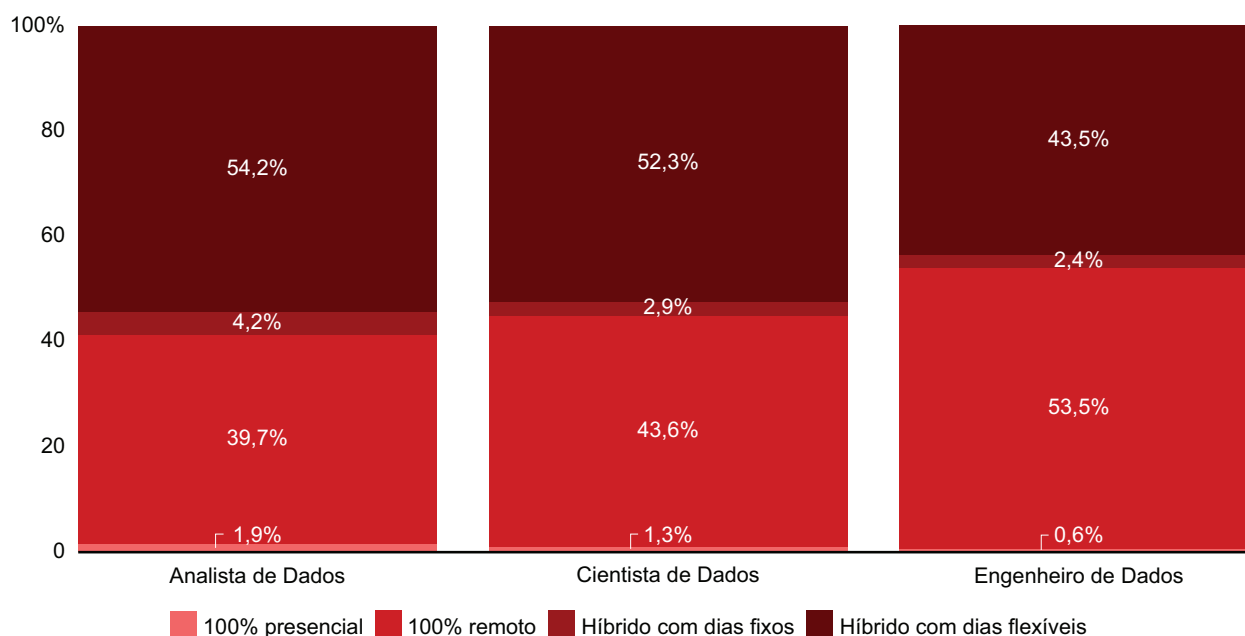
Figura 16: Modalidade de trabalho atual por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

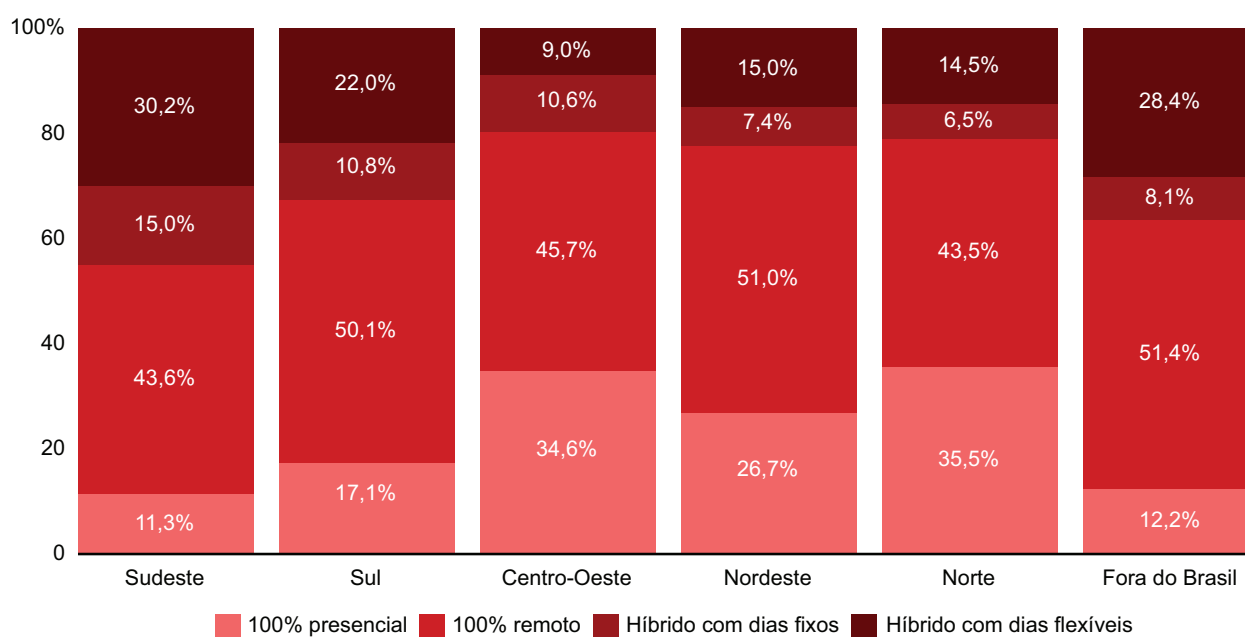
Figura 17: Modalidade de trabalho ideal por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 18: Modalidade de trabalho preferencial por função

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 19: Modalidade de trabalho atual por geografia

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

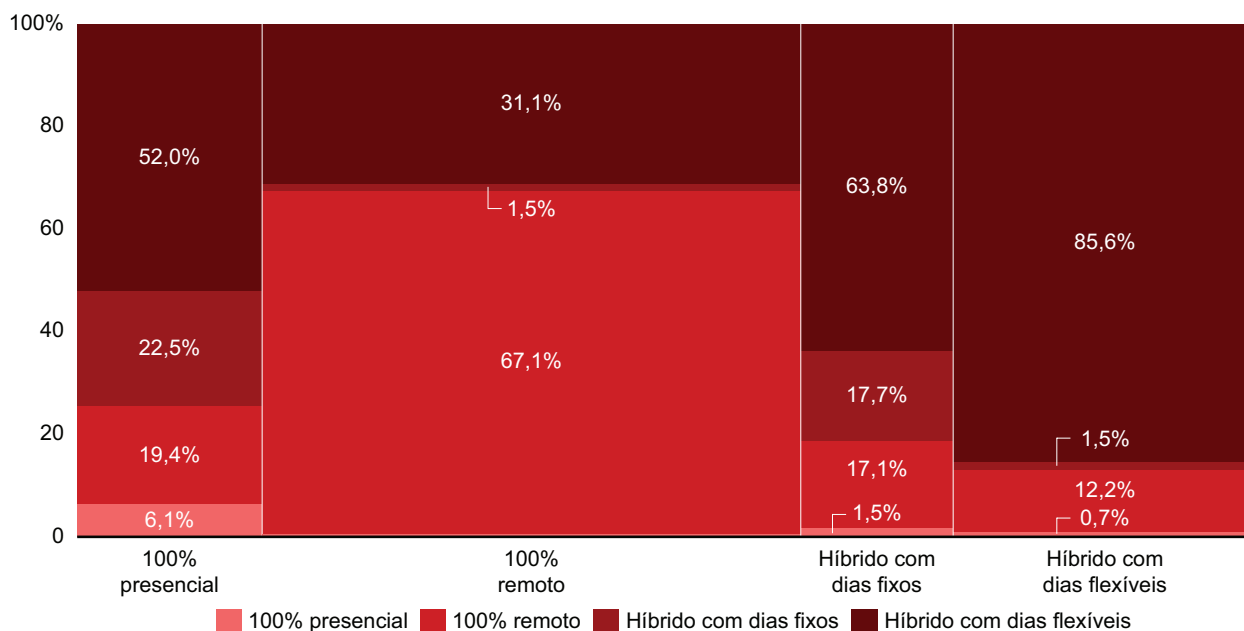
State of Data 2022

Observando-se a modalidade de trabalho atual e a preferencial de maneira combinada, nota-se que as preferências pelo trabalho híbrido com dias flexíveis estão bem consolidadas, com números semelhantes aos de 2021. Ao todo, 31,1% dos profissionais no modelo totalmente remoto preferem o modelo híbrido flexível. Para os profissionais que atualmente trabalham no modelo 100% presencial, a preferência pelo modelo híbrido flexível é de 52% e a preferência por esse modelo aumenta ainda mais entre os que trabalham no modelo híbrido fixo (63,8%), reforçando o fato de que esse modelo parece ser o preferido dos profissionais (*Figura 20*).

