

# O Wuppertal Institut

visão geral

## Quem somos

### Sobre nós

Desde a sua fundação em 1991, o Instituto de Wuppertal tem sido parte integrante do panorama nacional e internacional da investigação, e tem desempenhado um papel decisivo na definição de debates sobre questões relacionadas com o clima, a energia e os recursos.

O Instituto de Wuppertal é um instituto de investigação orientado para a implementação, com raízes na Renânia do Norte-Vestefália e um horizonte global. Juntamente com as nossas partes interessadas, estamos a moldar processos de transformação para um futuro em que o aquecimento global seja reduzido para um nível aceitável e os recursos existentes sejam utilizados de forma a permitir que todos tenham uma boa vida dentro dos limites do planeta. O Estado da Renânia do Norte-Vestefália (NRW) é o único acionista da sociedade de responsabilidade limitada sem fins lucrativos.

## Investigação sobre transformação

### Investigação sobre a Grande Transformação

A investigação do Instituto baseia-se em problemas sociais concretos: tem como finalidade compreender melhor os processos de mudança e gerar conhecimentos sobre os objetivos e sistemas e, assim, ser capaz de atuar como um catalisador para os processos de transformação. O Instituto de Wuppertal chama a esta tríade de conhecimento sobre os objetivos, sistemas e transformação “conhecimentos para o futuro”. Os conceitos viáveis para o efeito nascem frequentemente nos chamados laboratórios do mundo real. A investigação torna-se assim parte do processo de transformação em que as soluções são desenvolvidas, revistas e, se necessário, adaptadas em conjunto com os parceiros práticos.

### Campos de transformação

A grande transformação para um mundo sustentável manifesta-se a muitos níveis diferentes. A investigação do Instituto Wuppertal centra-se em sete campos de transformação, cada um com constelações de intervenientes muito específicas e questões centrais de investigação subjacentes nas áreas da energia, recursos, alimentação, cidade, mobilidade, indústria, prosperidade e consumo.

O tema transversal da investigação é a conceção da mudança estrutural e da digitalização e, em particular, a questão de até que ponto a digitalização pode ser estruturada de forma sustentável, e promover a implementação dos processos de transformação. A investigação do Instituto organiza-se em torno destes campos temáticos em 15 áreas de investigação no âmbito de quatro departamentos.

# Questões centrais da investigação

## Conceção da transição energética

Como pode ser bem sucedida a transição para um sistema energético com 100 % de energias renováveis? Isto é possível com uma interação inteligente entre o aumento da eficiência energética, a expansão de energias renováveis e novos processos na área da produção industrial. Com essa finalidade, o Instituto Wuppertal desenvolve soluções sólidas e executáveis para decisores políticos e empresariais.

## Indústria primária respeitadora do clima

A indústria com um consumo intensivo de energia, em especial a produção siderúrgica, indústria química primária, indústria do alumínio, fabrico de vidro, fabrico de papel e produção de cimento, é responsável por uma parte elevada e em constante crescimento das emissões globais de gases com efeito de estufa. A conversão dos sistemas industriais e energéticos deve, por conseguinte, ser pensada em conjunto, e constitui uma tarefa social importante para as empresas, os políticos e a sociedade civil. Como isto pode ser atingido, que mudanças ao longo das cadeias de valor serão necessárias para o efeito e de que forma devem ser concebidos os sistemas de inovação específicos dentro dos diversos setores, é uma questão central do Instituto Wuppertal.

## Manter a circulação dos recursos

Só na Alemanha, são produzidos mais de 400 milhões de toneladas de resíduos por ano. A Alemanha e a UE estabeleceram o objetivo de uma transformação abrangente com vista a uma economia circular em funcionamento. Por conseguinte, os resíduos devem ser evitados tanto quanto possível, os produtos e componentes devem ser utilizados durante o maior período de tempo possível e os resíduos devem ser encarados de forma abrangente como um potencial recurso. Os desafios e questões associadas são o conteúdo central da investigação do Instituto Wuppertal.

