



Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2021

PAIC

ISSN 0104-3412
© IBGE, 2023

Desde 1990, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE tem conduzido a Pesquisa Anual da Indústria da Construção - PAIC¹, que está atualmente em sua 31ª edição. A pesquisa retrata as características estruturais da atividade da construção no País, trazendo informações que são indispensáveis para a análise e o planejamento econômico das empresas do setor privado e dos diferentes níveis de governo.

Este informativo sistematiza os principais resultados referentes à estrutura da indústria da construção brasileira em 2021². O texto apresenta, além da presente introdução, cinco seções que estão estruturadas da seguinte forma: o valor monetário de incorporações, obras e/ou serviços da construção, apresentados conforme seus segmentos de atividade econômica e a participação do setor público e privado e uma análise de concentração de mercado; o perfil do mercado de trabalho do setor; a estrutura de custos e despesas da construção; o ranking dos principais produtos; e os resultados regionais da produção e mão de obra da construção.

Seguindo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0, a atividade de construção compreende as seguintes divisões: *Construção de edifícios* (divisão 41), *Obras de infraestrutura* (divisão 42) e *Serviços especializados para construção* (divisão 43). A fim de identificar mudanças estruturais ocorridas nessa atividade, prioriza-se a comparação entre os resultados dos dois pontos extremos de uma série de 10 anos: 2012 e 2021, mas sem deixar de verificar a série completa (desde 2007) e potenciais mudanças de natureza mais conjuntural.

A PAIC 2021 mostrou que 147,4 mil empresas ativas ocuparam 2,2 milhões de pessoas, que receberam R\$ 67,2 bilhões em salários, retiradas e outras remunerações. Foram gerados R\$ 377,8 bilhões em valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção.

Indústria da construção



R\$ 377,8 bilhões
Valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção



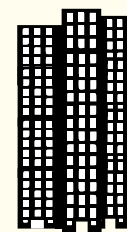
R\$ 355,8 bilhões
Valor de obras e/ou serviços da construção

R\$ 22,0 bilhões
Incorporações



2,2 milhões
Pessoas ocupadas

R\$ 67,2 bilhões
Salários, retiradas e outras remunerações



Número de empresas
147,4 mil

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2021.

O que é o valor das obras e/ou serviços da construção?

Esse conceito é utilizado para mensurar a produção de fato realizada pelas empresas da construção, uma vez que a PAIC tem um ano como referência enquanto a produção pode levar um período maior para ser concluída.

Soma dos custos e despesas incorridos no ano



Proporção do lucro estimado no orçamento técnico correspondente à execução das obras e/ou serviços da construção efetivamente realizados no período (ano)

Por exemplo: o projeto de um edifício residencial estima um lucro de R\$ 60 000,00 após a conclusão. Se em 2021 foi construído o equivalente a um terço da obra e foram gastos R\$ 200 000,00 em custos e despesas, o valor das obras e/ou serviços no ano equivale a $R\$ 200\ 000,00 + (R\$ 60\ 000,00/3) = R\$ 220\ 000,00$.

Uma variável mais abrangente que o valor de obras é o **valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção**, que soma ao valor de obras a receita de incorporações realizadas para construção de terceiros obtida no ano.



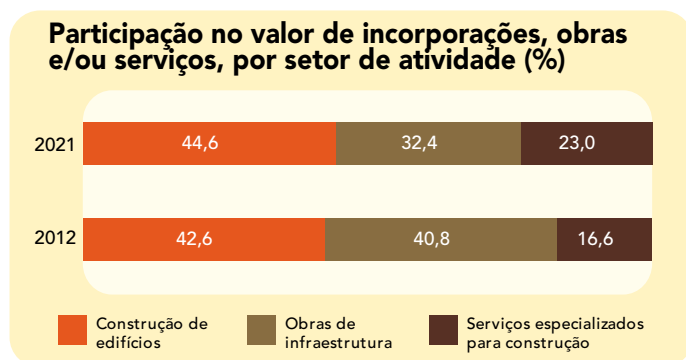
¹ Por decisão editorial, a partir da edição lançada em 2018, a publicação passou a ser divulgada em duas partes: a primeira corresponde a este informativo, que destaca os principais resultados da pesquisa, e a segunda é constituída por Notas técnicas, entre outros elementos textuais, apresentando considerações de natureza metodológica sobre a pesquisa. Outras informações sobre a PAIC encontram-se disponíveis no portal do IBGE na Internet, no endereço: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9018-pesquisa-anual-da-industria-da-construcao.html?=&t=sobre>.