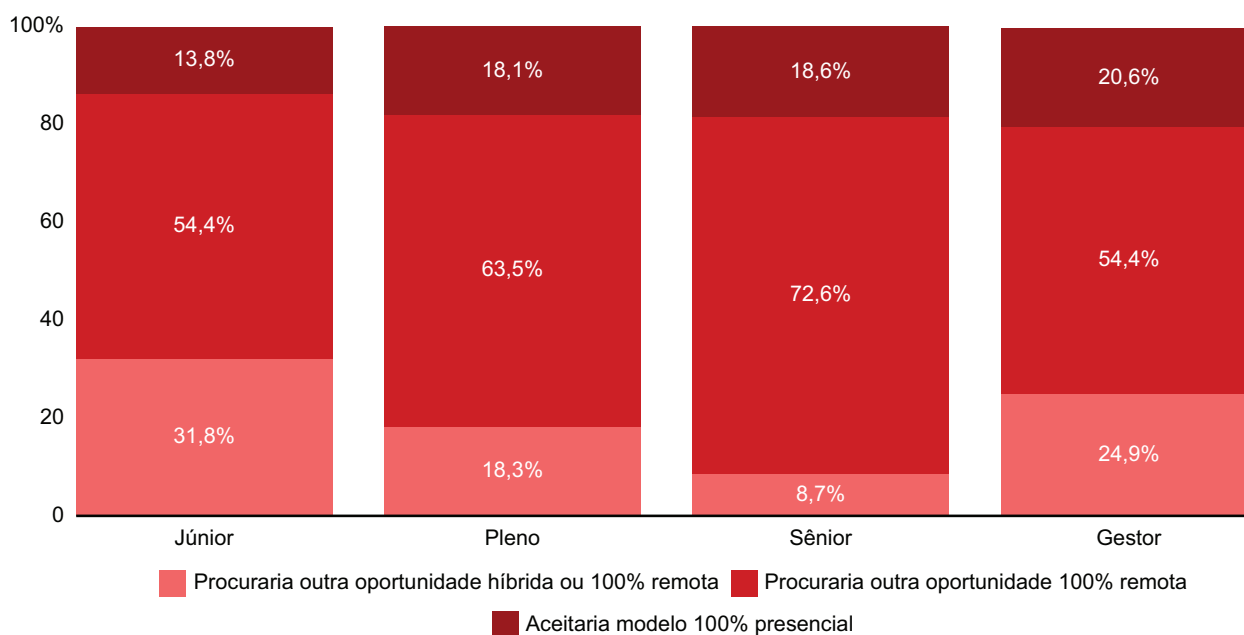
Os profissionais indicam que a atual forma de trabalho, híbrida ou remota, é um fator determinante em sua experiência profissional. Caso sua empresa volte ao modelo 100% presencial, 74,3% dos respondentes procurariam outra oportunidade, com maior flexibilidade de opções. Esse número era de 63,9% na pesquisa de 2021, mostrando que os profissionais levam cada vez mais em consideração esse fator para sua permanência no emprego atual. O percentual de respondentes dispostos a avaliar outras oportunidades mais flexíveis é especialmente alto no nível de cargo sênior, com 82,2% dos respondentes dispostos a procurar outras empresas. Essas preferências mostram-se um indicador importante a ser considerado pelas empresas em sua política de flexibilização do trabalho, visando a retenção dos profissionais de dados (*Figura 21*).

Quanto à função, os profissionais com maior tendência a aceitar a volta ao modelo presencial caso suas empresas migrem para esse modelo são os analistas de negócios que trabalham com dados (36%). Já os engenheiros de dados e machine learning são os menos inclinados a voltar a esse formato, com apenas 9,2% indicando essa disposição. Esse número era de 19,6% em 2021 para os engenheiros de dados, mostrando que esse perfil de profissionais consolidou suas preferências (*Figura 22*).

State of Data 2022

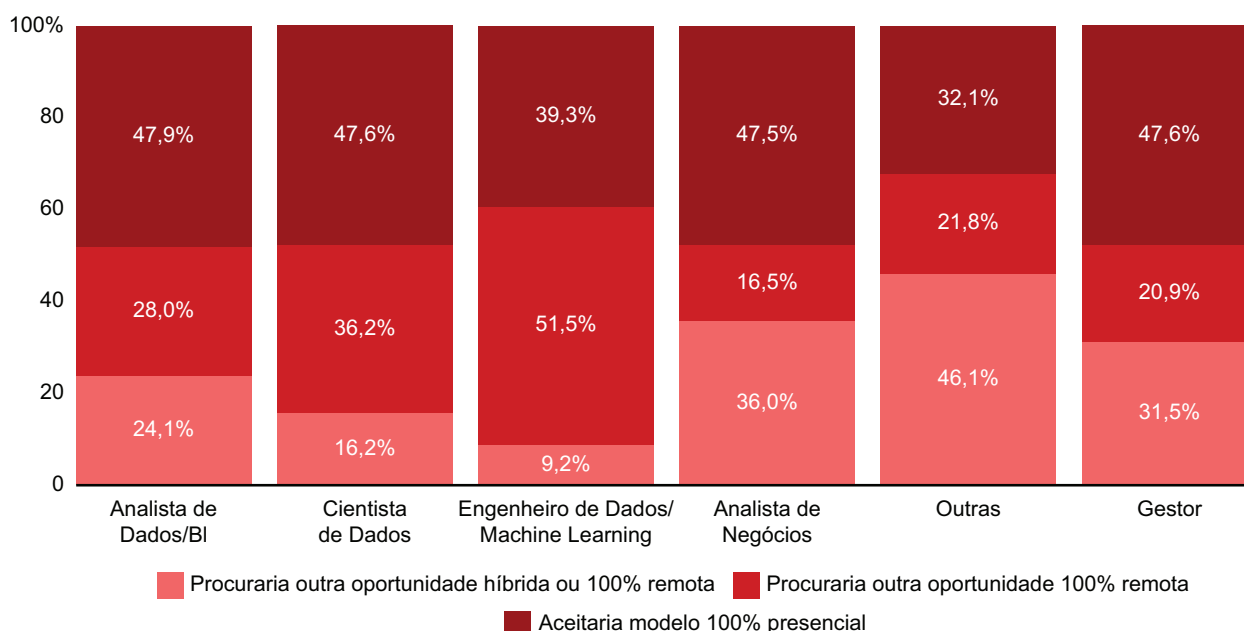
Figura 20: Modalidade de trabalho atual versus preferida

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 21: Decisão caso a empresa volte ao modelo 100% presencial por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 22: Decisão caso a empresa volte ao modelo 100% presencial por função

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

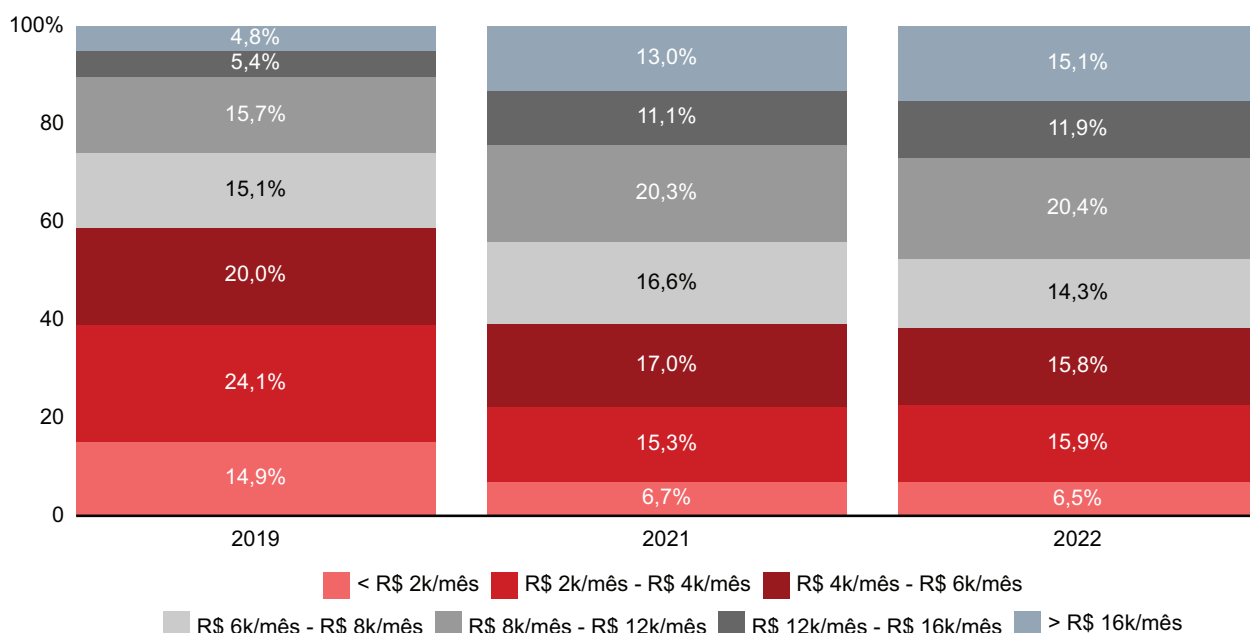
Remuneração

A remuneração dos profissionais da área de dados continuou aumentando nominalmente em relação a 2021, porém com um ritmo significativamente menor em relação a 2019. Enquanto o aumento médio entre 2019 e 2021 foi de cerca de 40%, a variação média de 2022 para 2021 foi de cerca de 4%, menor que a variação da inflação no mesmo período (5,9%). A maior variação positiva por faixa salarial se encontra na dos profissionais que ganham acima de R\$ 16 mil/mês (15,1% em 2022 versus 13,0% em 2021). Já os níveis mais baixos de remuneração registraram pouca variação (Figura 23).

