

fsbpesquisa

# Infraestrutura: Demandas e prioridades dos empresários



*Confederação Nacional da Indústria*

**PELO FUTURO DA INDÚSTRIA**



**01**

**Metodologia**

...

# METODOLOGIA

---

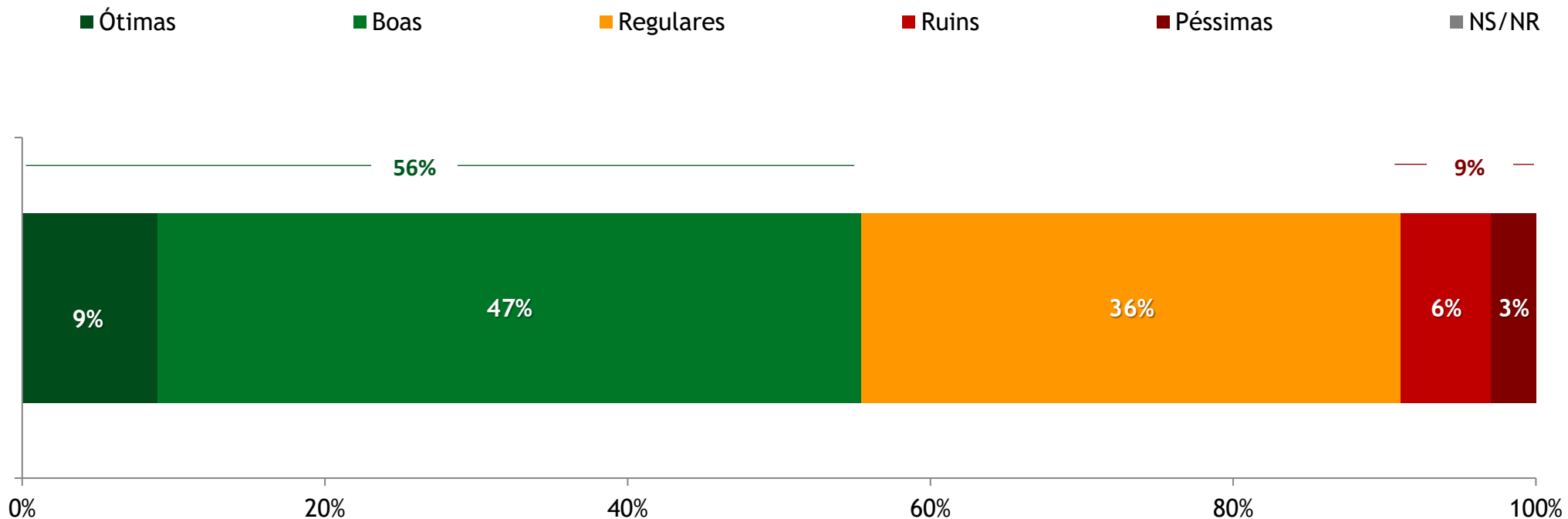
- O **Instituto FSB Pesquisa** entrevistou, por meio de entrevistas telefônicas, 2.500 executivos de grandes e médias indústrias, nas 27 Unidades da Federação (UFs), sendo 500 em cada região. Dentro de cada região, a amostra foi controlada por porte das empresas e setor de atividade (CNAE).
- A margem de erro no total da amostra é de 2 pp, com intervalo de confiança de 95%.
- Após a pesquisa, foi aplicado um fator de ponderação para corrigir eventuais distorções em relação ao plano amostral. Devido ao arredondamento, a soma dos percentuais podem variar de 99% a 101%.
- As entrevistas foram realizadas por entrevistadores por meio de tablets entre **23 de junho e 09 de agosto de 2022**.
- Estatístico responsável: Neale El-Dash, Conre 8656-A.
- Direção: André Jácomo, diretor, e Marcelo Tokarski, sócio-diretor do **Instituto FSB Pesquisa**



02

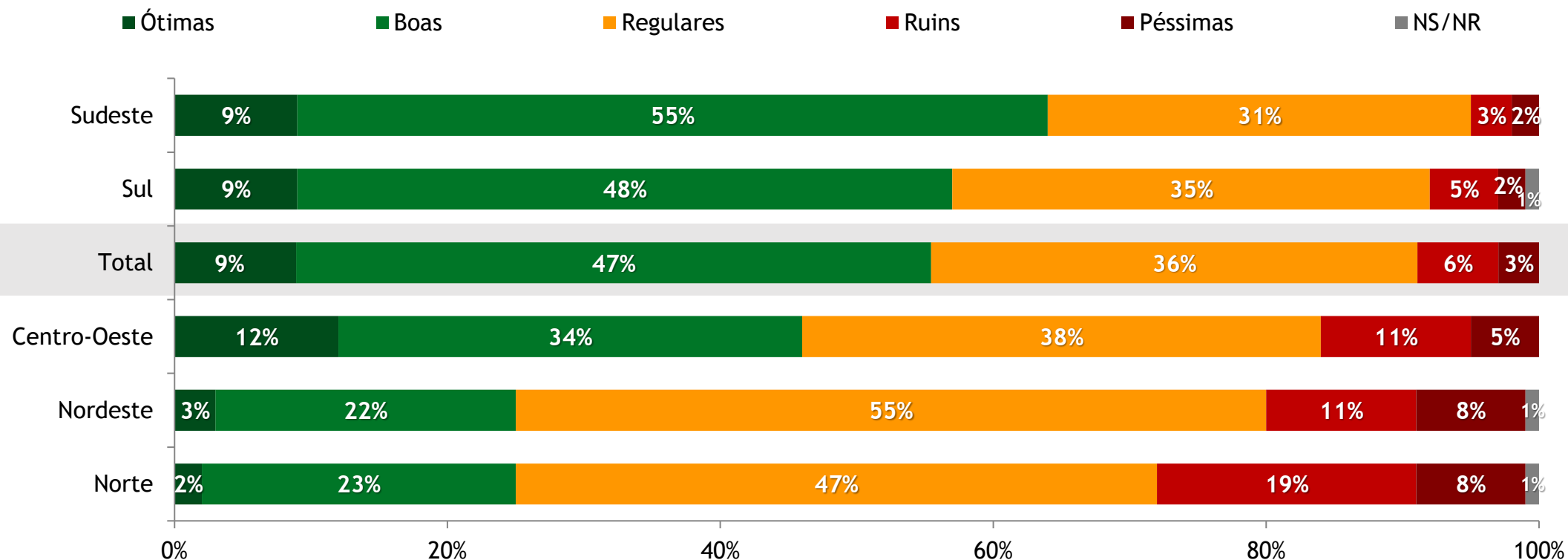
**Avaliação dos  
serviços de  
infraestrutura**

# Avaliação das condições de infraestrutura para as indústrias (amostra total)



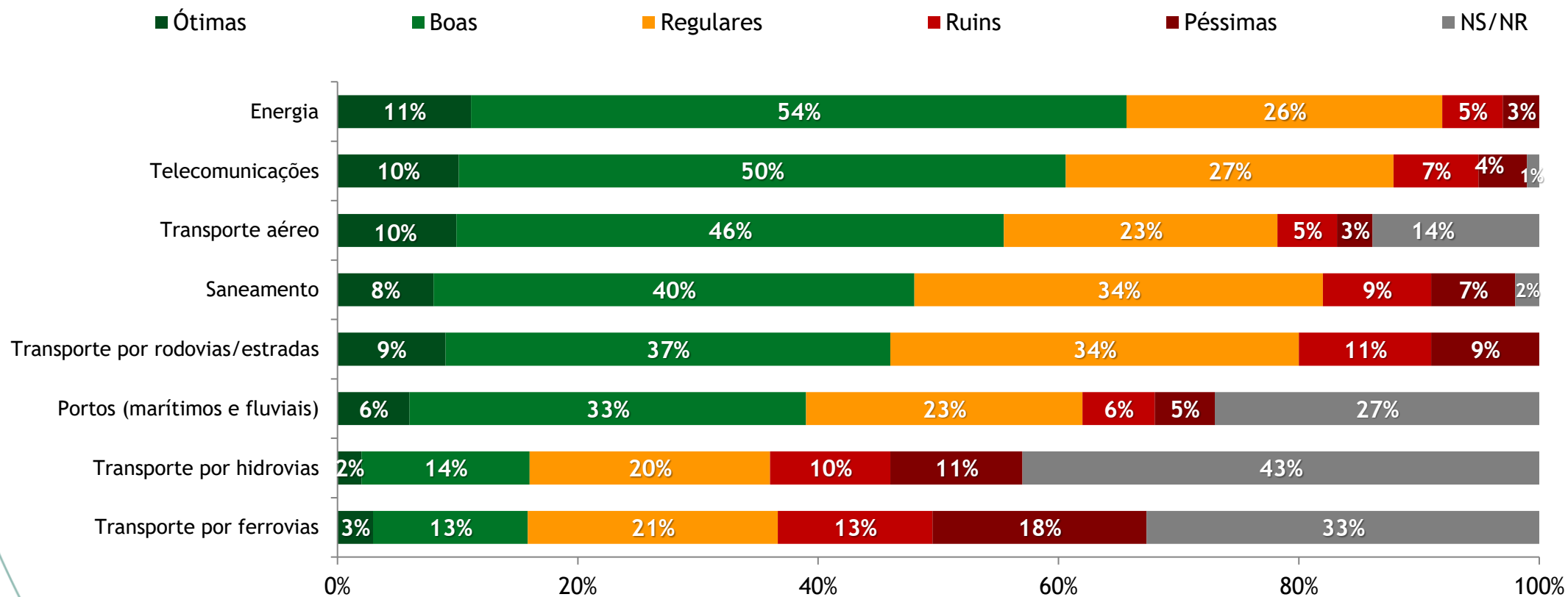
**PERGUNTA:** De um modo geral, como você avalia as condições de infraestrutura para as indústrias da sua região? Você diria que elas são ótimas, boas, regulares, ruins ou péssimas? (ESTIMULADA)

# Avaliação das condições de infraestrutura para as indústrias (por região)



**PERGUNTA:** De um modo geral, como você avalia as condições de infraestrutura para as indústrias da sua região? Você diria que elas são ótimas, boas, regulares, ruins ou péssimas? (ESTIMULADA)

# Avaliação dos serviços de infraestrutura (amostra total)

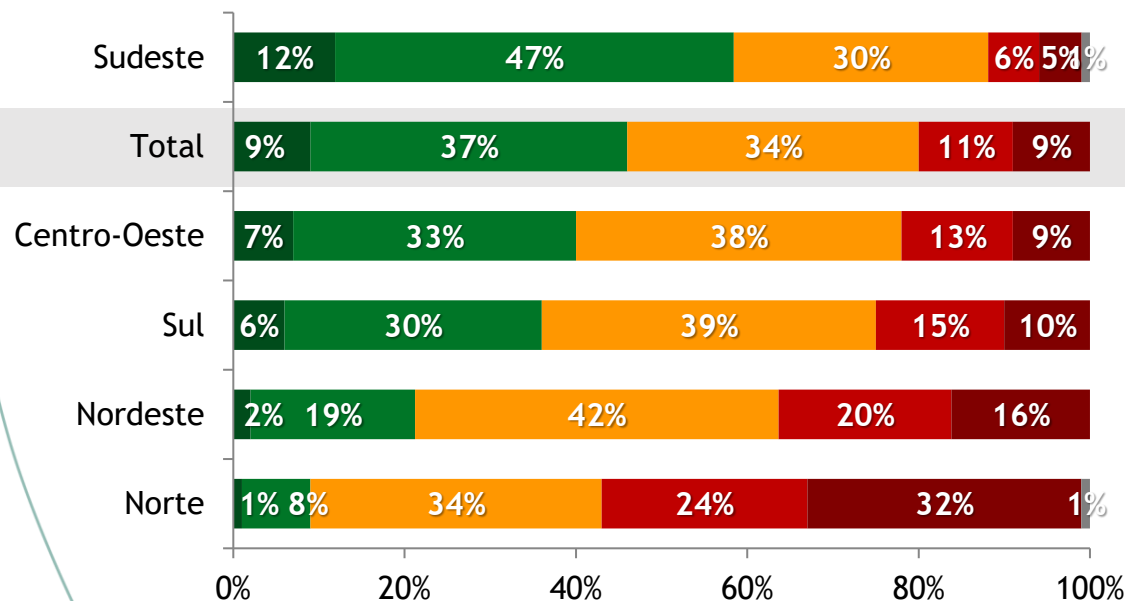


**PERGUNTA:** E, falando especificamente em cada um dos seguintes serviços de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) são ótimas, boas, regulares, ruins ou péssimas? (ESTIMULADA, RODÍZIO)

# Avaliação dos serviços de infraestrutura (por região)

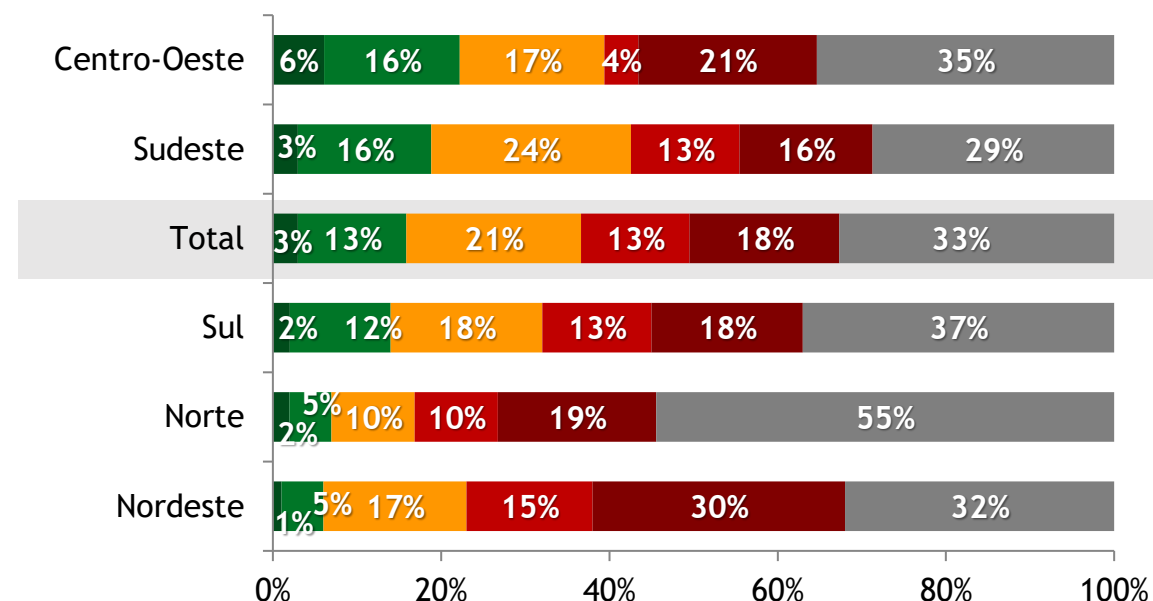
## Transporte por rodovias/estradas

■ Ótimas ■ Boas ■ Regulares



## Transporte por ferrovias

■ Ruins ■ Péssimas ■ NS/NR

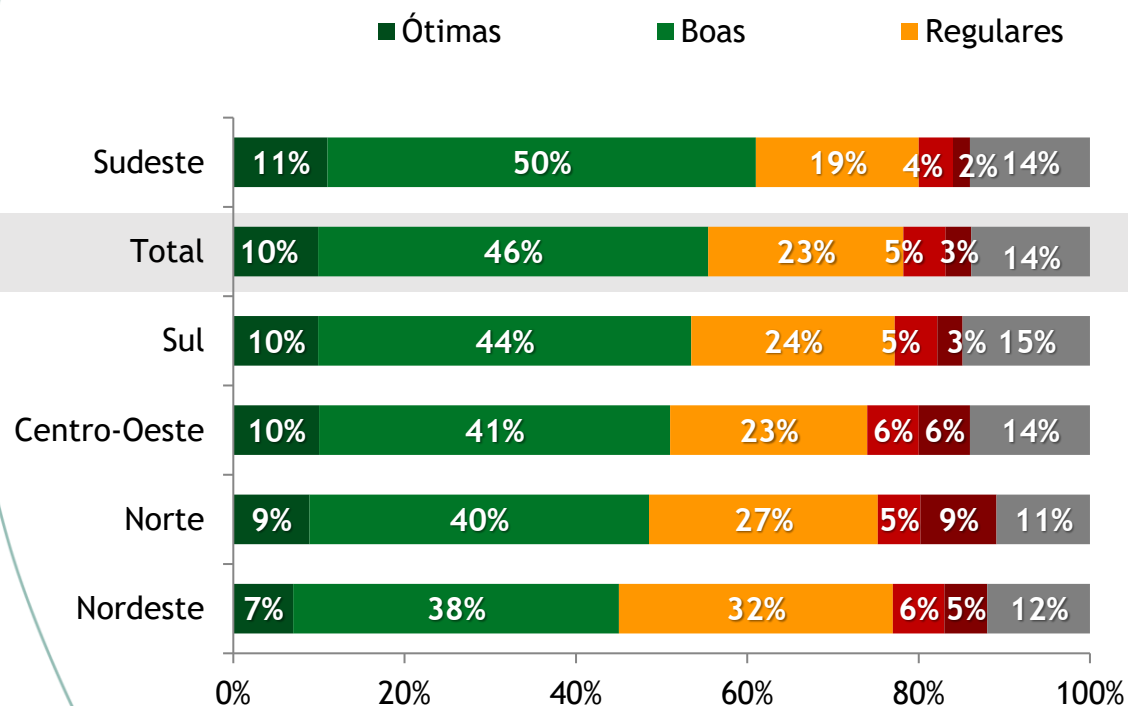


**PERGUNTA:** E, falando especificamente em cada um dos seguintes serviços de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) são ótimas, boas, regulares, ruins ou péssimas? (ESTIMULADA, RODÍZIO)

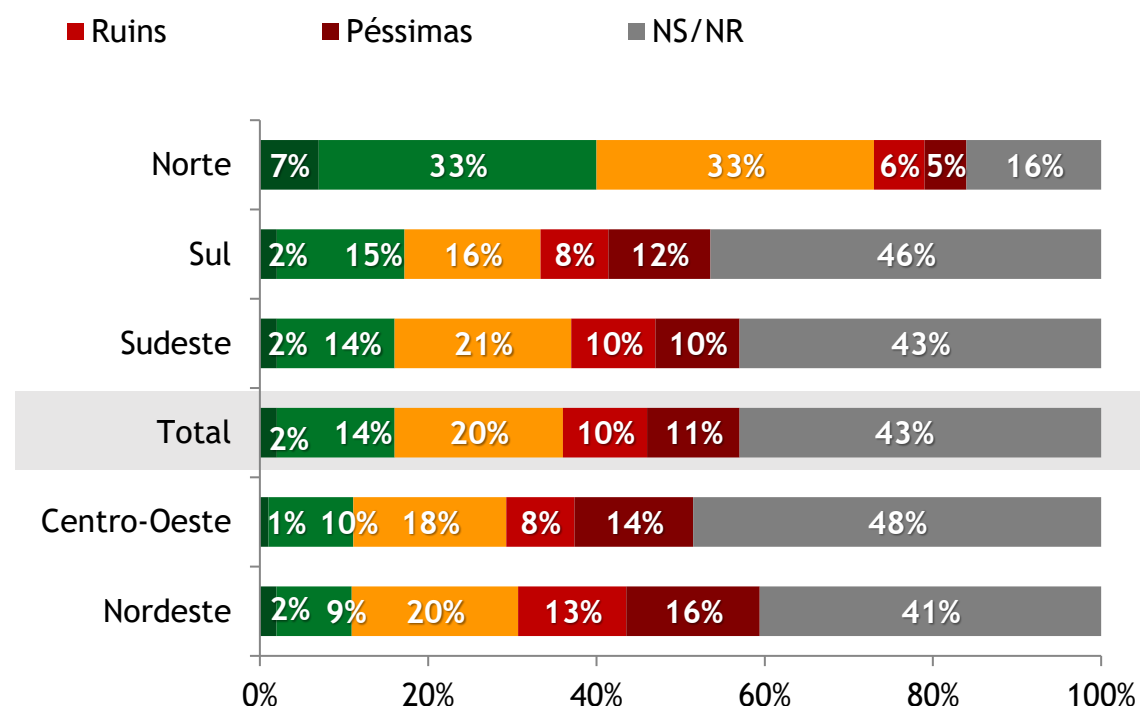


# Avaliação dos serviços de infraestrutura (por região)

## Transporte aéreo

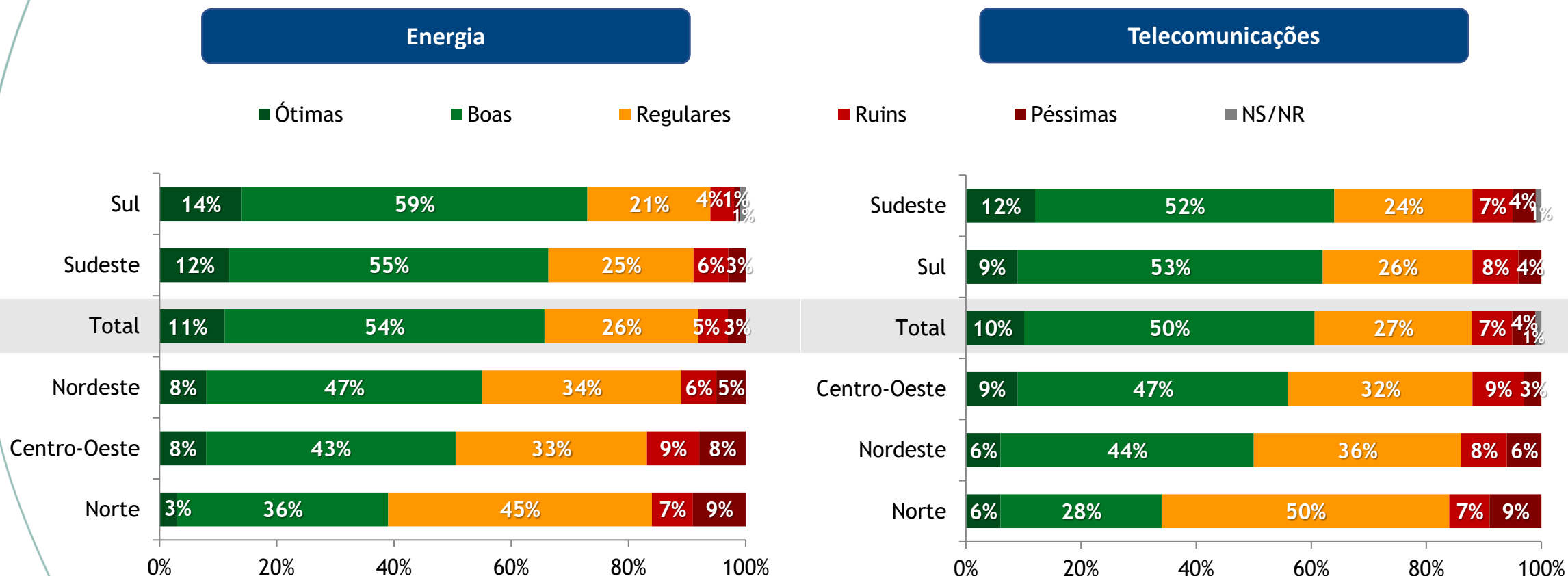


## Transporte por hidrovias



**PERGUNTA:** E, falando especificamente em cada um dos seguintes serviços de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) são ótimas, boas, regulares, ruins ou péssimas? (ESTIMULADA, RODÍZIO)

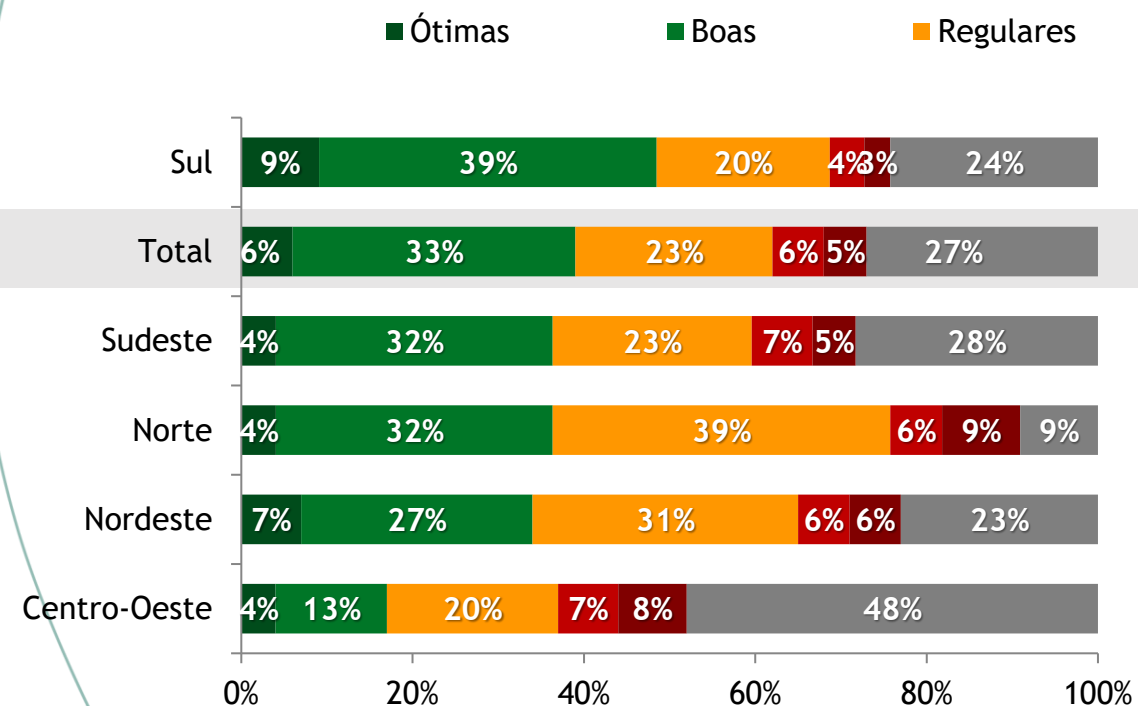
# Avaliação dos serviços de infraestrutura (por região)



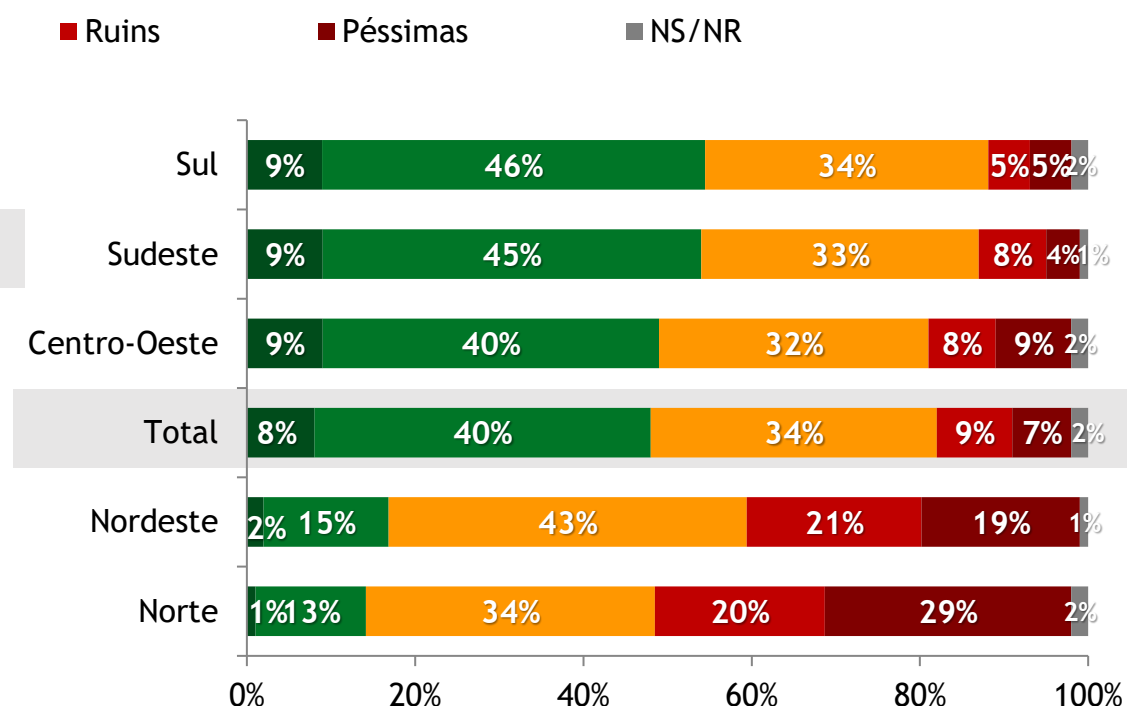
**PERGUNTA:** E, falando especificamente em cada um dos seguintes serviços de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) são ótimas, boas, regulares, ruins ou péssimas? (ESTIMULADA, RODÍZIO)

# Avaliação dos serviços de infraestrutura (por região)

## Portos (marítimos e fluviais)

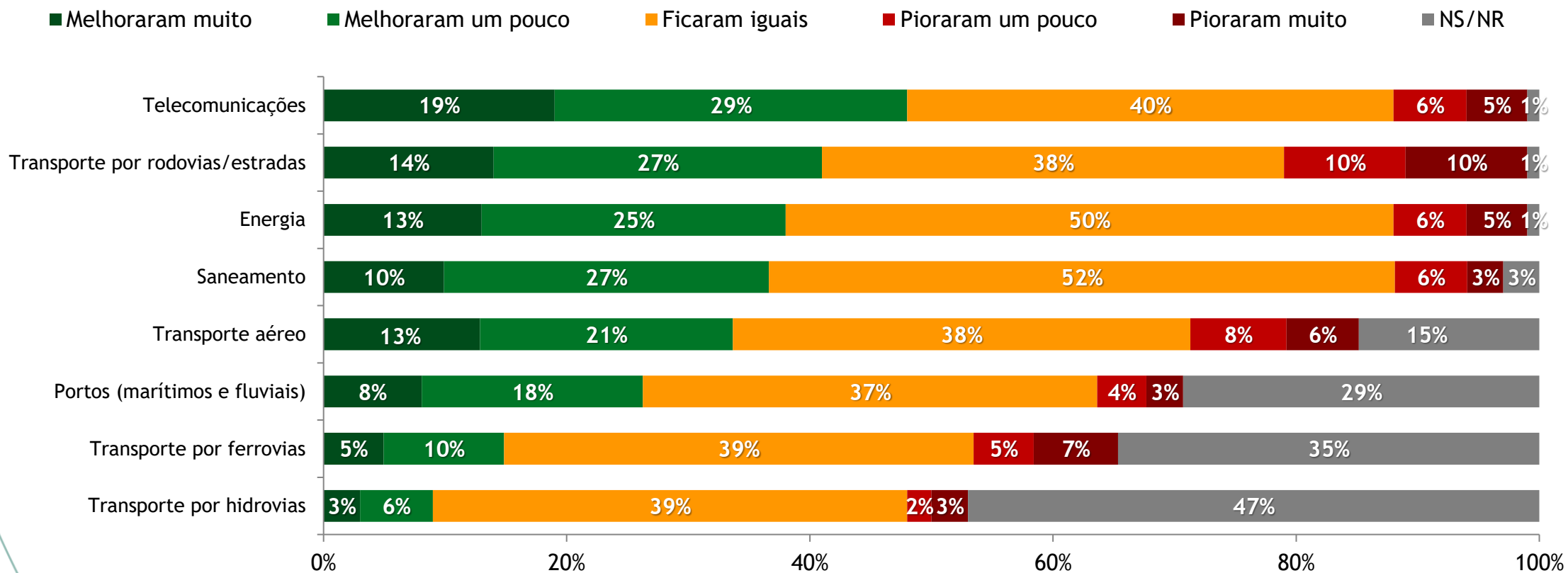


## Saneamento



**PERGUNTA:** E, falando especificamente em cada um dos seguintes serviços de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) são ótimas, boas, regulares, ruins ou péssimas? (ESTIMULADA, RODÍZIO)

# Condições de infraestrutura melhoraram ou pioraram (amostra total)



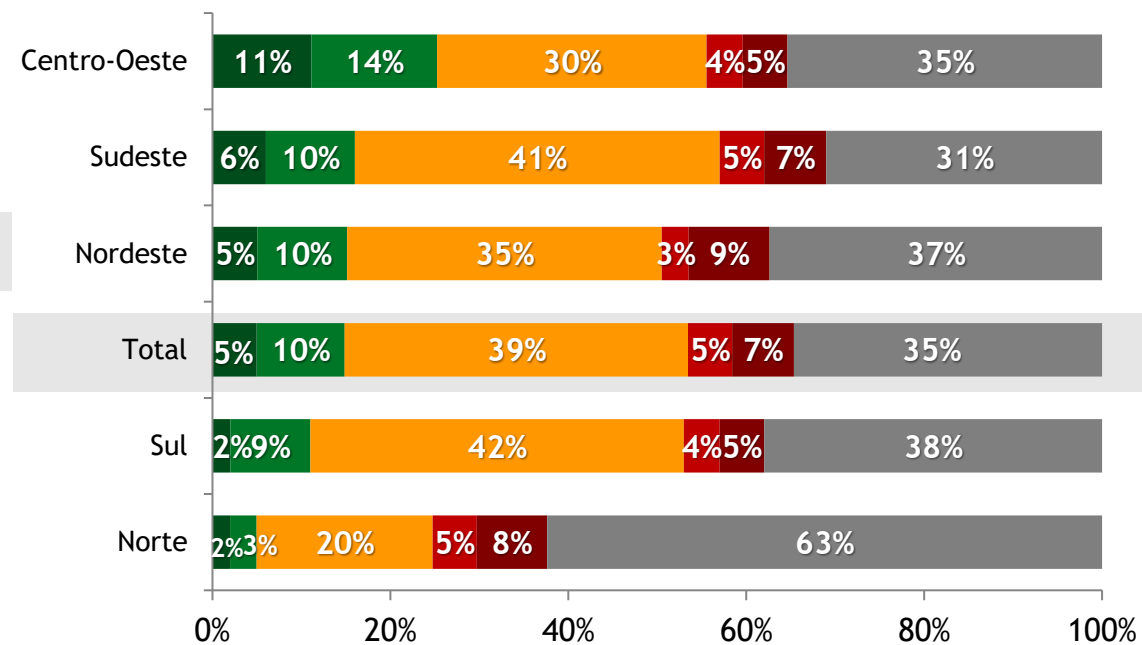
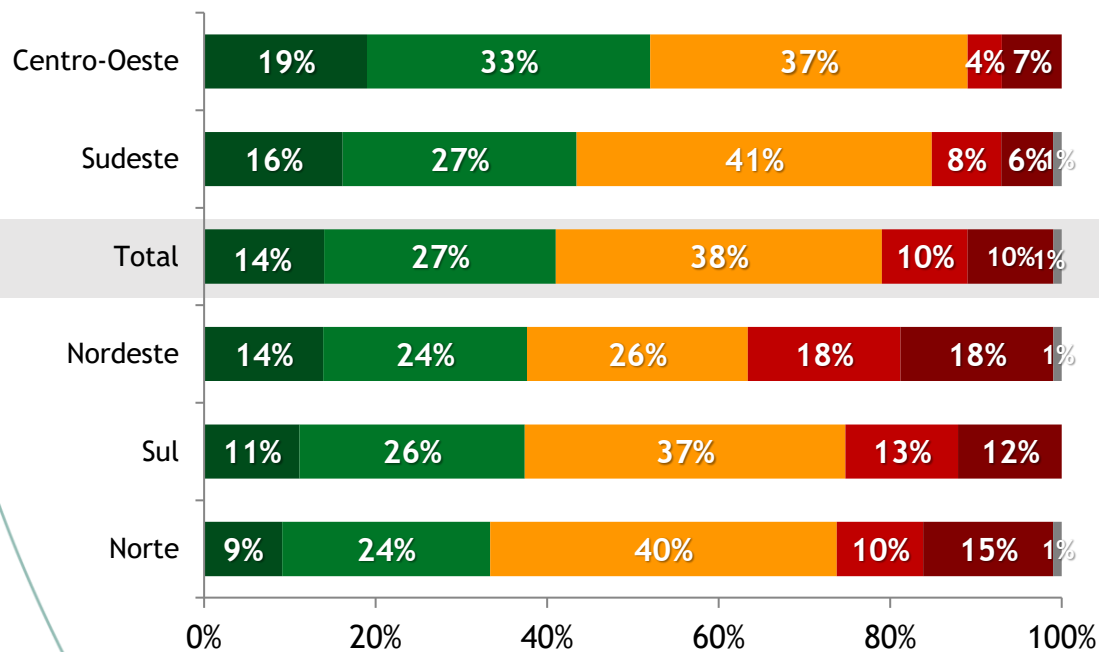
**PERGUNTA:** E, comparando as condições de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) melhoraram, ficaram iguais ou pioraram? (SE MELHORARAM / PIORARAM PERGUNTE) Muito ou pouco? (ESTIMULADA, RODÍZIO)

# Condições de infraestrutura melhoraram ou pioraram (por região)

## Transporte por rodovias/estradas

## Transporte por ferrovias

■ Melhoraram muito ■ Melhoraram um pouco ■ Ficaram iguais ■ Pioraram um pouco ■ Pioraram muito ■ NS/NR



