

INFOGRÁFICOS
da SEGUNDA
GUERRA MUNDIAL

PANDA BOOKS

Texto © Jean Lopez, Nicolas Aubin e Vincent Bernard
Infográficos © Nicolas Guillerat

Esta edição foi publicada com a autorização da
Éditions Perrin (2018). Todos os direitos reservados.

Direção editorial
Marcelo Duarte
Patth Pachas
Tatiana Fulas

Gerente editorial
Vanessa Sayuri Sawada

Assistentes editoriais
Henrique Torres
Lais Cerullo
Samantha Culceag

Diagramação
Negrilo Produção Editorial

Revisão técnica
César Campiani

Revisão
Sérgio Miranda Paz
Beatriz de Freitas Moreira
Vanessa Oliveira Benassi

Impressão
Coan

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

A915i

Aubin, Nicolas
Infográficos da Segunda Guerra Mundial / Nicolas Aubin,
Vincent Bernard; coordenação Jean Lopez; design de dados
Nicolas Guillerat; tradução Luciano Vieira Machado. – 1. ed.
– São Paulo: Livros de Guerra, 2023. 192 p.: il; 31 cm.

Tradução de: Infographie de la Seconde Guerre Mondiale
Inclui índice
ISBN 978-65-87488-12-7

1. Guerra Mundial, 1939-1945 – Ilustrações. I. Bernard, Vin-
cent. II. Lopez, Jean. III. Guillerat, Nicolas. IV. Machado, Lu-
ciano Vieira. VI. Título.

23-85672

CDD: 940.530222

CDU: 94(100)*1939/1945*-028.22

Meri Gleice Rodrigues de Souza – Bibliotecária – CRB-7/6439



2023

Todos os direitos reservados à Livros de Guerra.

Um selo da Editora Original Ltda.

Rua Henrique Schaumann, 286, cj. 41

05413-010 – São Paulo – SP

Tel./Fax: (11) 3088-8444

edoriginal@pandabooks.com.br

www.pandabooks.com.br

Visite nosso Facebook, Instagram e Twitter.

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida por qualquer meio ou forma
sem a prévia autorização da Editora Original Ltda. A violação dos direitos autorais é
crime estabelecido na Lei nº 9.610/98 e punido pelo artigo 184 do Código Penal.

JEAN LOPEZ • NICOLAS AUBIN • VINCENT BERNARD • NICOLAS GUILLERAT

INFOGRÁFICOS da SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

TRADUÇÃO
LUCIANO VIEIRA MACHADO



SUMÁRIO

PREFÁCIO	9
I. AS CONDIÇÕES MATERIAIS E HUMANAS	13
A derrota da democracia na Europa	14
O poderio econômico	16
Um em cada nove homens é mobilizado	20
A equação do petróleo	22
A produção de armamentos 1939-1945	26
A mão de obra a qualquer custo	30
O Império Britânico na guerra	32
Entregas americanas para os Aliados por conta da lei de empréstimo e arrendamento	34
A pilhagem da Europa pelo Reich	36
As conferências interaliadas para preparar o mundo do pós-guerra	38

II. ARMAS E EXÉRCITOS	41
Os altos-comandos: arquitetos da guerra	42
A divisão de infantaria: peça fundamental das operações	44
A artilharia: o martelo de Thor.....	48
Dissecando a divisão blindada.....	50
Exército de tanques soviéticos: a outra solução.....	54
Tanques e antitanques: espadas e escudos do conflito.....	58
Evolução e performances dos aviões de combate.....	60
Operações aerotransportadas: caras e arriscadas.....	62
As frotas de combate.....	64
O que é um grupo aeronaval em 1942?.....	70
A SS, o Estado dentro do Estado.....	72

III. BATALHAS E CAMPANHAS	75
A China, o aliado desconhecido	76
A campanha da Polônia.....	78
A campanha da França	82
A Batalha da Inglaterra.....	88
O tsunami japonês	90
Barbarossa: a caixa de Pandora.....	94
A Batalha do Atlântico.....	98
<i>Mare nostrum?</i>	102
Guerra no Deserto	106
Stalingrado	112
A reconquista do Pacífico pelos Aliados (1943-1945)	116
Kursk: a queda.....	120
As campanhas aéreas contra o Reich.....	122
O impasse italiano.....	126
O Dia D e a Batalha da Normandia	128
A logística americana na Europa	132
A operação Bagration	134
A batalha da Alemanha	136
A agonia do Japão	140