² Os dados divulgados são referentes ao ano de 2021, tendo sido coletados em 2022 e divulgados em 2023.

Caracterização do valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção, por setor de atividade, em 2012 e 2021

De acordo com a PAIC 2021, o segmento de *Construção de edifícios* foi o segmento mais importante nos últimos 10 anos, apresentando a maior participação em valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção em 2021, com 44,6% do total. *Obras de infraestrutura*, perdeu representatividade, e ocupou a segunda colocação, passando de 40,8% para 32,4% no período. *Serviços especializados para construção* ampliou sua participação em 6,4 pontos percentuais (p.p.) entre 2012 e 2021, chegando a 23,0%.

Os resultados do valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção foram de R\$ 168,6 bilhões para o segmento de *Construção de edifícios*; R\$ 122,4 bilhões para *Obras de infraestrutura*; e R\$ 86,9 bilhões para *Serviços especializados para construção*.

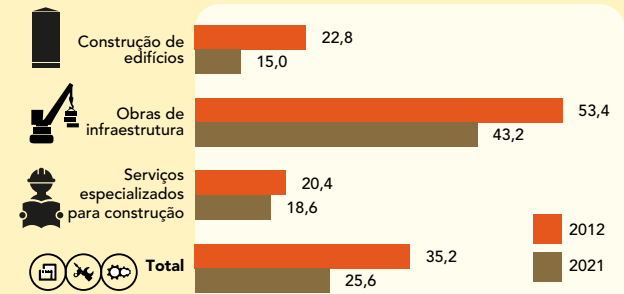


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2012/2021.

Os dados permitem analisar se o contratante dos serviços da construção é de origem pública ou privada. Em 2021, o setor privado alcançou sua maior participação na série histórica da pesquisa na CNAE 2.0, sendo responsável por 74,4% do valor total de obras e/ou serviços da construção, enquanto em 2012 esse percentual era de 64,8%. Essa evolução também foi registrada nos segmentos de *Construção de edifícios* e *Obras de infraestrutura*, onde a participação do setor privado atingiu 85,0% e 56,8%, respectivamente, em 2021. Por outro lado, o seguimento de *Serviços especializados para construção*, alcançou 81,4% de participação do setor privado em 2021, sendo este o segundo maior valor de sua série histórica da pesquisa na CNAE 2.0, atrás apenas do ano de 2019.

Outra informação que pode ser extraída dos resultados da PAIC 2021 é a estrutura de concentração de mercado, mensurada pelo indicador “razão de concentração de ordem 8” (R8), que calcula o percentual do valor total das incorporações, obras e/ou serviços gerados pelas oito maiores empresas do setor. No total da indústria da construção, os resultados apresentaram redução de concentração de mercado no valor do R8 ao longo dos últimos 10 anos. Em 2012, as oito maiores empresas da construção representavam 10,8% do total do setor, enquanto em 2021 esse valor caiu para 4,3%. Esse movimento também foi observado no segmento de *Construção*

Participação do setor público no valor de obras e/ou serviços, segundo o setor de atividade (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2012/2021.

de *edifícios*, que reduziu de 8,6% para 7,1% em 10 anos, e no segmento de *Obras de infraestrutura*, cuja participação passou de 24,6% em 2012 para 8,4% em 2021. Em contrapartida, o segmento de *Serviços especializados para construção* apresentou aumento na concentração, passando de 4,3% em 2012 para 7,3% em 2021.

O perfil do emprego na indústria da construção

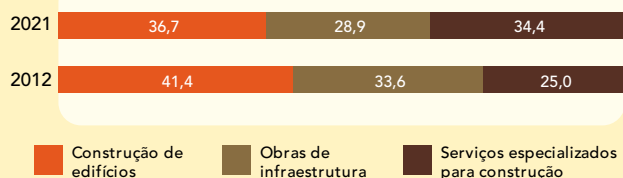
A PAIC 2021 mostra que as empresas da construção empregavam um total de 2 203 731 pessoas, registrando uma redução de 22,9% ou 654,4 mil pessoas na comparação com 2012. Desse total, 36,7% atuaram em *Construção de edifícios*; 34,4%, em *Serviços especializados para construção*; e 28,9%, em *Obras de infraestrutura*.