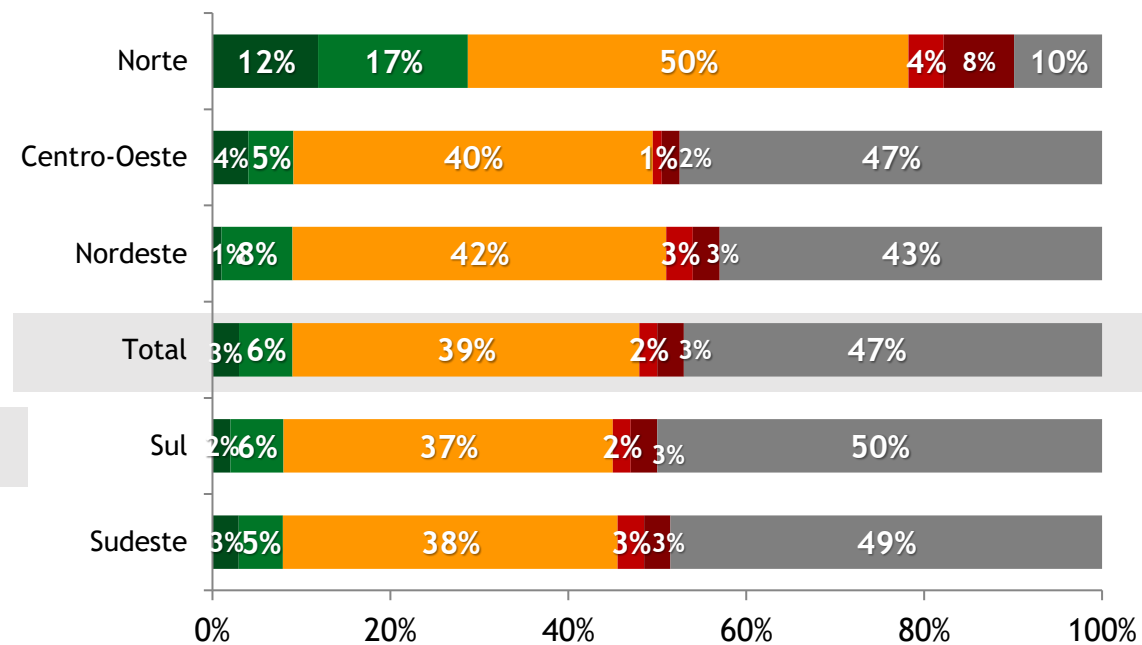
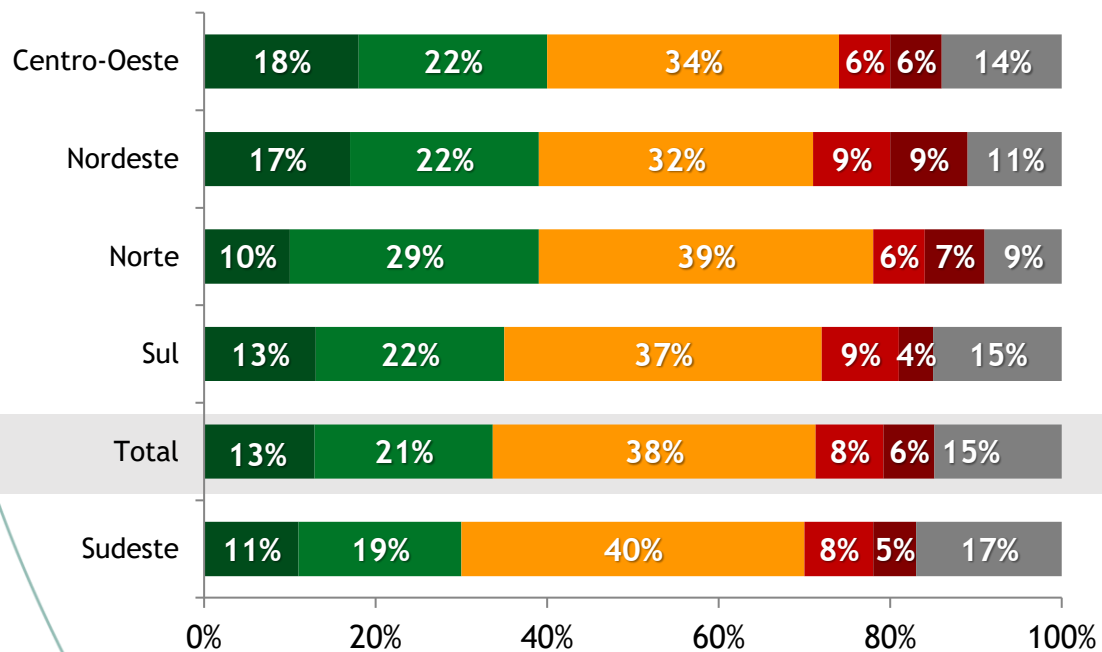
**PERGUNTA:** E, comparando as condições de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_  
(LER OPÇÕES) melhoraram, ficaram iguais ou pioraram? (SE MELHORARAM / PIORARAM PERGUNTE) Muito ou pouco?  
(ESTIMULADA, RODÍZIO)

# Condições de infraestrutura melhoraram ou pioraram (por região)

## Transporte aéreo

## Transporte por hidrovias

■ Melhoraram muito   
 ■ Melhoraram um pouco   
 ■ Ficaram iguais   
 ■ Pioraram um pouco   
 ■ Pioraram muito   
 ■ NS/NR



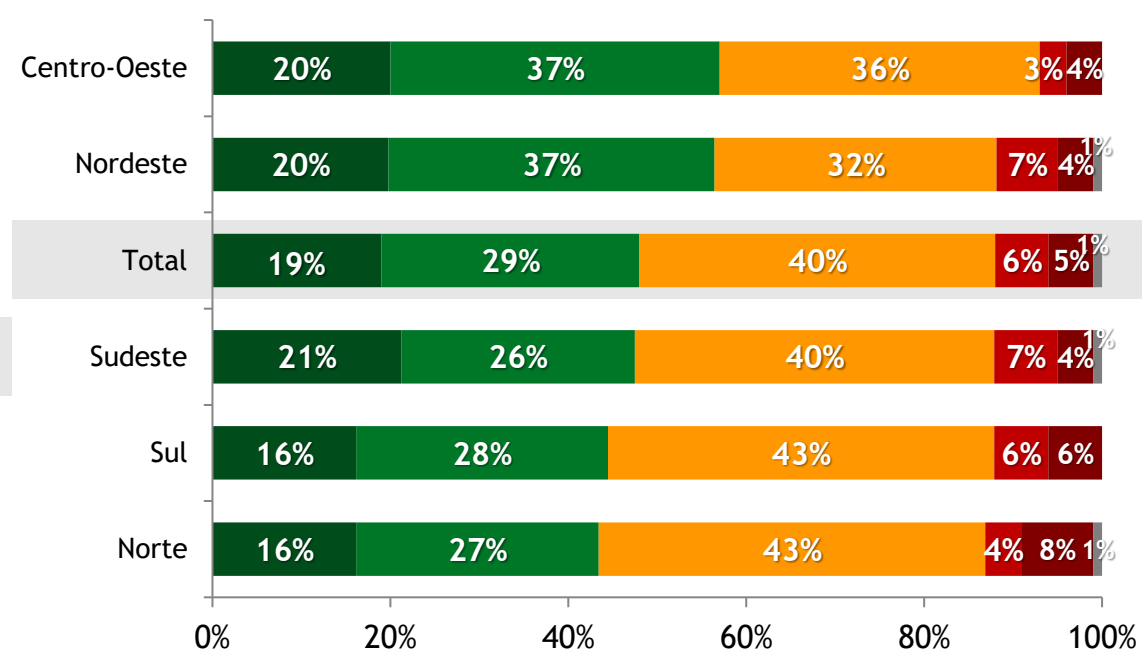
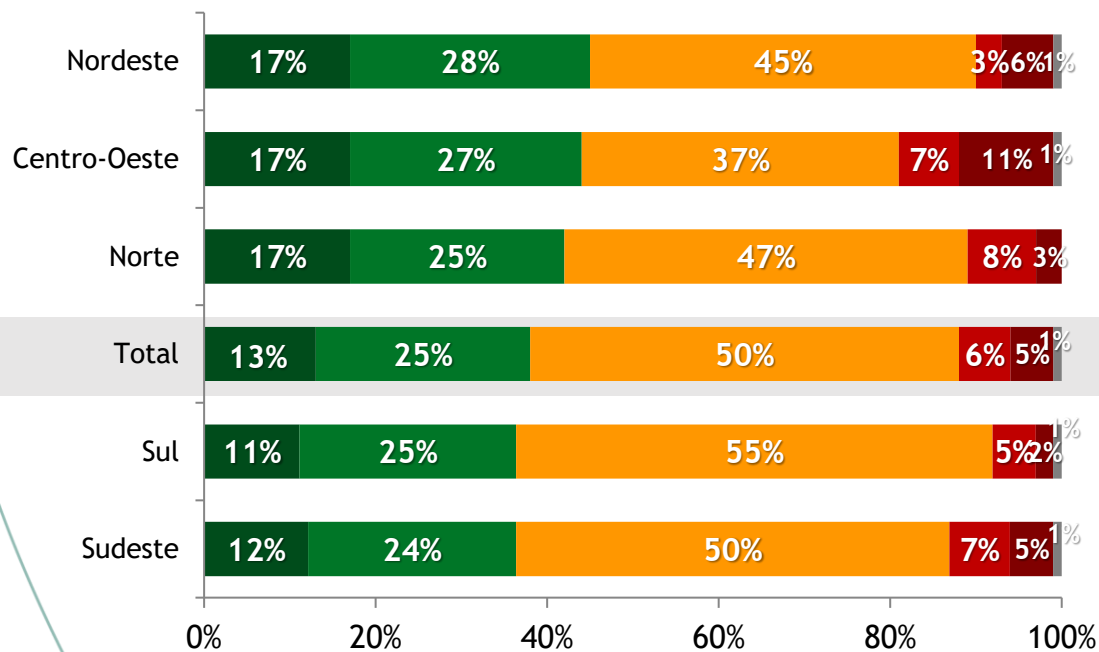
**PERGUNTA:** E, comparando as condições de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_  
 (LER OPÇÕES) melhoraram, ficaram iguais ou pioraram? (SE MELHORARAM / PIORARAM PERGUNTE) Muito ou pouco?  
 (ESTIMULADA, RODÍZIO)

# Condições de infraestrutura melhoraram ou pioraram (por região)

## Energia

## Telecomunicações

■ Melhoraram muito ■ Melhoraram um pouco ■ Ficaram iguais ■ Pioraram um pouco ■ Pioraram muito ■ NS/NR



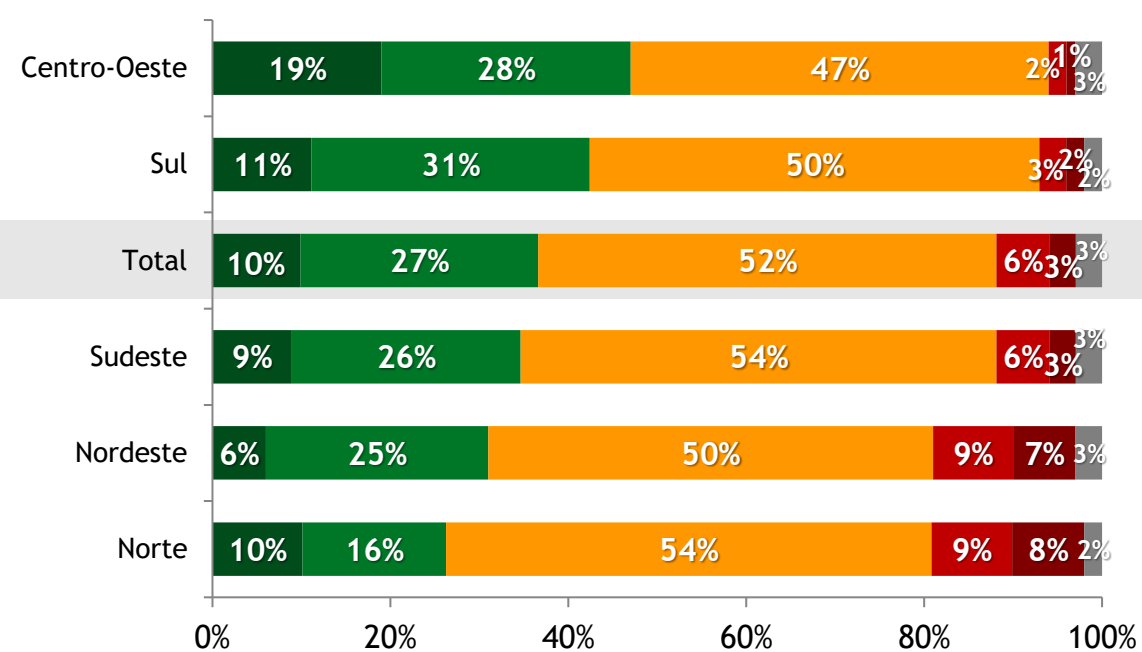
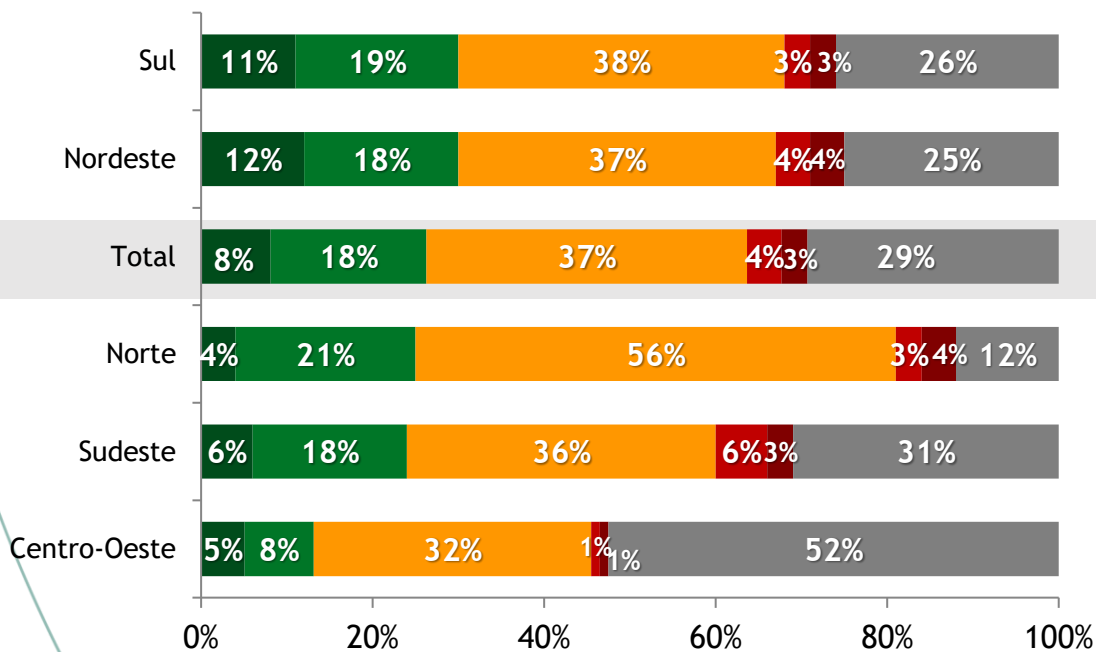
**PERGUNTA:** E, comparando as condições de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_  
(LER OPÇÕES) melhoraram, ficaram iguais ou pioraram? (SE MELHORARAM / PIORARAM PERGUNTE) Muito ou pouco?  
(ESTIMULADA, RODÍZIO)

# Condições de infraestrutura melhoraram ou pioraram (por região)

## Portos (marítimos e fluviais)

## Saneamento

■ Melhoraram muito   
 ■ Melhoraram um pouco   
 ■ Ficaram iguais   
 ■ Pioraram um pouco   
 ■ Pioraram muito   
 ■ NS/NR



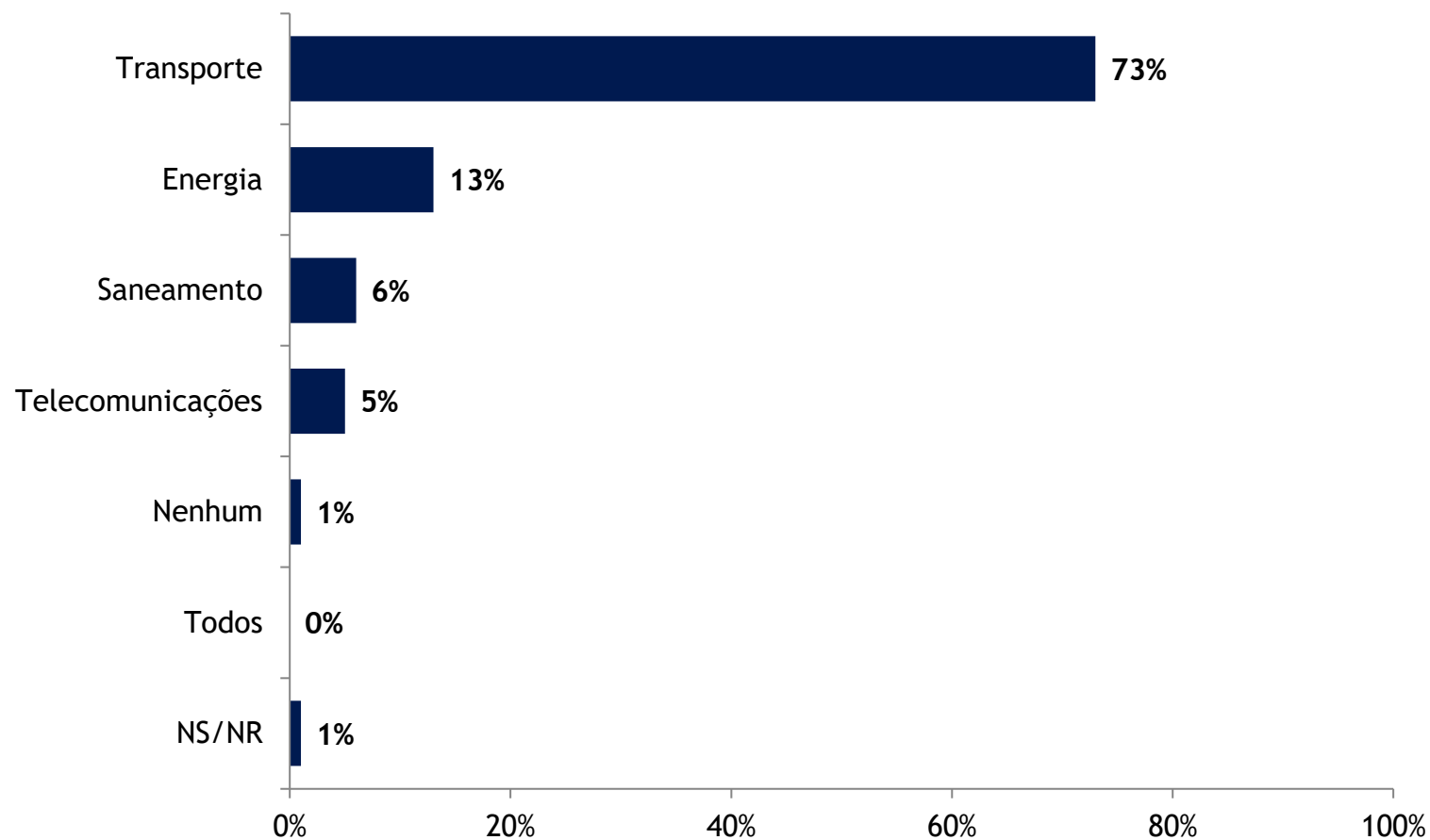
**PERGUNTA:** E, comparando as condições de infraestrutura da sua região, você diria que as condições de \_\_\_\_\_  
 (LER OPÇÕES) melhoraram, ficaram iguais ou pioraram? (SE MELHORARAM / PIORARAM PERGUNTE) Muito ou pouco?  
 (ESTIMULADA, RODÍZIO)



# 03

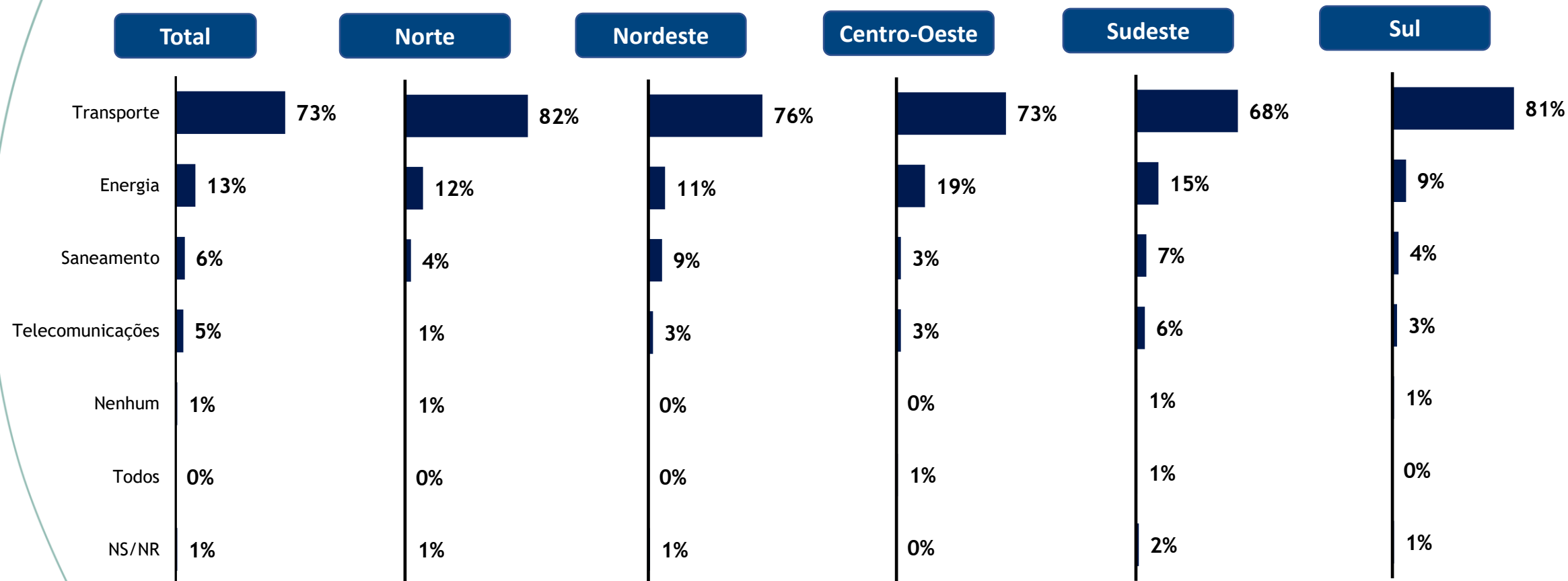
## Gargalos e demandas de infraestrutura

# Principal gargalo para a indústria (amostra total)



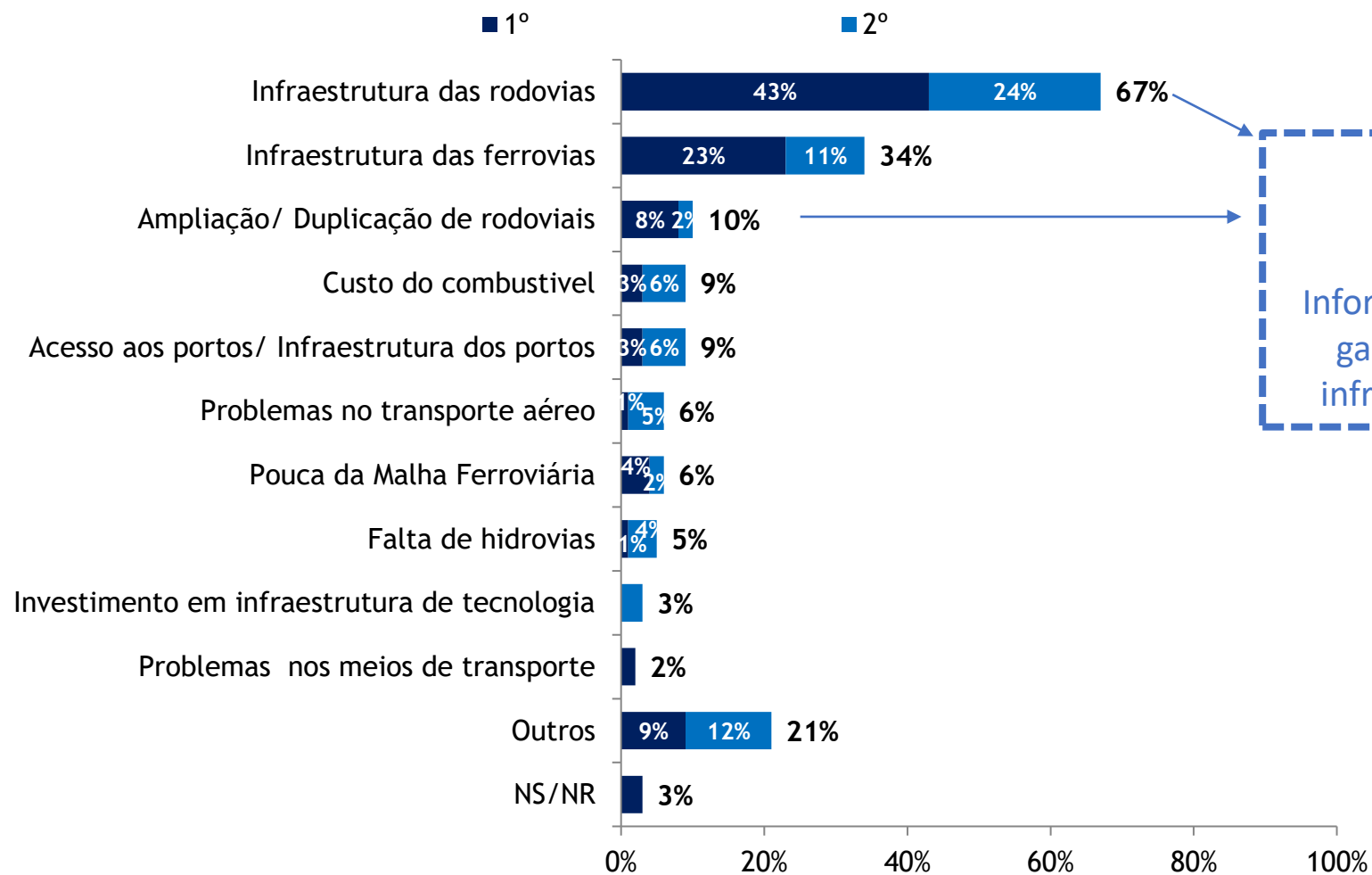
**PERGUNTA:** E, considerando essas QUATRO grandes áreas de infraestrutura, qual delas é o principal gargalo para as indústrias da sua região? (ESTIMULADA E ÚNICA; RODÍZIO)

# Principal gargalo para a indústria (por região)



**PERGUNTA:** E, considerando essas QUATRO grandes áreas de infraestrutura, qual delas é o principal gargalo para as indústrias da sua região? (ESTIMULADA E ÚNICA; RODÍZIO)

# Principal gargalo de transporte (amostra total)



**77%**

Informaram que os principais gargalos são referentes a infraestrutura das rodovias



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de transporte da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)

# Principal gargalo de transporte

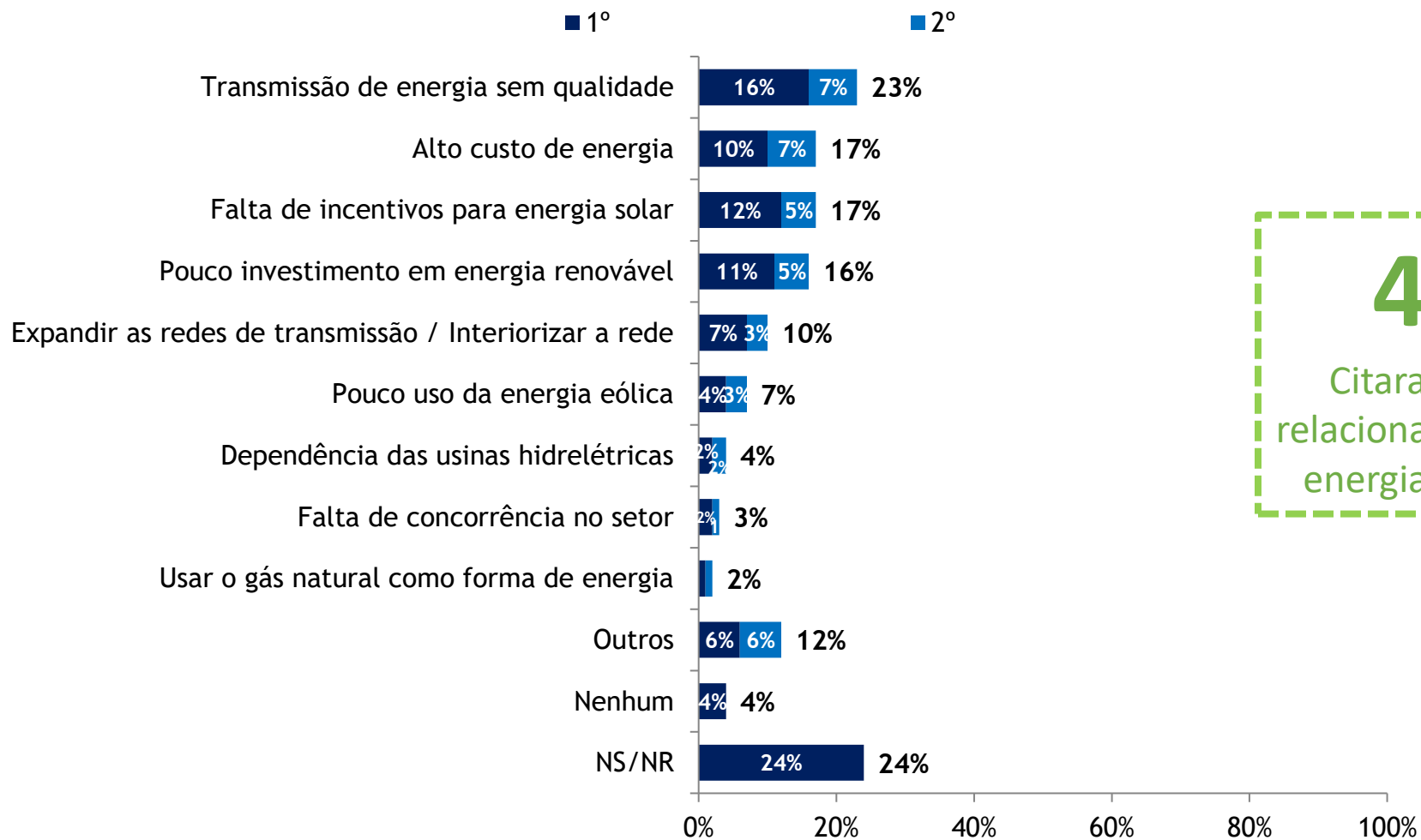
(por região, soma das duas citações)

Gargalos de transporte	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Infraestrutura das rodovias	88%	80%	74%	62%	74%
Infraestrutura das ferrovias	18%	21%	36%	40%	33%
Ampliação/ Duplicação de rodovias	8%	10%	15%	8%	15%
Custo do combustível	1%	15%	10%	9%	6%
Acesso aos portos/ Infraestrutura dos portos	11%	9%	1%	9%	11%
Problemas no transporte aéreo	7%	8%	3%	7%	5%
Pouca da Malha Ferroviária	8%	13%	15%	5%	5%
Falta de hidrovias	9%	3%	3%	5%	4%
Investimento em infraestrutura de tecnologia	5%	1%	2%	4%	2%



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de transporte da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)

# Principal gargalo de energia (amostra total)



**40%**  
Citaram gargalos relacionados ao uso de energias renováveis



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de energia da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)

# Principal gargalo de energia

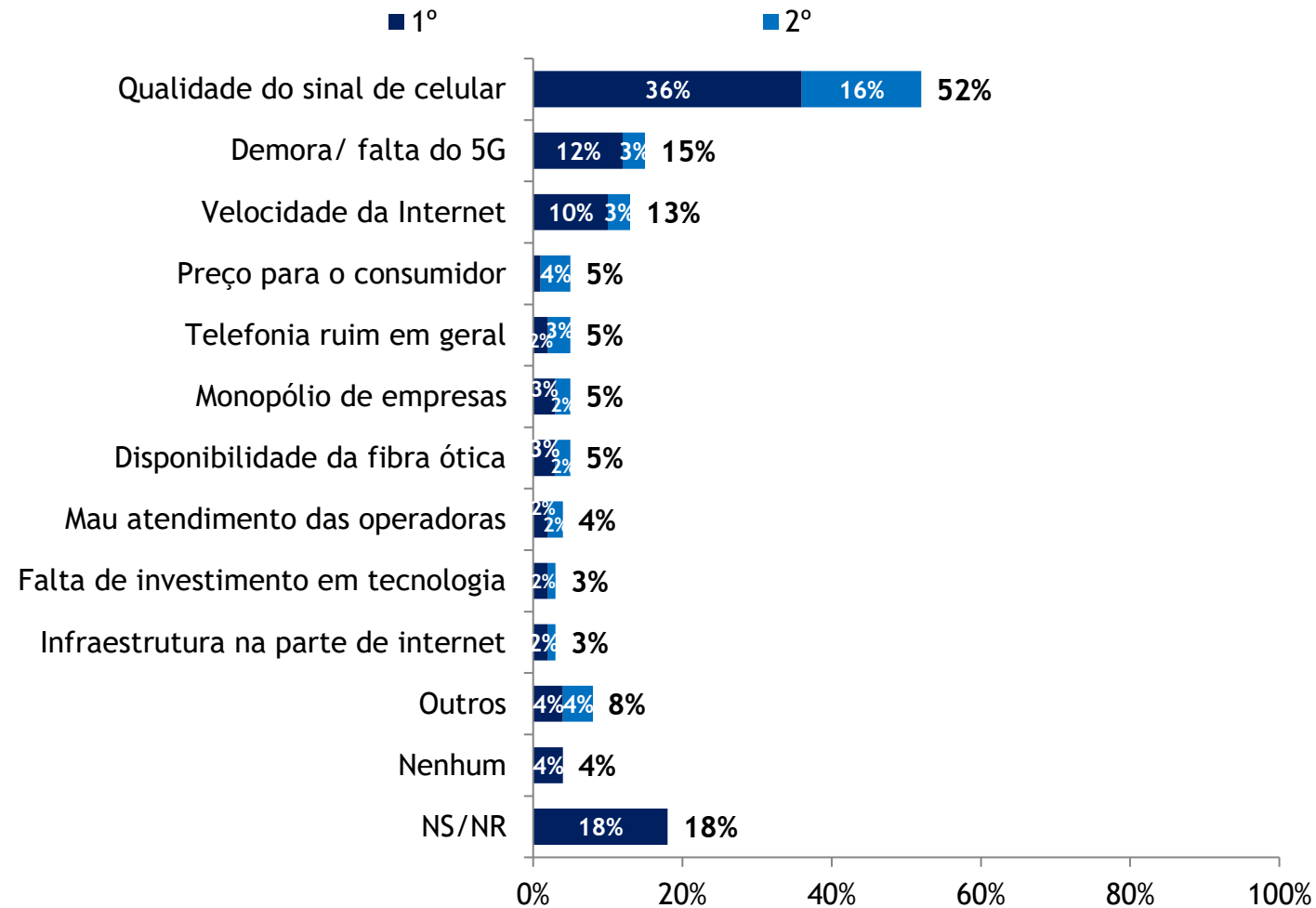
(por região, soma das duas citações)

Gargalos de energia	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Transmissão de energia sem qualidade	43%	30%	49%	29%	25%
Alto custo de energia	34%	23%	16%	25%	19%
Falta de incentivos para energia solar	18%	27%	18%	23%	23%
Pouco investimento em energia renovável	10%	17%	16%	23%	20%
Expandir as redes de transmissão / Interiorizar a rede	7%	13%	11%	13%	14%
Pouco uso da energia eólica	0%	23%	4%	8%	10%
Dependencia das usinas hidrelétricas	7%	3%	5%	5%	7%
Falta de concorrência no setor	1%	3%	5%	5%	6%
Usar o gás natural como forma de energia	3%	1%	0%	4%	2%



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de energia da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)

# Principal gargalo de telecomunicação (amostra total)



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de telecomunicação da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)



# Principal gargalo de **telecomunicação**

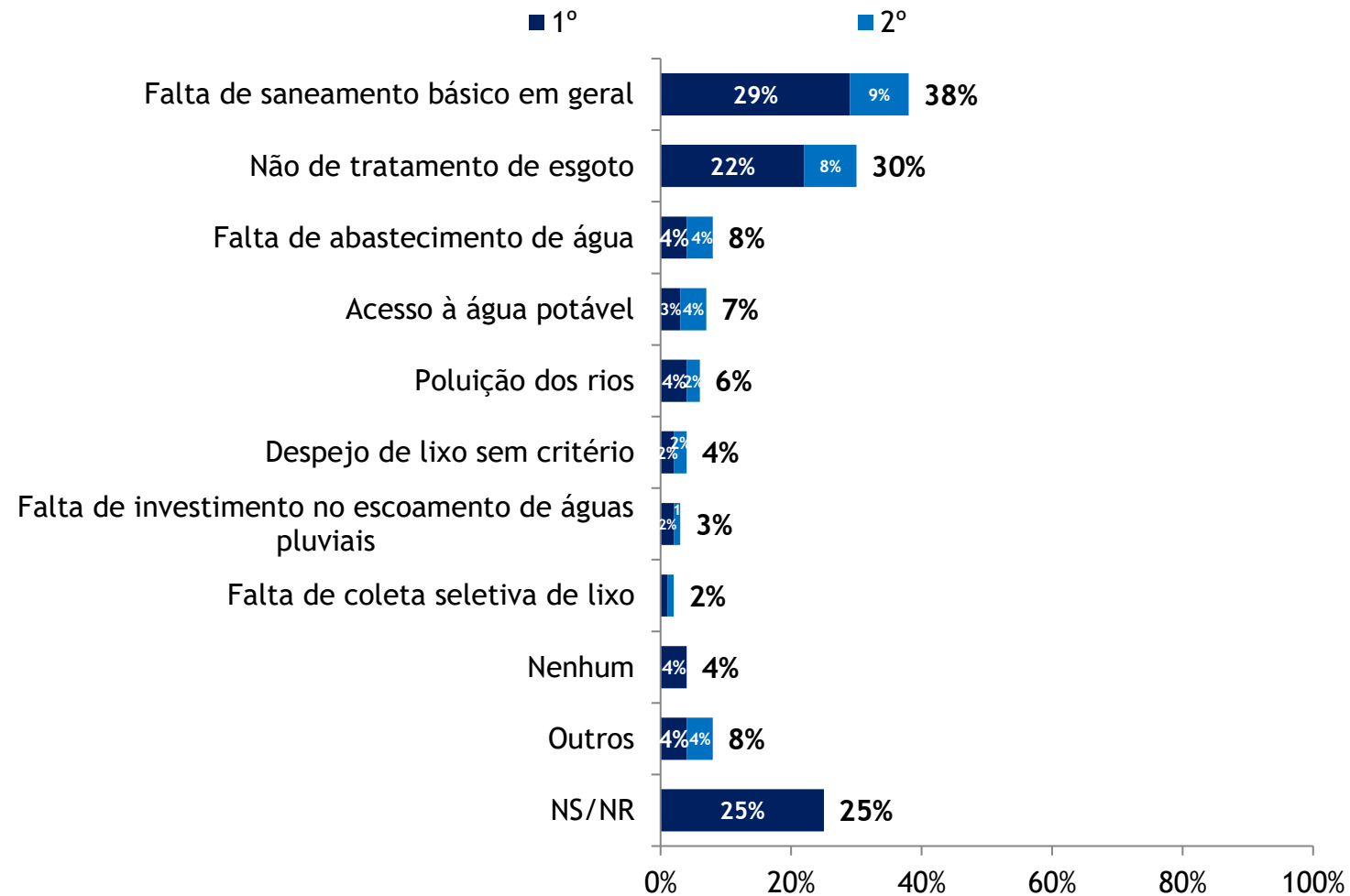
(por região, soma das duas citações)