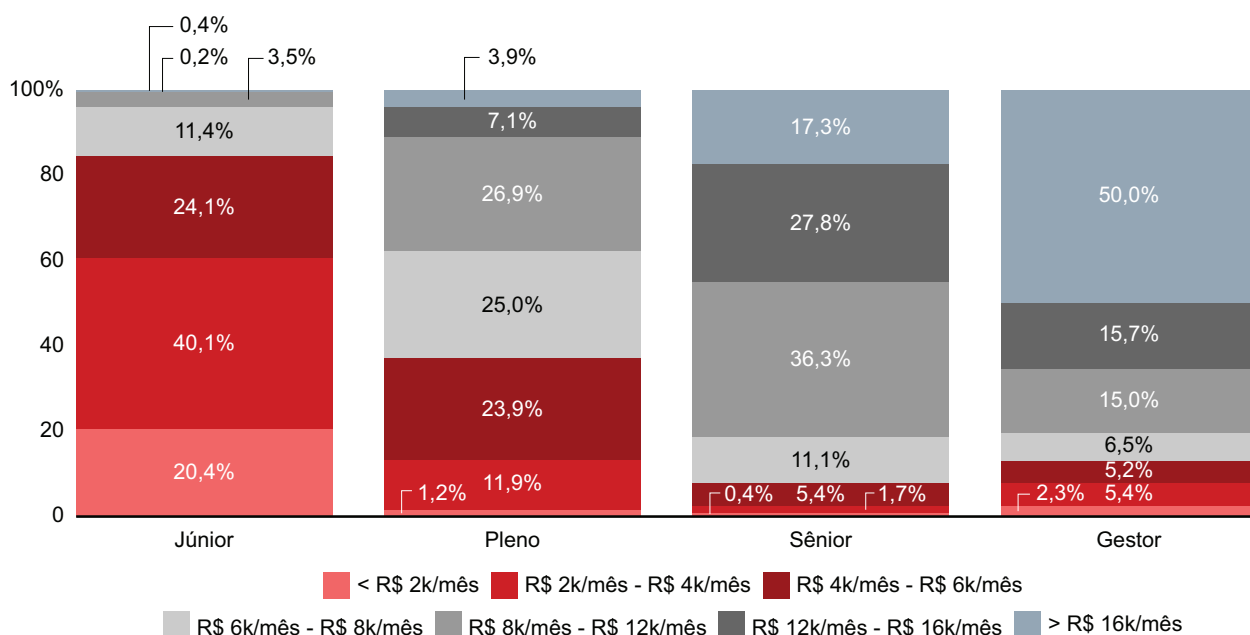
Em relação à distribuição de níveis de cargo, a maior concentração de remuneração nos cargos de nível júnior se dá nas faixas de até R\$ 4 mil/mês (60,5%). No nível pleno, as faixas de maior aumento em relação ao nível júnior são as de R\$ 6 mil/mês a R\$ 12 mil/mês, saltando de 14,8% no nível júnior para 52% no nível pleno. O nível sênior já possui parcela expressiva com mais de R\$ 12 mil/mês (45,1%) e no nível de gestão os profissionais com remuneração acima dessa faixa alcançam 65,7%. Embora possa ser observada uma clara tendência de aumento da remuneração à medida que os níveis de cargo avançam em senioridade, pode-se observar também uma alta dispersão entre as faixas de remuneração (Figura 24).

A remuneração dos profissionais satisfeitos e insatisfeitos com o emprego atual ainda é significativamente diferente, o que reforça o tema como um dos principais pontos de insatisfação verificados anteriormente neste relatório. Enquanto 17% dos profissionais satisfeitos ganham até R\$ 4 mil/mês, esse número é de 38% para os insatisfeitos.

State of Data 2022

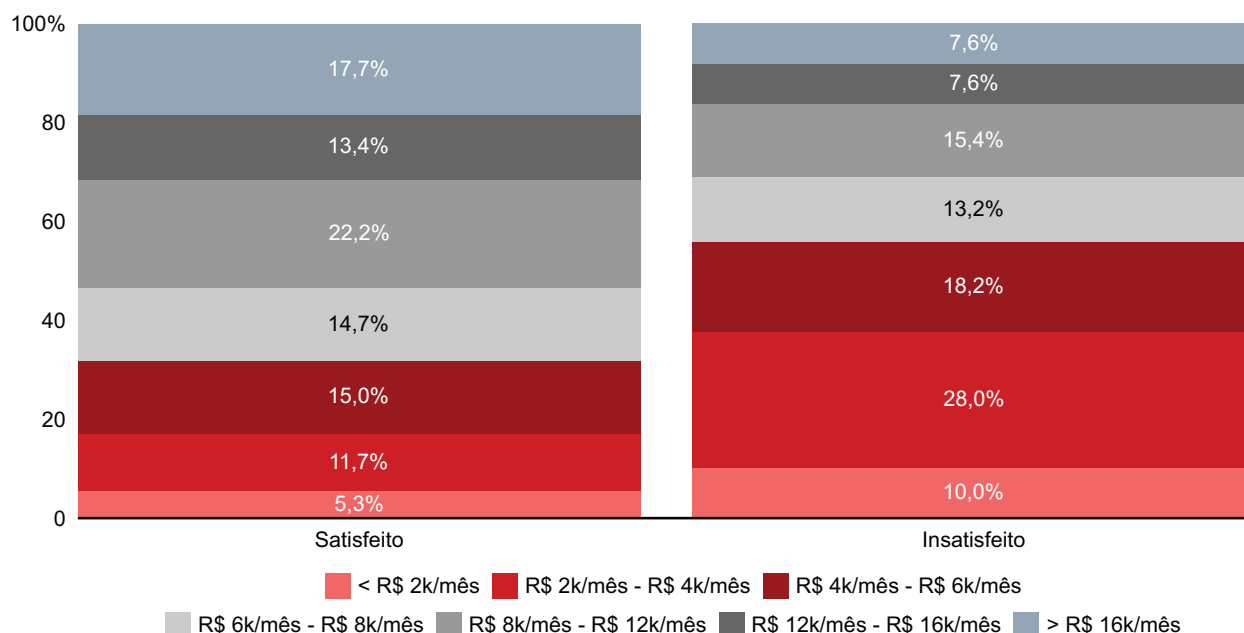
Figura 23: Comparação da remuneração entre 2019 e 2022

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 24: Remuneração em 2022 por nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 25: Comparação da remuneração por nível de satisfação no atual emprego

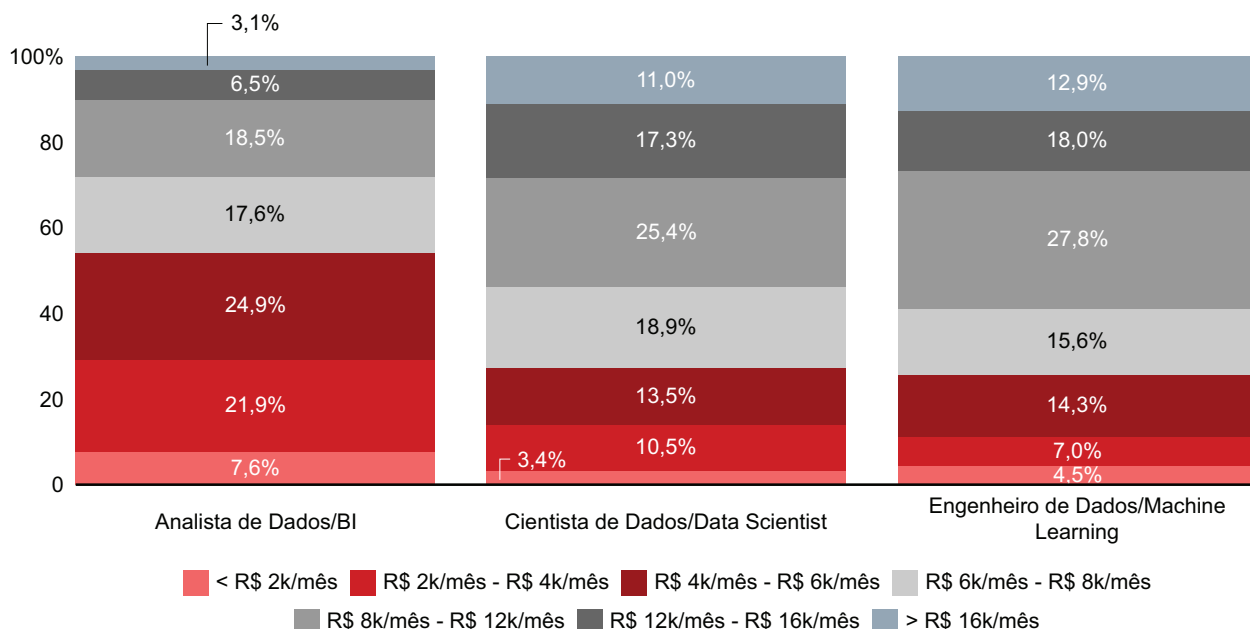
Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Avaliando os patamares mais altos de remuneração, 31,1% dos profissionais satisfeitos ganham acima de R\$ 12 mil/mês, enquanto esse número é de apenas 15,2% no grupo que se declarou insatisfeito (Figura 25).