Os três segmentos apresentaram significativa mudança na distribuição do emprego ao longo dos 10 anos analisados. *Construção de edifícios* manteve sua posição como o principal segmento empregado, porém registrou redução de participação de 4,7 p.p. no período. *Obras de infraestrutura* perdendo participação, passando do segundo para o terceiro lugar, atrás de *Serviços especializados para construção*, que ganhou a posição. Isto ocorreu principalmente pelo fato de que, entre 2012 e 2021, tanto *Construção de edifícios* quanto *Obras de infraestrutura* reduziram o total de pessoal ocupado, apresentando uma queda de 375,0 mil e 322,9 mil pessoas, respectivamente. Em contrapartida, *Serviços especializados para construção* obteve um incremento de 43,5 mil pessoas.

No comparativo entre os anos de 2020 e 2021, a PAIC revelou que houve um ganho de 11,4% no número de pessoas ocupadas nesse período, sendo esta, a maior variação percentual da última década. Destaque para *Construção de edifícios*, que teve um aumento de 16,4% e *Serviços especializados para construção*, cujo ganho foi de 17,9%. Na contramão, *Obras de infraestrutura* registrou uma queda de 0,6% no número de empregados nesse período.

Diante do momento conjuntural dos últimos anos, os resultados da PAIC 2020 mostraram que em termos do emprego, a pandemia de COVID-19, não havia gerado impactos negativos relevantes no setor. Com um início de recuperação da economia em 2021, a indústria da construção tenderia também a ser beneficiada, o que poderia explicar parcialmente esses últimos resultados.

Participação das atividades da indústria da construção no total do pessoal ocupado (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2012/2021

A análise de indicadores da média do número de funcionários ocupados em cada empresa e a remuneração média mensal, medida em salário mínimo (s.m.)³, permite melhor compreensão do perfil de emprego nas empresas de construção. O que se observa nos últimos 10 anos é uma redução nesses dois indicadores, tanto na indústria como um todo, quanto nos três segmentos do setor.

Em 2021, uma média de 15 funcionários estavam ocupados em empresas da indústria da construção, recebendo uma remuneração mensal média de 2,1 s.m., enquanto em 2012 esses valores eram de 27 pessoas e 2,6 s.m.

O segmento de *Obras de infraestrutura* apresentou o maior porte médio em 2021, registrando 41 funcionários em média (contra 92 em 2012) e a maior média salarial mensal de 2,7 s.m. (3,6 s.m. em 2012). Em contrapartida, *Serviços especializados para construção* obteve a menor média de pessoas ocupadas, com uma redução de 14 pessoas em 2012 para 10 em 2021, enquanto o salário médio mensal passou de 2,1 s.m. para 2,0 s.m. no mesmo período. *Construção de edifícios* registrou queda da média de funcionários, de 27 em 2012 para 14 em 2021, e obteve o menor valor de salário médio entre os três segmentos, um total de 1,9 s.m. pagos em 2021, contra 2,2 s.m. em 2012.

Um ponto de destaque nessa análise é que os dois segmentos que obtiveram maior perda de participação no número de pessoas ocupadas, no caso *Obras de Infraestrutura* e *Construção de edifícios*, foram também os que tiveram maior redução em termos de remuneração na última década. Enquanto isso, *Serviços especializados para construção* manteve relativa estabilidade nos salários pagos.

Estrutura de custos e despesas da indústria da construção

Na PAIC, os custos e despesas se dividem em categorias: consumo de materiais de construção; gastos com pessoal; obras e serviços contratados a terceiros; e outros custos e despesas.

Desconsiderando o item outros custos e despesas nesta análise, e focando apenas nas três maiores categorias, revelou-se que gastos com pessoal, continuou apresentando os maiores índices nos anos

analisados, aumentando sua participação de 47,6% em 2012 para 48,1% em 2021. O consumo de materiais de construção aumentou a representatividade, de 36,3% no início do período para 38,0% em 2021. Por outro lado, apesar serem considerados como custos e despesas importantes, as obras e serviços contratados a terceiros registraram redução na parcela de participação do total de custos das atividades de construção, de 16,1% em 2012 para 13,9% em 2021.