IV. BALANÇO E LACUNAS	143
As perdas civis e militares	144
As perdas militares do Reich	150
As perdas militares soviéticas.....	152
Os campos de concentração nazistas.....	156
O Shoá	158
A colaboração no seio da nova ordem europeia nazista	164
Resistir na Europa ocupada.....	168
Resistências francesas	170
Os deslocamentos dos povos na Europa do pós-guerra	174
Balanço econômico da guerra	176
O Projeto Manhattan: uma ruptura.....	182
Germes da Guerra Fria na Europa.....	184
Perturbações nas colônias: quando os impérios se fragmentam	188
OS AUTORES	191

PANDA BOOKS

PANDA BOOKS

PREFÁCIO

O NÚMERO DE LIVROS ESCRITOS sobre a Segunda Guerra Mundial é maior que a soma das horas decorridas desde a sua conclusão. E esse tsunami de papéis não é nada comparado ao oceano de dados gerados pelas instituições que conduziram o maior conflito de todos os tempos: exércitos, ministérios, administrações, embaixadas, comissões, agências, comitês, departamentos, missões, empresas, *think tanks*... A guerra gera luto, ruínas, sofrimento, mas antes de tudo números. A lista dos que divulgam informações apenas sobre a indústria petrolífera americana entre 1940 e 1945 não caberia no livro que você tem em mãos. No pós-guerra, essas montanhas de dados serviram de base para novas pesquisas sobre diversos aspectos da conflagração que, por sua vez, vieram enriquecer nossos conhecimentos, e assim por diante, numa expansão sem fim.

O propósito dos autores desta obra é ajudar a compreender melhor a Segunda Guerra Mundial. Nós nos lançamos na aventura como geólogos que descem numa mina inesgotável de dados para dali tirar amostras minúsculas, é verdade, mas pertinentes. Uma vez recortadas, verificadas, calibradas, essas amostras serviram para elaborar e desenvolver os 53 temas aqui abordados. Digamos desde já que se trata de uma escolha entre muitas outras possíveis. Numerosos aspectos do conflito foram deixados de lado, zonas geográficas foram ignoradas, operações importantes foram desconsideradas. Isso se aplica à Ásia, à África e ao Oriente Médio – que nem sempre ocupam o espaço que lhes caberia. O mesmo em relação às mulheres, aos trabalhadores das fábricas, aos neutros, ao mundo da informação e das operações especiais; a lista do que temos a lamentar é longa. Mas foi necessário fazer muitos cortes para possibilitar o manejo da quantidade de dados extraídos pelos três autores, organizados por um único designer de dados – tudo isso no espaço dos três anos de duração de nossa pesquisa.

Os milhares ou quem sabe até dezenas de milhares de dados que reunimos teriam de ser apresentados ao público numa forma atraente, sintética e inteligente. Este é o produto do design de dados – infografia e mapas –, a cargo de Nicolas Guillerat, a quem renovo a expressão de minha admiração por sua capacidade de dar significado às estatísticas. Manejadas por esse expert, as representações

gráficas dos dados econômicos, demográficos ou militares perdem seu caráter seco e abstrato. Nem por isso, porém, fizemos deste um livro de imagens, que convidaria a pular de um desenho a outro. Trata-se, de fato, de um livro de história para ser lido, mas de uma maneira nova. Cada um dos 357 mapas e infográficos desta obra encerra uma massa de informações. O leitor se encontrará diante de múltiplos níveis de compreensão e de análise, dentre os quais ele fará sua escolha. Quando se trata, por exemplo, das produções aeronáuticas, ele poderá se contentar em observar a margem de superioridade geral dos anglo-saxões e dos soviéticos em relação ao Eixo; examinando, porém, mais profundamente, notará também as especializações nacionais nos diferentes setores, os ritmos de produção, as opções técnicas, a cessão de materiais entre aliados. Esperamos satisfazer assim tanto o neófito como o público mais exigente. Por outro lado, as fontes, indicadas ao fim de cada tema abordado, foram selecionadas, como devem ser, de forma bastante criteriosa e em escala internacional. Nesse sentido, eu felicito o trabalho de mineração de dados efetuado por meus dois coautores, Nicolas Aubin e Vincent Bernard. Conseguir orientar-se numa tal massa de estatísticas, muitas vezes incompleta ou contraditória, é uma verdadeira façanha.