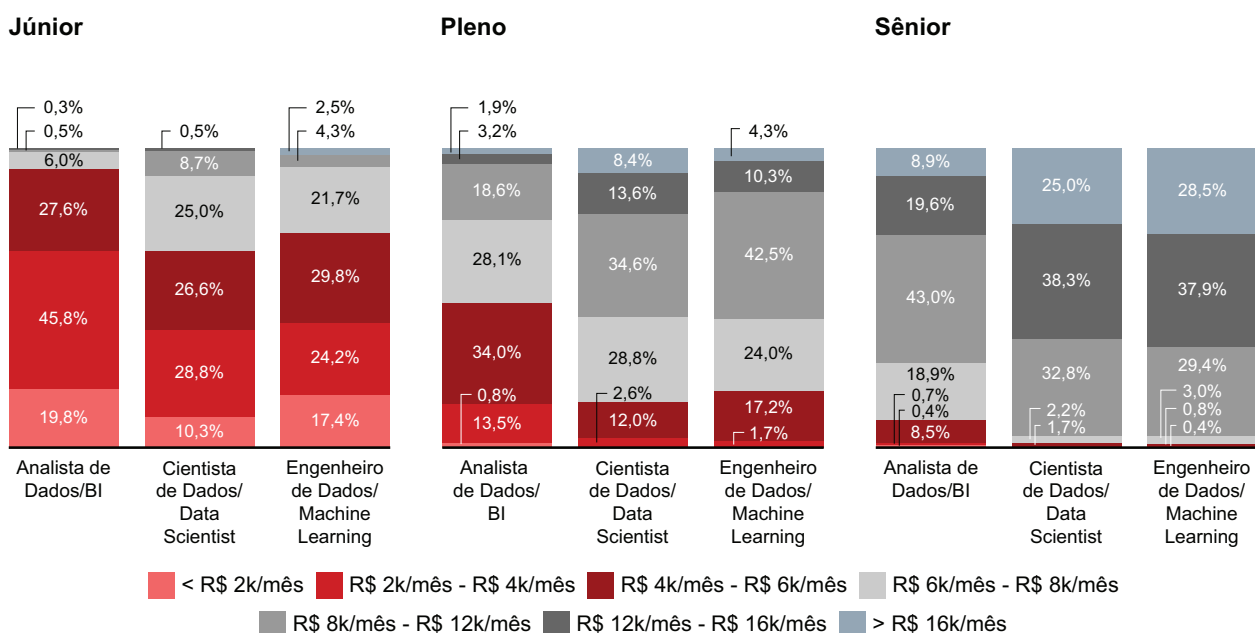
Por último, há uma significativa discrepância de remuneração entre funções dentro da área de dados, com analistas de dados com maior concentração em faixas mais baixas de remuneração e maior equiparação entre cientistas de dados e engenheiros de dados. Na comparação das faixas de renda mais altas, 9,6% dos analistas de dados ganham acima de R\$ 12 mil/mês, enquanto essa proporção sobe para 28,3% para cientistas de dados e 30,9% para engenheiros de dados.

A análise por função mostra que a dispersão de remuneração aumenta com o nível de cargo, embora analistas de dados continuem tendo remuneração inferior a cientistas de dados e a engenheiros de dados de maneira geral (Figuras 26 e 27).

State of Data 2022

Figura 26: Comparação da remuneração por função

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Figura 27: Comparação da remuneração por função e nível de cargo

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

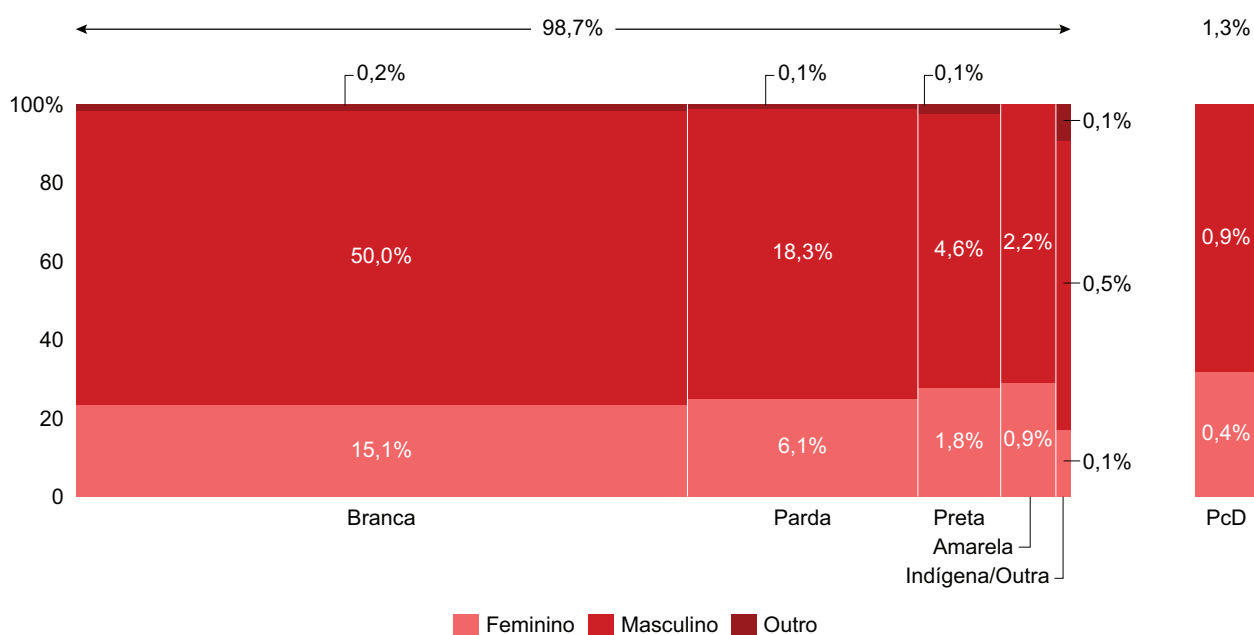
State of Data 2022

Diversidade

Na edição de 2022, a pesquisa State of Data coletou informações importantes sobre a diversidade de seus respondentes, o que permite ampliar o entendimento das discrepâncias e desafios relacionados à inclusão de minorias ao mercado de trabalho para profissionais de dados no Brasil. Além da dimensão de gênero, já mencionada na primeira sessão deste relatório, a pesquisa também obteve informações sobre a cor/raça/etnia e deficiências autodeclaradas dos respondentes. Devido ao volume de respostas, algumas das análises a seguir agruparão ou ocultarão dados de alguns desses grupos, por motivos estatísticos.

Apesar de a amostra da pesquisa State of Data 2022 revelar diversidade de perfis nos respondentes, revela também uma sub-representação da diversidade ainda presente entre os profissionais de dados no país. Em termos de gênero, apesar de representar 51,1% da população brasileira, as mulheres ainda são apenas 24,5% dos profissionais de dados. Em termos de cor/raça/etnia, os autodeclarados brancos na pesquisa correspondem a 65,3% da amostra, apesar de constituírem apenas 43% da população brasileira. Pardos e pretos, cuja proporção na população brasileira é de 47% e 9,1% respectivamente, representam apenas 24,5% e 6,6% na amostra. Por fim, pessoas autodeclaradas deficientes que possuem grande ou total dificuldade para enxergar, ouvir, caminhar ou subir degraus, além dos que declararam ter deficiência mental ou intelectual, correspondem a 6,7% da população brasileira e apenas 1,7% da amostra (*Figura 28*).