Observando os dados por segmento, percebeu-se que, em *Construção de edifícios*, os custos com materiais de construção representaram a maior parcela dos gastos, totalizando 46,9%, seguidos pelos gastos com pessoal e pelas obras e serviços contratados a terceiros, com 35,5% e 17,6%, respectivamente. Contudo, o consumo de materiais de construção registrou acréscimo de 1,9 p.p. em 2021 em relação a 2012.

Em *Obras de infraestrutura*, observou-se que a categoria gastos com pessoal se manteve como o principal componente de custo por toda a série histórica da pesquisa na CNAE 2.0, e na última década ampliou sua participação de 50,9% para 52,9%. O consumo de materiais de construção ficou como segunda maior participação com 34,6% em 2021, seguido por obras e serviços contratados a terceiros com 12,5%.

Gastos com pessoal também foi o maior componente de custos e despesas em *Serviços especializados para construção*, com 64,6% de participação em 2021. Isso representa um aumento de 4,6 p.p. nos últimos 10 anos.

Estrutura dos custos e despesas da indústria da construção (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2012/2021.

Ranking dos produtos da construção

Para as empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas, é possível investigar os diversos tipos de produtos e/ou serviços executados pela indústria da construção⁴. Esses produtos correspondem às entregas realizadas pelas empresas do setor e são mensurados de acordo com o valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção.

Os produtos e/ou serviços da construção são divididos em sete grupos⁵, de forma a ajudar na análise comparativa dos elementos ao longo da série histórica: incorporação de imóveis construídos por

³ Valores nominais calculados pela divisão dos salários, retiradas e outras remunerações pelo salário mínimo anual, cujo cálculo inclui o 13º salário, e, em seguida, pelo total de pessoal ocupado nas empresas. O cálculo do salário mínimo anual resultou no valor de R\$ 8 086,00, em 2012, e de R\$ 14 300,00, em 2021.

⁴ Para informações mais detalhadas sobre a Lista de Produtos e Serviços da Construção - PRODLIST-Construção, consultar o endereço na Internet: <https://concla.ibge.gov.br/classificacoes/por-tema/produtos/lista-de-produtos/prodlist-construcao>.

⁵ Para essa análise, a agregação de produtos seguiu a seguinte correspondência: Incorporação de imóveis construídos por outras empresas - PRODLIST 4110.2010; Obras residenciais - PRODLIST 4120.2040 + 4120.9020 + 4120.9040; Edificações industriais, comerciais e outras edificações não residenciais - PRODLIST 4120.2010 + 4120.2020 + 4120.2030 + 4120.2050 + 4120.9010 + 4120.9030; Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais - CNAE 42.1; Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos - CNAE 42.2; Construção de outras obras de infraestrutura - CNAE 42.9; e Serviços especializados para construção - CNAE 43.

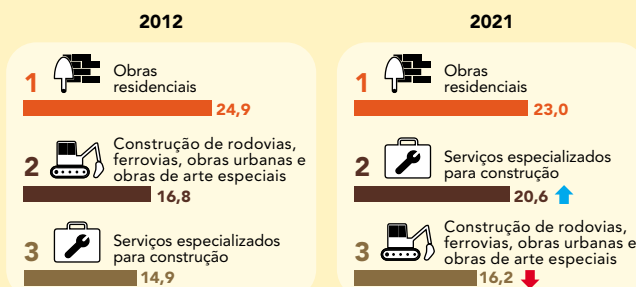
outras empresas; obras residenciais; edificações industriais, comerciais e outras edificações não residenciais; construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais; obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos; construção de outras obras de infraestrutura; e serviços especializados para construção.

Dos grupamentos listados acima, os que mais obtiveram ganho em participação na última década foram: serviços especializados para construção, que ganhou 5,7 p.p., passando de 14,9% em 2012 para 20,6% de participação em 2021; e obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos, que teve incremento de 2,2 p.p., passando de 11,6% para 13,8% no período.

De forma análoga, as maiores quedas ocorreram nos grupos construção de outras obras de infraestrutura, com redução de participação de 4,8 p.p., atingindo 10,0% em 2021; e obras residenciais, que passou de 24,9% para 23,0% em 2021. Apesar dessa queda, obras

residenciais foi o produto mais relevante da construção em 2021, seguido por serviços especializados para construção e construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais.

Ranking dos grupos de produtos com maior participação (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2012/2021.