Gargalos de telecomunicação	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Qualidade do sinal de celular	84%	71%	85%	61%	61%
Demora/ falta do 5G	8%	4%	1%	3%	1%
Velocidade da Internet	12%	16%	17%	16%	17%
Preço para o consumidor	2%	7%	3%	9%	5%
Telefonia ruim em geral	4%	4%	4%	6%	7%
Monopólio de empresas	1%	6%	5%	6%	5%
Disponibilidade da fibra ótica	8%	6%	4%	6%	6%
Atendimento pelas empresas muito ruim	4%	4%	3%	4%	5%
Falta de investimento em tecnologia	12%	18%	9%	20%	17%
Infraestrutura na parte de internet	4%	2%	2%	5%	2%



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de telecomunicação da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)

# Principal gargalo de saneamento (amostra total)



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de saneamento da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)

# Principal gargalo de saneamento

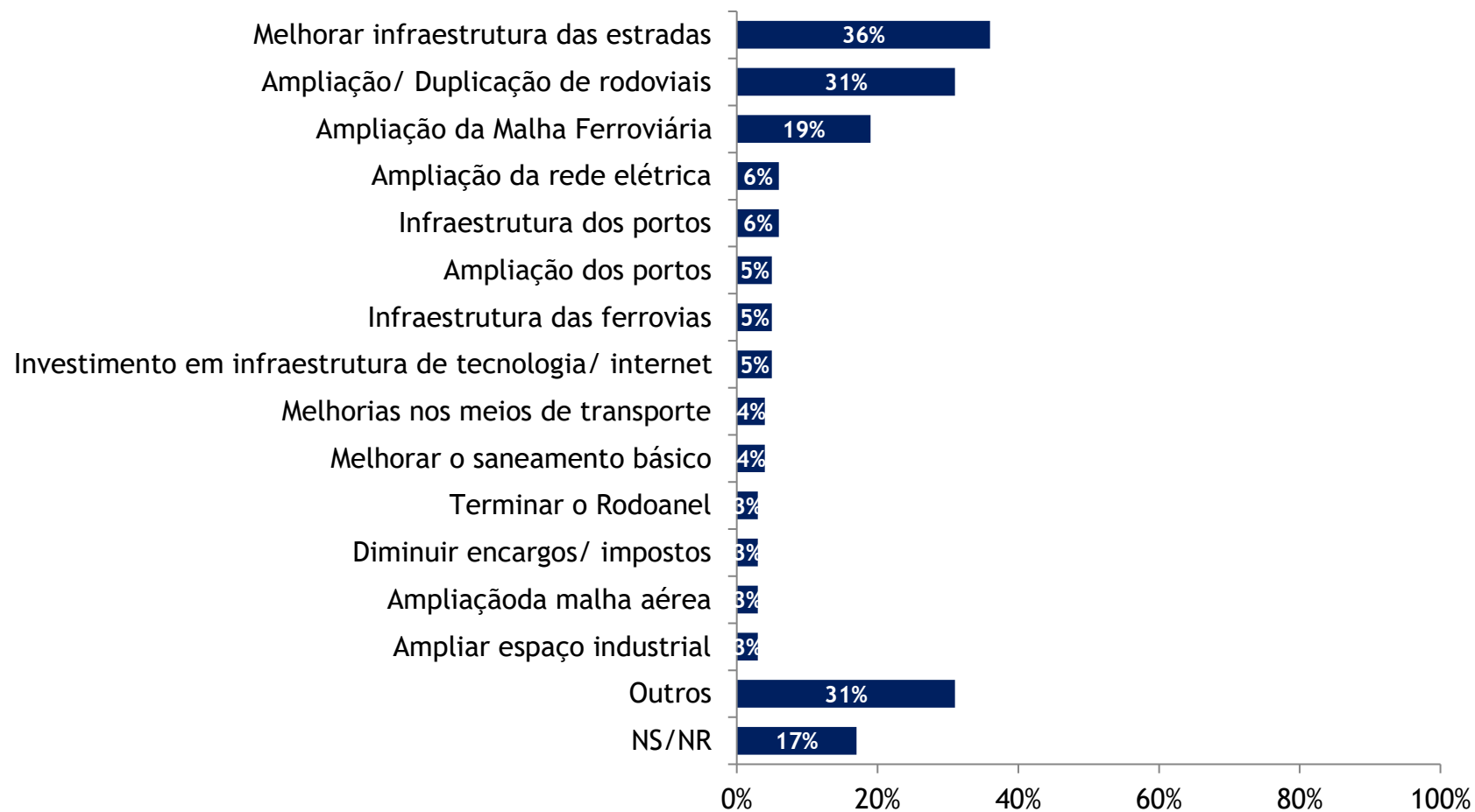
(por região, soma das duas citações)

Gargalos de saneamento	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Falta de saneamento básico em geral	65%	62%	48%	43%	55%
Falta de tratamento de esgoto	41%	35%	46%	40%	37%
A falta de abastecimento de água	7%	7%	4%	11%	10%
Acesso à água potável	5%	9%	14%	11%	8%
Poluição dos rios	1%	5%	2%	12%	5%
Despejo de lixo sem critério	2%	5%	3%	7%	4%
A falta de investimento em escoamento das águas pluviais	3%	6%	3%	5%	4%
Falta de coleta seletiva de lixo	6%	3%	1%	3%	3%



**PERGUNTA:** Na sua opinião, qual o principal gargalo de saneamento da sua região e que na sua opinião deveria ser uma prioridade de investimentos para os próximos 4 anos? E o segundo principal gargalo? (ESPONTÂNEA)

# Duas principais obras para melhorar o contexto da indústria (amostra total)



**PERGUNTA:** E, pensando especificamente em obras de infraestrutura importantes para a região (INSERIR INFORMAÇÃO DA REGIÃO), quais deveriam ser as duas principais obras a serem realizadas para melhorar o contexto da sua indústria? (ESPONTÂNEA)

# Duas principais obras para melhorar o contexto da indústria (por região, soma das duas citações)

Obras	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Melhorar infraestrutura das estradas	49%	42%	31%	34%	36%
Ampliação/ Duplicação de rodovias	32%	26%	34%	23%	45%
Ampliação da Malha Ferroviária	13%	16%	23%	21%	16%
Ampliação da rede elétrica	3%	6%	8%	6%	5%
Infraestrutura dos portos	14%	7%	3%	6%	4%
Ampliação dos portos	7%	8%	1%	4%	6%
Infraestrutura das ferrovias	2%	6%	2%	5%	4%
Investimento em infraestrutura de tecnologia/ internet	1%	4%	5%	6%	5%
Melhorias nos meios de transporte	2%	4%	6%	5%	3%
Melhorar o saneamento básico	5%	6%	3%	5%	3%



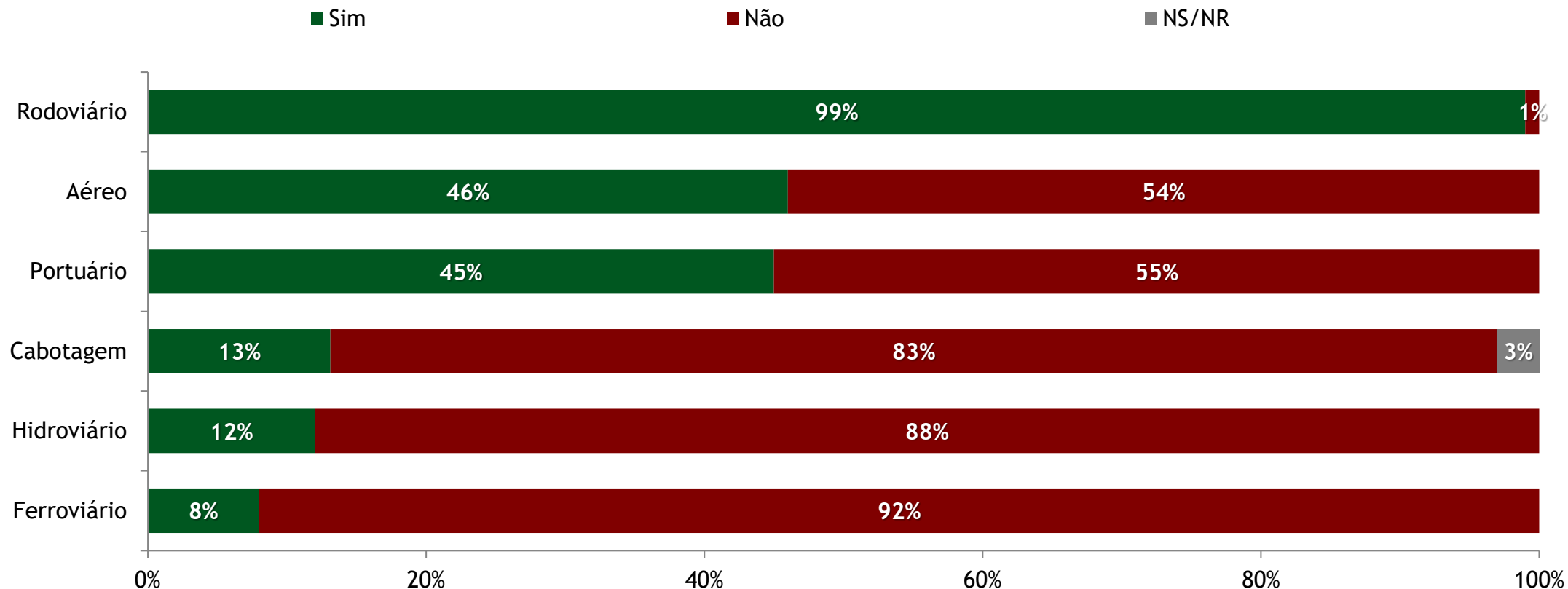
**PERGUNTA:** E, pensando especificamente em obras de infraestrutura importantes para a região (INSERIR INFORMAÇÃO DA REGIÃO), quais deveriam ser as duas principais obras a serem realizadas para melhorar o contexto da sua indústria? (ESPONTÂNEA)



**04**

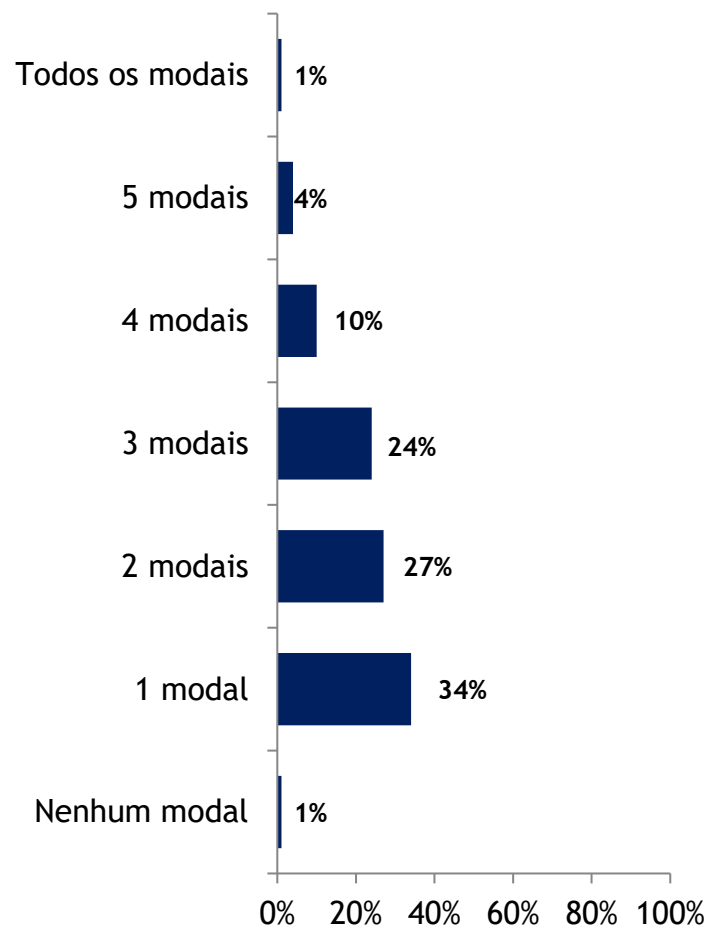
**Modais e logística nas  
indústrias**

# Modais utilizados nas empresas (amostra total)



**PERGUNTA:** Irei falar os principais modais utilizados na logística de escoamento da produção no Brasil e gostaria de saber quais deles a sua indústria utiliza atualmente: (ESTIMULADA E MÚLTIPLA; RODÍZIO)

# Modais utilizados nas empresas (amostra total)



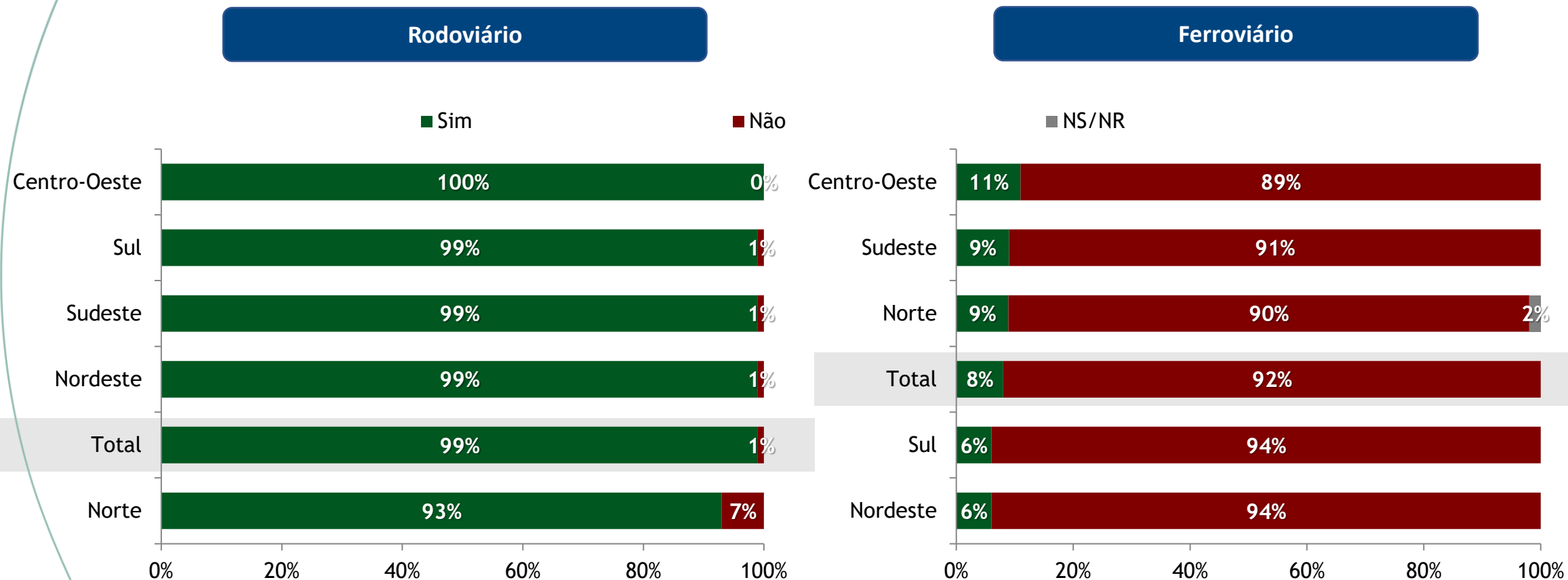
Quantidade de Modais	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Todos os modais	2%	1%	0%	1%	0%
5 modais	26%	4%	1%	2%	3%
4 modais	16%	13%	11%	9%	10%
3 modais	19%	16%	11%	27%	26%
2 modais	23%	30%	28%	27%	27%
1 modal	13%	35%	49%	33%	33%
Nenhum modal	1%	0%	0%	1%	0%



**PERGUNTA:** Irei falar os principais modais utilizados na logística de escoamento da produção no Brasil e gostaria de saber quais deles a sua indústria utiliza atualmente: (ESTIMULADA E MÚLTIPLA; RODÍZIO)

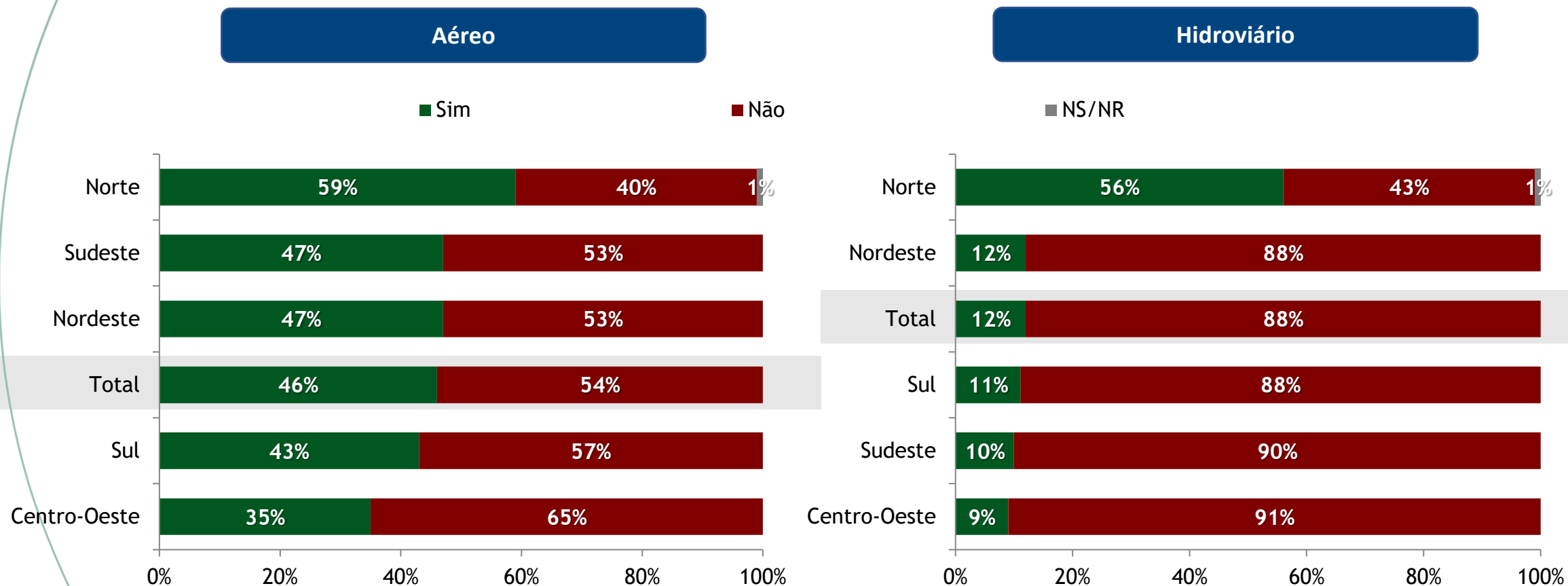


# Modais utilizados nas empresas (por região)



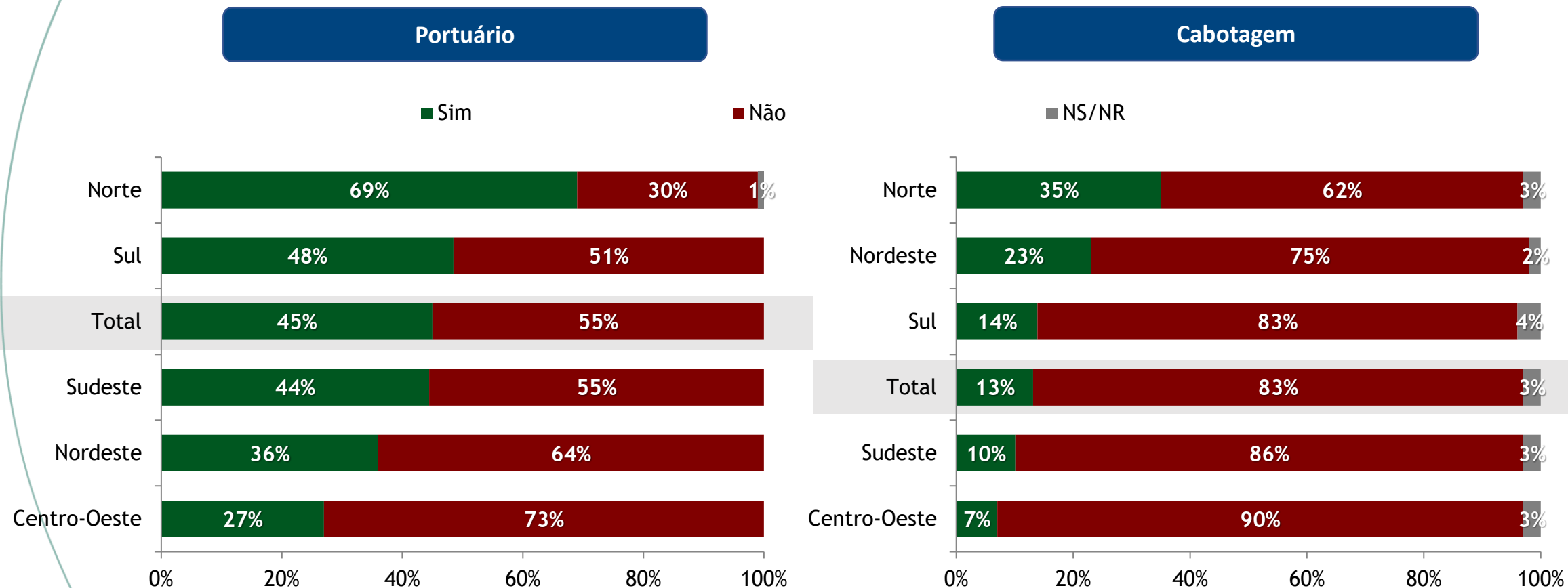
**PERGUNTA:** Irei falar os principais modais utilizados na logística de escoamento da produção no Brasil e gostaria de saber quais deles a sua indústria utiliza atualmente: (ESTIMULADA E MÚLTIPLA; RODÍZIO)

# Modais utilizados nas empresas (por região)



**PERGUNTA:** Irei falar os principais modais utilizados na logística de escoamento da produção no Brasil e gostaria de saber quais deles a sua indústria utiliza atualmente: (ESTIMULADA E MÚLTIPLA; RODÍZIO)

# Modais utilizados nas empresas (por região)



**PERGUNTA:** Irei falar os principais modais utilizados na logística de escoamento da produção no Brasil e gostaria de saber quais deles a sua indústria utiliza atualmente: (ESTIMULADA E MÚLTIPLA; RODÍZIO)

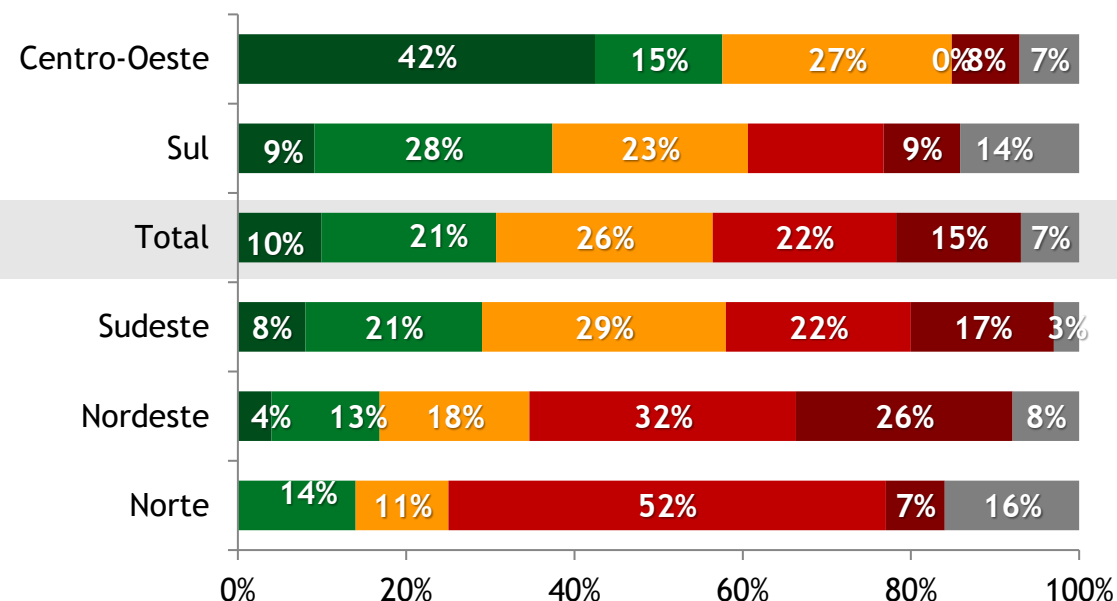
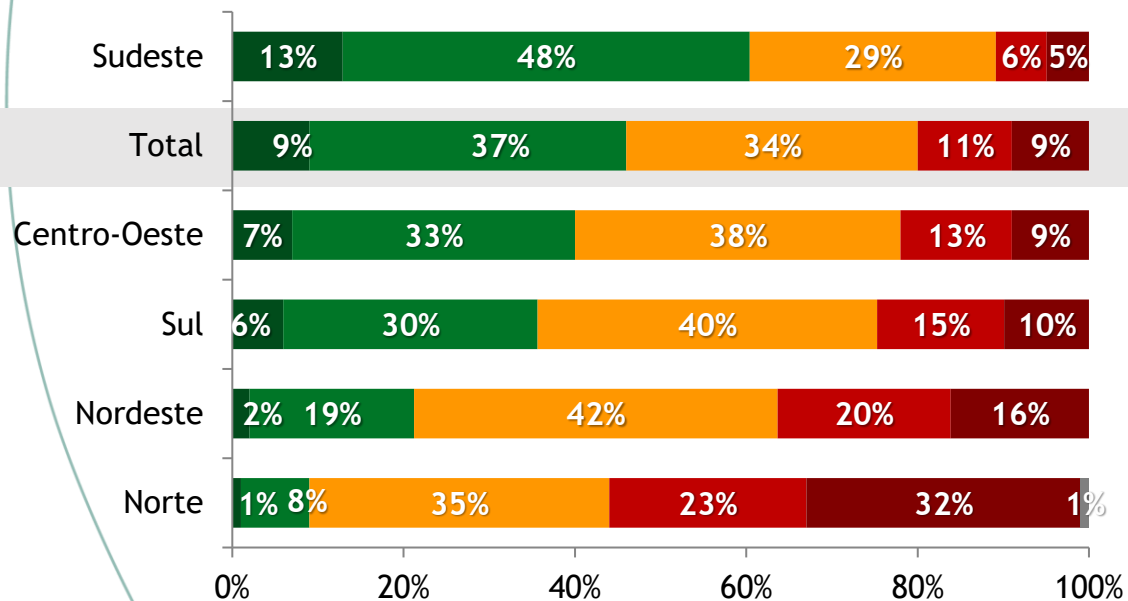
# Cruzamento: Avaliação dos serviços de infraestrutura da região em relação a cada Modal que a empresa utiliza

Quem utiliza Rodovias avalia como o:  
Transporte por rodovias/estradas

Quem utiliza Ferrovias avalia como o:  
Transporte por ferrovias

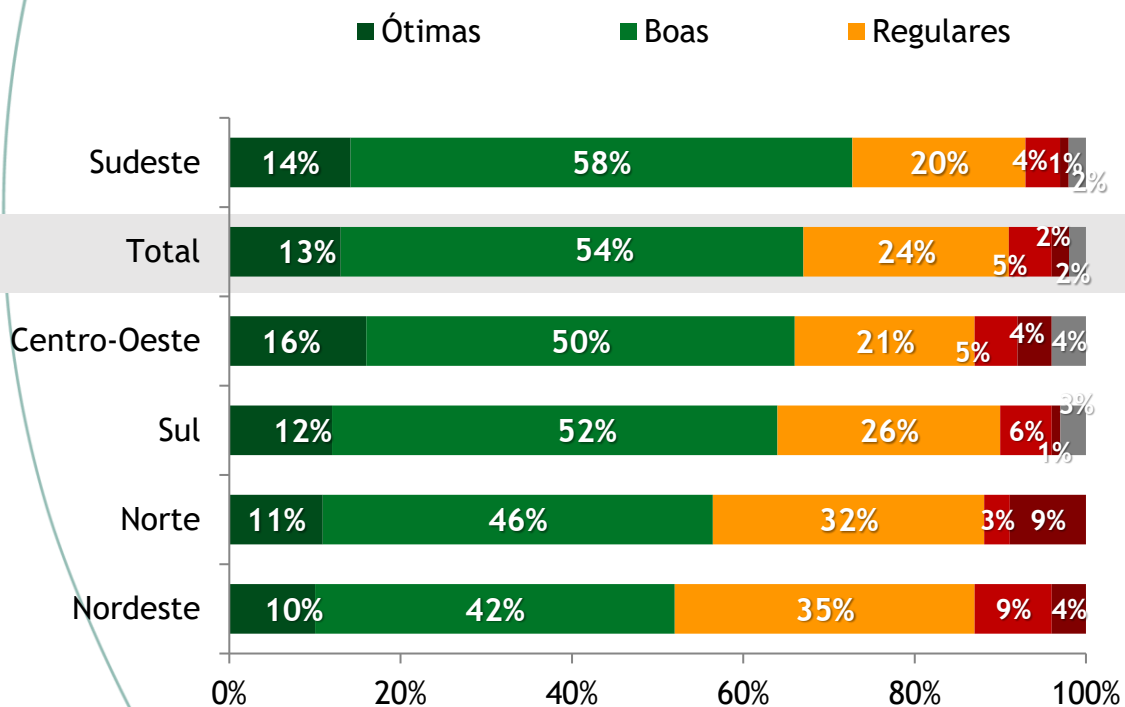
■ Ótimas ■ Boas ■ Regulares

■ Ruins ■ Péssimas ■ NS/NR

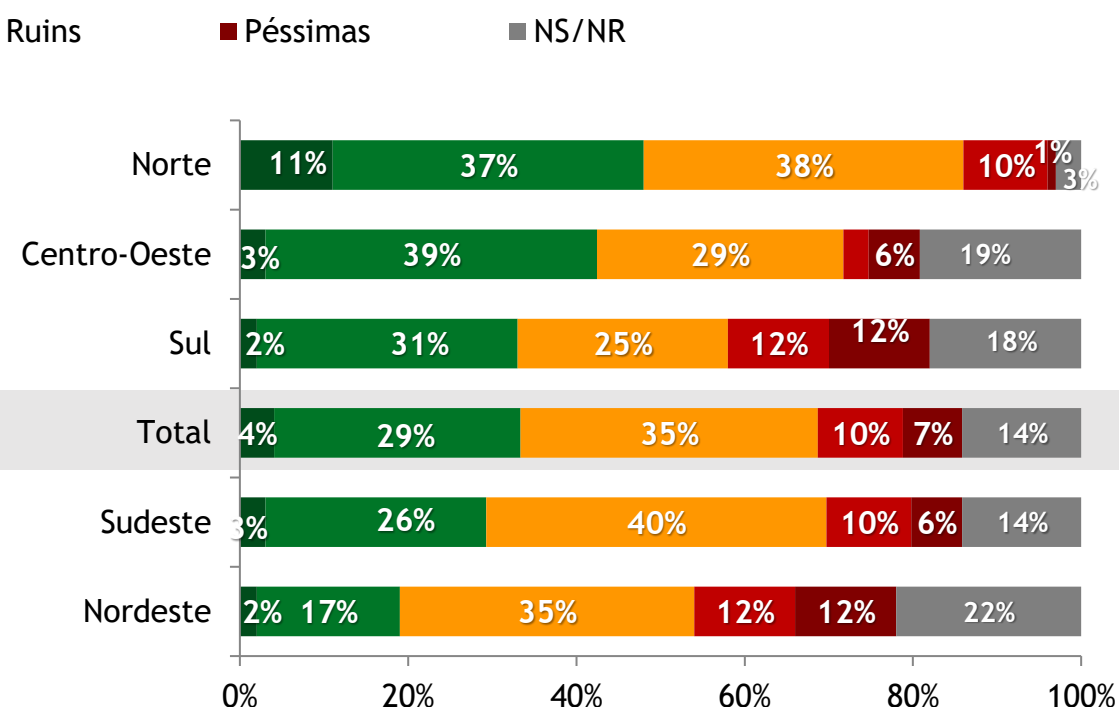


# Cruzamento: Avaliação dos serviços de infraestrutura da região em relação a cada Modal que a empresa utiliza

Quem utiliza Aéreo avalia como o:  
Transporte aéreo

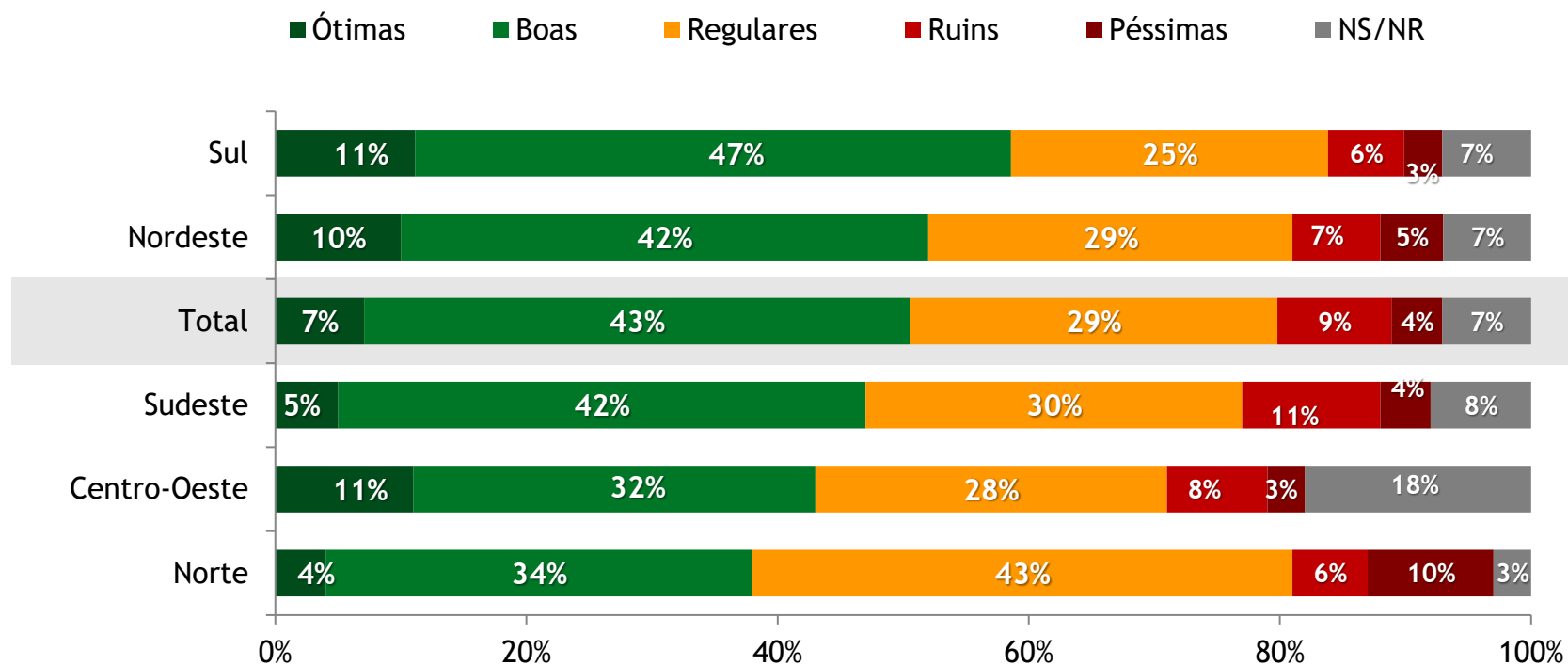


Quem utiliza Hidrovias avalia como o:  
Transporte por hidrovias

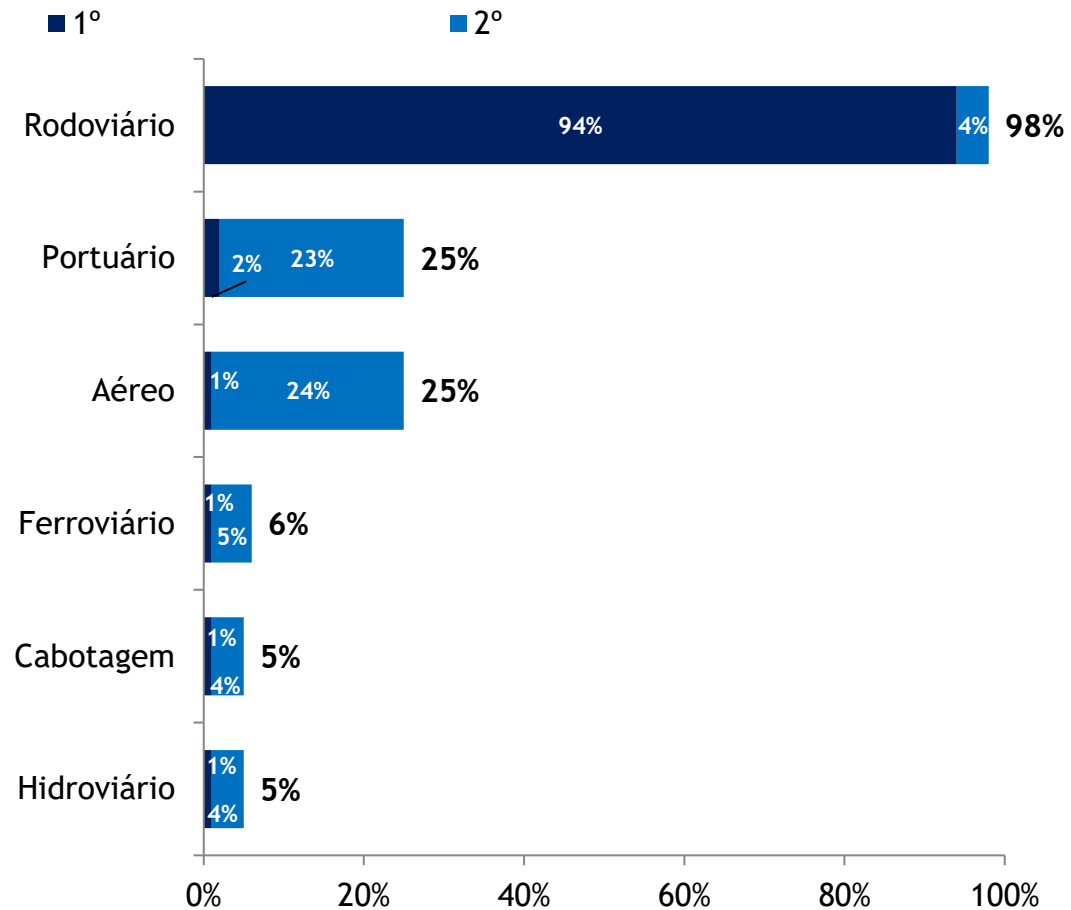


# Cruzamento: Avaliação dos serviços de infraestrutura da região em relação a cada Modal que a empresa utiliza

Quem utiliza Portos avalia como os:  
Portos (marítimos e fluviais)