Esta obra não é apenas um *aide-mémoire* ou um banco de dados. Ela é também uma fonte de aprofundamento, de descobertas, de questionamentos do saber que cada um detém sobre o pior horror do século XX. Considerando-se a massa das produções americanas, britânicas e soviéticas visualizadas em nossas páginas, e também – outro exemplo – a das perdas comparadas das Batalhas da Inglaterra e do Atlântico, tenderemos, talvez, a dar uma outra resposta à questão: a Segunda Guerra Mundial por pouco não teve outro desfecho? Em suas memórias, Churchill não teria exagerado o risco de uma vitória do Eixo, para magnificar a própria estatura e a de seu país? Considerando-se os organogramas de comando, teremos razões para repensar a ideia de que, para conduzir uma guerra, uma ditadura totalitária é necessariamente mais eficaz que uma democracia liberal. Questionamentos como esses serão encontrados em quase todos os assuntos abordados. Lançar uma nova luz pelo uso de um instrumento novo guiou, de ponta a ponta, nossa releitura desse gigantesco acontecimento.

Jean Lopez

PANDA BOOKS

PANDA BOOKS

**I. AS CONDIÇÕES
MATERIAIS E HUMANAS**

A DERROTA DA DEMOCRACIA NA EUROPA

Durante o período entreguerras, a democracia vive na Europa o momento mais sombrio de sua história. Depois de um século de conquistas, ela bate em retirada diante de regimes autoritários e/ou militares e totalitários. O ataque começa nos anos 1920, com a renúncia da Hungria, a derrota na Itália, na Bulgária, na Polônia, na Lituânia, em Portugal e na Iugoslávia. A partir de 1930, a crise econômica mundial, que enfraquece e desorienta as classes médias, cria uma segunda vaga de obscurantismo na qual os ressentimentos nacionais e a radicalização de minorias étnicas insatisfeitas têm também um papel importante. Por toda parte, o surgimento de partidos abertamente antidemocráticos se faz acompanhar do desenvolvimento de ideologias e de valores contrários aos que prevaleciam antes de 1914: culto do chefe, militarismo, nacionalismo agressivo, exaltação do poder absoluto do Estado, anti-individualismo etc.

A MARÉ MARROM

● Regimes democráticos ● Regimes autoritários e totalitários
● = 1 ano

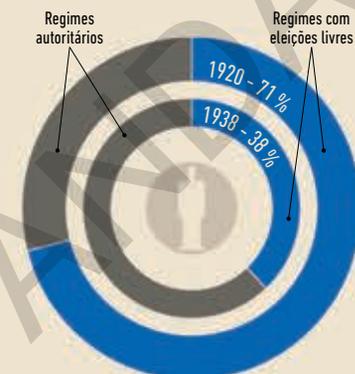


O "TERCEIRO MUNDO EUROPEU" (1936)

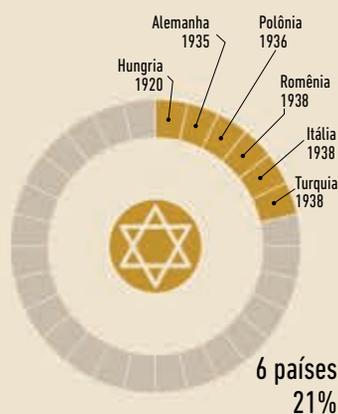
Países em que mais de 40% da população depende da agricultura ou em que um quarto dos adultos são analfabetos



O RETROCESSO DEMOCRÁTICO



LEGISLAÇÕES ANTISSEMITAS



MAPA POLÍTICO DA EUROPA EM 1938

● Democracias parlamentares
● Territórios sob controle de uma democracia
● Regime totalitário comunista
● Regime totalitário nazista
● Regime totalitário fascista
● Regimes autoritários
● Guerra civil

- 1 Bélgica
- 2 Países Baixos
- 3 Luxemburgo
- 4 Dinamarca
- 5 Suíça
- 6 Albânia
- 7 Estônia
- 8 Letônia
- 9 Lituânia