Figura 28: Distribuição de respondentes por gênero, cor/raça/etnia e PcD da amostra



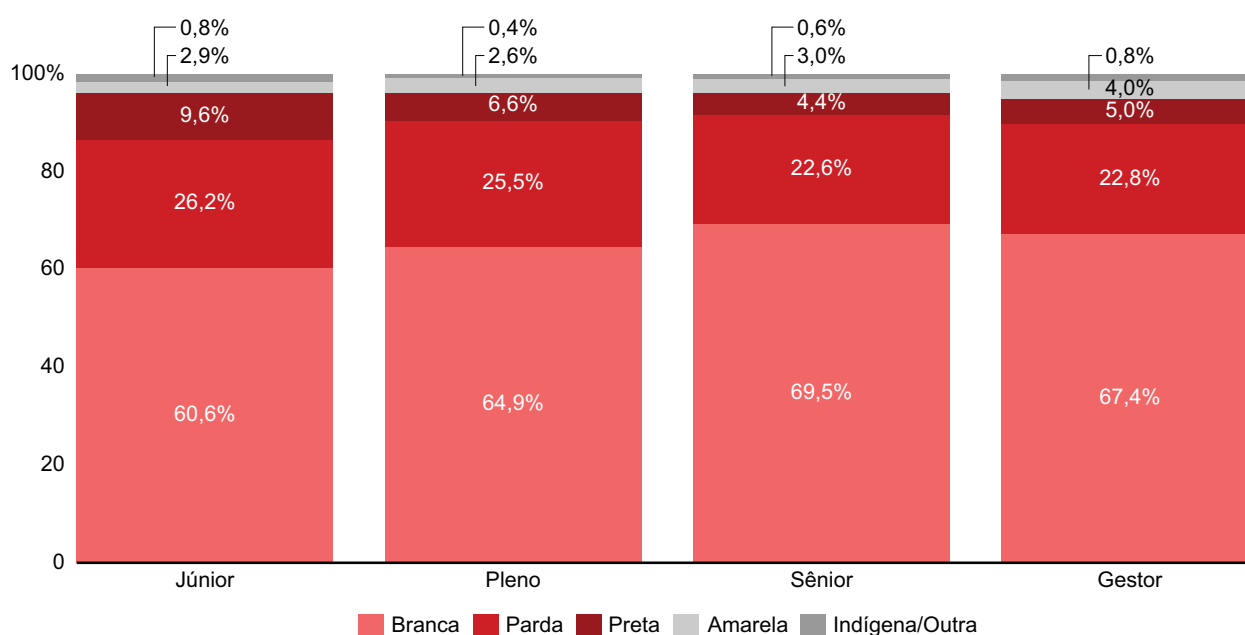
Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Em termos de senioridade, como mostrado no início deste documento, a participação do gênero feminino em cargos de nível sênior e de gestão é ainda menor do que a média da amostra (20,8% e 18,6% respectivamente). Em termos de cor/raça/etnia, a participação dos autodeclarados pardos e pretos também apresenta redução em cargos de nível sênior e de gestão. Enquanto a representatividade de pardos e pretos é de 35,8% dos profissionais de nível júnior, esse número é de apenas 26,9% no nível sênior e de 27,8% no nível de gestão (Figura 29).

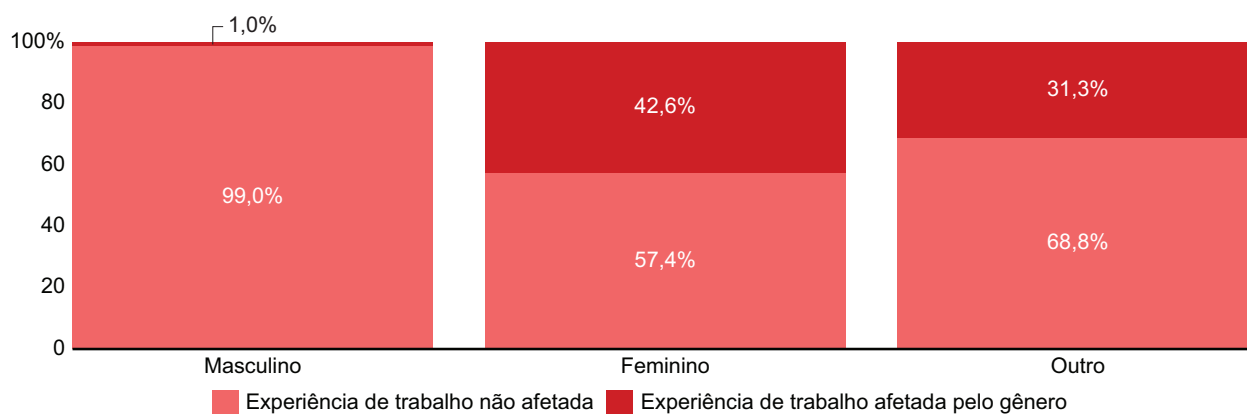
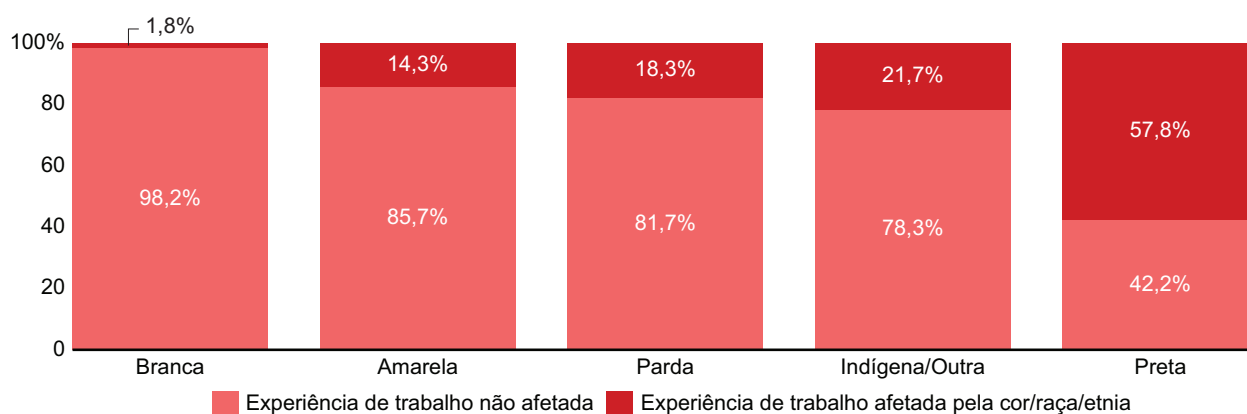
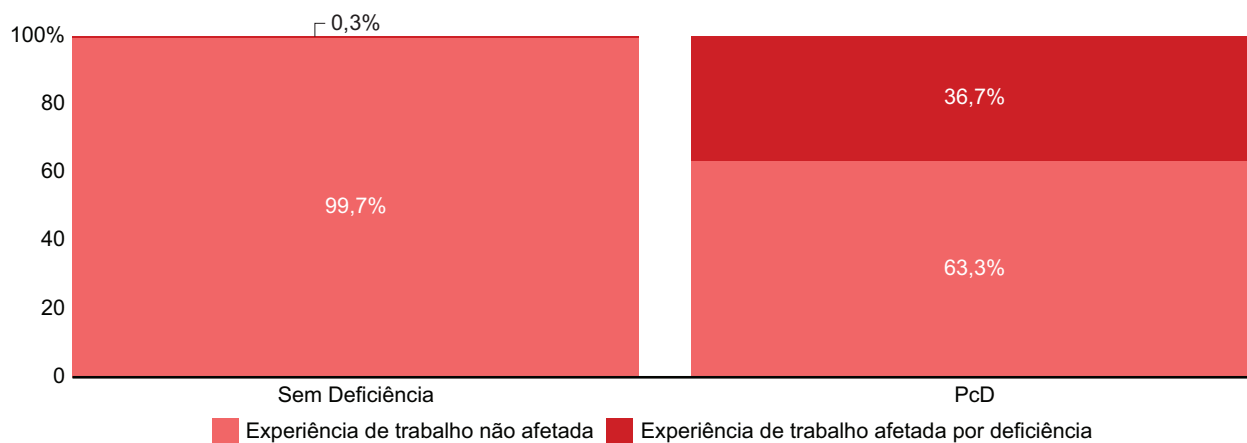
Os grupos de diversidade têm sua experiência profissional prejudicada por conta de seu gênero, cor/raça/etnia e deficiência. Das pessoas do gênero feminino, 42,6% declararam ter sua experiência afetada de alguma maneira em função de seu gênero, número que é de 31,3% para os que se declararam com gênero “Outro”. Na dimensão de cor/raça/etnia amarela, 14,3% dos respondentes de cor amarela relatam problemas em sua experiência por conta de sua cor/raça/etnia. Esse número aumenta para 18,3% para autodeclarados pardos, 21,7% para autodeclarados indígenas ou na categoria “Outros” e 57,8% para autodeclarados pretos. Para a dimensão deficiência, 36,7% dos respondentes com alguma deficiência indicam problemas em sua experiência profissional decorrentes de sua deficiência (Figura 30).