# Principais modais na logística de escoamento da produção da empresa (amostra total)



**PERGUNTA:** E, considerando esses modais que você acabou de mencionar, qual deles é principal na logística de escoamento da produção da sua empresa? E o segundo principal? (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Principais modais na logística de escoamento da produção da empresa

(por região, soma das duas citações)

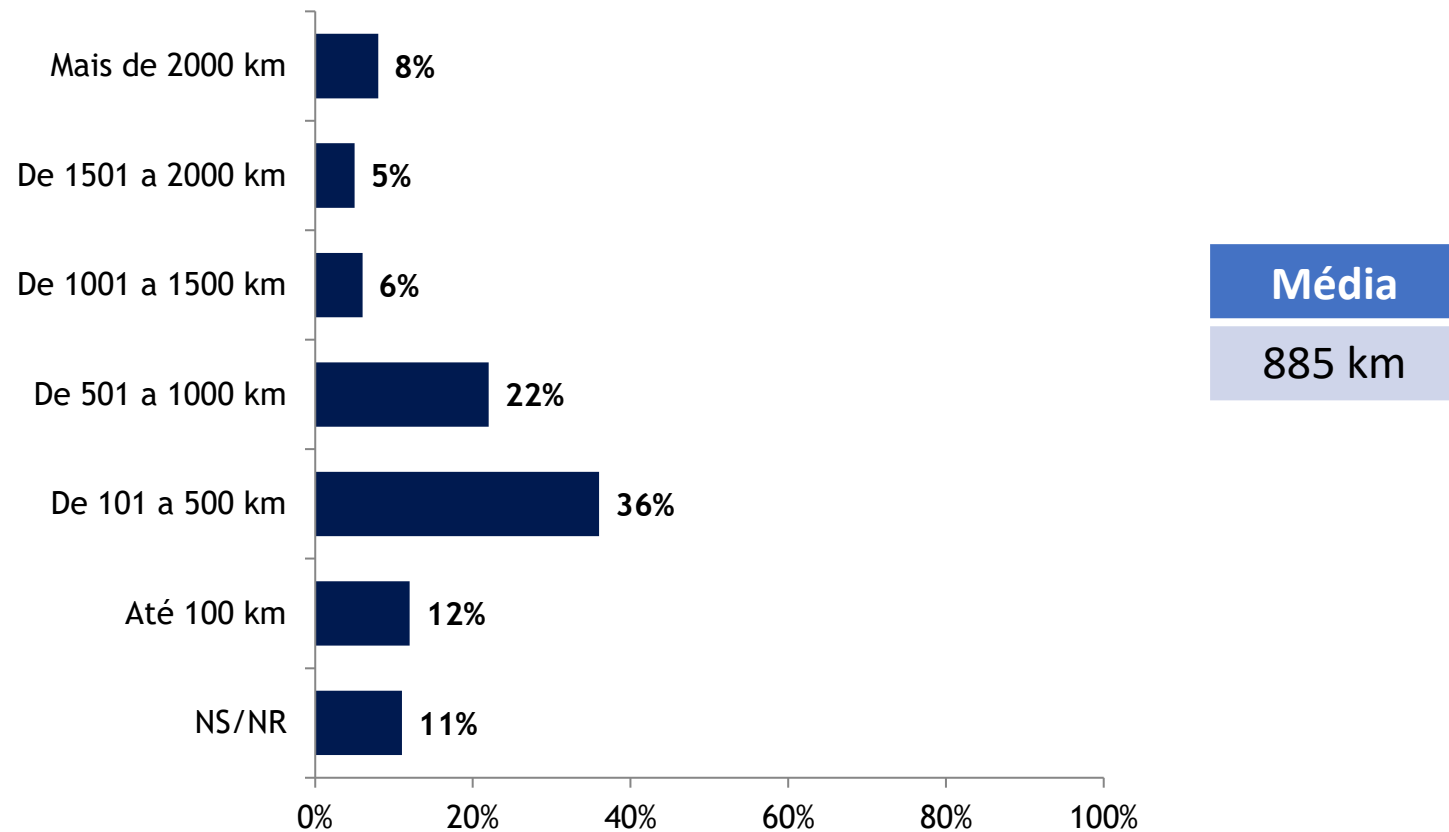
Principais modais na logística de escoamento	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Rodoviário	88%	97%	99%	99%	99%
Ferroviário	3%	5%	10%	7%	4%
Aéreo	25%	31%	26%	28%	26%
Hidroviário	36%	3%	3%	4%	4%
Portuário	20%	20%	11%	25%	30%
Cabotagem	8%	9%	2%	5%	5%
NS/NR	19%	34%	48%	33%	34%



**PERGUNTA:** E, considerando esses modais que você acabou de mencionar, qual deles é principal na logística de escoamento da produção da sua empresa? E o segundo principal? (ESTIMULADA E ÚNICA)



# Distância média (em km) entre local de produção e destino de venda dos produtos (apenas entre quem utiliza rodovias)



**PERGUNTA:** (PARA QUEM RESPONDEU SIM EM UTILIZAR RODOVIAS) Pensando apenas no transporte de mercadorias realizado por RODOVIAS, qual a distância média em quilômetros entre o local de produção e o local de destino dos produtos vendidos pela sua empresa? (ESPONTÂNEA E ÚNICA)

# Distância média (em km) entre local de produção e destino de venda dos produtos (apenas entre quem utiliza rodovias, por região)

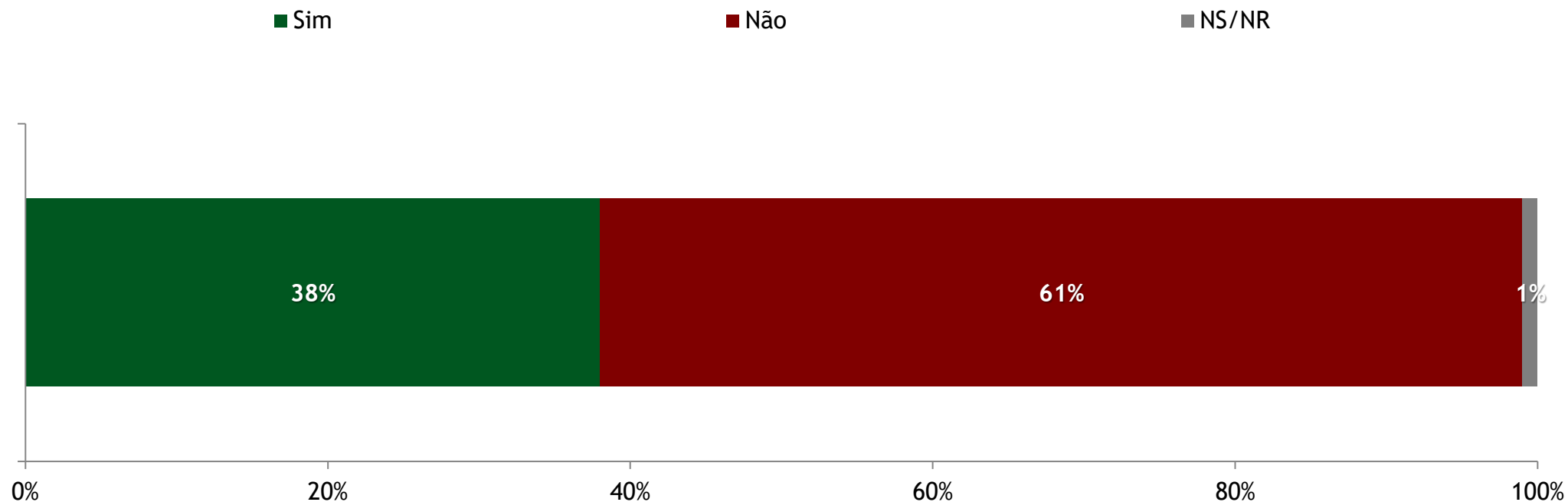
Escalas de distância	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Mais de 2000 km	34%	14%	8%	4%	9%
De 1501 a 2000 km	4%	10%	6%	4%	7%
De 1001 a 1500 km	3%	7%	14%	5%	8%
De 501 a 1000 km	10%	20%	25%	21%	24%
De 101 a 500 km	15%	28%	32%	41%	32%
Até 100 km	22%	13%	9%	13%	9%
NS/NR	11%	8%	6%	12%	10%

Distância média	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Total – 885 km	1.658 km	1.134 km	997 km	660 km	1.069



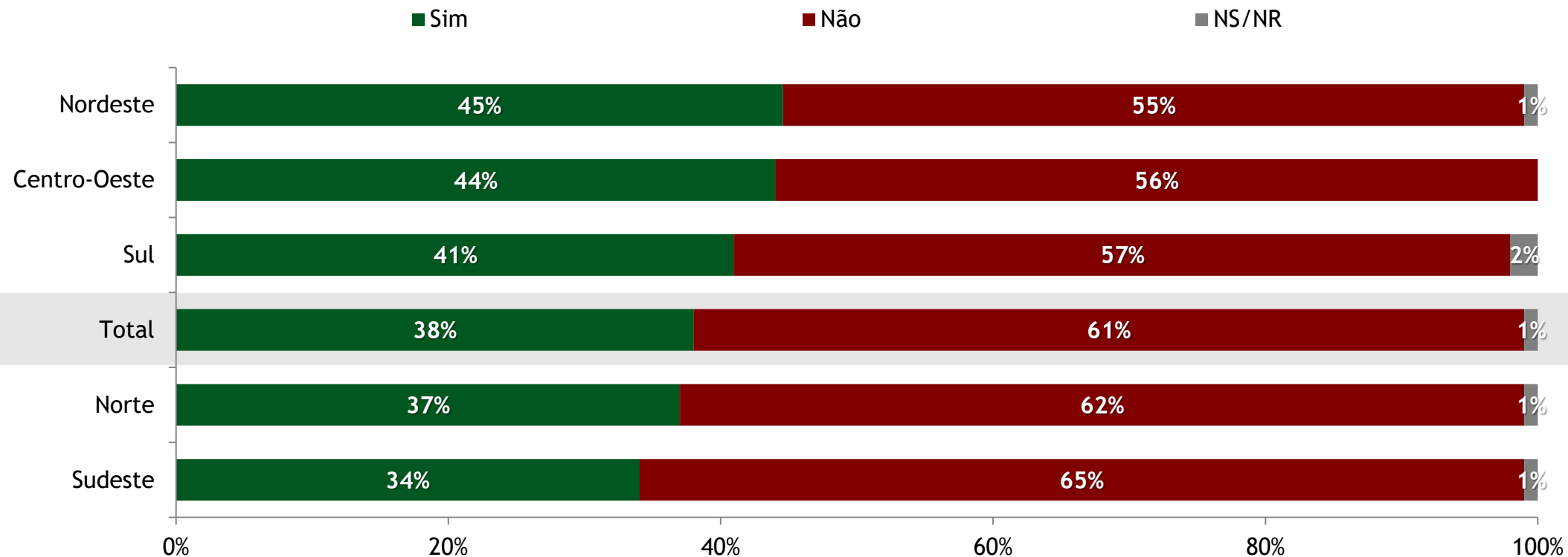
**PERGUNTA:** (PARA QUEM RESPONDEU SIM EM UTILIZAR RODOVIAS) Pensando apenas no transporte de mercadorias realizado por RODOVIAS, qual a distância média em quilômetros entre o local de produção e o local de destino dos produtos vendidos pela sua empresa? (ESPONTÂNEA E ÚNICA)

# Transferência do tipo de modal em decorrência das condições de infraestrutura (amostra total)



**PERGUNTA:** Imaginando condições estruturais iguais de todos os modais na região (INSERIR INFORMAÇÃO DA REGIÃO), se você pudesse, transferiria a operação da sua empresa para um outro tipo de modal, sim ou não? (ESTIMULADA)

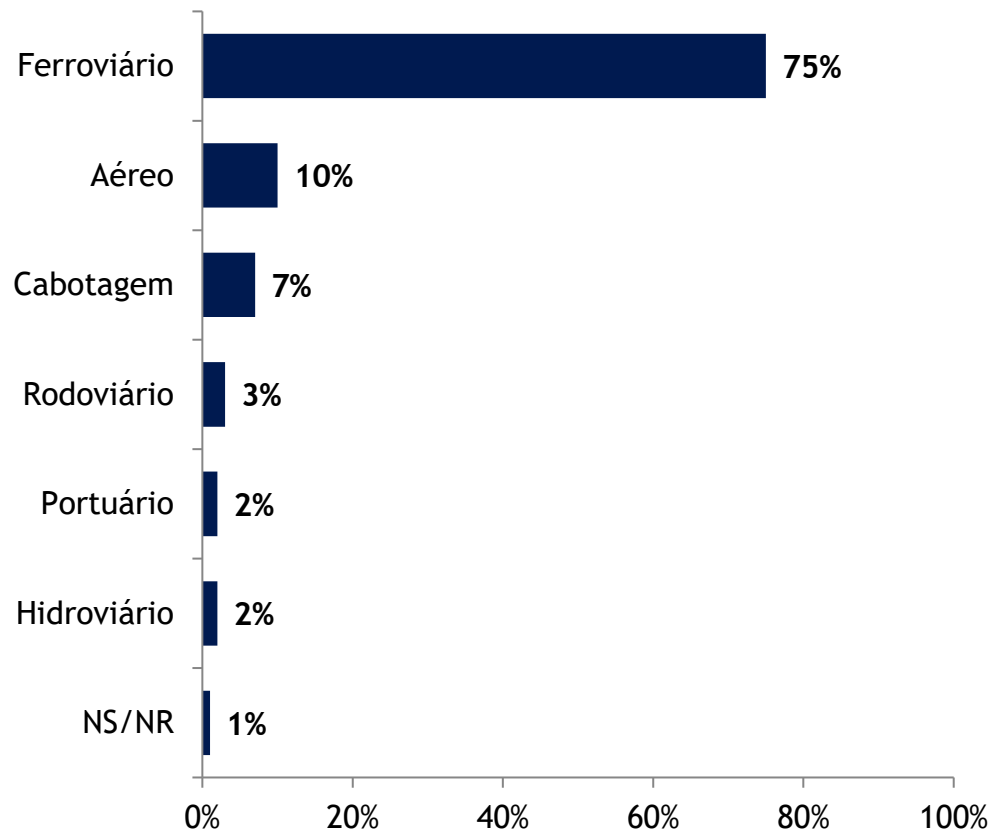
# Transferência do tipo de modal em decorrência das condições de infraestrutura (por região)



**PERGUNTA:** Imaginando condições estruturais iguais de todos os modais na região (INSERIR INFORMAÇÃO DA REGIÃO), se você pudesse, transferiria a operação da sua empresa para um outro tipo de modal, sim ou não? (ESTIMULADA)

# Transferência do tipo de modal em decorrência das condições de infraestrutura

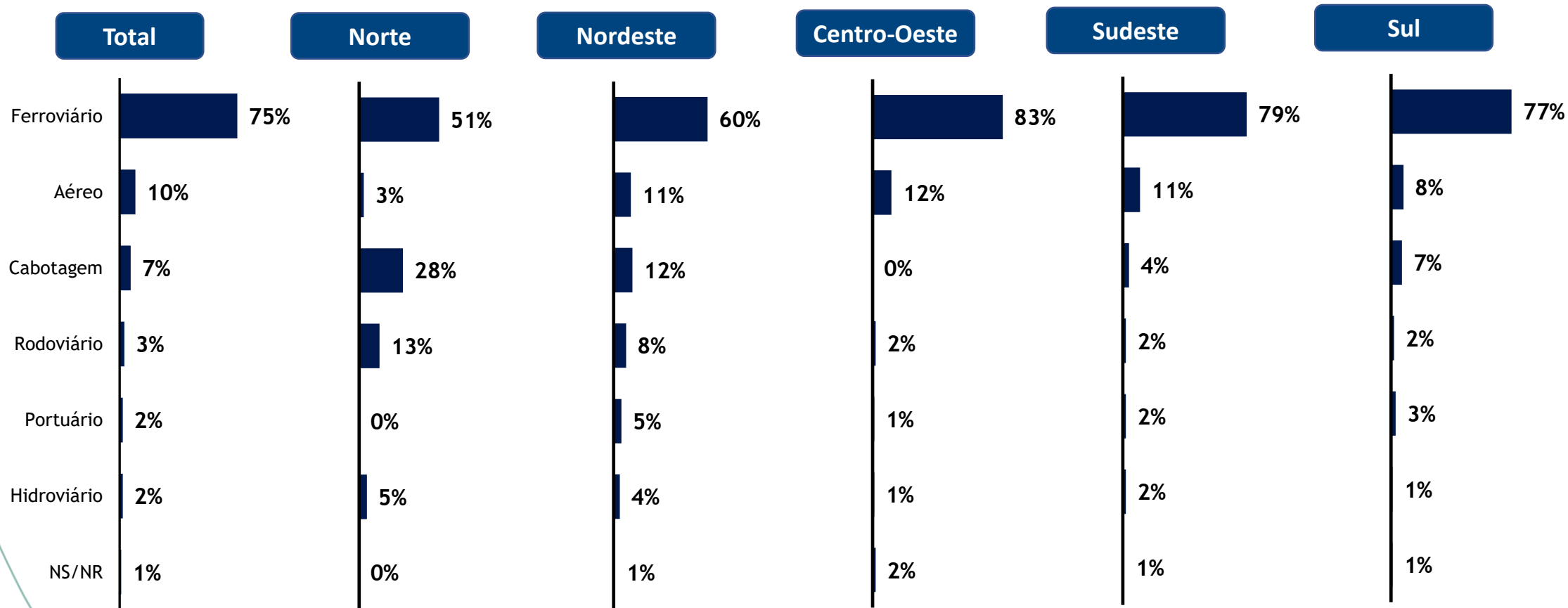
(apenas entre quem disse que transferiria a operação para outro tipo de modal)



**PERGUNTA:** (APENAS PARA QUEM RESPONDEU SIM EM TRANSFERIR) E qual destes modais seriam o escolhido como o preferencial pela sua empresa? (ESTIMULADA E ÚNICA)

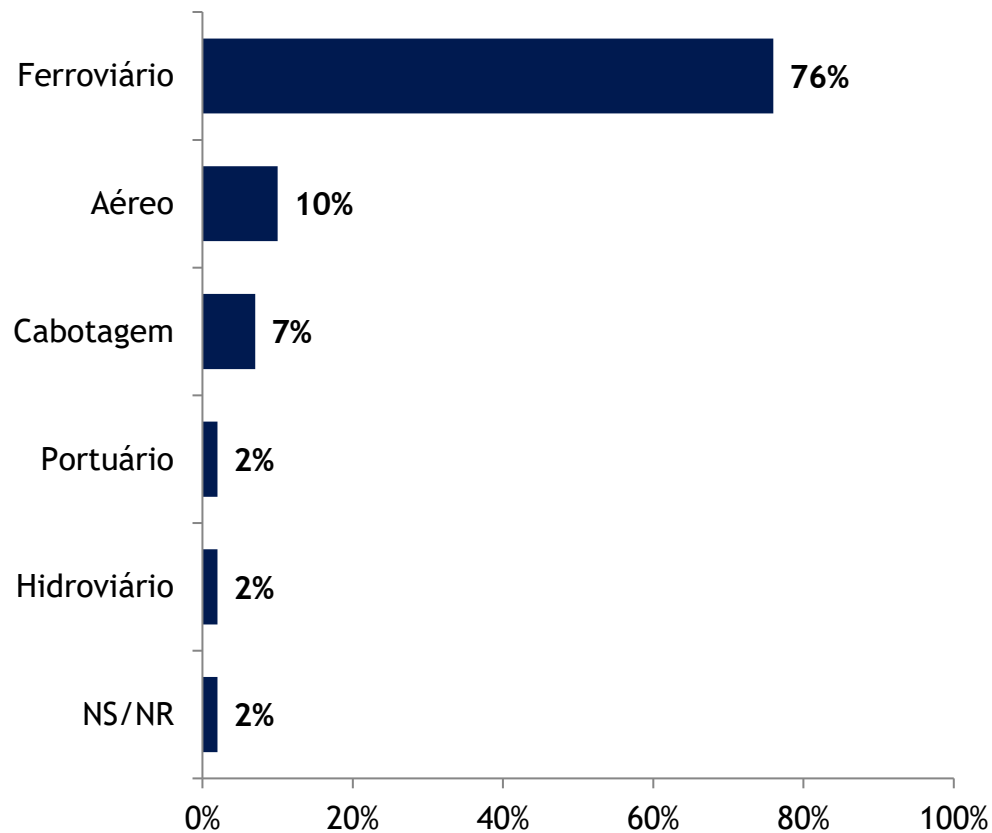
# Transferência do tipo de modal em decorrência das condições de infraestrutura

(por região, apenas entre quem disse que transferiria a operação para outro tipo de modal)

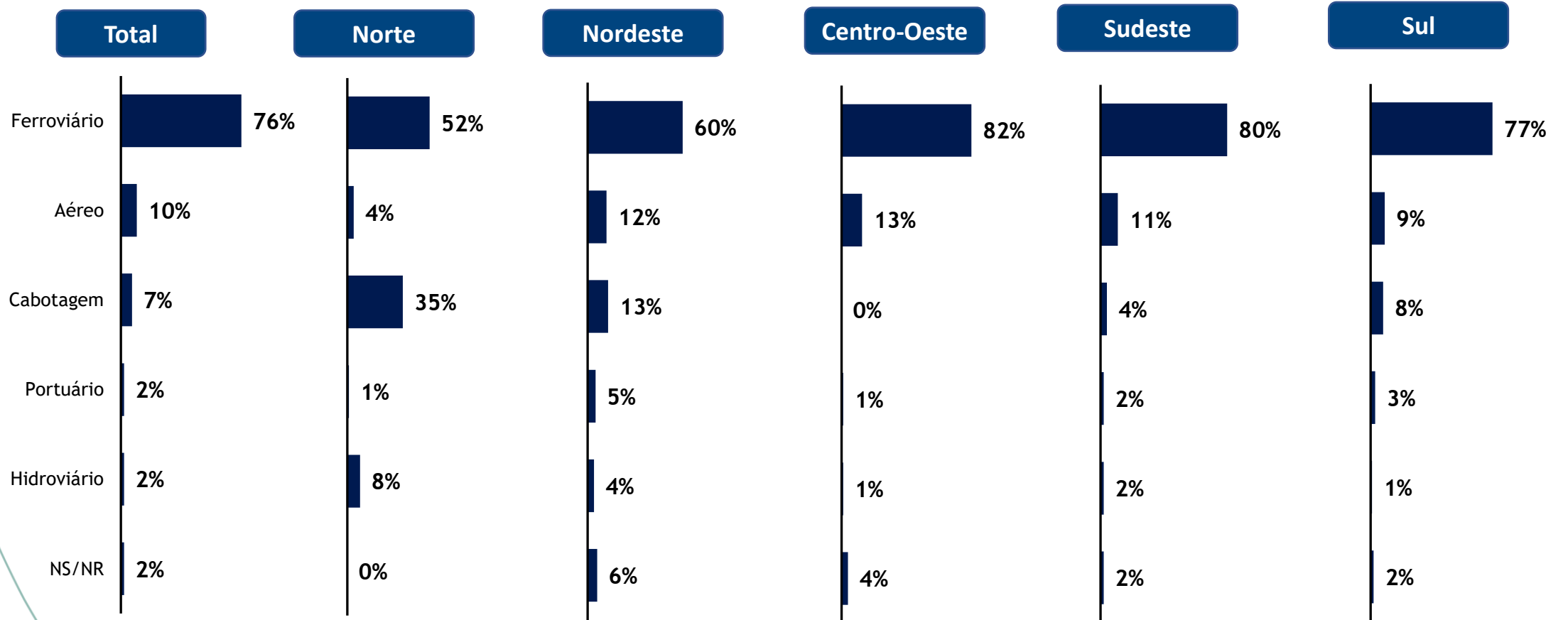


**PERGUNTA:** (APENAS PARA QUEM RESPONDEU SIM EM TRANSFERIR) E qual destes modais seriam o escolhido como o preferencial pela sua empresa? (ESTIMULADA E ÚNICA)

**Cruzamento:** Quem disse que Rodoviário como principal Modal na logística de escoamento da produção **vs.** Transferência do tipo de modal em decorrência das condições de infraestrutura



# Cruzamento: Quem disse que Rodoviário como principal Modal na logística de escoamento da produção vs. Transferência do tipo de modal em decorrência das condições de infraestrutura

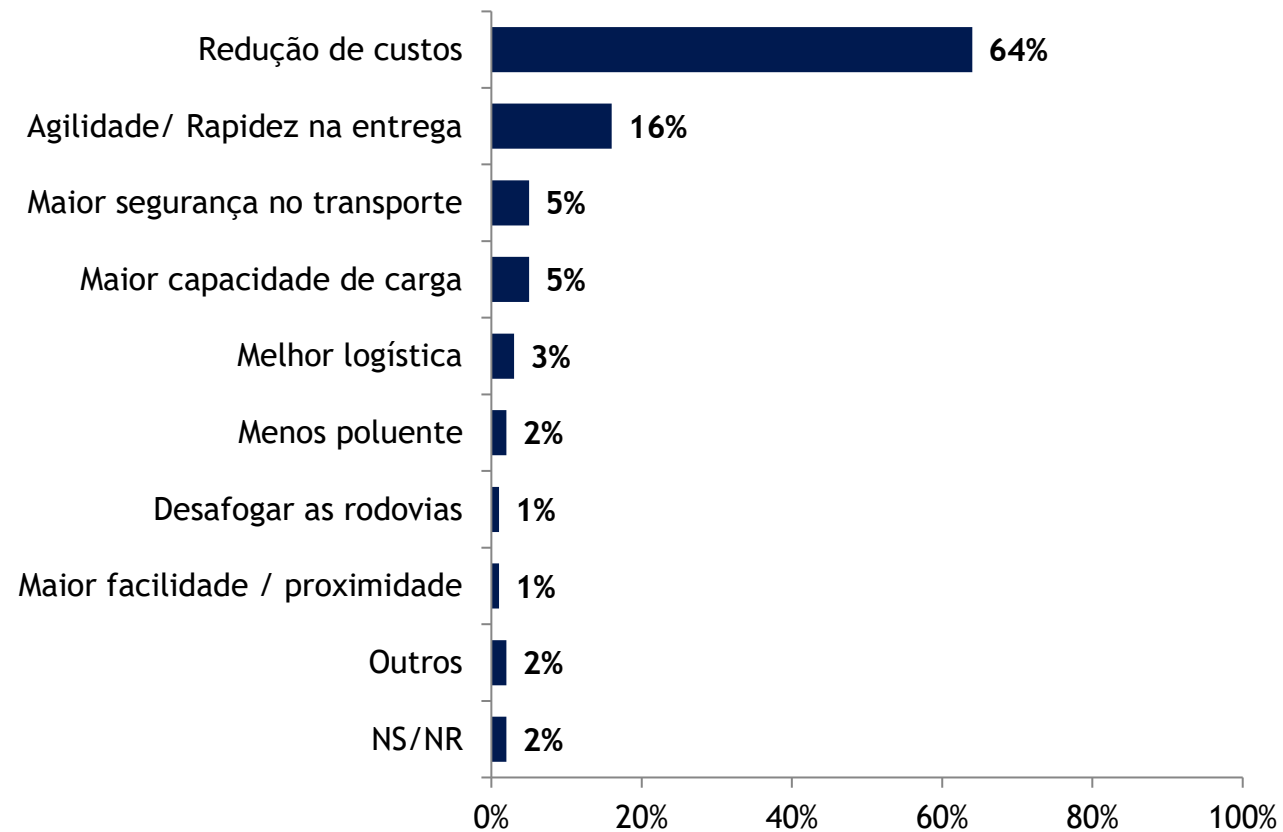


**PERGUNTA:** (APENAS PARA QUEM RESPONDEU SIM EM TRANSFERIR) E qual destes modais seriam o escolhido como o preferencial pela sua empresa? (ESTIMULADA E ÚNICA)



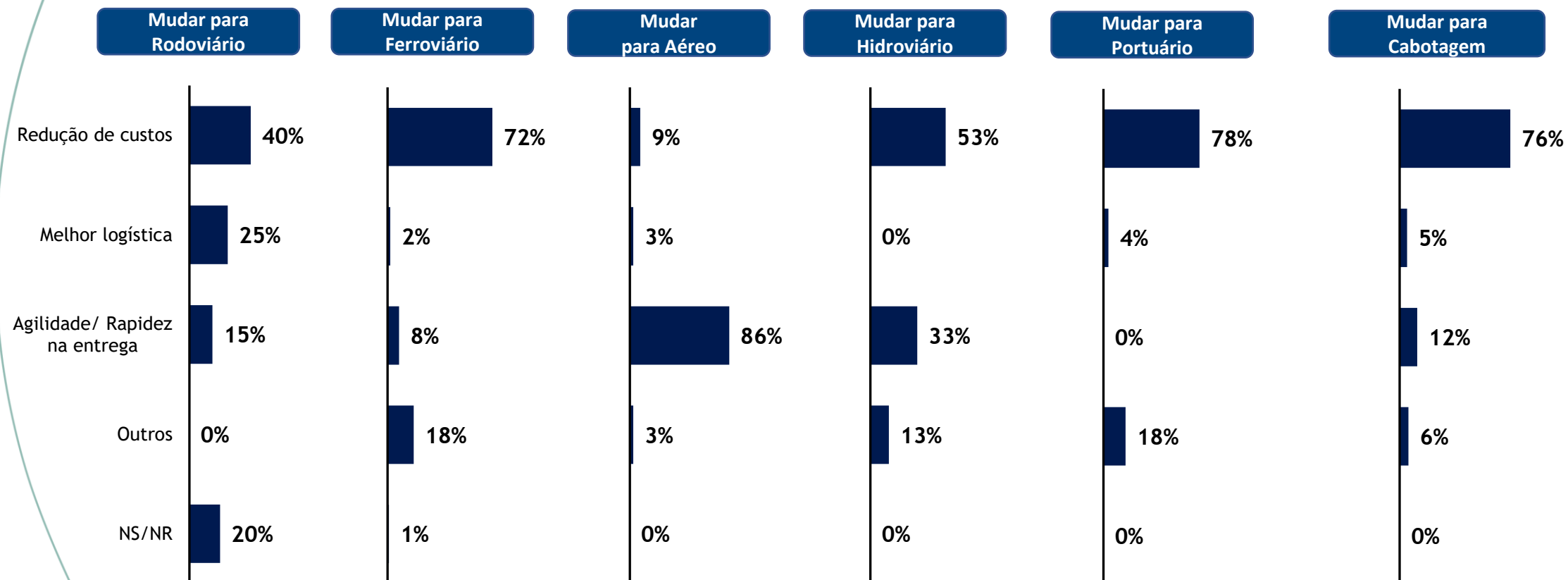
# Motivo de transferir a operação para outro tipo de modal

(apenas entre quem disse que transferiria a operação para outro tipo de modal)



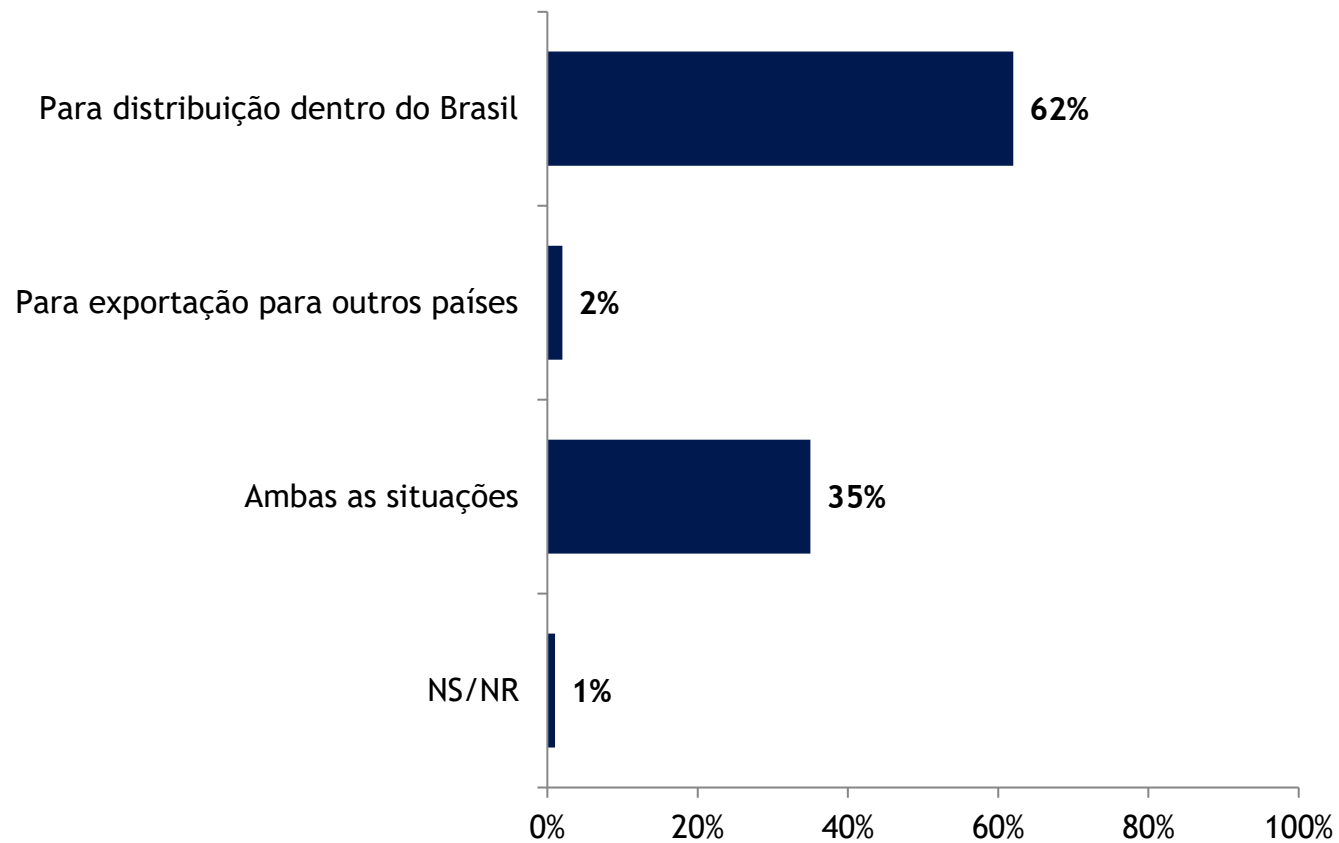
**PERGUNTA:** (APENAS PARA QUEM RESPONDEU SIM EM TRANSFERIR) Por qual motivo você transferiria a operação da sua empresa de (PRINCIPAL MODAL) para (OUTRO MODAL)? (ESPONTÂNEA)

# Motivo de transferir a operação para outro tipo de modal (apenas entre quem disse que transferiria a operação para outro tipo de modal)



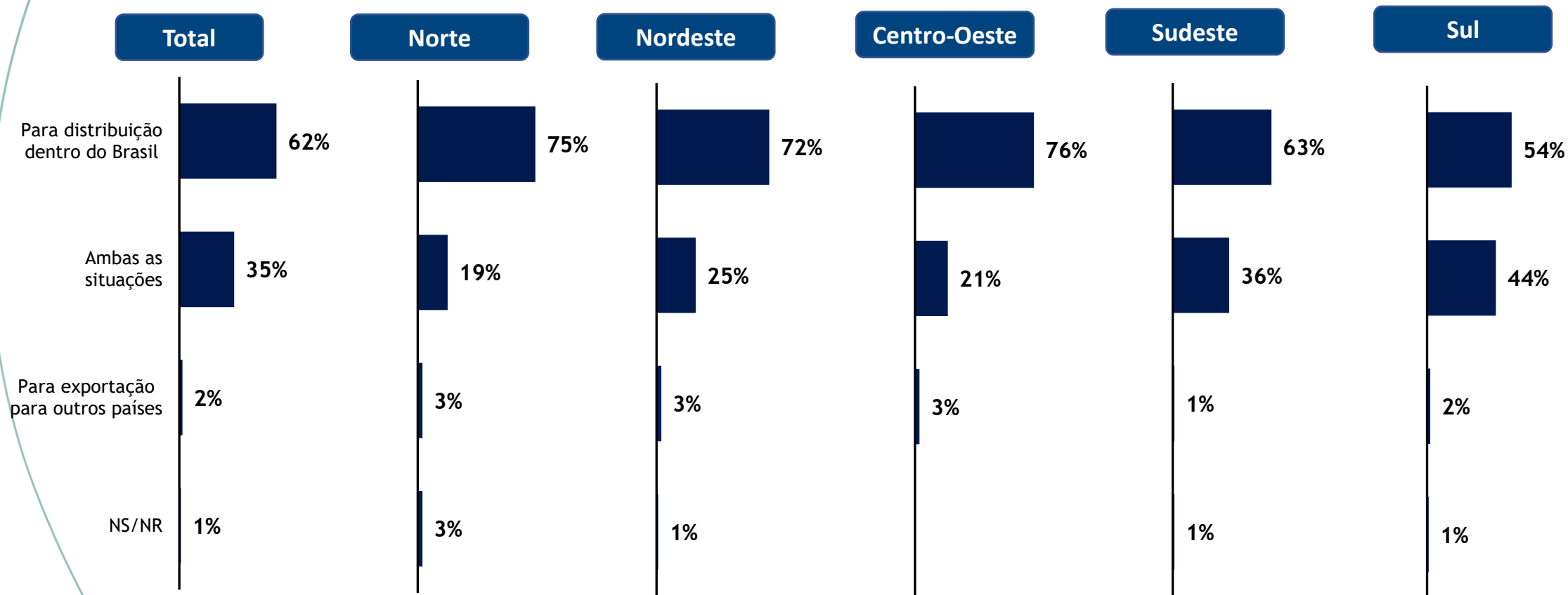
**PERGUNTA:** (APENAS PARA QUEM RESPONDEU SIM EM TRANSFERIR) Por qual motivo você transferiria a operação da sua empresa de (PRINCIPAL MODAL) para (OUTRO MODAL)? (ESPONTÂNEA)