## Repensar a mobilidade

O impacto dos transportes nas alterações climáticas, na poluição atmosférica e na área de superfície utilizada, bem como os riscos de acidentes são omnipresentes. A mobilidade de pessoas e o transporte de mercadorias podem, aliás, ser concebidos de forma diferente: elementos importantes para a transição dos transportes e da mobilidade são, acima de tudo, menos transporte automóvel individual, ofertas de transportes públicos inteligentes, infraestruturas atrativas para bicicletas e peões, meios de transporte económicos/eficientes, bem como combustíveis ecológicos e ecológicos. Por conseguinte, os investigadores do Instituto Wuppertal analisam de que forma é possível implementar uma alteração do sistema sem criar novos problemas e que enquadramento político é necessário para tal, tanto a nível nacional como global.

## Limitar as alterações climáticas

Acabar com a era dos combustíveis fósseis, manter o aquecimento global abaixo de 1,5 graus Celsius e a pôr em marcha uma economia respeitadora do clima, justa e sustentável: tal requer o compromisso de muitos intervenientes a nível municipal, nacional e internacional. Para isso, o Instituto Wuppertal analisa instrumentos políticos e desenvolve estratégias integradas para a economia, a política e a sociedade civil.

## Transformação digital

As tecnologias digitais criam inúmeras novas oportunidades para o desenvolvimento sustentável. Por outro lado, a sua utilização também provoca focos de tensão em termos ecológicos, devido ao aumento do consumo de energia e do impacto ambiental dos dispositivos terminais e das infraestruturas. Por conseguinte, a transformação digital deve ser concebida de forma ativa e orientada de forma inteligente, para que possa contribuir para um futuro sustentável e não criar novos problemas. Para tal, o Instituto avalia tecnologias digitais e desenvolvimentos de produtos, infraestruturas e soluções no que diz respeito às suas funções e interações numa perspetiva holística.

## Prosperidade, consumo e estilos de vida

Uma maior eficiência e a transição para energias renováveis não são, por si só, suficientes para alcançar uma trajetória de desenvolvimento sustentável. Este processo tem de ser acompanhado por novos padrões de consumo

e estilos de vida sustentáveis, integrados em novos modelos de negócio inteligentes, que ajudem a dissociar o desenvolvimento da prosperidade e do consumo de recursos. O Instituto Wuppertal investiga, em particular, a forma como os produtos e serviços devem ser concebidos, para que ofereçam uma elevada qualidade de vida e sejam produzidos de forma sustentável a nível mundial ou local, bem como as inovações sociotécnicas como via promissora para uma mudança sustentável.

### **Transformação das cidades e vida urbana**

Mais de 70 % dos gases antropogénicos globais com efeito de estufa são emitidos nas cidades. A maior parte dos recursos mundiais encontra-se em áreas urbanas, uma vez que cerca de metade da população mundial vive em cidades. São o local central da mudança e, ao mesmo tempo, o ponto de partida para alterações sociais. Por conseguinte, precisam de apoio através de um enquadramento político adequado a nível europeu, nacional e municipal. O Instituto Wuppertal investiga o que é importante na transição para cidades ecologicamente sustentáveis e preparadas para o futuro.

### **A alimentação em mudança**

Desde o campo até ao prato, a produção, a transformação e o consumo dos nossos alimentos contribuem significativamente para a escassez global de água, a perda de biodiversidade e a qualidade dos solos. Os alimentos são responsáveis por cerca de um terço das emissões globais de gases com efeito de estufa em toda a cadeia de valor. É aqui que os investigadores do Instituto entram em ação e desenvolvem abordagens para reduzir os efeitos negativos da produção e do consumo de alimentos no ambiente e nos recursos. Os aspetos sociais, como o acesso a alimentos sustentáveis, também desempenham um papel importante.

### **O Instituto de Wuppertal em números\***

40 projetos de dissertação em curso  
perto de 350 publicações  
aprox. 4 500 relatórios dos media  
aprox. 450 palestras na área da política, negócios e ciência  
perto de 25 milhões de euros de volume de negócios  
170 projetos em mais de 50 países em todo o mundo  
> 320 funcionários  
20 cursos de formação

\* Todos os valores arredondados ou média por ano

**Wuppertal, dezembro de 2024**