Figura 29: Distribuição de cor/raça/etnia por nível de cargo



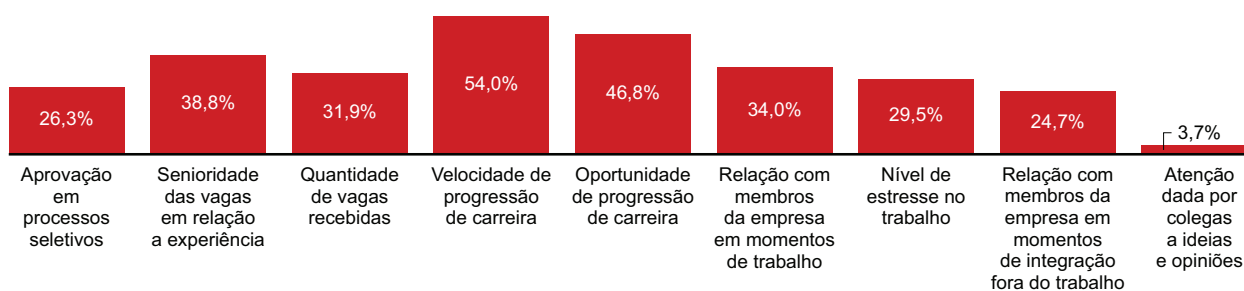
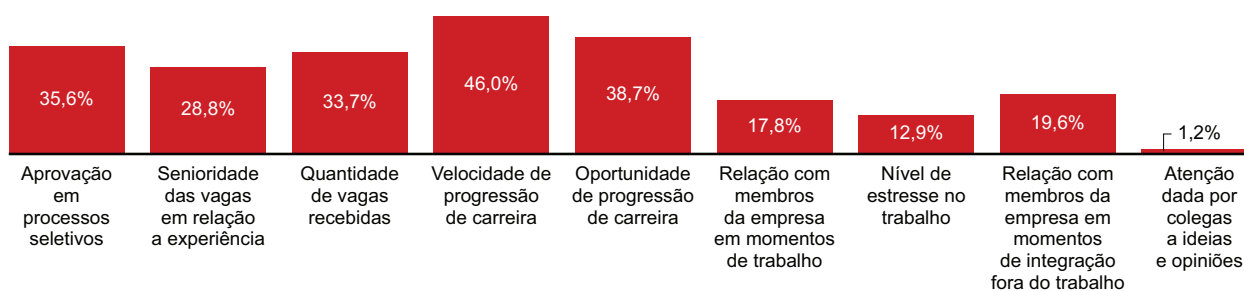
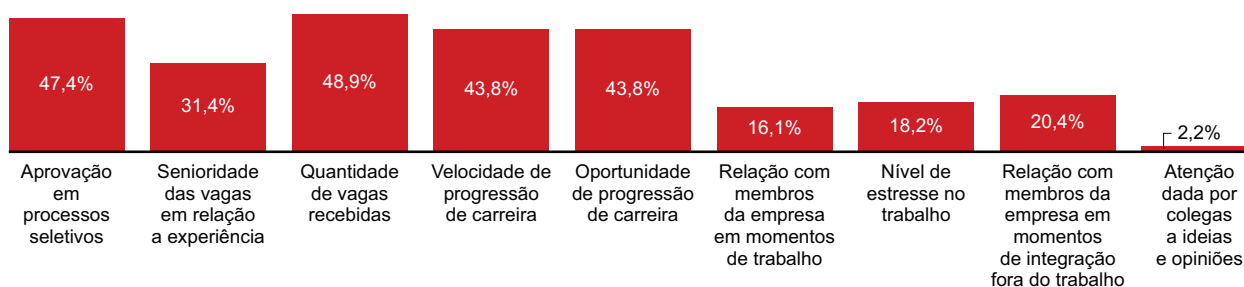
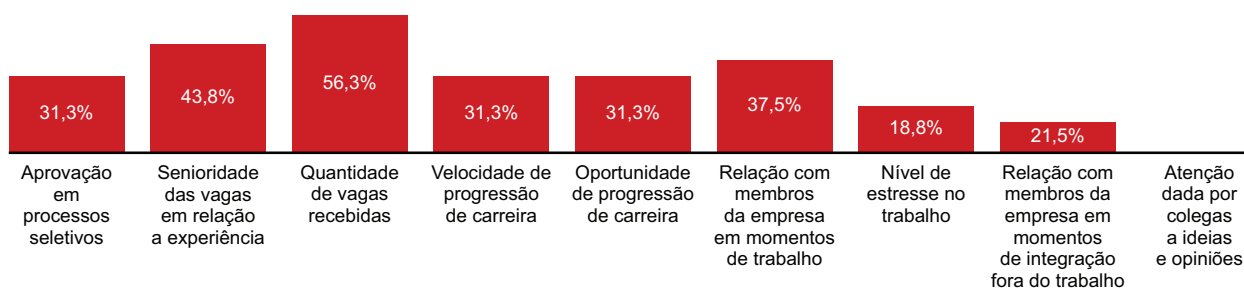
Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 30: Experiência profissional prejudicada por dimensão de diversidade avaliada**Gênero****Cor/raça/etnia****Deficiência**

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho.
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 31: Fatores da experiência profissional prejudicados por dimensão de diversidade avaliada**Feminino****Parda****Preta****Amarela**

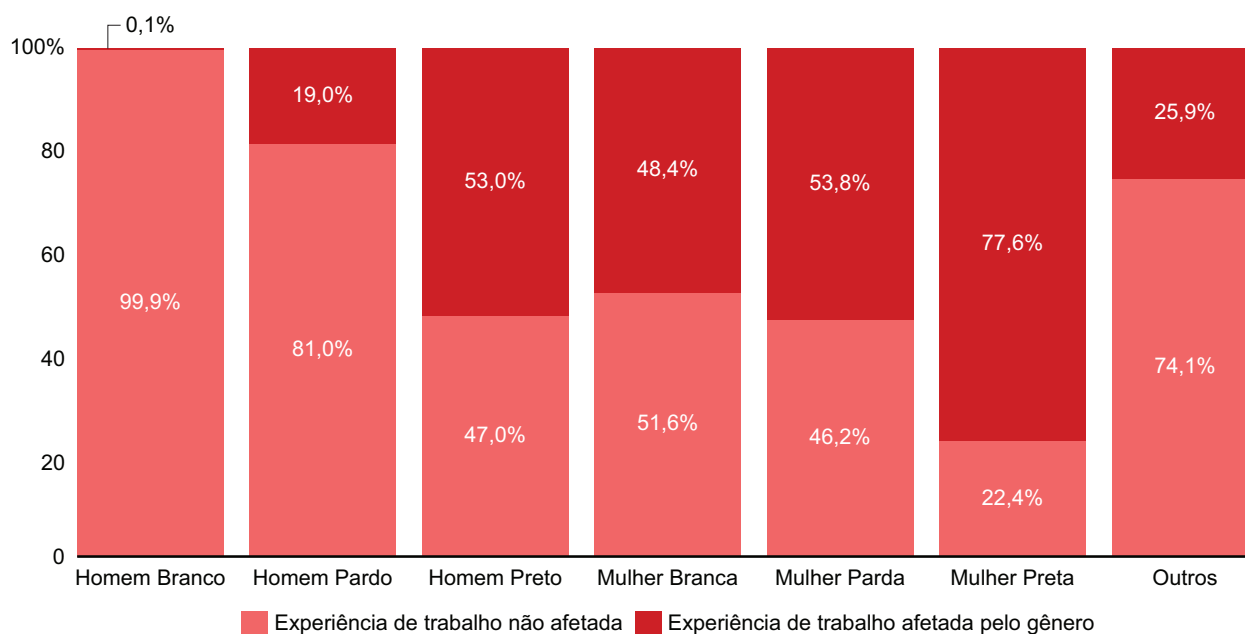
Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Os fatores da experiência profissional mais prejudicados diferem para cada grupo. Respondentes identificados com o gênero feminino são mais afetados pela velocidade de progressão de carreira (54% dos respondentes), oportunidades de progressão de carreira (46,8%) e senioridade das vagas apresentadas em relação à sua experiência (38,8%). Para pessoas pardas, embora a velocidade e oportunidades de progressão de carreira também sejam apontadas como fatores principais (46% e 38,7% respectivamente), a aprovação em processos seletivos também se mostra relevante (35,6% dos respondentes). Já para pessoas pretas, os fatores principais são a quantidade de vagas recebidas (48,9%) e aprovação em processos seletivos (47,4%), com velocidade e oportunidades de progressão empatadas com 43,8% dos respondentes apontando esses fatores como prejudicados. Por fim, no último dos recortes com amostra estatisticamente significativa, as pessoas amarelas apontam a quantidade de vagas recebidas (56,3%), senioridade das vagas em relação à sua experiência (43,8%) e relação com membros da empresa em momentos de trabalho (37,5%) como os mais prejudicados.