# Formas de utilizar a infraestrutura de transportes pela empresa (amostra total)



**PERGUNTA:** E de que forma a sua indústria utiliza a infraestrutura de transporte do país para escoar sua produção: para distribuição dentro do Brasil, para exportação para outros países ou para ambas as situações? (ESTIMULADA E ÚNICA)

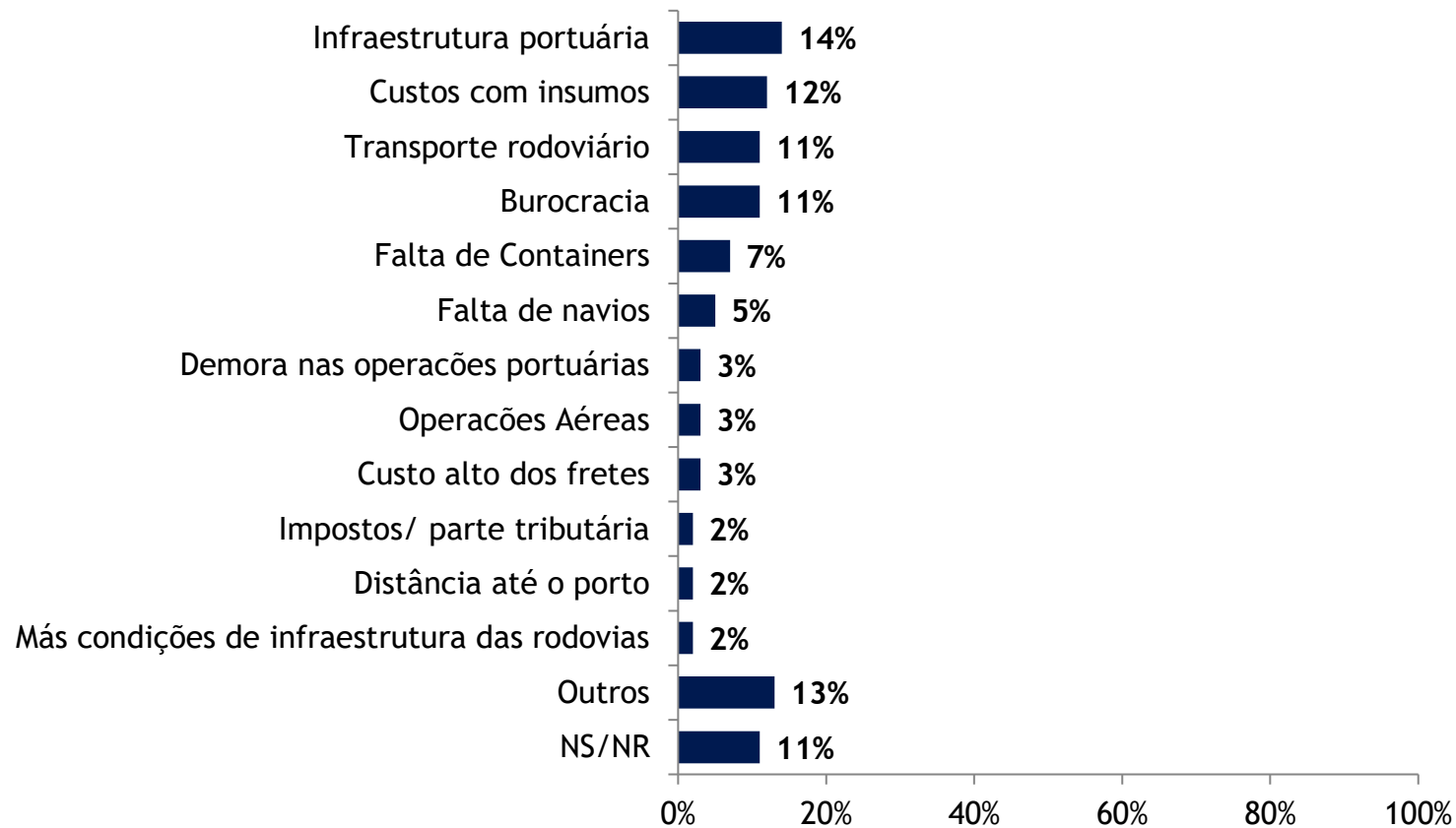
# Formas de utilizar a infraestrutura de transportes pela empresa (por região)



**PERGUNTA:** E de que forma a sua indústria utiliza a infraestrutura de transporte do país para escoar sua produção: para distribuição dentro do Brasil, para exportação para outros países ou para ambas as situações? (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Principais gargalos logísticos para escoar produção destinada à exportação

(apenas entre quem disse utiliza a infraestrutura de transporte para exportação)



**PERGUNTA:** (PARA QUEM RESPONDEU PARA EXPORTAÇÃO PARA OUTROS PAÍSES OU AMBAS NA PERGUNTA ANTERIOR) E quais são os principais gargalos logísticos para sua empresa escoar a produção destinada à exportação? (ESPONTÂNEA)

# Principais gargalos logísticos para escoar produção destinada à exportação

(por região, apenas entre quem disse utiliza a infraestrutura de transporte para exportação)

Principais motivos	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Infraestrutura portuária	21%	17%	18%	19%	16%
Custos com insumos	4%	17%	19%	16%	13%
Transporte rodoviário	24%	3%	16%	12%	17%
Burocracia	7%	4%	7%	15%	16%
Falta de Containers	8%	10%	1%	11%	7%
Falta de navios	8%	12%	0%	8%	5%
Demora nas operações portuárias	3%	1%	1%	4%	4%



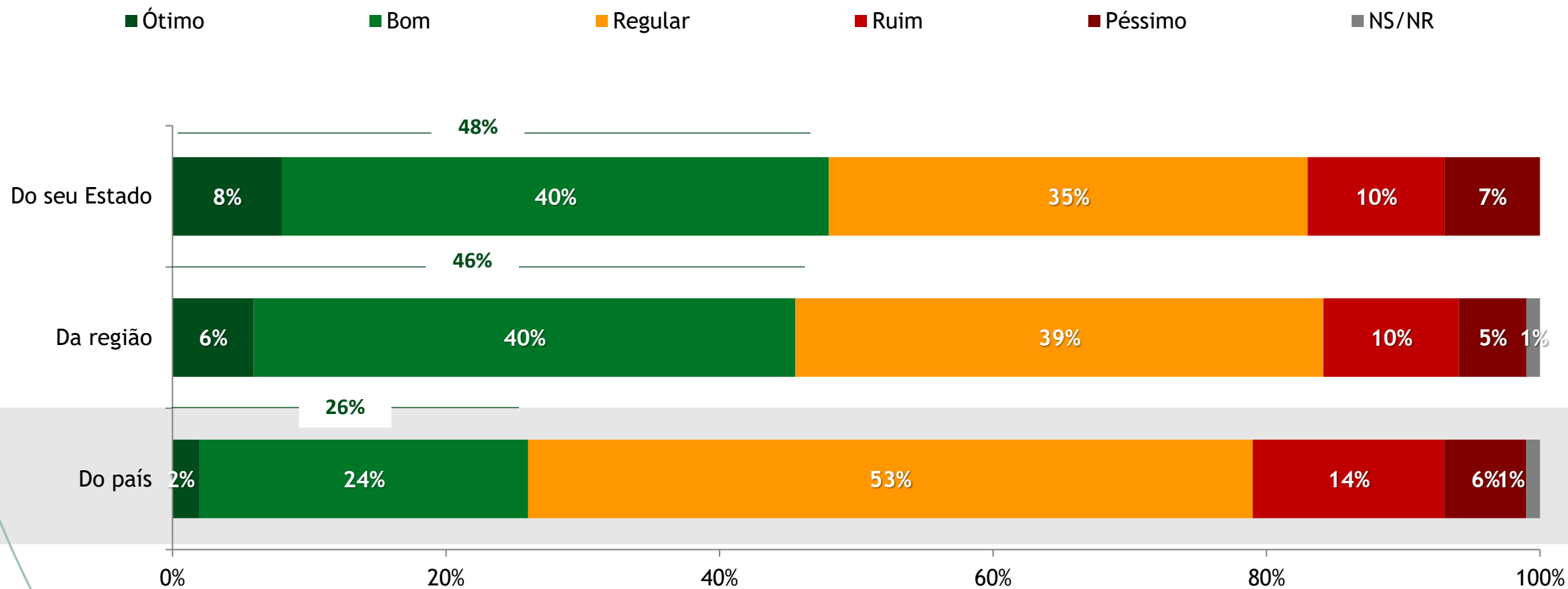
**PERGUNTA:** (PARA QUEM RESPONDEU PARA EXPORTAÇÃO PARA OUTROS PAÍSES OU AMBAS NA PERGUNTA ANTERIOR) E quais são os principais gargalos logísticos para sua empresa escoar a produção destinada à exportação? (ESPONTÂNEA)



05

## Avaliação dos modais nas regiões

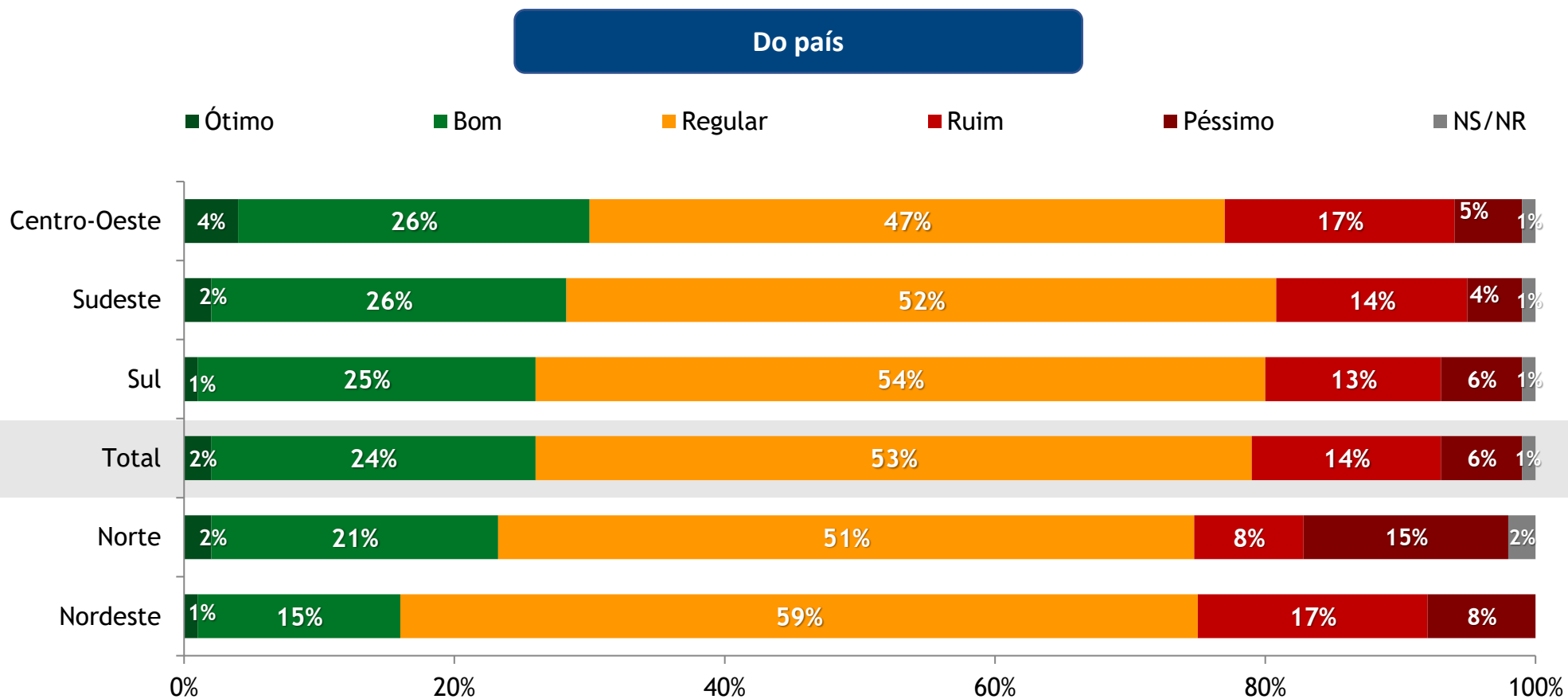
# Avaliação das principais condições de infraestrutura de transporte (amostra total)



**PERGUNTA:** Agora, gostaria de saber qual a sua avaliação sobre as principais condições de infraestrutura de transporte. Em uma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições de infraestrutura de transporte \_\_\_\_\_  
(LER ITENS) (ESTIMULADA E ÚNICA)

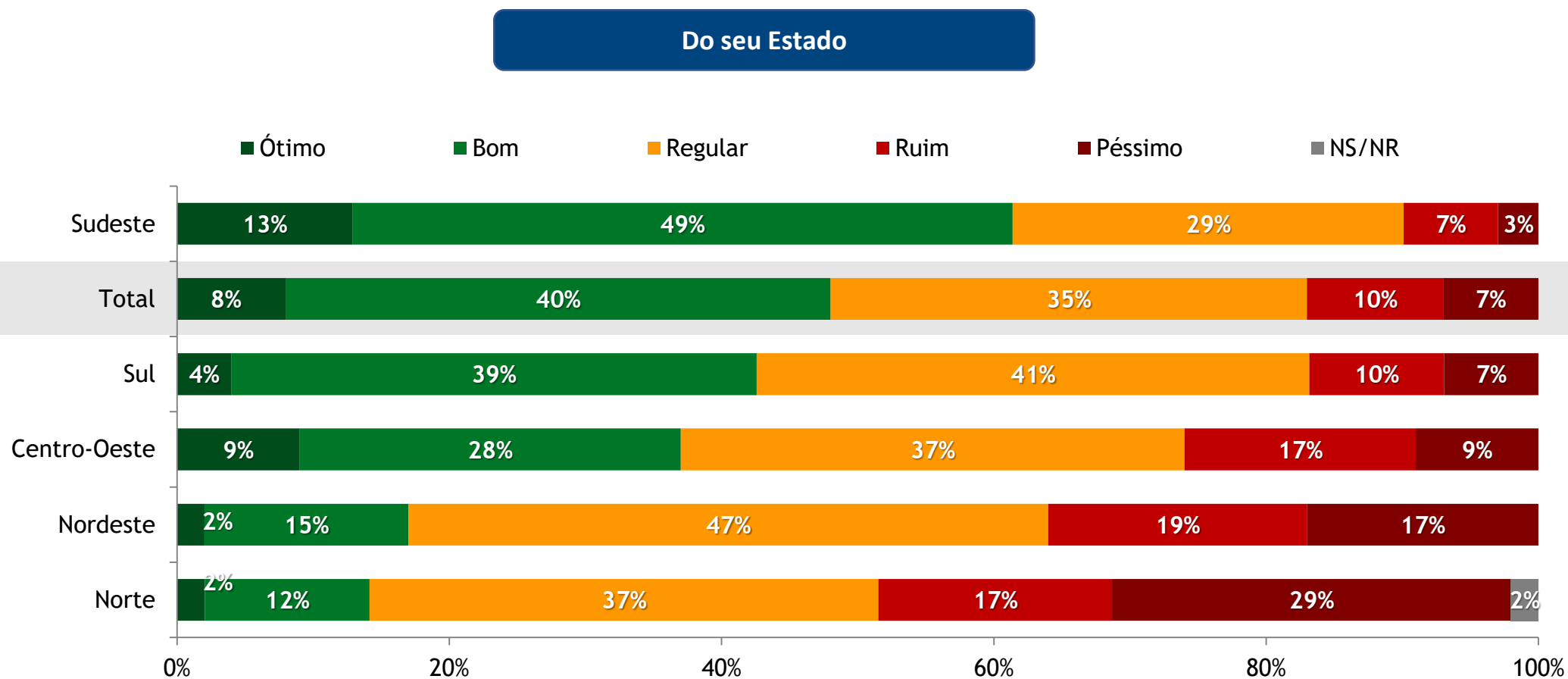


# Avaliação das principais condições de infraestrutura de transporte (por região)



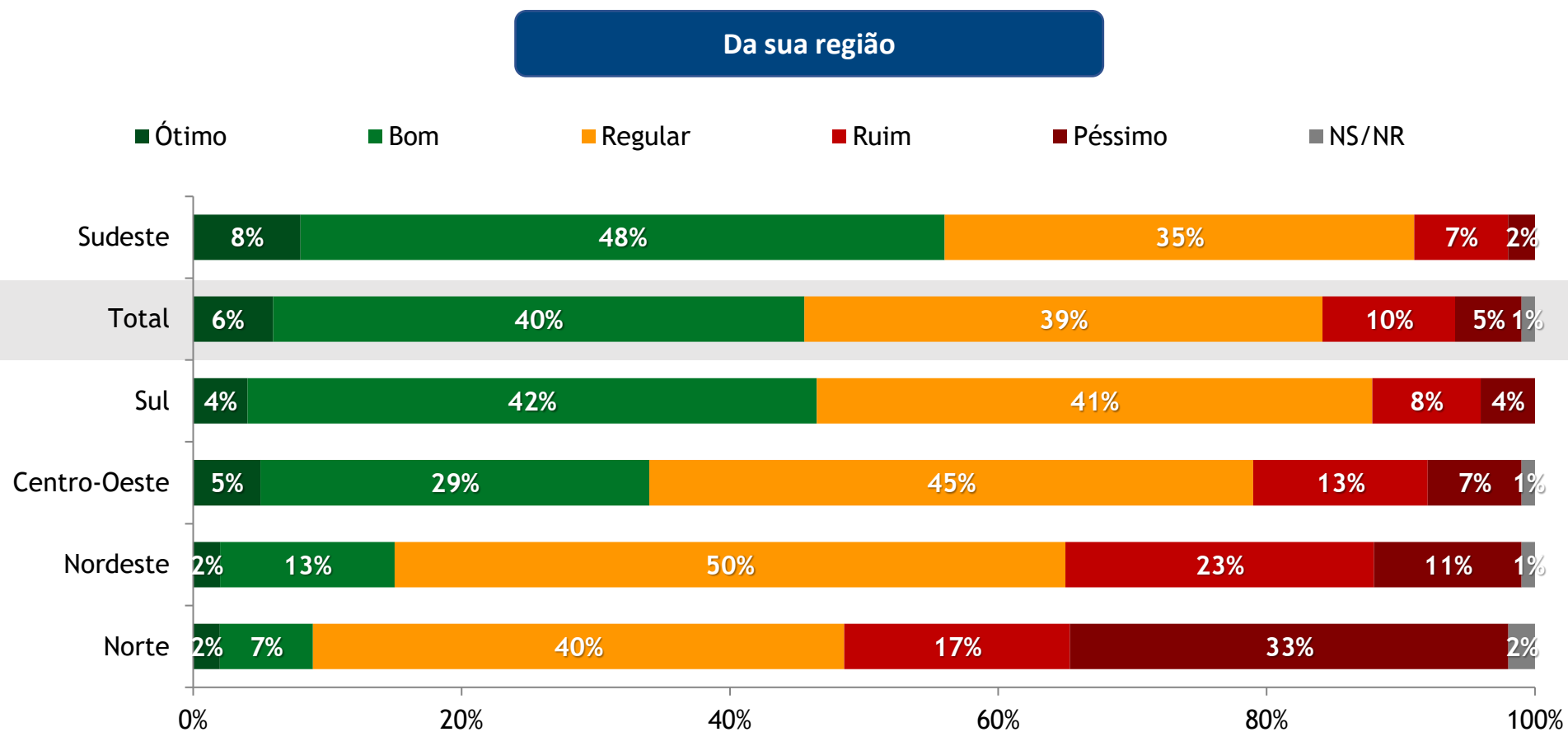
**PERGUNTA:** Agora, gostaria de saber qual a sua avaliação sobre as principais condições de infraestrutura de transporte. Em uma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições de infraestrutura de transporte \_\_\_\_\_  
(LER ITENS) (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Avaliação das principais condições de infraestrutura de transporte (por região)



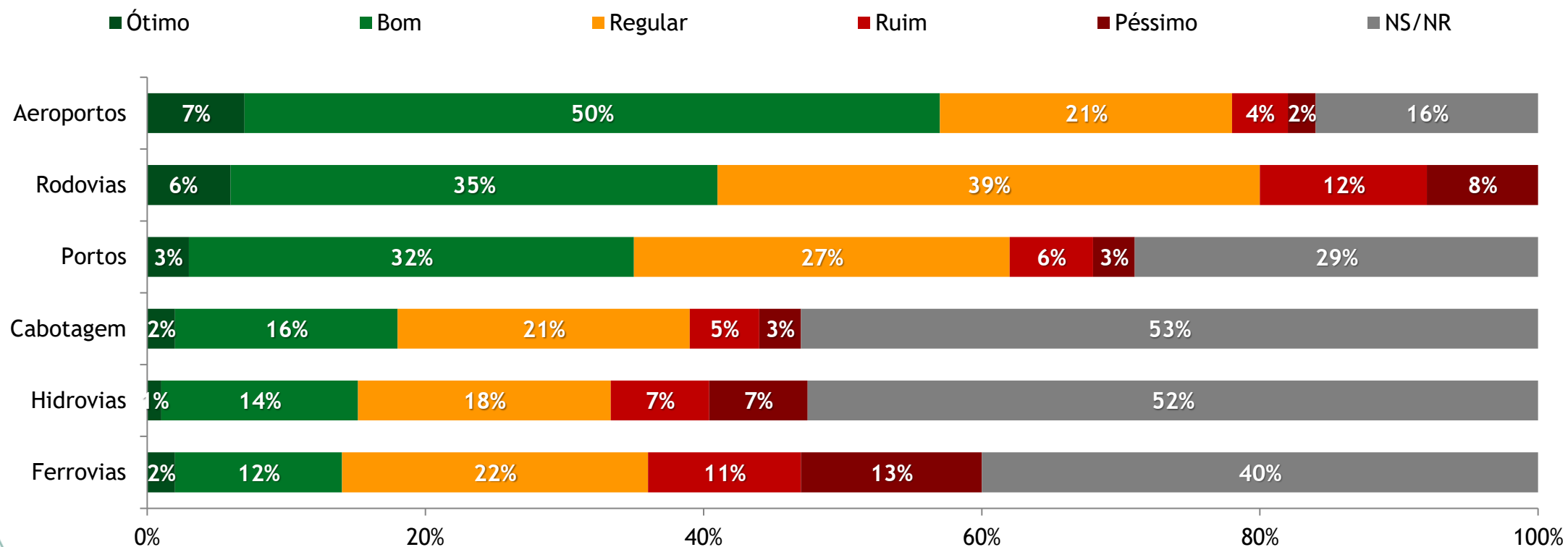
**PERGUNTA:** Agora, gostaria de saber qual a sua avaliação sobre as principais condições de infraestrutura de transporte. Em uma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições de infraestrutura de transporte \_\_\_\_\_  
(LER ITENS) (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Avaliação das principais condições de infraestrutura de transporte (por região)



**PERGUNTA:** Agora, gostaria de saber qual a sua avaliação sobre as principais condições de infraestrutura de transporte. Em uma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições de infraestrutura de transporte \_\_\_\_\_  
(LER ITENS) (ESTIMULADA E ÚNICA)

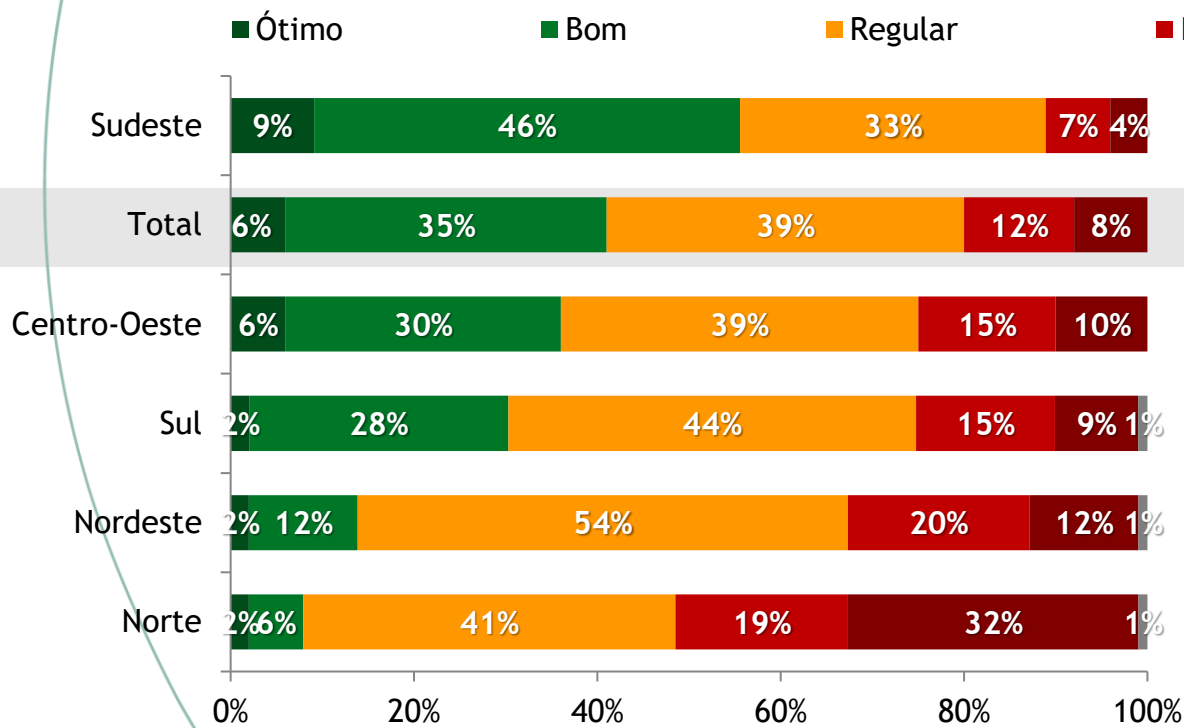
# Avaliação das condições de infraestrutura de cada região em relação aos principais modais de transporte (amostra total)



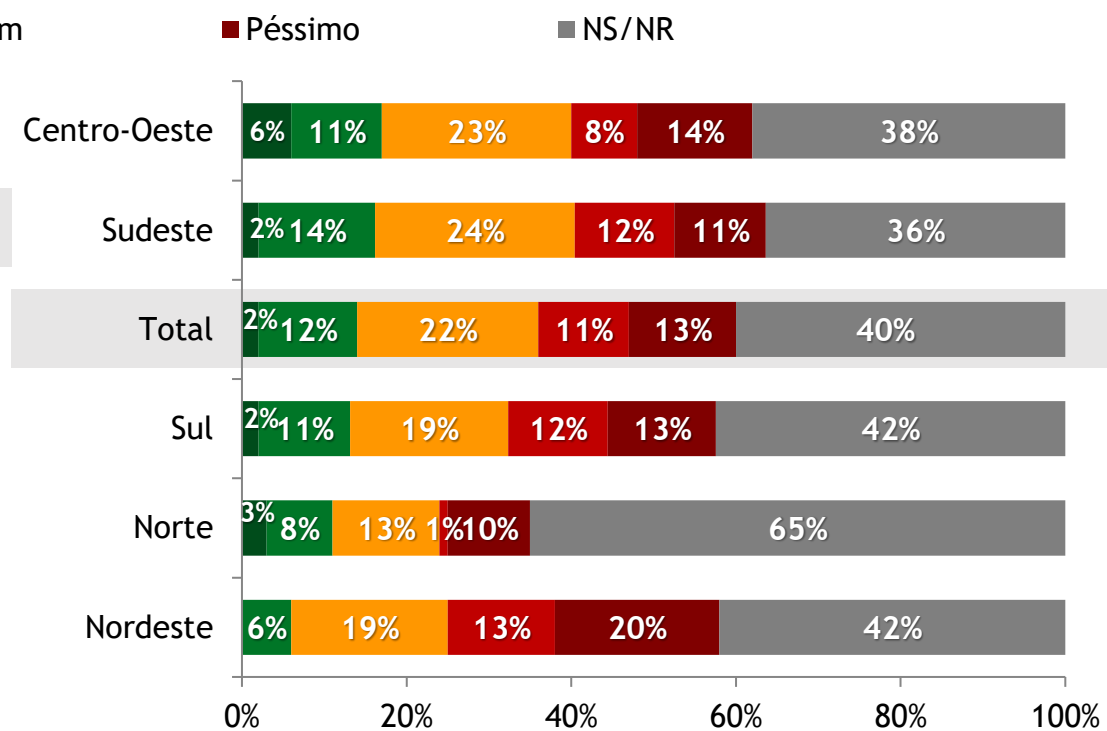
**PERGUNTA:** E agora, falando especificamente das condições de infraestrutura de transporte da sua região e usando a mesma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições gerais das \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) da sua região? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

# Avaliação das condições de infraestrutura de cada região em relação aos principais modais de transporte (por região)

## Rodovias

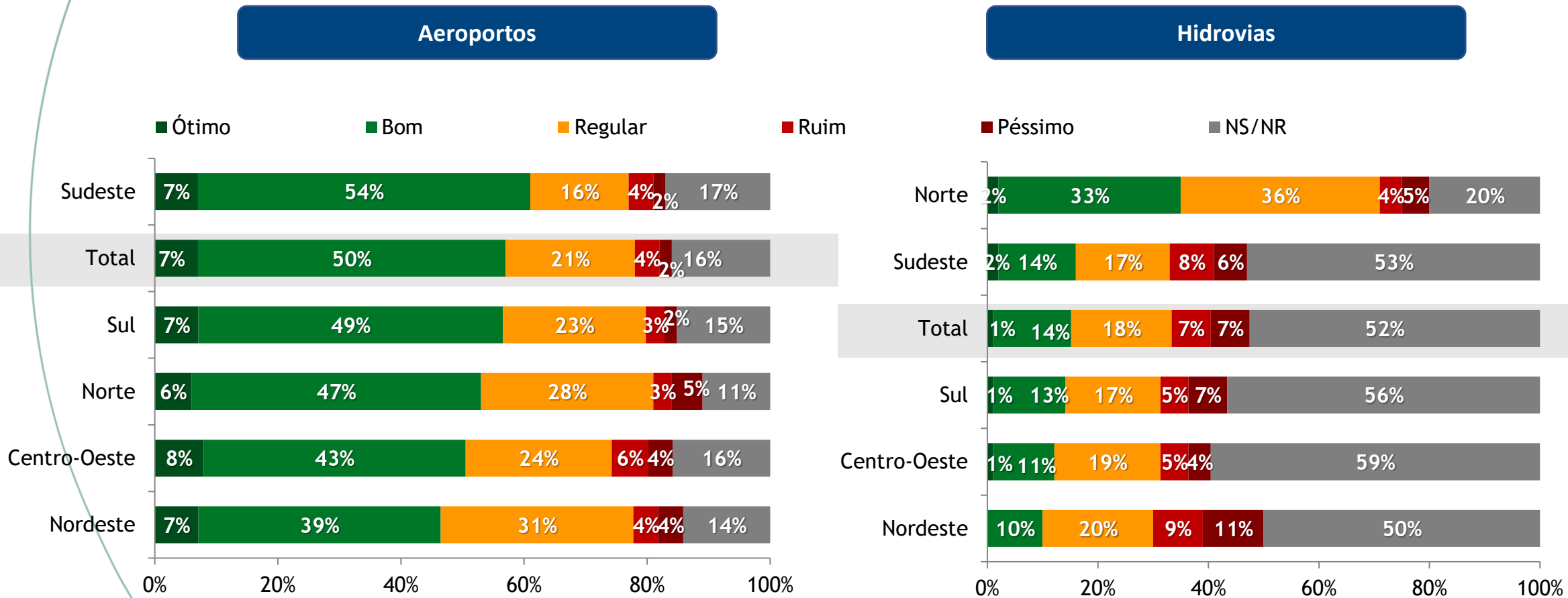


## Ferrovias



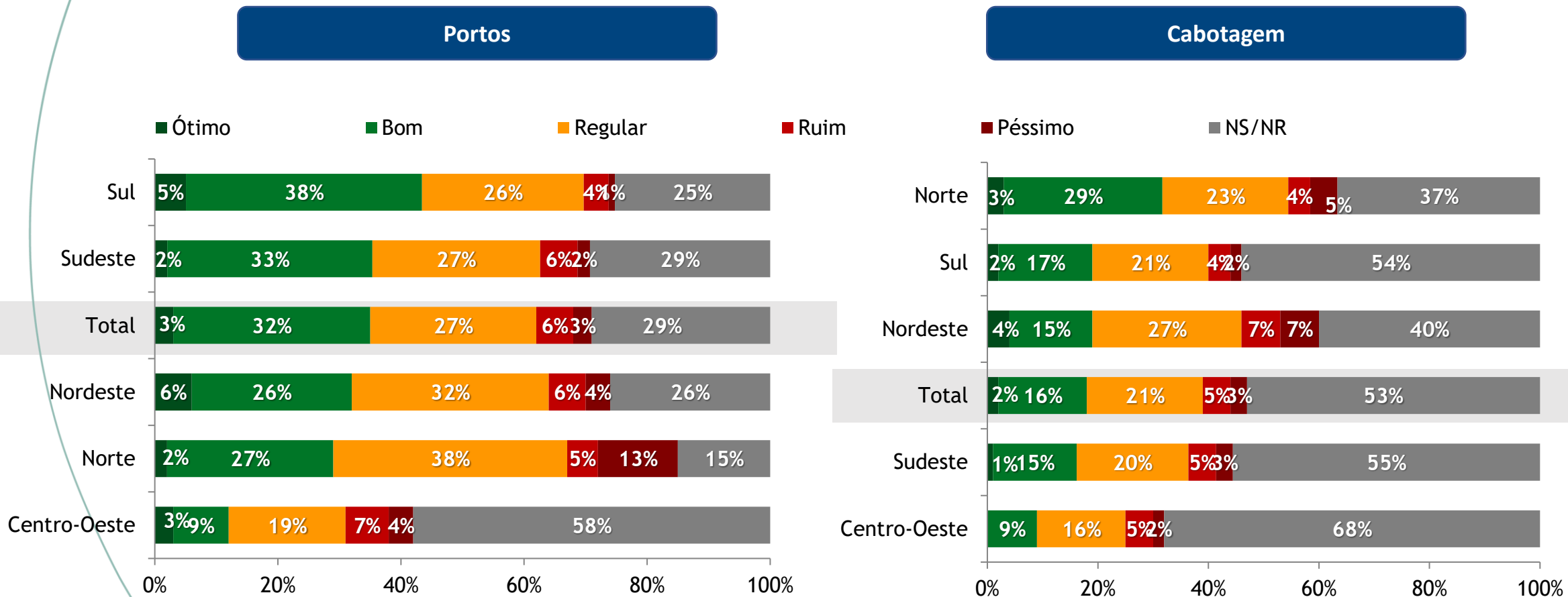
**PERGUNTA:** E agora, falando especificamente das condições de infraestrutura de transporte da sua região e usando a mesma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições gerais das \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) da sua região? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

# Avaliação das condições de infraestrutura de cada região em relação aos principais modais de transporte (por região)



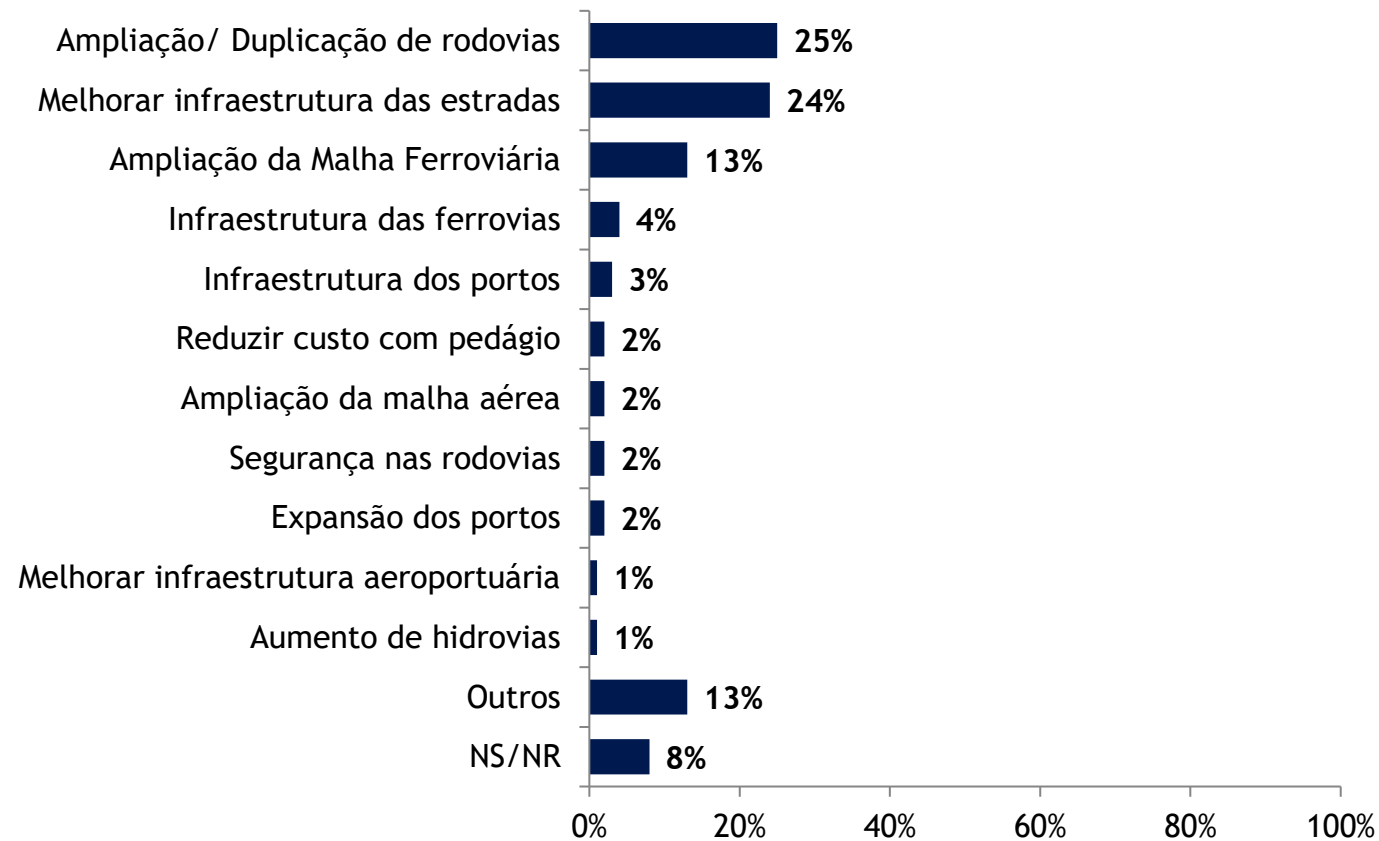
**PERGUNTA:** E agora, falando especificamente das condições de infraestrutura de transporte da sua região e usando a mesma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições gerais das \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) da sua região? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