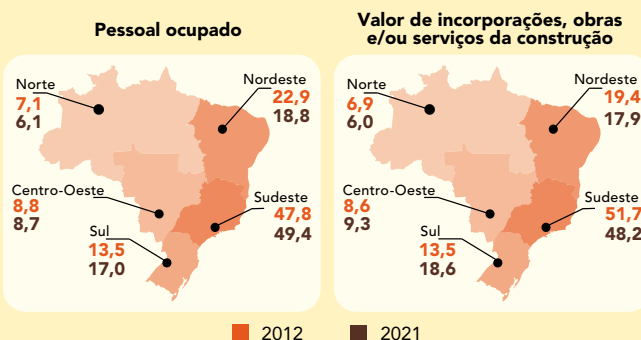
Estrutura da indústria da construção nas Grandes Regiões

A PAIC 2021 também fornece dados referentes à distribuição regional do número de pessoas ocupadas e do valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção para as empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas.

O Sudeste continua a ser a principal Grande Região em ambas as variáveis, conforme dados de toda a série histórica da pesquisa na CNAE 2.0. Entretanto, houve ligeira perda de participação no total do valor gerado na construção, visto que em 2012, a Região representava 51,7%, reduzindo para 48,2% em 2021. No que tange ao pessoal ocupado, a participação aumenta de 47,8% em 2012 para 49,4% no final de 2021, o que pode ser explicado pelo fato de a Região Sudeste ter registrado uma perda percentual menor do que as Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste.

É importante destacar que a Região Sul registrou o maior aumento de representatividade tanto no número de pessoas empregadas como em relação ao valor das incorporações, obras e/ou serviços da construção, ganhando 3,5 p.p. e 5,1 p.p. de participação entre 2012 e 2021, respectivamente. Com isso, o Sul se tornou a segunda maior Região no valor gerado na construção, ultrapassando o Nordeste. O ganho de participação de pessoas ocupadas na Região Sul pode ser explicado pelo fato de ter apresentado a menor queda em termos percentuais, considerando as cinco Grandes Regiões.

Participação do pessoal ocupado e valor de incorporações, obras e/ou serviços da construção, segundo as Grandes Regiões (%)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Estruturais e Temáticas em Empresas, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2012/2021.

Nota: As diferenças entre soma de parcelas e respectivos totais são provenientes do critério de arredondamento.

A Região Nordeste, por sua vez, apresentou a maior redução de participação no total de pessoal ocupado (4,1 p.p.) nos últimos 10 anos. Apesar disso, ela se manteve como a segunda Região a empregar pessoas no País. No tocante à participação no valor das incorporações, obras e serviços da construção, houve uma perda de 1,5 p.p. entre 2012 e 2021. ■

Expediente

Elaboração do texto
Diretoria de Pesquisas,
Coordenação de Estatísticas
Estruturais e Temáticas em
Empresas

Normalização textual
Centro de Documentação e
Disseminação de Informações,
Gerência de Sistematização de
Conteúdos Informacionais

Projeto gráfico
Centro de Documentação e
Disseminação de Informações,
Gerência de Editoração

Imagens fotográficas
Pixabay

Impressão
Centro de Documentação e
Disseminação de Informações,
Gráfica Digital

Se o assunto é **Brasil**,
procure o **IBGE**.

[f /ibgeoficial](#) [i /ibgeoficial](#) [t /@ibgeoficial](#)

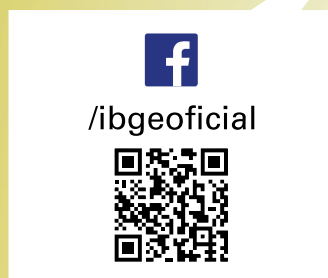
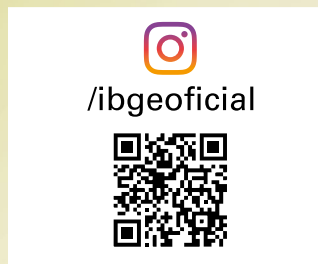
[w /ibgecomunica](#) [v /ibgeoficial](#)

www.ibge.gov.br 0800 721 8181



Saiba mais sobre a
pesquisa.

SIGA O IBGE NAS REDES SOCIAIS E CONHEÇA MAIS SOBRE O BRASIL



APONTE SUA CÂMERA PARA OS QR CODES,
ACESSE, USE E COMPARTILHE