Avaliando a interseccionalidade entre gênero e cor/raça/etnia, nota-se que os efeitos de experiência prejudicada por cada um desses fatores se combinam, gerando importantes distinções entre grupos. Ainda que, para um grupo de mesmo gênero, a cor seja um fator discriminante importante, com pessoas pardas apontando uma experiência mais prejudicada (19% para homens pardos versus 0,1% para homens brancos e 53,8% para mulheres pardas e 48,4% para mulheres brancas) e pessoas pretas com a maior porcentagem de respondentes prejudicados para ambos os gêneros (53% para homens e 77,6% para mulheres), fica claro que, para uma mesma cor, o gênero feminino sempre tem desafios adicionais de experiência em relação a seus pares de gênero masculino (*Figura 32*).

Figura 32: Experiência profissional prejudicada por interseccionalidade de gênero e cor/raça/etnia

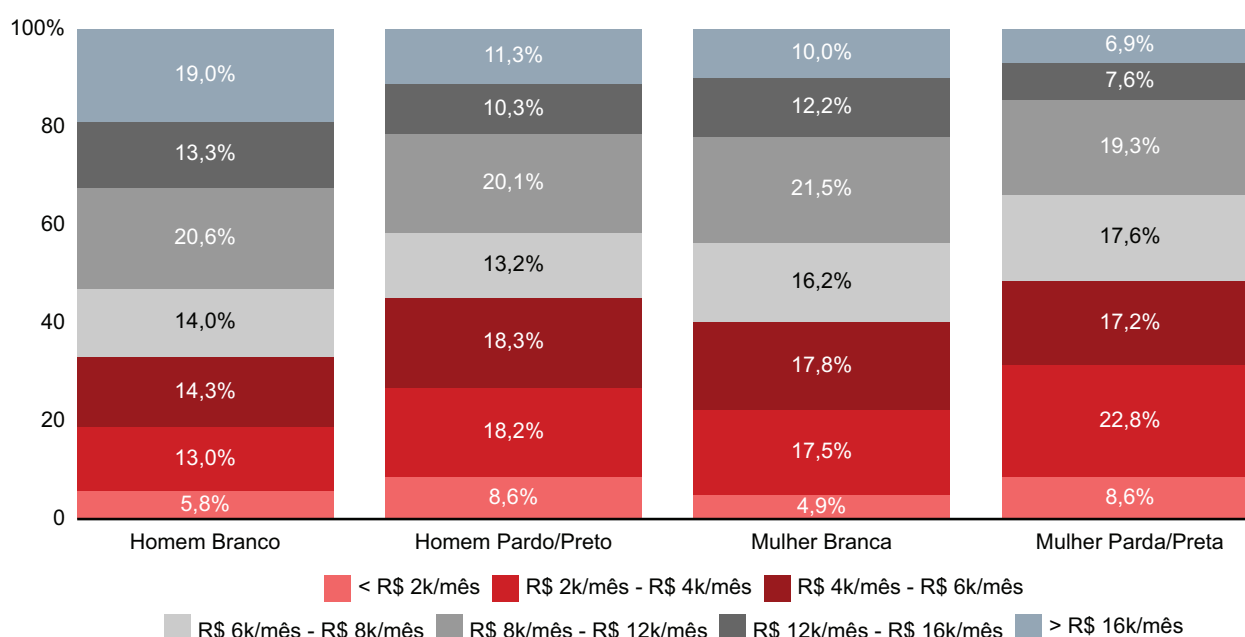


Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Em relação à remuneração, nota-se que o efeito da interseccionalidade de gênero e cor/raça/etnia (aqui com pardos e pretos agrupados por questões de volumetria da amostra) se mantém, com 19,0% dos homens brancos na faixa de mais de R\$ 16 mil/mês, enquanto para homens pardos e pretos esse número é de 11,3% dos respondentes, para mulheres brancas é de 10% e para mulheres pardas e pretas esse número é de apenas 6,9% (*Figura 33*). Por conta dessas diferenças de distribuição, o salário médio de cada um dos grupos é afetado, resultando em uma redução média de 17,0% para homens pardos e pretos em relação ao salário médio de homens brancos e uma redução de 14,2% comparando o salário médio de mulheres pardas e pretas com a remuneração média de mulheres brancas.

Figura 33: Distribuição de remuneração por interseccionalidade de gênero e cor/raça/etnia