# Avaliação das condições de infraestrutura de cada região em relação aos principais modais de transporte (por região)



**PERGUNTA:** E agora, falando especificamente das condições de infraestrutura de transporte da sua região e usando a mesma escala de ótimo, bom, regular, ruim ou péssimo, como você avalia as condições gerais das \_\_\_\_\_ (LER OPÇÕES) da sua região? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

# Principais obras de infraestrutura logística para melhorar contexto da indústria na região (amostra total)



**PERGUNTA:** E, pensando especificamente em obras de infraestrutura logística importantes para a região, quais deveriam ser as principais obras a serem realizadas para melhorar o contexto da sua indústria? (ESPONTÂNEA)



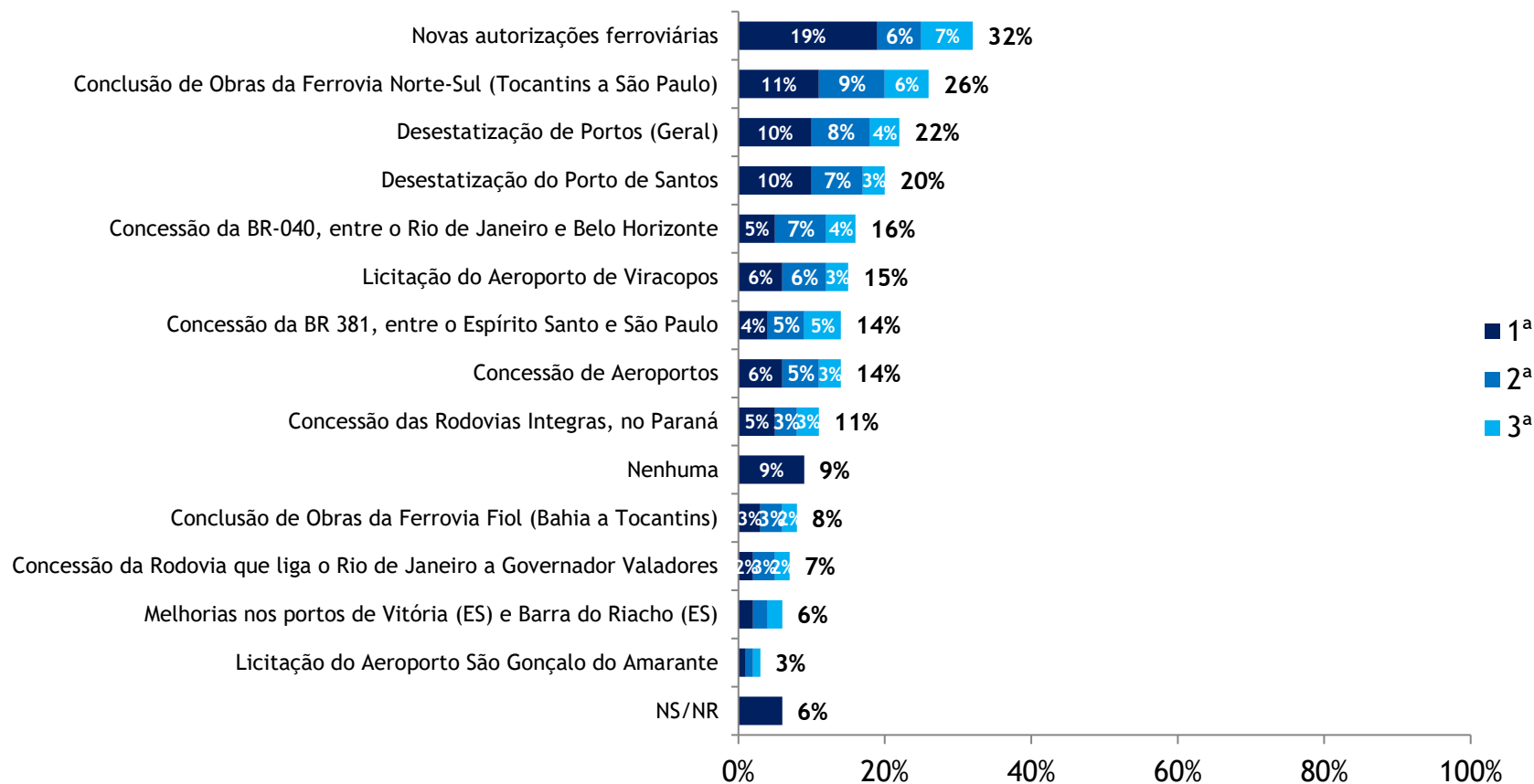
# Principais obras de infraestrutura logística para melhorar contexto da indústria na região (por região)

Principais obras	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Ampliação/ Duplicação de rodovias	45%	32%	35%	30%	43%
Melhorar infraestrutura das estradas	43%	46%	36%	31%	34%
Ampliação da Malha Ferroviária	12%	18%	23%	20%	14%
Infraestrutura das ferrovias	3%	6%	6%	6%	7%
Infraestrutura dos portos	8%	5%	1%	5%	3%
Reduzir custo com pedágio	0%	0%	1%	3%	1%



**PERGUNTA:** E, pensando especificamente em obras de infraestrutura logística importantes para a região, quais deveriam ser as principais obras a serem realizadas para melhorar o contexto da sua indústria? (ESPONTÂNEA)

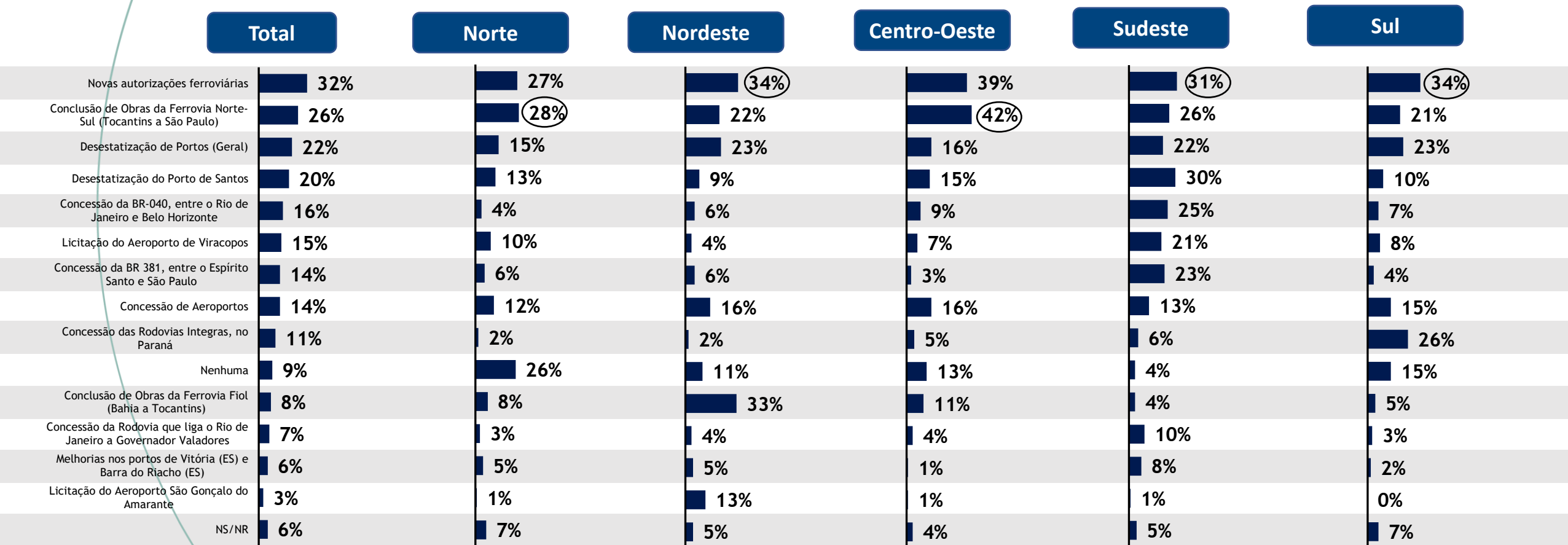
# Principais obras para melhorar o escoamento da produção das indústrias da região (amostra total)



**PERGUNTA:** Irei ler agora algumas obras da sua região e queria saber quais delas você considera como as mais importantes para melhorar o escoamento da produção das indústrias da região? (ESTIMULADA, MÚLTIPLA, ANOTAR EM ORDEM, ATÉ 3 OPÇÕES).

# Principais obras para melhorar o escoamento da produção das indústrias da região

(por região, soma das duas citações)



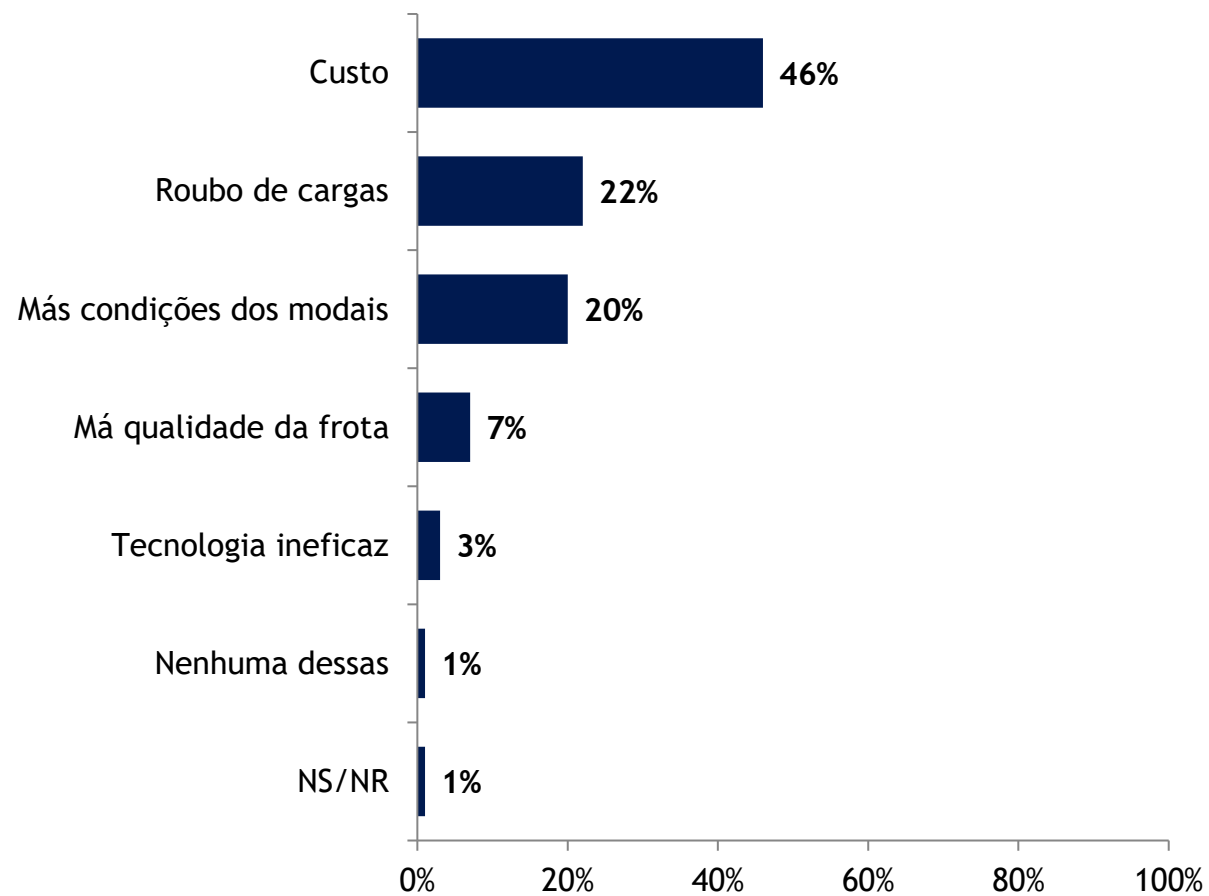
**PERGUNTA:** Irei ler agora algumas obras da sua região e queria saber quais delas você considera como as mais importantes para melhorar o escoamento da produção das indústrias da região? (ESTIMULADA, MÚLTIPLA, ANOTAR EM ORDEM, ATÉ 3 OPÇÕES).



06

Prioridades e  
problemas na logística  
das indústrias

# Principal problema na logística e operação (amostra total)



**PERGUNTA:** Agora, irei falar alguns problemas na logística e operação e gostaria de saber qual deles é, na sua opinião, o principal problema para as empresas da sua região. (ESTIMULADA E ÚNICA; RODÍZIO)

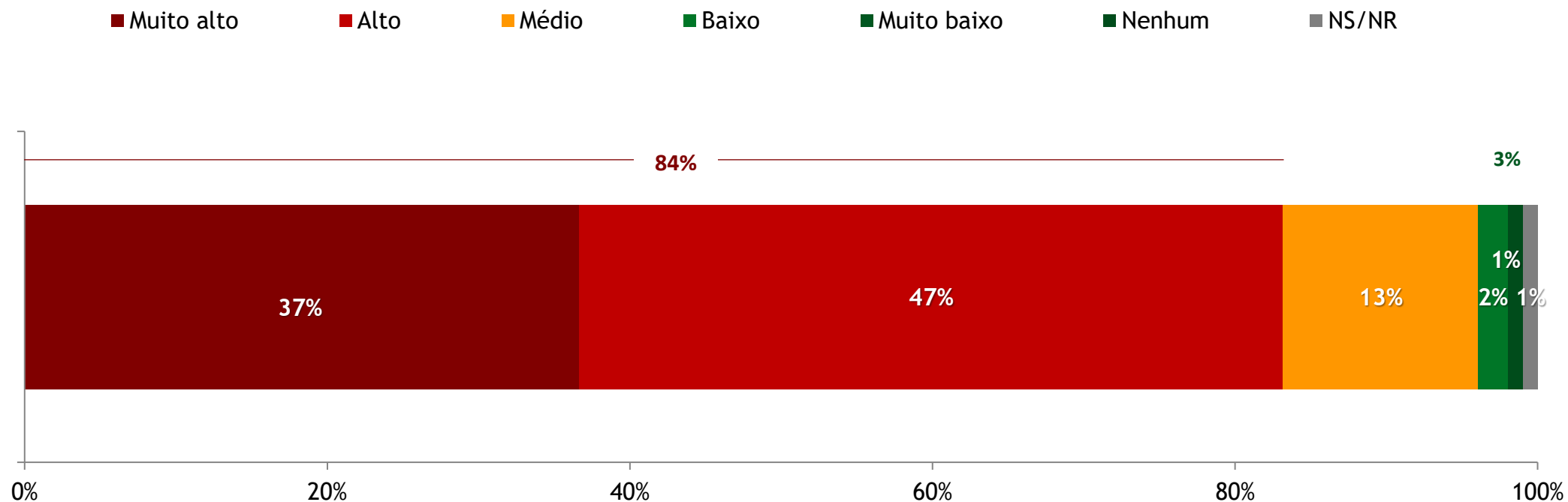
# Principal problema na logística e operação (por região)

Principal problema	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Custo	38%	40%	45%	45%	51%
Roubo de cargas	9%	17%	12%	29%	12%
Más condições dos modais	31%	31%	24%	14%	25%
Má qualidade da frota	12%	5%	12%	7%	6%
Tecnologia ineficaz	8%	4%	3%	3%	3%
Nenhuma dessas	1%	0%	2%	0%	2%
NS/NR	1%	1%	1%	2%	1%



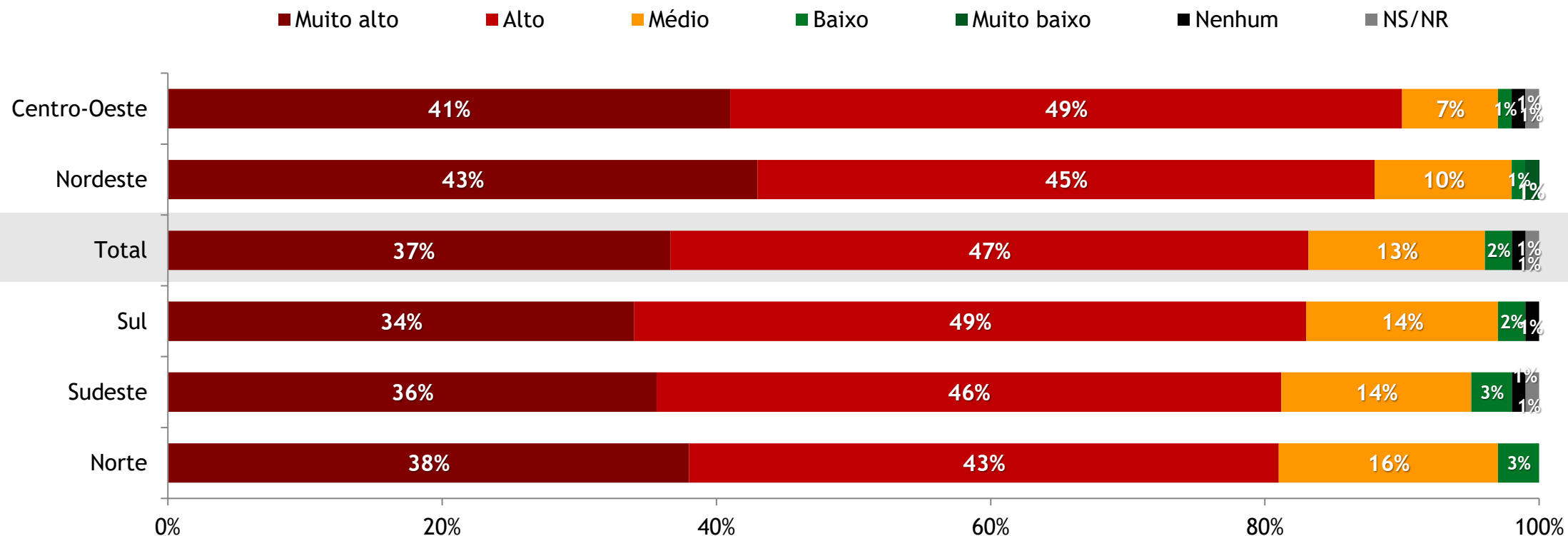
**PERGUNTA:** Agora, irei falar alguns problemas na logística e operação e gostaria de saber qual deles é, na sua opinião, o principal problema para as empresas da sua região . (ESTIMULADA E ÚNICA; RODÍZIO)

# Custo do transporte e logística da empresa (amostra total)



**PERGUNTA:** Falando especificamente no custo de transporte e logística na sua empresa, você avalia que esse custo é muito alto, alto, médio, baixo, muito baixo ou nenhum? (ESTIMULADA DE ÚNICA)

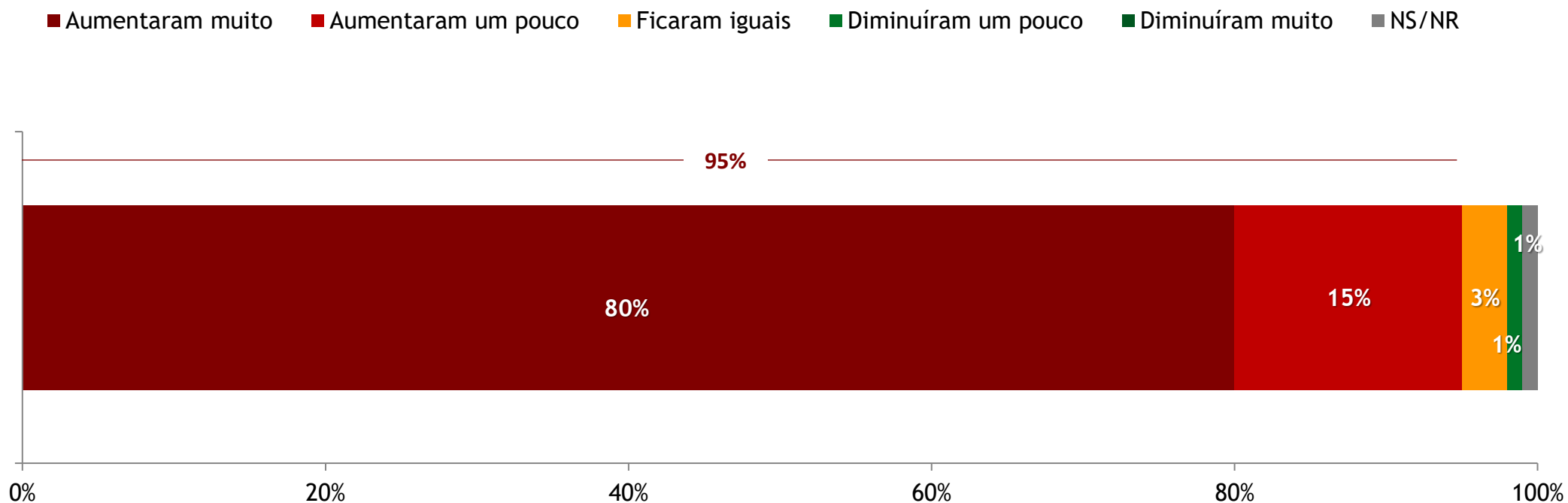
# Custo do transporte e logística da empresa (por região)



**PERGUNTA:** Falando especificamente no custo de transporte e logística na sua empresa, você avalia que esse custo é muito alto, alto, médio, baixo, muito baixo ou nenhum? (ESTIMULADA DE ÚNICA)

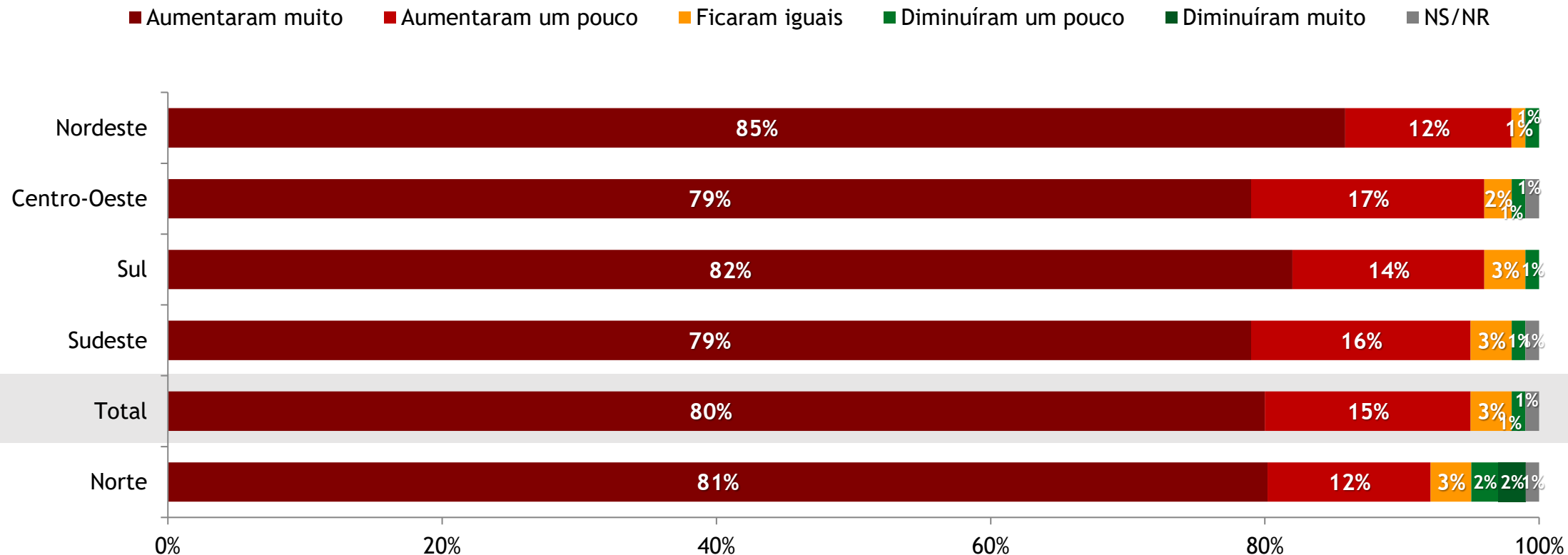


# Custo do transporte e logística da empresa nos últimos 4 anos (amostra total)



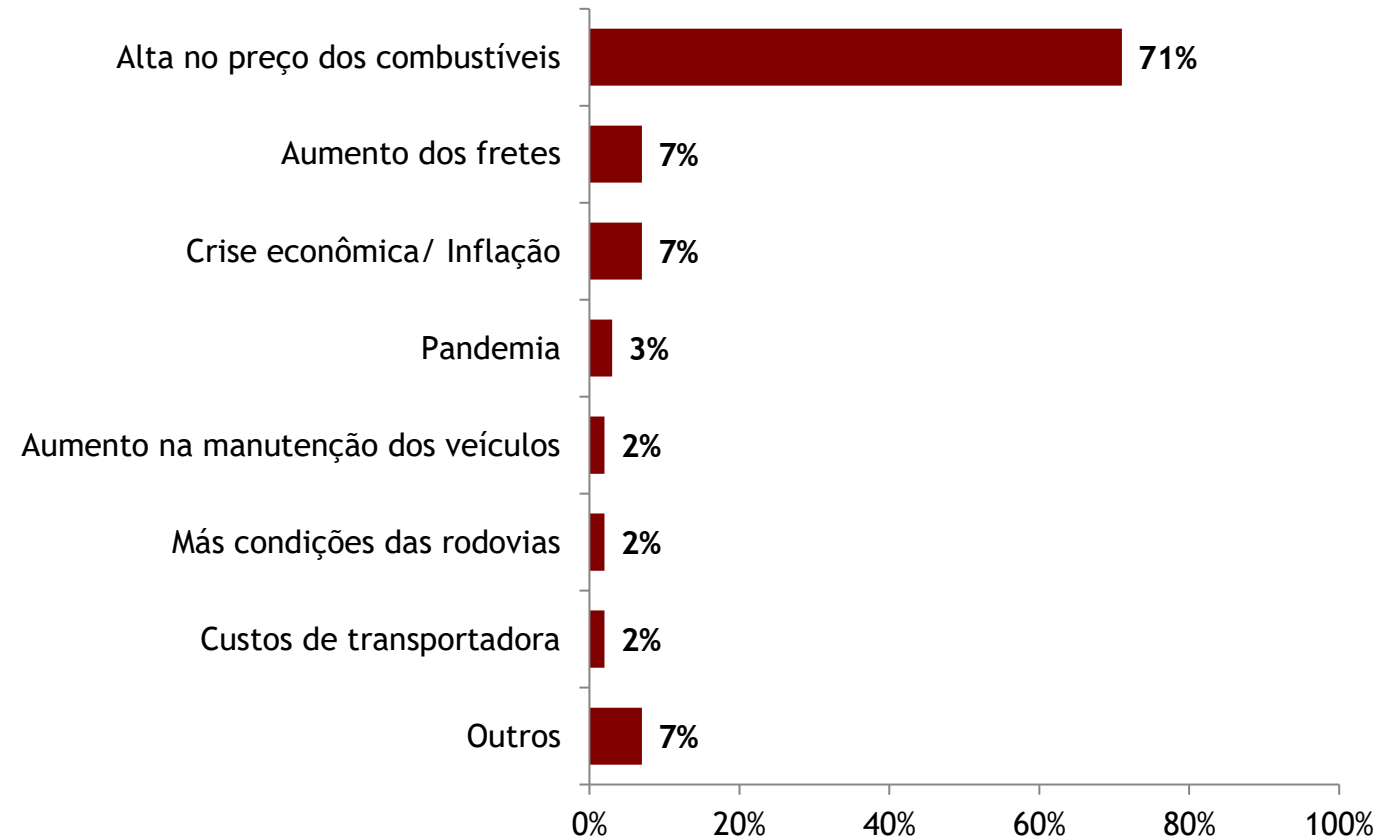
**PERGUNTA:** E, pensando nos últimos 4 anos, você diria que os custos de transporte e logística na sua empresa aumentaram muito, aumentaram um pouco, ficaram iguais, diminuíram um pouco ou diminuíram muito? (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Custo do transporte e logística da empresa nos últimos 4 anos (por região)



**PERGUNTA:** E, pensando nos últimos 4 anos, você diria que os custos de transporte e logística na sua empresa aumentaram muito, aumentaram um pouco, ficaram iguais, diminuíram um pouco ou diminuíram muito? (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Motivo para os custos terem **aumentado muito/ um pouco** nos últimos 4 anos (entre quem disse “aumentado muito/um pouco”)



**PERGUNTA:** Qual foi o principal motivo para você dizer que os custos de transporte e logística na sua empresa terem \_\_\_\_\_ (LER ITENS ANTERIOR)? (ESPONTÂNEA)

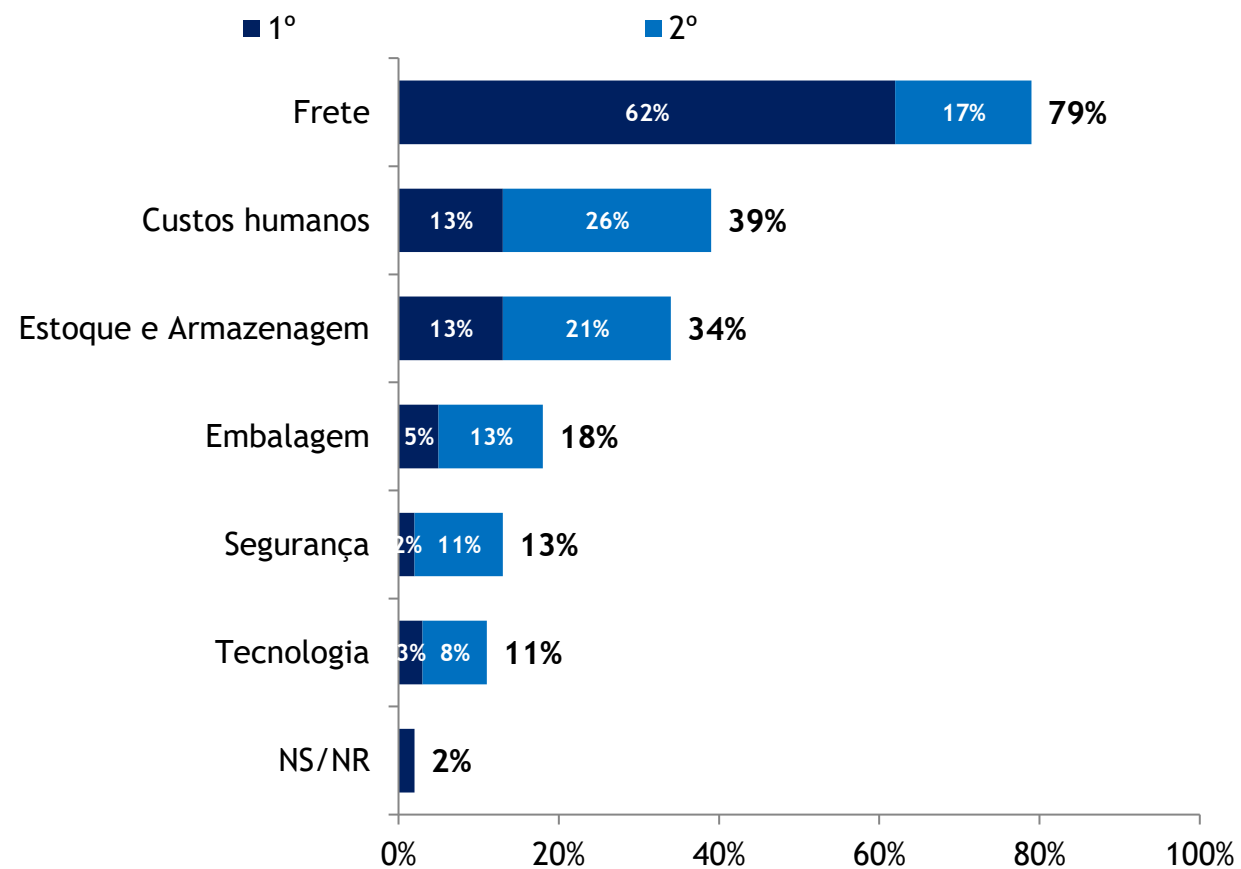
# Motivo para os custos terem **aumentado muito/ um pouco** nos últimos 4 anos (entre quem disse “aumentado muito/um pouco”)

Motivo dos custos terem aumentado muito/ aumentado um pouco	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Alta no preço dos combustíveis	65%	68%	76%	71%	72%
Aumento dos fretes	8%	12%	8%	5%	7%
Crise econômica/ Inflação	5%	3%	4%	8%	8%
Pandemia	7%	2%	3%	3%	3%
Aumento na manutenção dos veículos	0%	3%	0%	2%	1%
Más condições das rodovias	4%	4%	1%	1%	2%
Custos de transportadora	3%	1%	0%	3%	2%



**PERGUNTA:** Qual foi o principal motivo para você dizer que os custos de transporte e logística na sua empresa terem \_\_\_\_\_ (LER ITENS ANTERIOR)? (ESPONTÂNEA)

# Maiores custos de logística e transporte na empresa (amostra total)



**PERGUNTA:** Atualmente, considerando os custos de logística e transporte, qual deles representa o maior custo para a sua empresa? E em segundo lugar? (ESTIMULADA, ATÉ DUAS OPÇÕES, HIERARQUIZADA)

# Maiores custos de logística e transporte na empresa

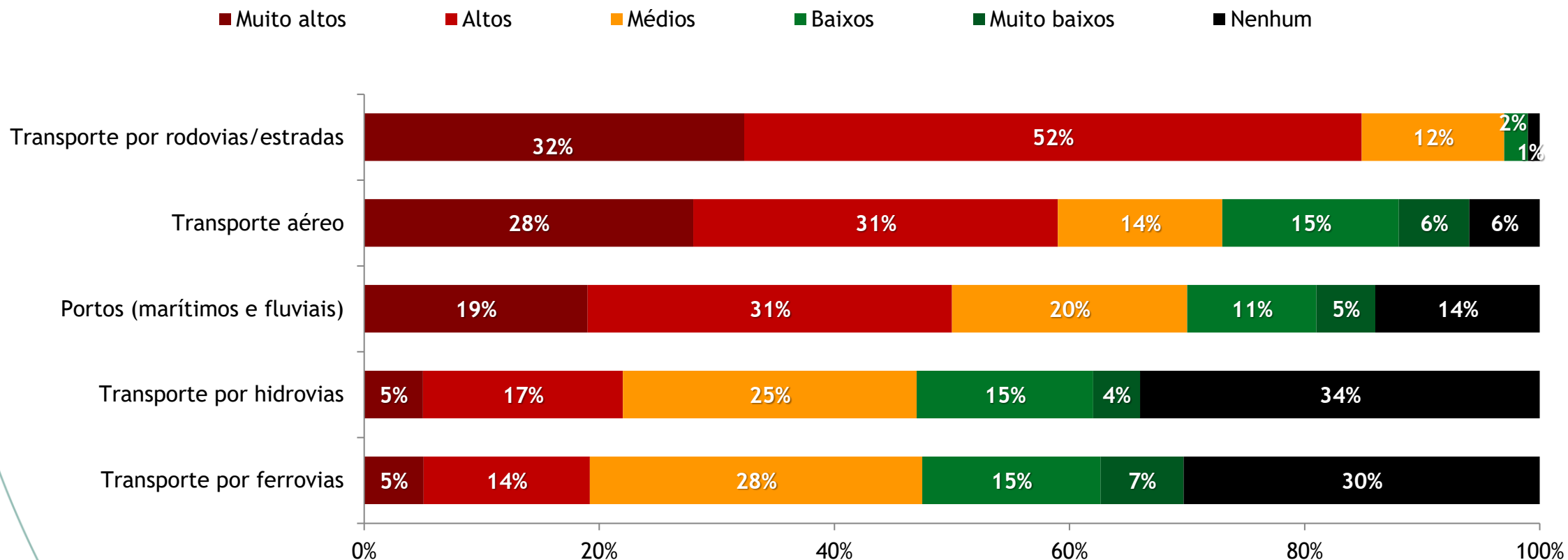
(por região, soma das duas citações)

Maiores custos de logística e transporte	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Frete	75%	80%	84%	79%	77%
Custos humanos	37%	34%	39%	38%	41%
Estoque e Armazenagem	35%	33%	29%	35%	35%
Embalagem	19%	25%	19%	16%	17%
Segurança	21%	13%	11%	14%	12%
Tecnologia	9%	9%	11%	12%	14%
NS/NR	3%	4%	6%	4%	3%



**PERGUNTA:** Atualmente, considerando os custos de logística e transporte, qual deles representa o maior custo para a sua empresa? E em segundo lugar? (ESTIMULADA, ATÉ DUAS OPÇÕES, HIERARQUIZADA)

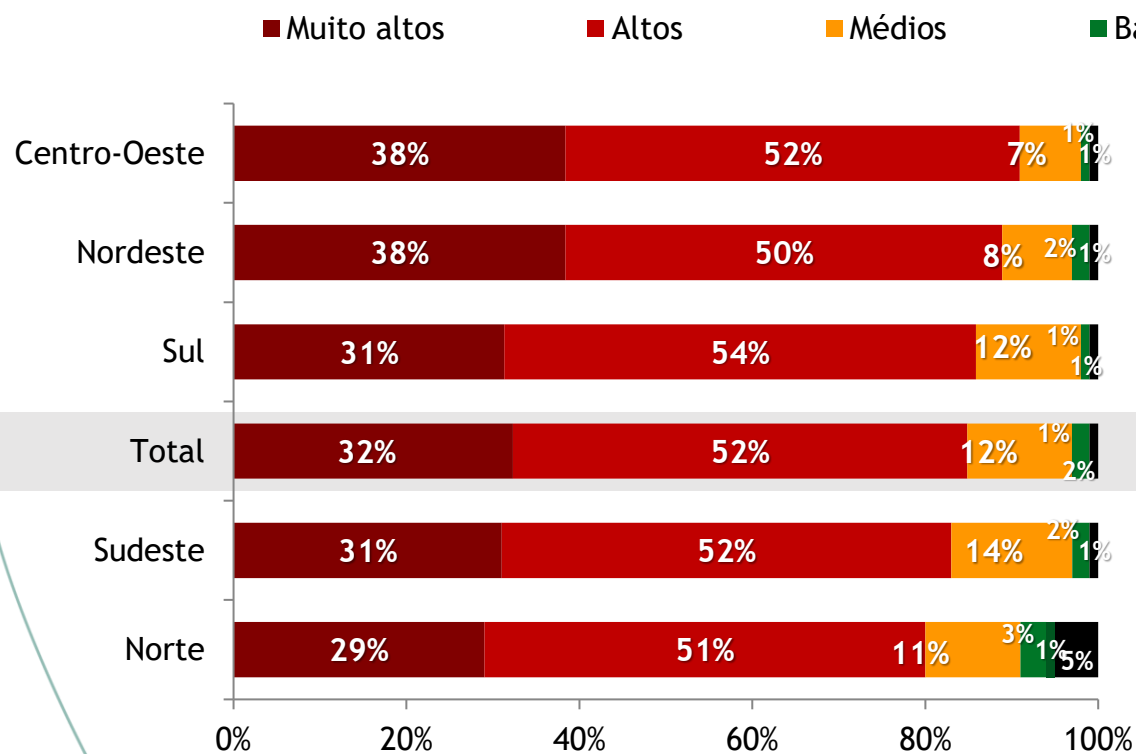
# Custo de cada modal na empresa (entre quem utiliza cada Modal)



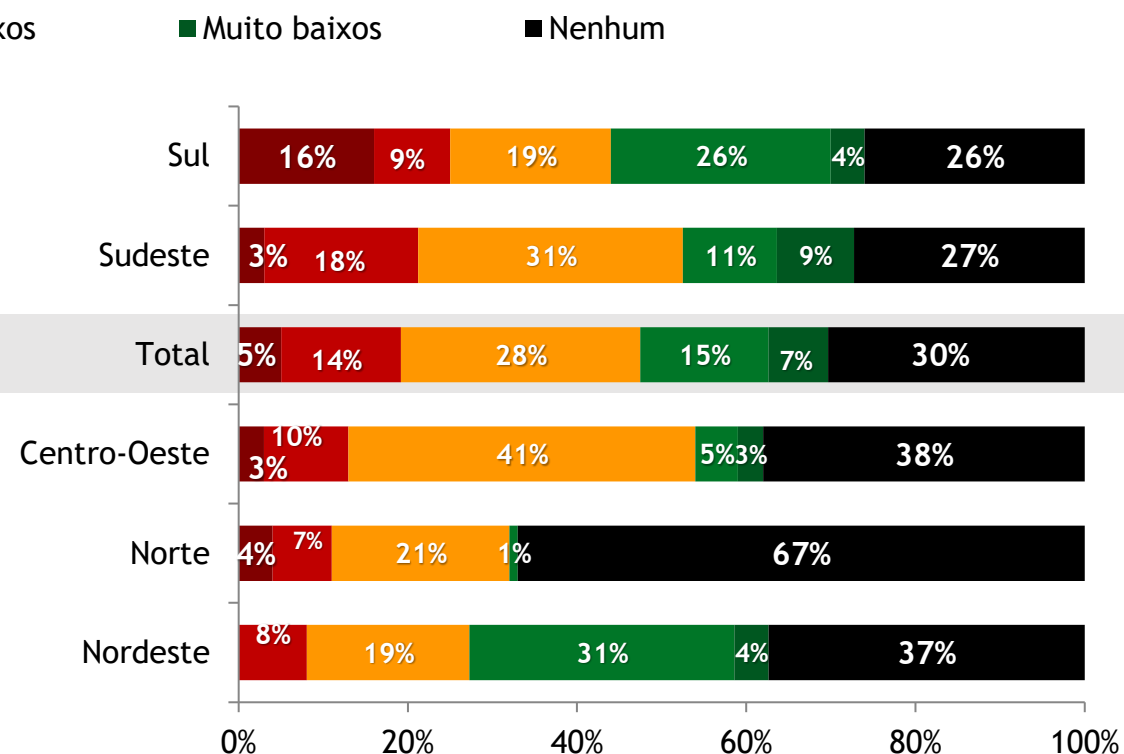
**PERGUNTA:** Agora, pensando especificamente em custos de cada modal, os custos com \_\_\_\_\_ (LER ITEM) na sua empresa são muito altos, altos, médios, baixos, muito baixos ou nenhum? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

# Custo de cada modal na empresa (entre quem utiliza cada Modal, por região)

## Transporte por rodovias/estradas



## Transporte por ferrovias

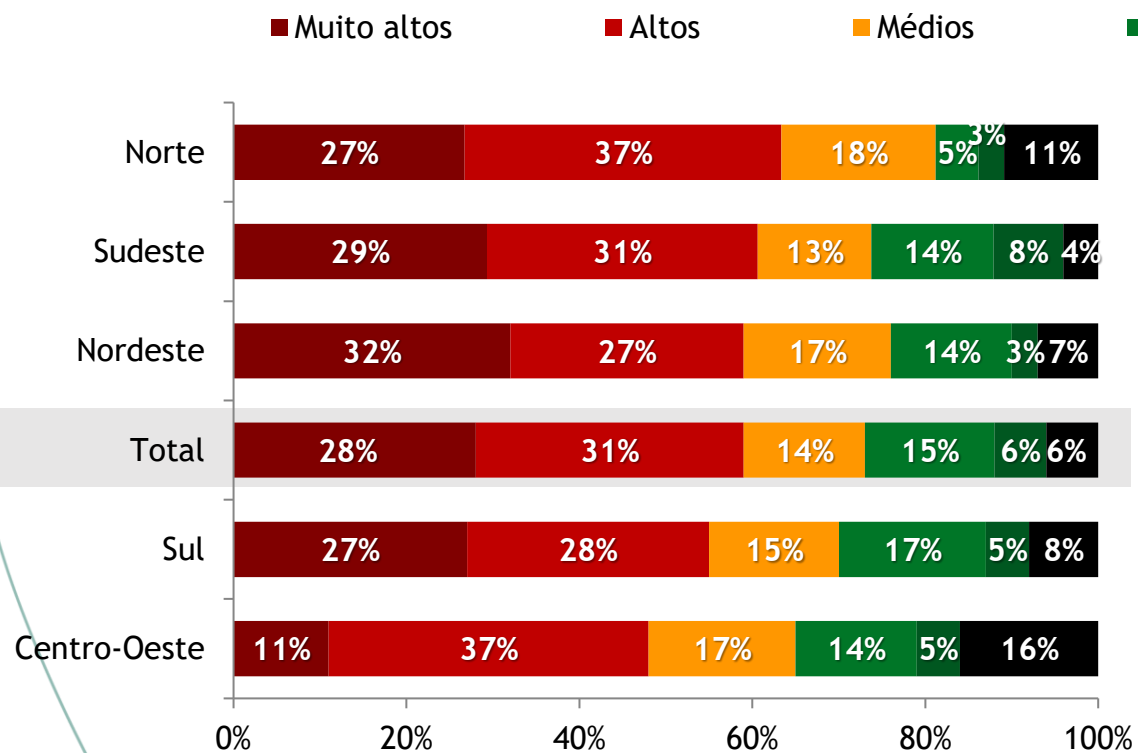


**PERGUNTA:** Agora, pensando especificamente em custos de cada modal, os custos com \_\_\_\_\_ (LER ITEM) na sua empresa são muito altos, altos, médios, baixos, muito baixos ou nenhum? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

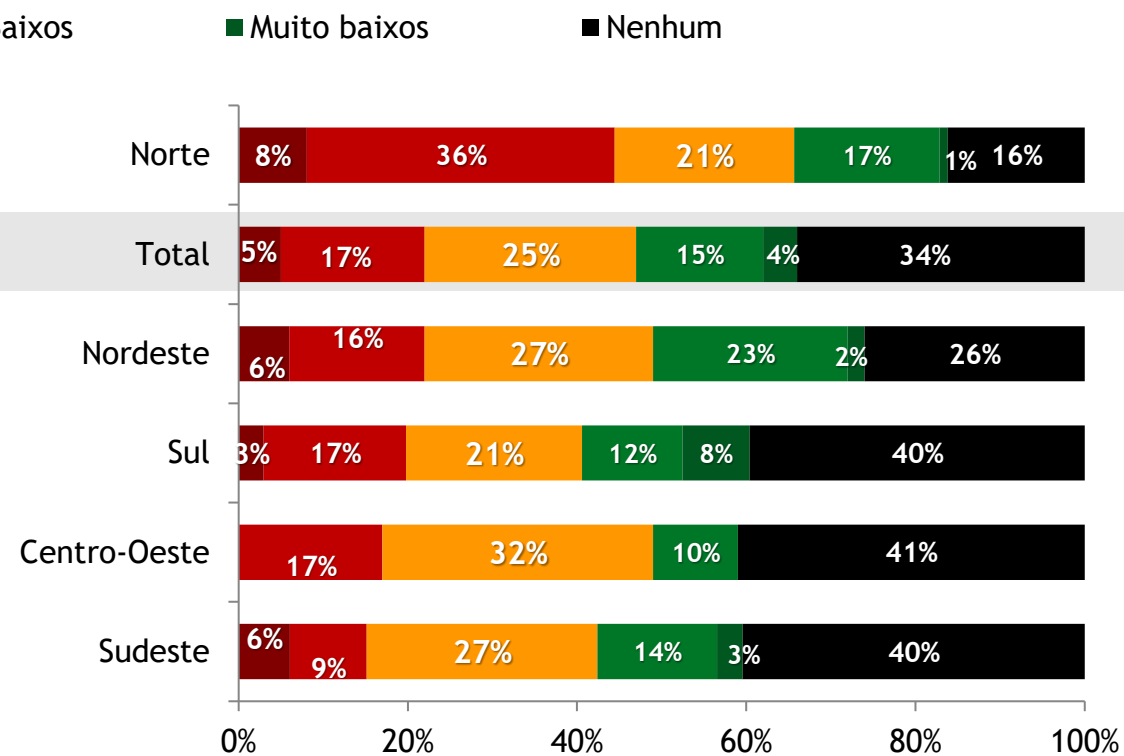


# Custo de cada modal na empresa (entre quem utiliza cada Modal, por região)

## Transporte aéreo



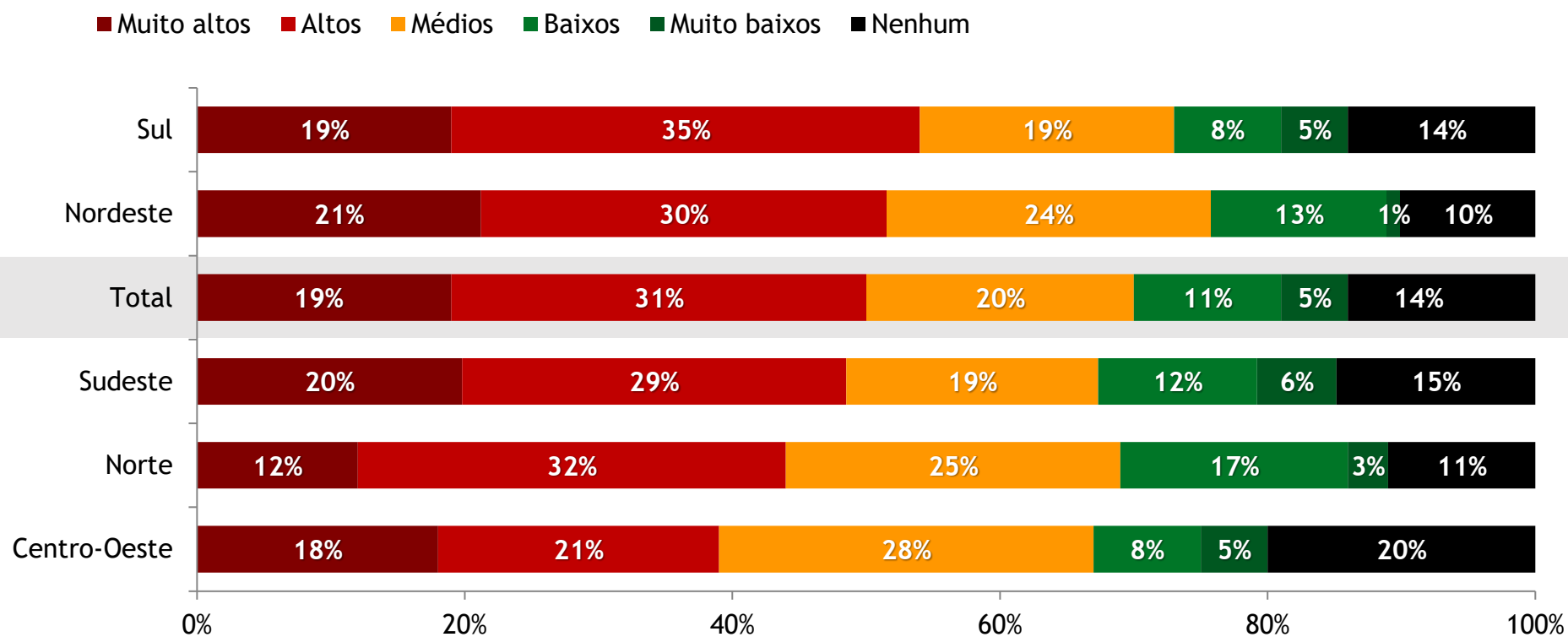
## Transporte por hidrovias



**PERGUNTA:** Agora, pensando especificamente em custos de cada modal, os custos com \_\_\_\_\_ (LER ITEM) na sua empresa são muito altos, altos, médios, baixos, muito baixos ou nenhum? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

# Custo de cada modal na empresa (por região)

## Portos (marítimos e fluviais)



**PERGUNTA:** Agora, pensando especificamente em custos de cada modal, os custos com \_\_\_\_\_ (LER ITEM) na sua empresa são muito altos, altos, médios, baixos, muito baixos ou nenhum? (ESTIMULADA E ÚNICA, RODÍZIO)

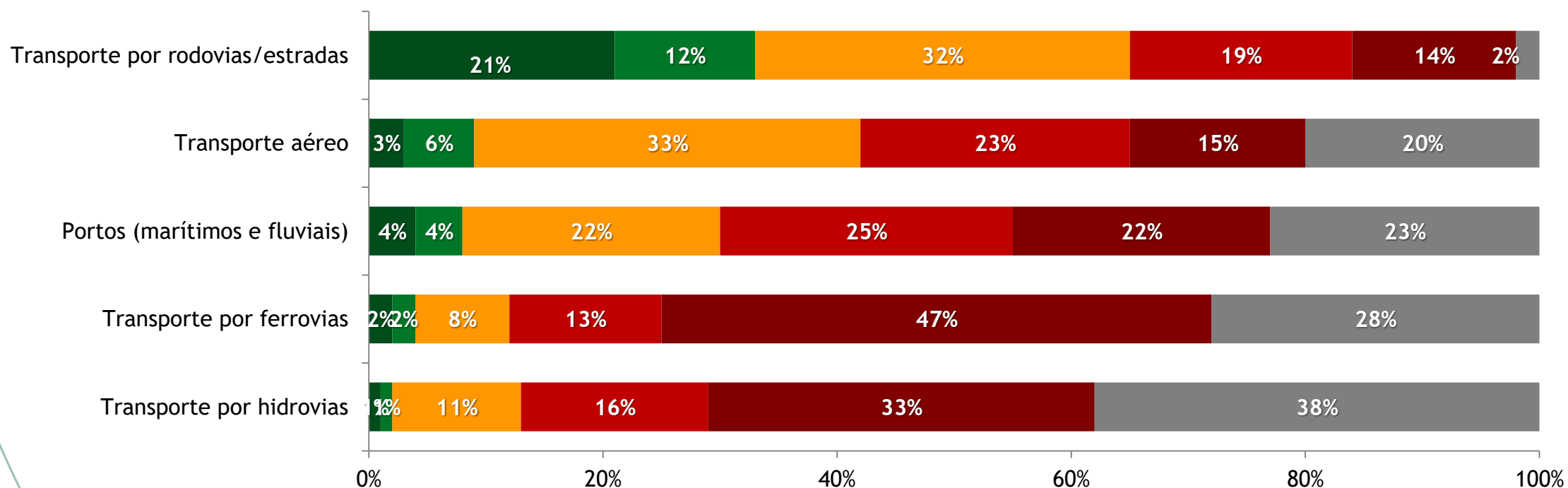


06

# Potencial logístico e concessões

# Potencial de cada modal de transporte no Brasil (amostra total)

■ Muito acima do potencial ■ Pouco acima do potencial ■ De acordo com o potencial ■ Pouco abaixo do potencial ■ Muito abaixo do potencial ■ NS/NR

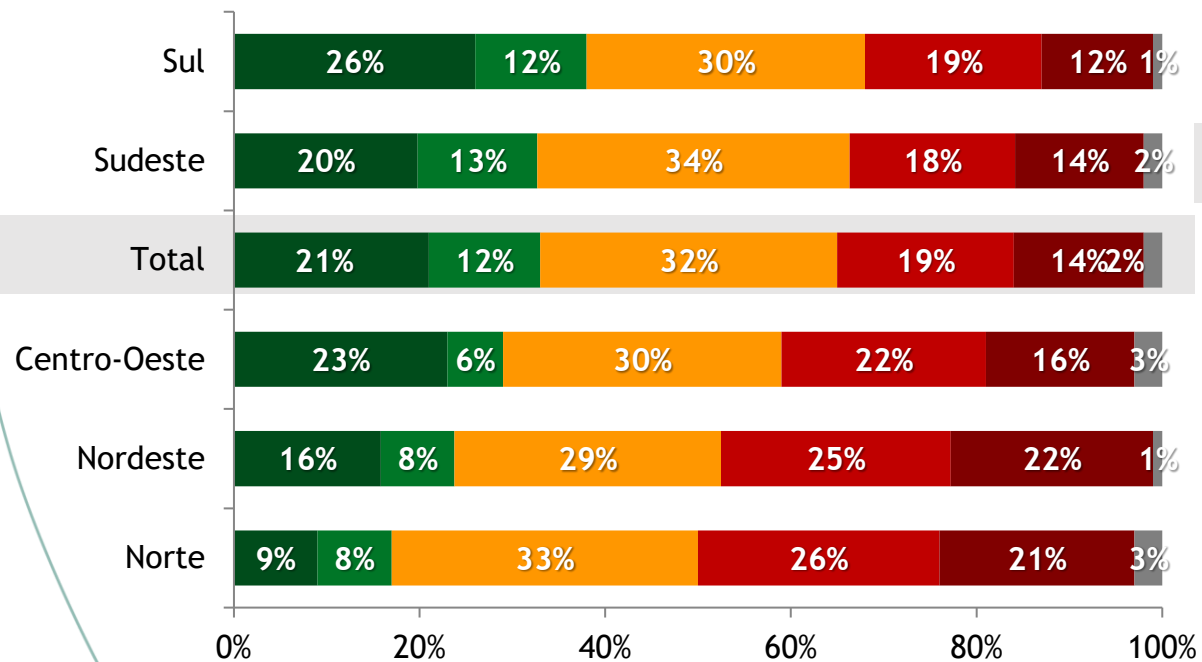


**PERGUNTA:** Agora, pensando no potencial de cada modal de transporte, como você avalia o nível de utilização de cada um dos modais em relação ao potencial que eles têm no Brasil: você diria que a utilização está acima do potencial, de acordo com o potencial ou abaixo do potencial. (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Potencial de cada modal de transporte no Brasil (por região)

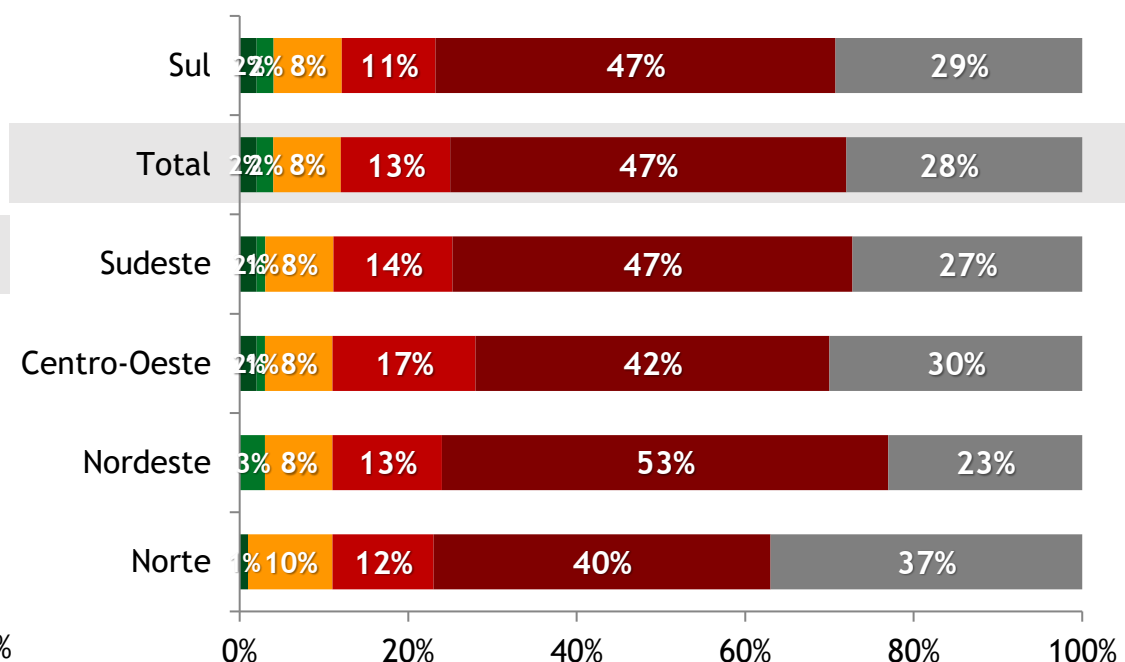
## Transporte por rodovias/estradas

- Muito acima do potencial
- Pouco acima do potencial
- Pouco abaixo do potencial
- Muito abaixo do potencial



## Transporte por ferrovias

- De acordo com o potencial
- NS/NR



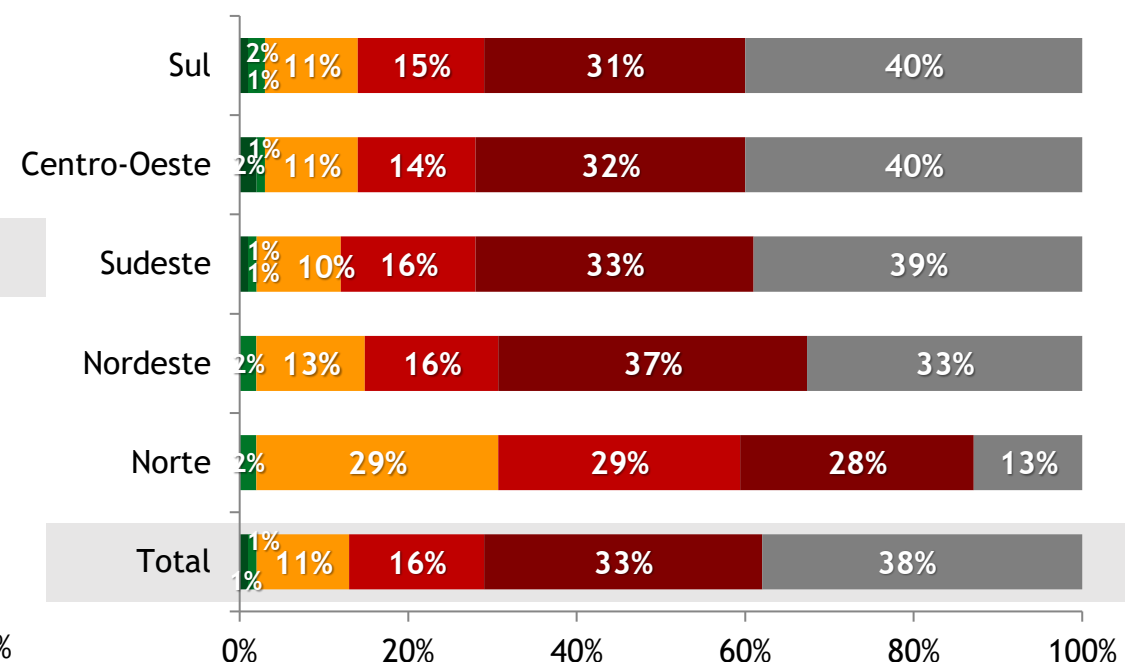
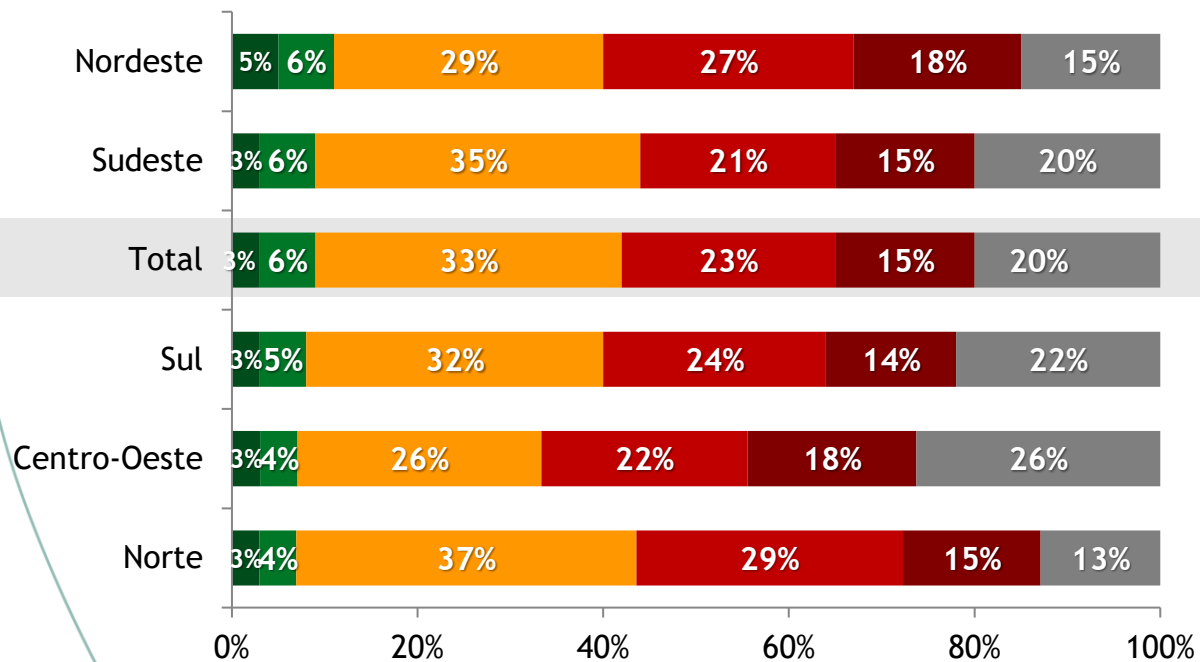
**PERGUNTA:** Agora, pensando no potencial de cada modal de transporte, como você avalia o nível de utilização de cada um dos modais em relação ao potencial que eles têm no Brasil: você diria que a utilização está acima do potencial, de acordo com o potencial ou abaixo do potencial. (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Potencial de cada modal de transporte no Brasil (por região)

## Transporte aéreo

## Transporte por hidrovias

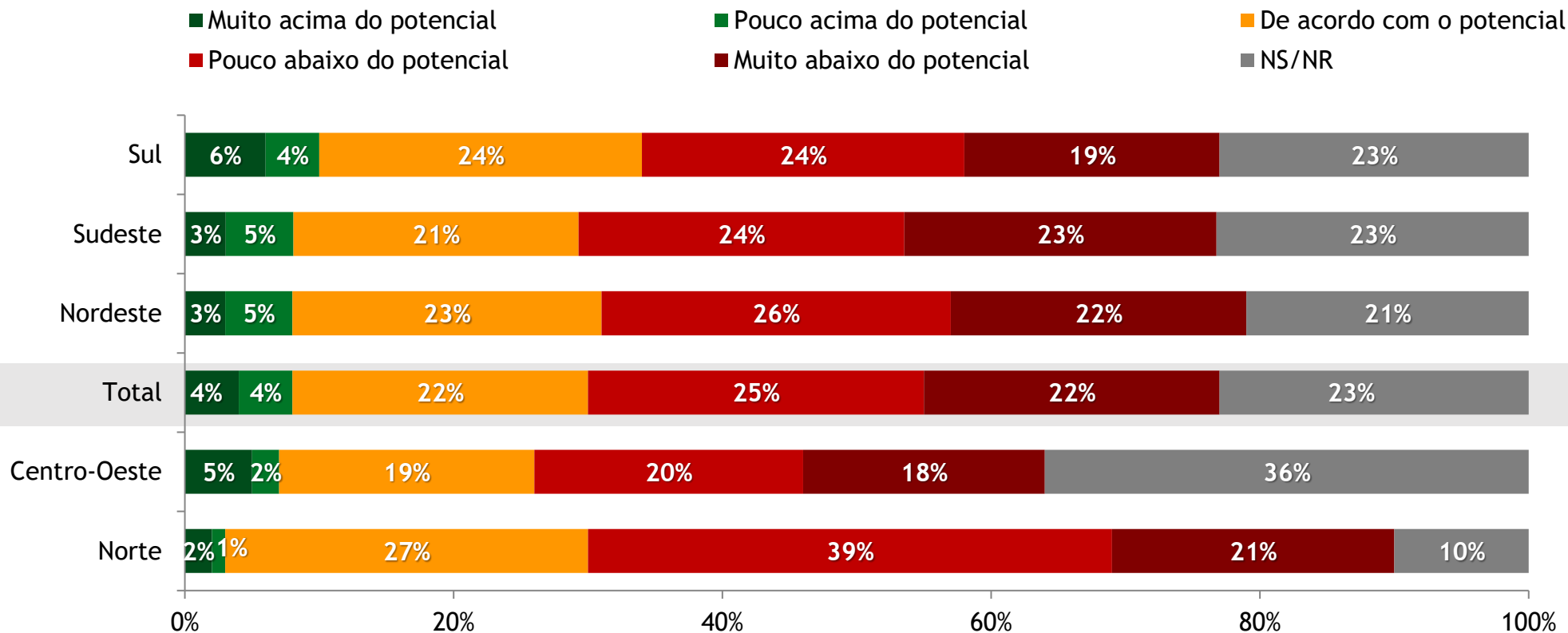
- Muito acima do potencial
- De acordo com o potencial
- Muito abaixo do potencial
- Pouco acima do potencial
- Pouco abaixo do potencial
- NS/NR



**PERGUNTA:** Agora, pensando no potencial de cada modal de transporte, como você avalia o nível de utilização de cada um dos modais em relação ao potencial que eles têm no Brasil: você diria que a utilização está acima do potencial, de acordo com o potencial ou abaixo do potencial. (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Potencial de cada modal de transporte no Brasil (por região)

## Portos (marítimos e fluviais)



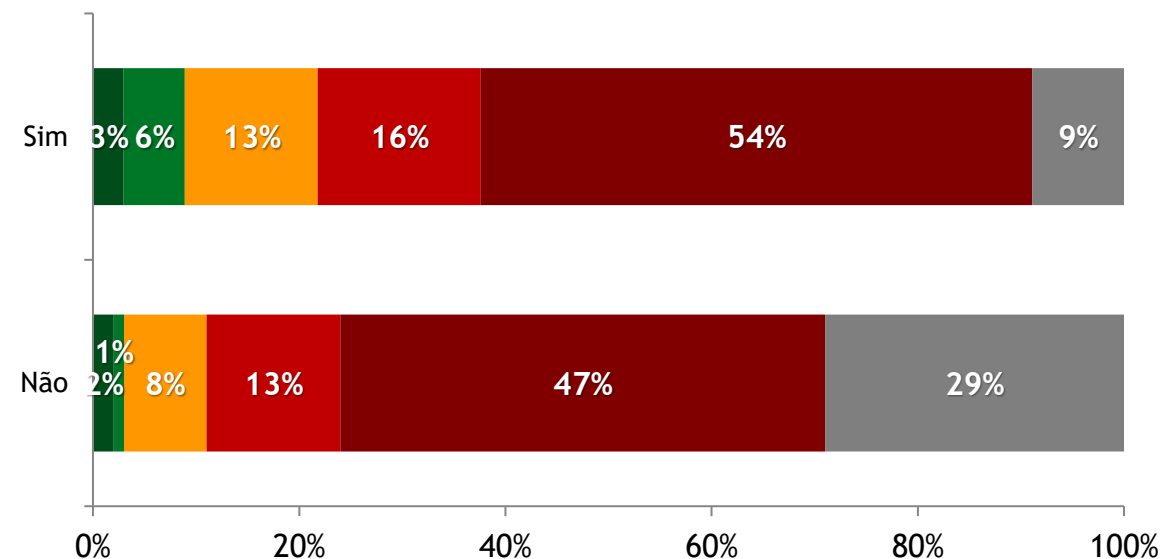
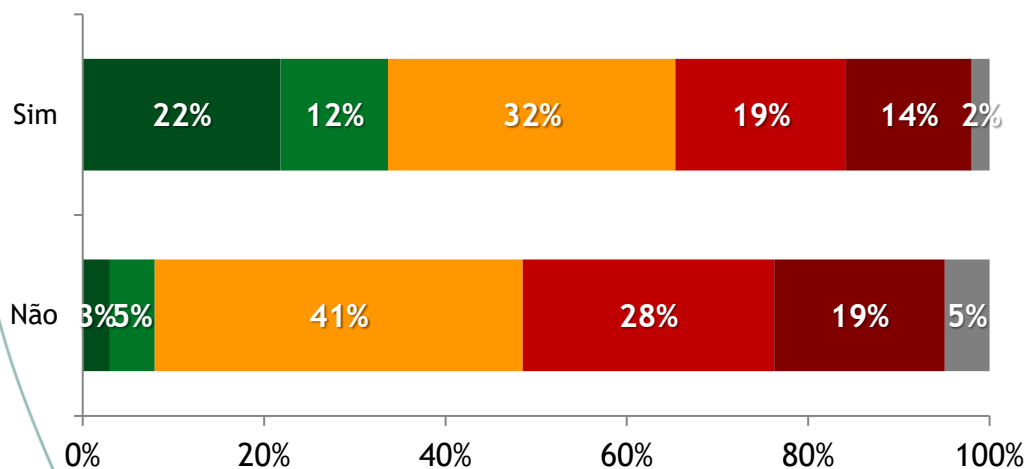
**PERGUNTA:** Agora, pensando no potencial de cada modal de transporte, como você avalia o nível de utilização de cada um dos modais em relação ao potencial que eles têm no Brasil: você diria que a utilização está acima do potencial, de acordo com o potencial ou abaixo do potencial. (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Cruzamento: Potencial de cada modal de transporte no Brasil entre quem possui e não possui o Modal

## Transporte por rodovias/estradas

## Transporte por ferrovias

■ Muito acima do potencial ■ Pouco acima do potencial ■ De acordo com o potencial ■ Pouco abaixo do potencial ■ Muito abaixo do potencial ■ NS/NR



**PERGUNTA:** Agora, pensando no potencial de cada modal de transporte, como você avalia o nível de utilização de cada um dos modais em relação ao potencial que eles têm no Brasil: você diria que a utilização está acima do potencial, de acordo com o potencial ou abaixo do potencial. (ESTIMULADA E ÚNICA)

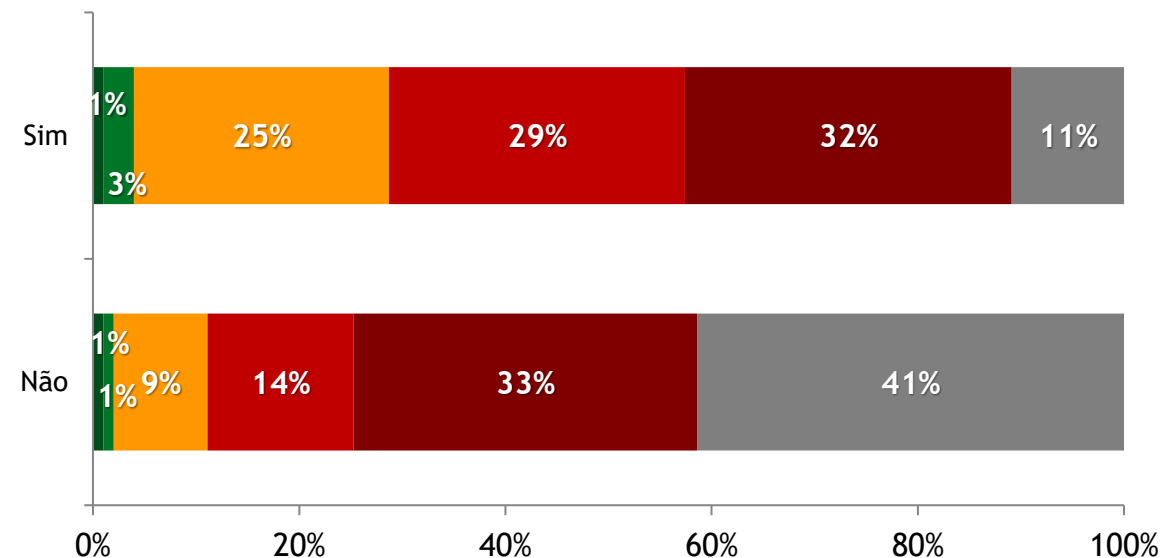
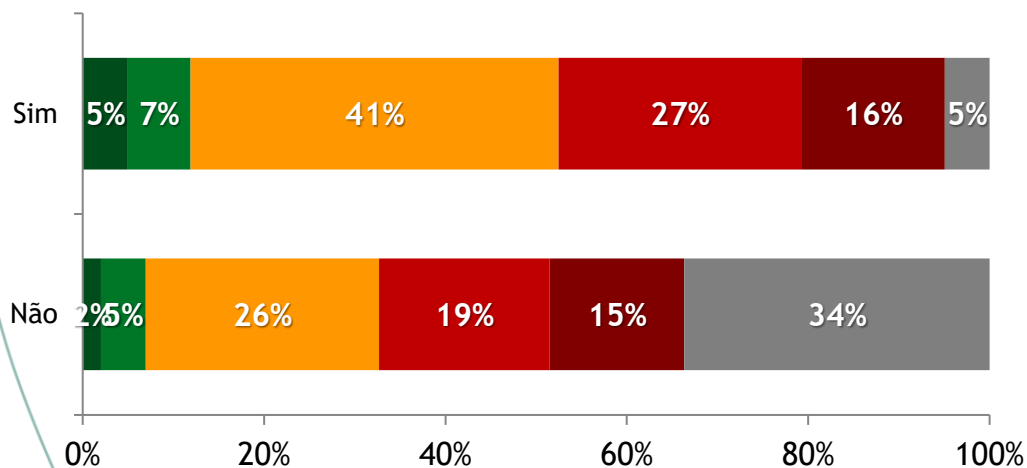