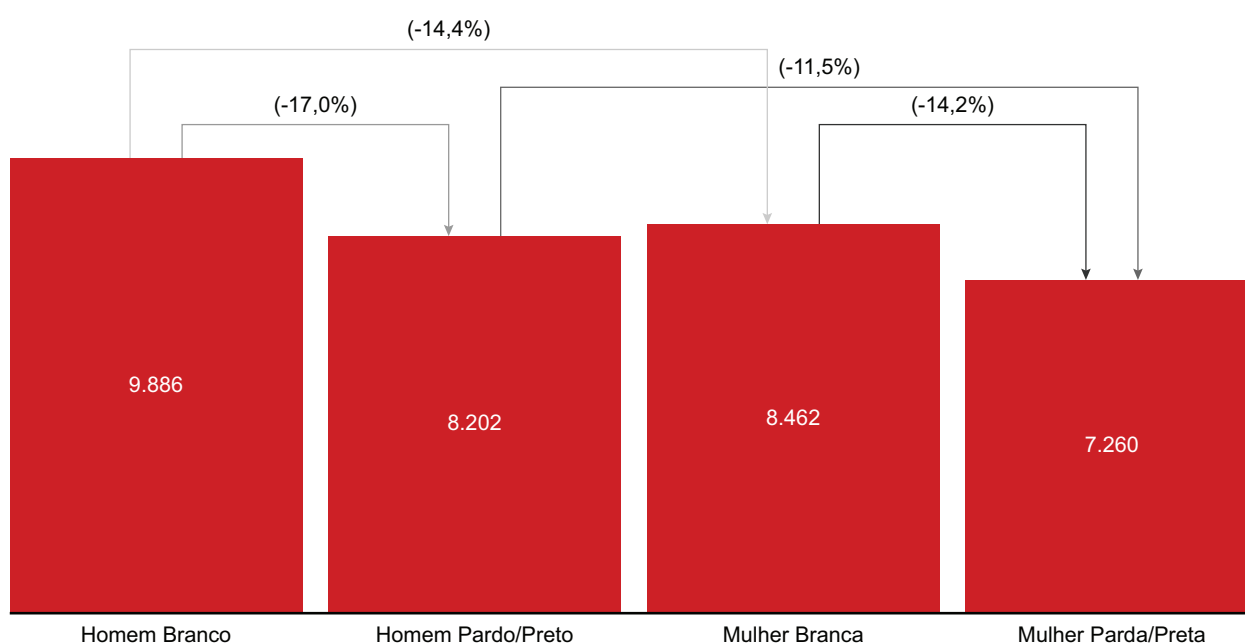


Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

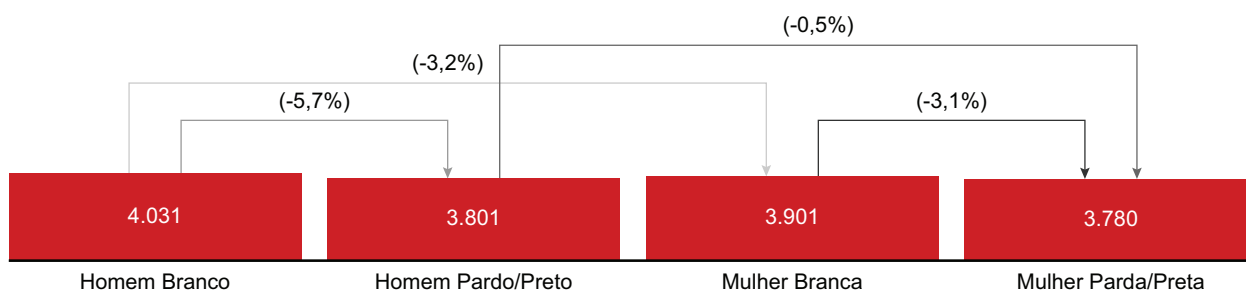
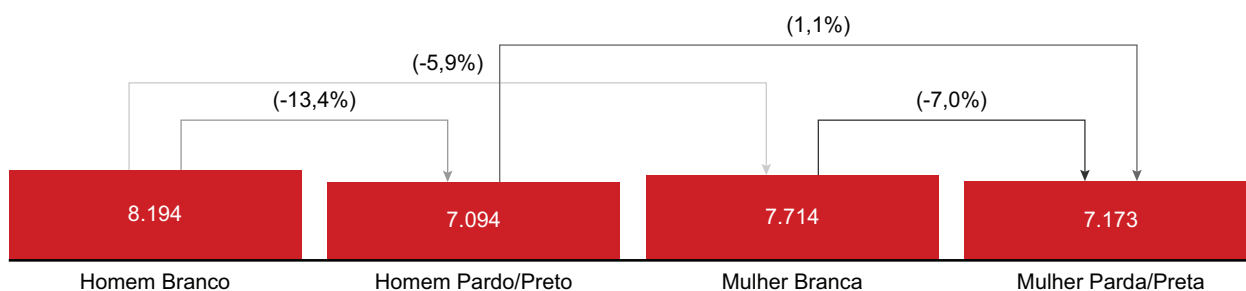
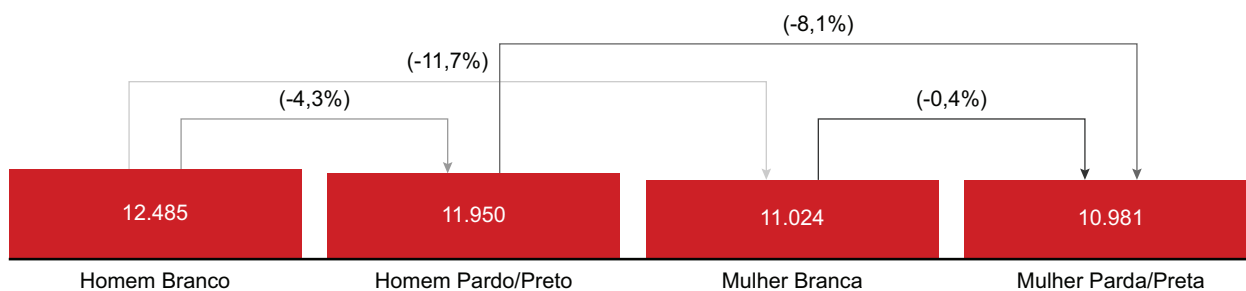
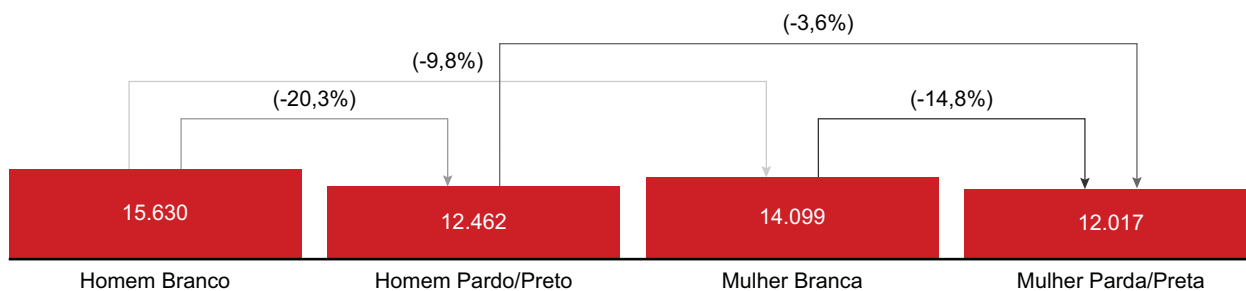
Mulheres brancas recebem cerca de 14% a menos do que homens brancos na média e mulheres pardas e pretas recebem em média 11,5% a menos do que homens pardos e pretos. A maior discrepância entre grupos é entre homens brancos e mulheres pardas e pretas: considerando esses dois grupos, mulheres pardas e pretas recebem 26,6% a menos do que homens brancos (*Figura 34*). Como já foi mostrado que existem diferenças na distribuição de senioridade entre esses grupos, o efeito mix, isto é, o fato de que existem menos mulheres pardas e pretas em cargos de gestão do que homens brancos, afeta a remuneração média de cada um dos grupos. Avaliando as diferenças para cada nível de senioridade, entretanto, as diferenças continuam significativas e se acentuam conforme a senioridade aumenta. Comparando os extremos de remuneração, mulheres pardas e pretas recebem 6,2% a menos no nível júnior. Nos níveis pleno e sênior, as mulheres pardas e pretas recebem 12,5% e 12,0% a menos do que homens brancos, respectivamente. E finalmente, nos níveis de gestão, a diferença é de 23,1% (*Figura 35*).

Figura 34: Remuneração média por interseccionalidade de gênero e cor/raça/etnia



Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

State of Data 2022

Figura 35: Remuneração média por nível de cargo e interseccionalidade de gênero e cor/raça/etnia**Júnior****Pleno****Sênior****Gestor**

Nota: Desconsidera respondentes que se consideram desempregados, apenas estudantes e que preferiram não informar a situação atual de trabalho
 Fonte: Pesquisa State of Data Brasil 2022

Contatos principais da Bain na área de Advanced Analytics para a América do Sul

Lucas Brossi (lucas.brossi@bain.com)

Felipe Fiamozzini (felipe.fiamozzini@bain.com)



Ideias ousadas. Equipes ousadas. Resultados extraordinários.

Somos uma consultoria global que auxilia empresas e organizações a promover mudanças que definam o futuro dos negócios. Com 63 escritórios em 38 países, trabalhamos em conjunto com nossos clientes, como um único time, com o propósito compartilhado de obter resultados extraordinários, superar a concorrência e redefinir indústrias. Complementamos nosso conhecimento especializado integrado e personalizado com um ecossistema de inovação digital a fim de entregar melhores resultados, com maior rapidez e durabilidade.

Com o compromisso de investir mais de US\$1 bilhão em serviços “pro bono”, em 10 anos, usamos nosso talento, conhecimento especializado e percepção em prol de organizações que enfrentam atualmente os desafios urgentes relacionados ao desenvolvimento socioeconômico, meio ambiente, equidade racial e justiça social. Recentemente, recebemos a classificação ouro da EcoVadis, plataforma líder em classificações de desempenho ambiental, social e ético para cadeias de suprimentos globais, o que nos coloca entre os 2% melhores entre outras consultorias de mercado.

Desde nossa fundação em 1973, medimos nosso sucesso pelo de nossos clientes e temos o orgulho de manter o mais alto nível de satisfação em nossa indústria. Saiba mais em www.bain.com.br e em nosso LinkedIn Bain & Company Brasil.



A maior comunidade de profissionais de Dados do Brasil

Fundado em 2018, com a missão fomentar o mercado profissional de Dados no Brasil e de produzir e disseminar conteúdo gratuito de alta-qualidade em língua portuguesa sobre Dados, o Data Hackers é a maior comunidade de Data Science, Machine Learning e Big Data do país.

Contamos com a maior rede de profissionais de Data do Brasil, com mais de 40 mil membros e trazemos as maiores e mais inovadoras organizações do mundo, como Bain & Company, NVIDIA, XP Inc, Loft, Grupo Boticário e Tecton para dentro da comunidade, fomentando a troca e crescimento profissional com conteúdo gratuito, disruptivo, de qualidade e tudo isso sempre a nível mundial.

Produzimos conteúdo de ponta, divulgados em canais como Newsletter, Blogs, Fóruns e Podcasts, nos orgulhamos de sermos os principais evangelistas de Tecnologia do país, impactando diariamente milhares de profissionais e entusiastas no assunto.

Para saber mais e nos apoiar no caminho de criar a maior e melhor comunidade de Data do mundo, acesse nosso website e nos siga no LinkedIn.

www.datahackers.com.br

Para mais informações, visite: **www.bain.com.br**



Amsterdam • Athens • Atlanta • Austin • Bangkok • Beijing • Bengaluru • Berlin • Bogotá • Boston • Brussels • Buenos Aires • Chicago
Copenhagen • Dallas • Denver • Doha • Dubai • Düsseldorf • Frankfurt • Helsinki • Hong Kong • Houston • Istanbul • Jakarta • Johannesburg
Kuala Lumpur • Kyiv • Lisbon • London • Los Angeles • Madrid • Manila • Melbourne • Mexico City • Milan • Minneapolis • Monterrey
Mumbai • Munich • New Delhi • New York • Oslo • Palo Alto • Paris • Perth • Rio de Janeiro • Riyadh • Rome • San Francisco • Santiago
São Paulo • Seattle • Seoul • Shanghai • Singapore • Stockholm • Sydney • Tokyo • Toronto • Vienna • Warsaw • Washington, DC • Zurich