# Cruzamento: Potencial de cada modal de transporte no Brasil entre quem possui e não possui o Modal

## Transporte aéreo

## Transporte por hidrovias

■ Muito acima do potencial ■ Pouco acima do potencial ■ De acordo com o potencial ■ Pouco abaixo do potencial ■ Muito abaixo do potencial ■ NS/NR

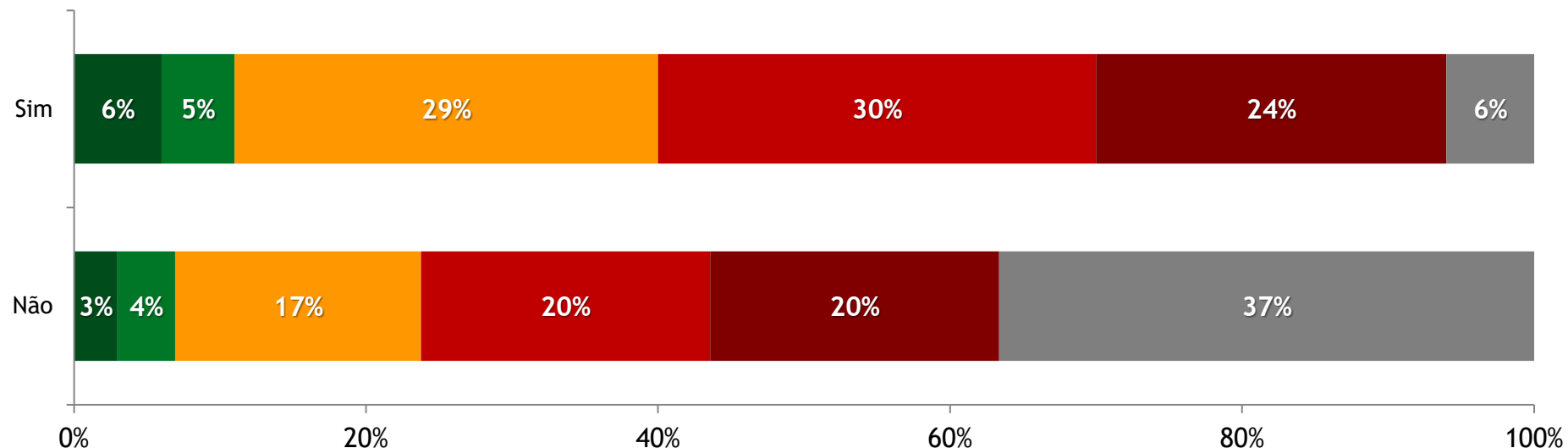


**PERGUNTA:** Agora, pensando no potencial de cada modal de transporte, como você avalia o nível de utilização de cada um dos modais em relação ao potencial que eles têm no Brasil: você diria que a utilização está acima do potencial, de acordo com o potencial ou abaixo do potencial. (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Cruzamento: Potencial de cada modal de transporte no Brasil entre quem possui e não possui o Modal

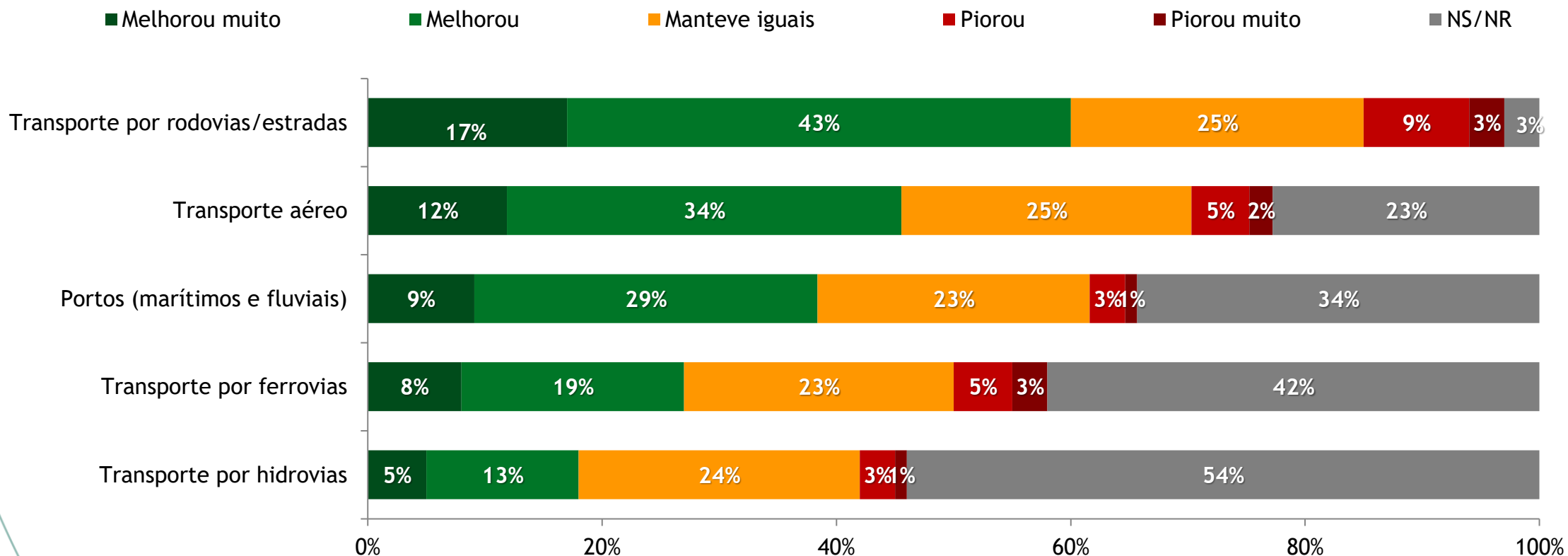
## Portos (marítimos e fluviais)

■ Muito acima do potencial ■ Pouco acima do potencial ■ De acordo com o potencial ■ Pouco abaixo do potencial ■ Muito abaixo do potencial ■ NS/NR



**PERGUNTA:** Agora, pensando no potencial de cada modal de transporte, como você avalia o nível de utilização de cada um dos modais em relação ao potencial que eles têm no Brasil: você diria que a utilização está acima do potencial, de acordo com o potencial ou abaixo do potencial. (ESTIMULADA E ÚNICA)

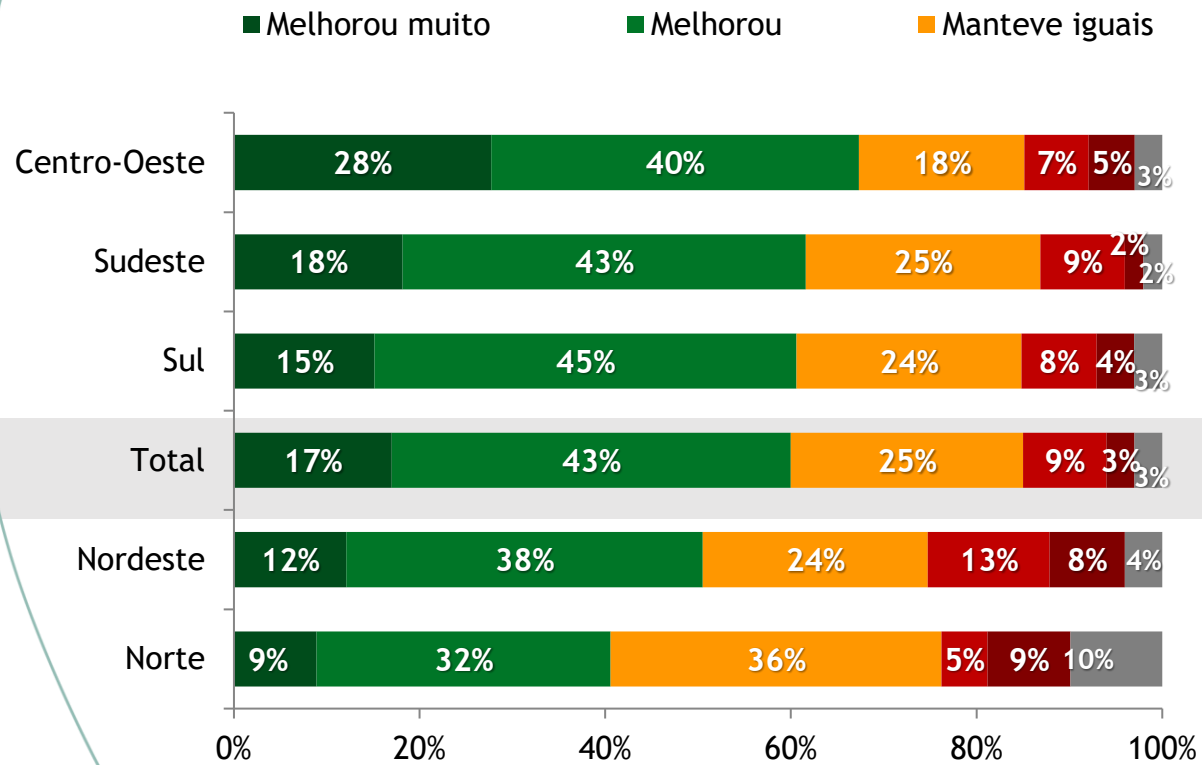
# Avaliação dos modais após privatizações/ concessões (amostra total)



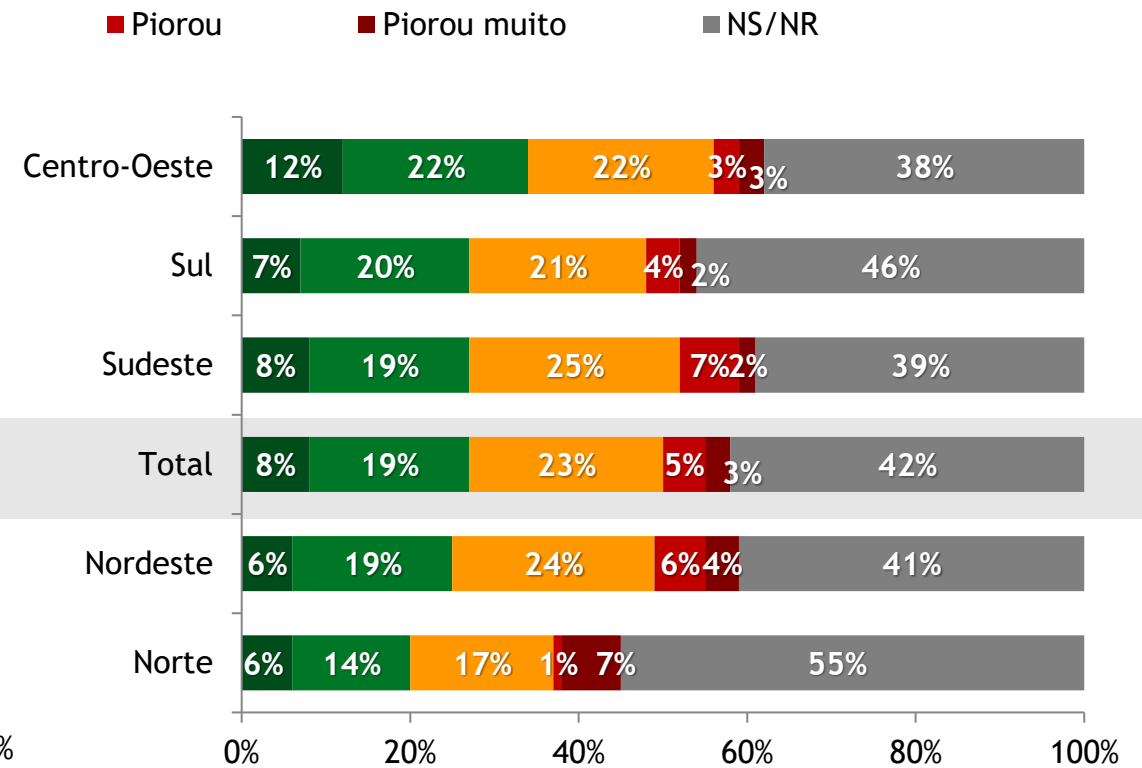
**PERGUNTA:** E, na sua avaliação, as privatizações e concessões feitas em cada um dos diferentes modais para a operação pela iniciativa privada melhorou muito, melhorou, manteve iguais, piorou ou piorou muito as condições de operações desses modais de transporte: (ESTIMULADA PARA CADA OPÇÃO; RODÍZIO)

# Avaliação dos modais após privatização/ concessões (por região)

## Transporte por rodovias/estradas

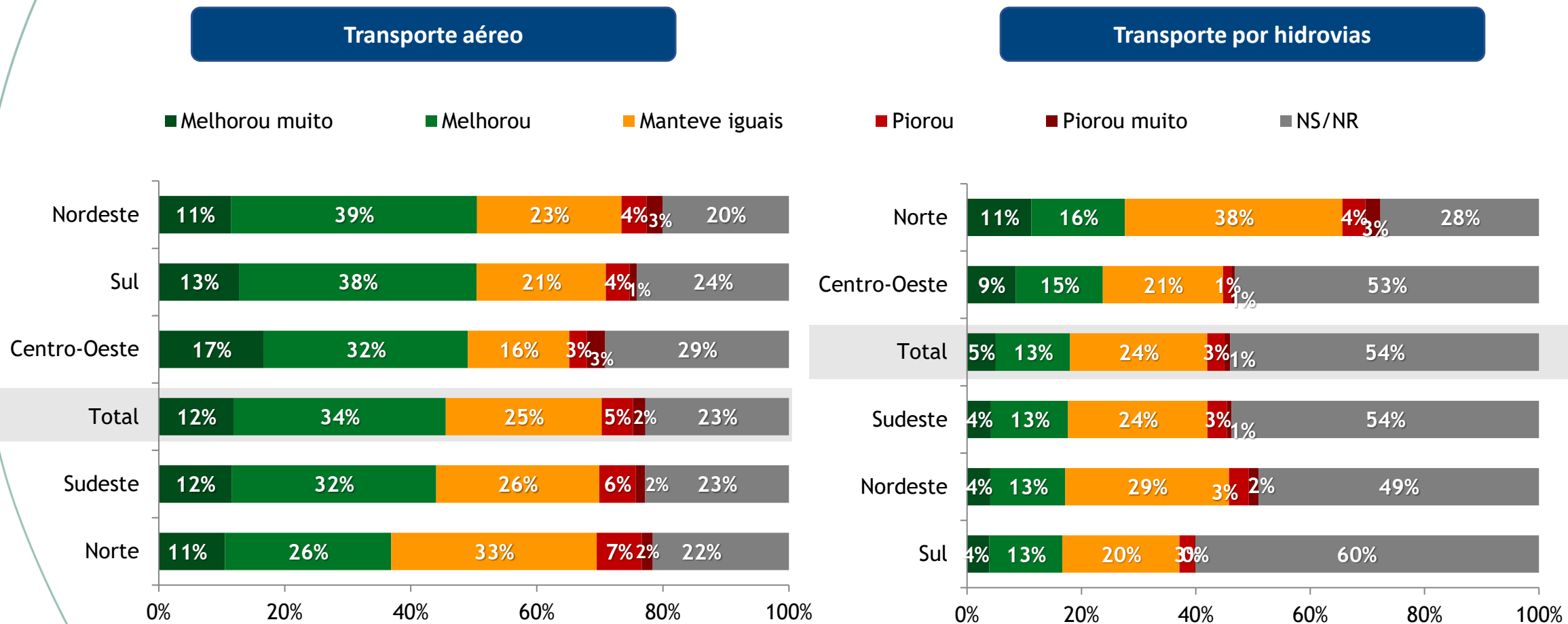


## Transporte por ferrovias



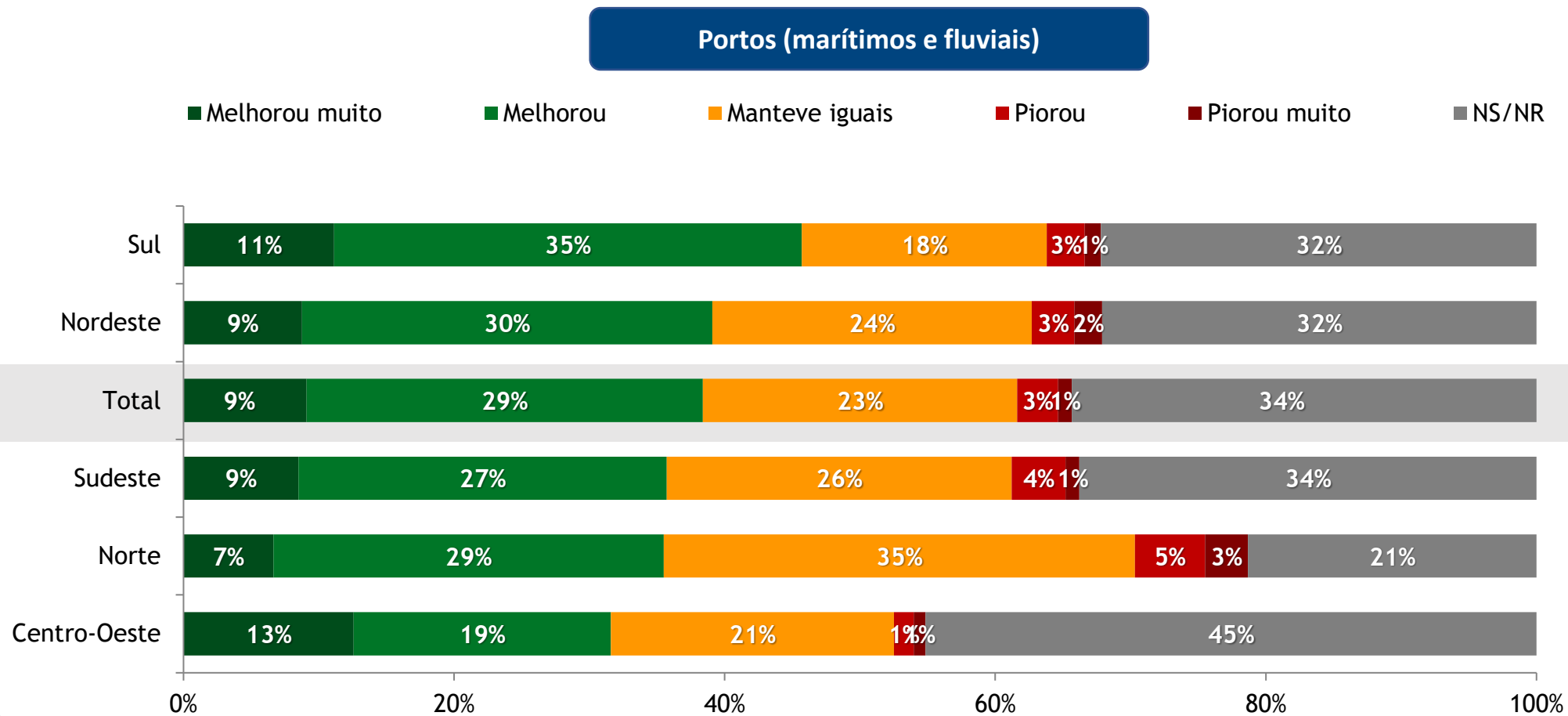
**PERGUNTA:** E, na sua avaliação, as privatizações e concessões feitas em cada um dos diferentes modais para a operação pela iniciativa privada melhorou muito, melhorou, manteve iguais, piorou ou piorou muito as condições de operações desses modais de transporte: (ESTIMULADA PARA CADA OPÇÃO; RODÍZIO)

# Avaliação dos modais após privatização/ concessões (por região)



**PERGUNTA:** E, na sua avaliação, as privatizações e concessões feitas em cada um dos diferentes modais para a operação pela iniciativa privada melhorou muito, melhorou, manteve iguais, piorou ou piorou muito as condições de operações desses modais de transporte: (ESTIMULADA PARA CADA OPÇÃO; RODÍZIO)

# Avaliação dos modais após privatização/ concessões (por região)



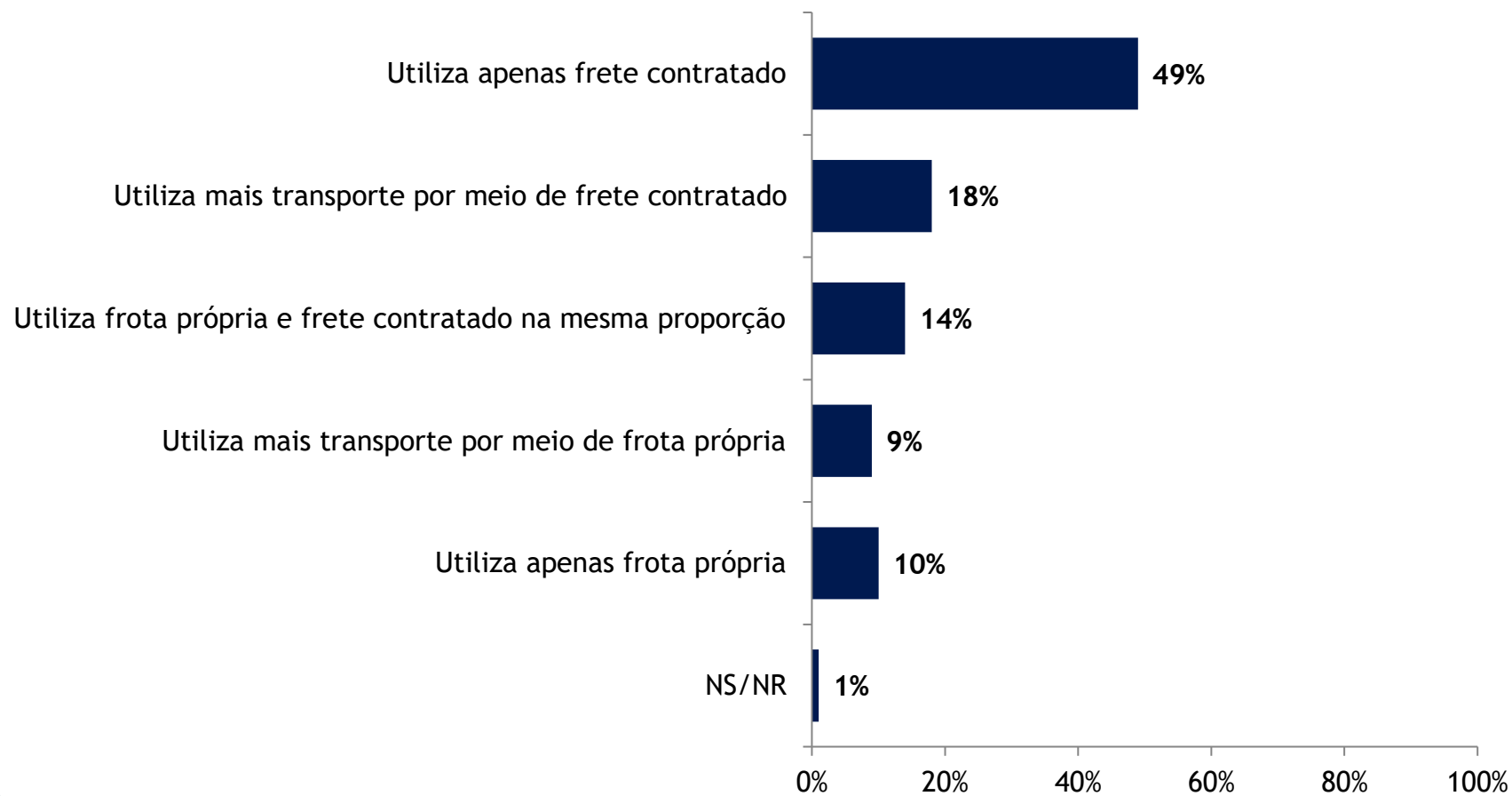
**PERGUNTA:** E, na sua avaliação, as privatizações e concessões feitas em cada um dos diferentes modais para a operação pela iniciativa privada melhorou muito, melhorou, manteve iguais, piorou ou piorou muito as condições de operações desses modais de transporte: (ESTIMULADA PARA CADA OPÇÃO; RODÍZIO)



07

Frete e transporte

# Transporte de produtos em rodovias (amostra total)



**PERGUNTA:** Ao transportar produtos por meio de rodovias, a sua empresa ... (LER ITENS) (ESTIMULADA E ÚNICA)



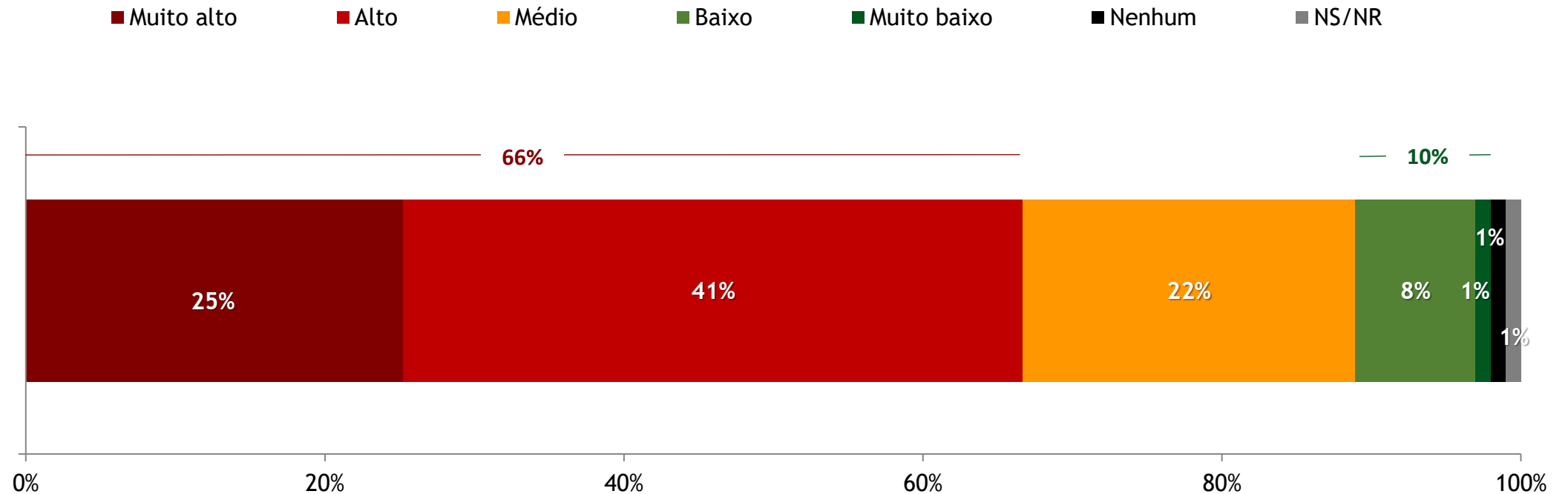
# Transporte de produtos em rodovias (por região)

Como realiza os transportes de produtos	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Utiliza apenas frete contratado	48%	48%	42%	49%	52%
Utiliza mais transporte por meio de frete contratado	13%	15%	18%	19%	17%
Utiliza frota própria e frete contratado na mesma proporção	8%	14%	13%	15%	13%
Utiliza mais transporte por meio de frota própria	13%	12%	13%	7%	9%
Utiliza apenas frota própria	16%	10%	13%	9%	9%
NS/NR	3%	1%	1%	1%	1%



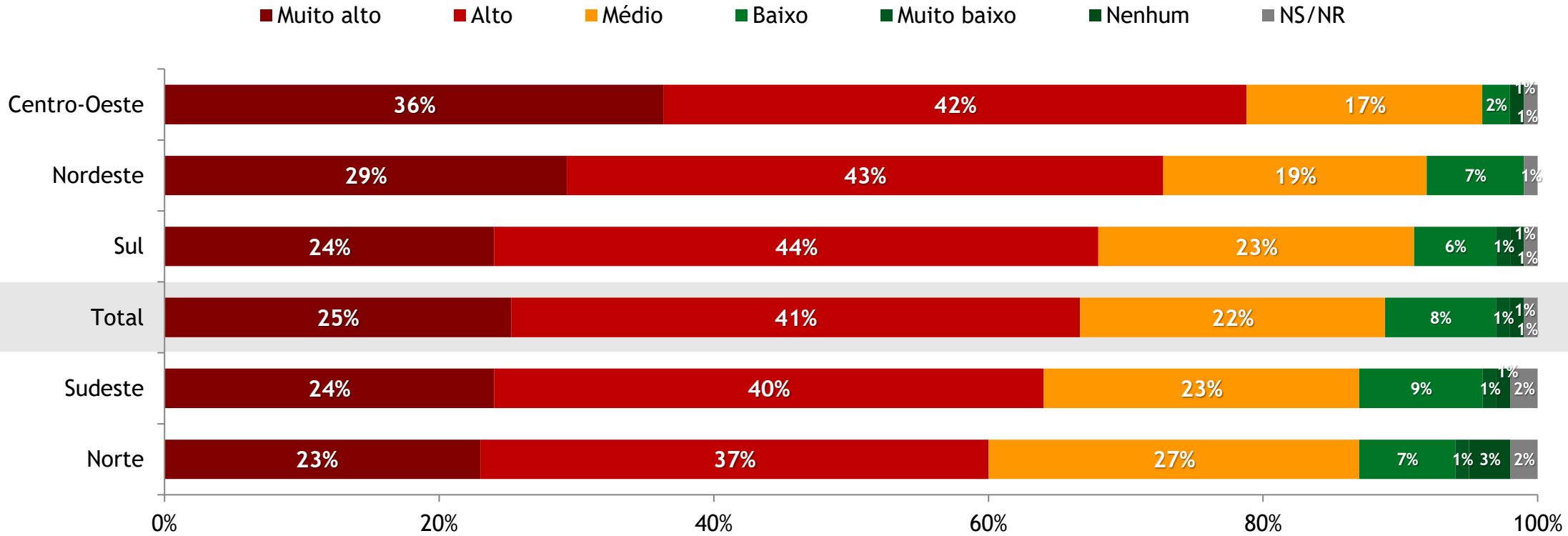
**PERGUNTA:** Ao transportar produtos por meio de rodovias, a sua empresa ... (LER ITENS) (ESTIMULADA E ÚNICA)

# Custo do frete para a empresa (amostra total)



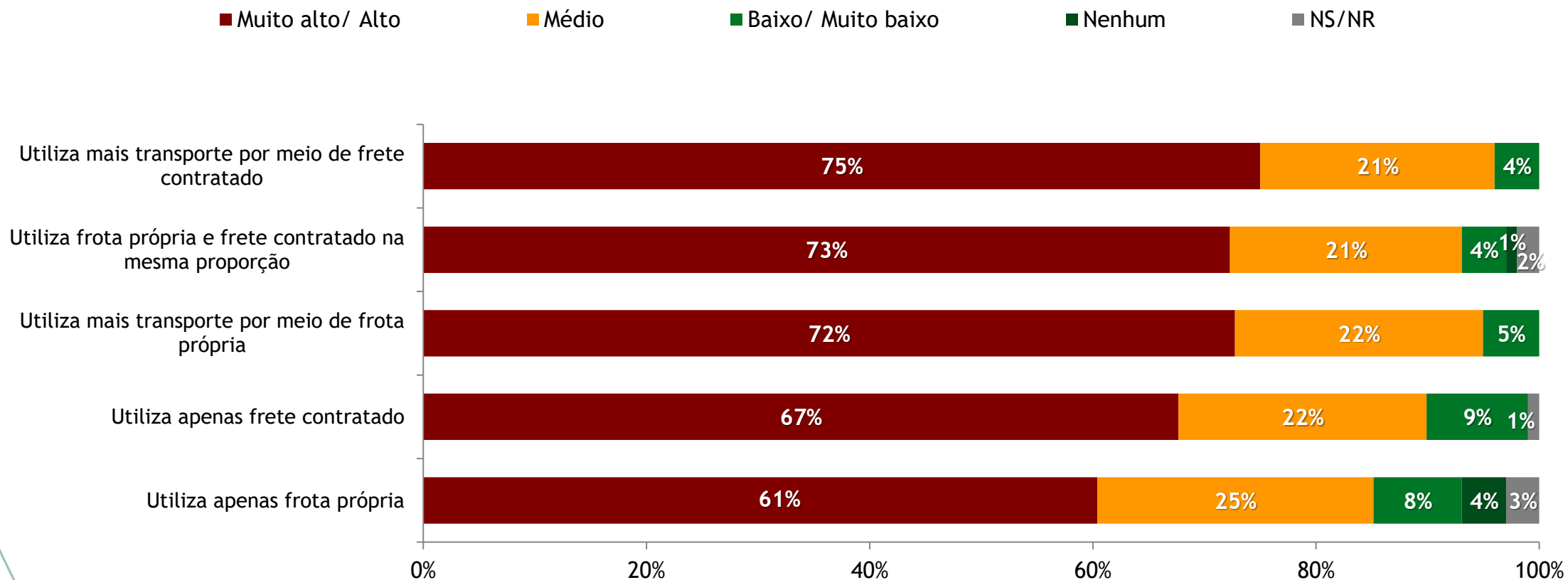
**PERGUNTA:** Atualmente, o quanto que o frete representa um custo para sua empresa? Você diria que representa um custo muito alto, alto, médio, baixo, muito baixo ou nenhum? (ESTIMULADA)

# Custo do frete para a empresa (por região)



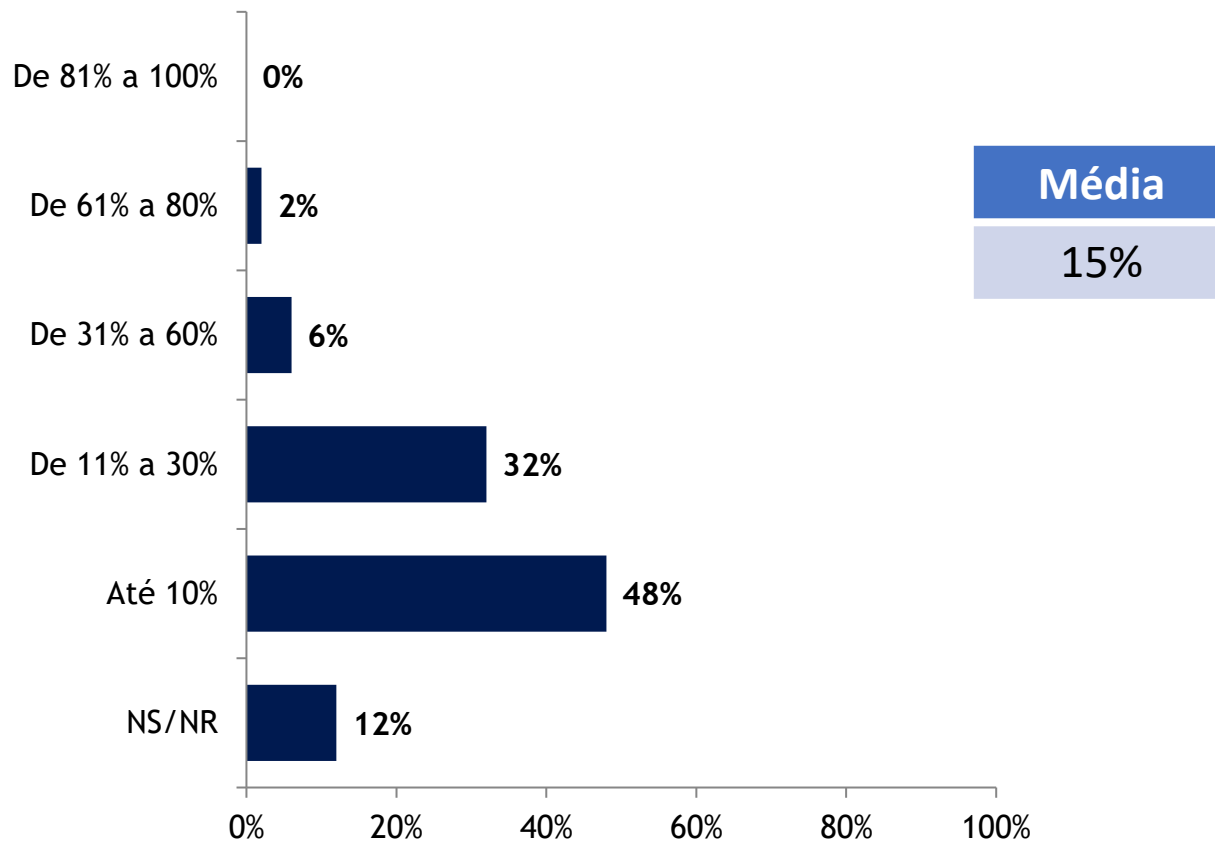
**PERGUNTA:** Atualmente, o quanto que o frete representa um custo para sua empresa? Você diria que representa um custo muito alto, alto, médio, baixo, muito baixo ou nenhum? (ESTIMULADA)

# Cruzamento: Transporte de produtos em rodovias vs. Custo do frete para a empresa (amostra total)



**PERGUNTA:** Atualmente, o quanto que o frete representa um custo para sua empresa? Você diria que representa um custo muito alto, alto, médio, baixo, muito baixo ou nenhum? (ESTIMULADA)

# Preço final do produto em termos % comparado ao custo do frete (amostra total)



**PERGUNTA:** Pensando no preço final do seu produto, qual o percentual representado pelos custos de frete? (ESPONTÂNEA E ÚNICA)

# Preço final do produto em termos % comparado ao custo do frete (por região)

Escala de %	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
De 81% a 100%	0%	0%	0%	0%	0%
De 61% a 80%	2%	3%	2%	1%	1%
De 31% a 60%	13%	8%	8%	6%	4%
De 11% a 30%	39%	37%	41%	30%	30%
Até 10%	34%	40%	40%	51%	50%
NS/NR	13%	11%	10%	11%	14%

MÉDIA de %	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Total - 15%	19%	18%	17%	14%	14%



**PERGUNTA:** Pensando no preço final do seu produto, qual o percentual representado pelos custos de frete? (ESPONTÂNEA E ÚNICA)

# fsbpesquisa

Marcelo Tokarski

Sócio-Diretor da FSB Inteligência  
[marcelo.tokarski@fsbholding.com.br](mailto:marcelo.tokarski@fsbholding.com.br)

André Jácomo

Diretor da FSB Pesquisa  
[andre.jacomo@fsbholding.com.br](mailto:andre.jacomo@fsbholding.com.br)



*Confederação Nacional da Indústria*

**PELO FUTURO DA INDÚSTRIA**