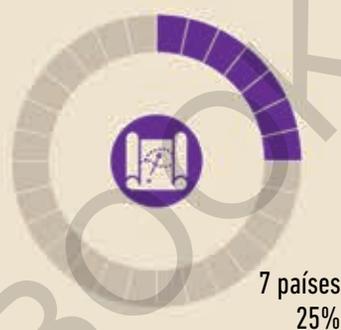


A criação e o sucesso aparente de Estados desse novo tipo (a União Soviética, a Itália fascista, a Alemanha nazista) estimulam por toda parte a expansão desses partidos “antissistema”. A violência política, verbal e física pouco a pouco se impõe, as leis antisemitas proliferam, as reivindicações territoriais se exprimem abertamente, e, na maioria dos casos, em termos militares. Os assassinatos políticos se contam às centenas: Dollfuss, Erzberger, Rathenau, Matteotti, Pieracki, Alexandre da Iugoslávia, Granjo, Duca, Stamboliyski... Por volta de 1920, 24 regimes europeus podiam ser considerados democráticos. Na Europa, excluindo-se a União Soviética desse cenário e, por outros motivos, os microestados, apenas a Albânia e a Hungria não têm eleições livres. Em 1938, existem apenas onze democracias: Tchecoslováquia, Finlândia, Bélgica, França, Reino Unido, Irlanda, Países Baixos, Noruega, Suécia, Dinamarca e Suíça.

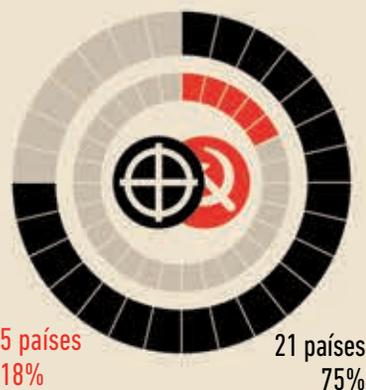
O abandono da Tchecoslováquia em Munique, em 1938, pelas duas grandes democracias ocidentais, foi visto por todos os democratas do Velho Continente como uma horrenda traição e um imperdoável retrocesso histórico. Não obstante, em setembro de 1939, quando eclode a guerra, a França e a Grã-Bretanha podem, com justa razão, levantar o estandarte democrático. Seu adversário, a Alemanha, é um regime totalitário, ajudado por dois outros de mesmo tipo, a Itália e a União Soviética. Pressionados por essas três forças, os países da Europa Central, Meridional e Oriental renunciam todos às eleições e à imprensa livre, ao Estado de direito e à igualdade de todos os cidadãos. E o pior ainda está por vir: em 1942, na Europa continental ocupada pelo Reich nazista, seis das democracias remanescentes de 1938 haveriam de sucumbir. Será a meia-noite do século.



REIVINDICAÇÕES TERRITORIAIS



PRESENÇA DE PARTIDOS FASCISTAS E COMUNISTAS IMPORTANTES



FORTES MINORIAS NACIONAIS

hostis ao Estado central



PARTIDOS NACIONALISTAS / FASCISTAS / NAZISTAS

-  PNF / Itália / 1919
Partido Nacional Fascista
-  NSDAP / Alemanha / 1920
Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores Alemães
-  SP-NS / Eslováquia / 1923
Solidariedade Eslovaca
-  Garda de Fier / Romênia / 1927
Guarda de Ferro
-  Gelezinis Vilkas / Lituânia / 1927
Lobos de Ferro
-  Ustachis / Croácia / 1929
Os Insurgentes
-  Vaps / Estônia / 1929
União dos Combatentes da Guerra de Independência
-  NF / Suíça / 1930
Frente Nacional
-  União Nacional / Portugal / 1930
-  NSB / Holanda / 1931
Movimento Nacional-Socialista
-  BUF / Reino Unido / 1932
União Britânica dos Fascistas
-  FE de las Jons / Espanha / 1933
Falange Espanhola
-  NS / Noruega / 1933
União Nacional
-  NSPA / Suécia / 1933
Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores
-  Perkonkrusts / Letônia / 1933
Cruz de Trovão
-  VNV / Bélgica / 1933
Liga Nacional Flamenga
-  Francismo / França / 1933
Movimento Francista
-  ONR / Polônia / 1934
Campo Nacional-Radical
-  REX / Bélgica / 1935
Partido Rexista
-  PPF / França / 1936
Partido Popular Francês
-  Ratniks / Bulgária / 1936
Combatentes pelo Avanço do Nacionalismo Búlgaro
-  NP-HM / Hungria / 1939
Partido das Cruzes Flechadas

FONTES: 1• Dudley Kirk, *Europe's population in the interwar years*, Gordon & Breach, 1969 –
2• Giovanni Capoccia, *Defending democracy: Reactions to extremism in interwar Europe*, John Hopkins University Press, 2005.

O PODERIO ECONÔMICO

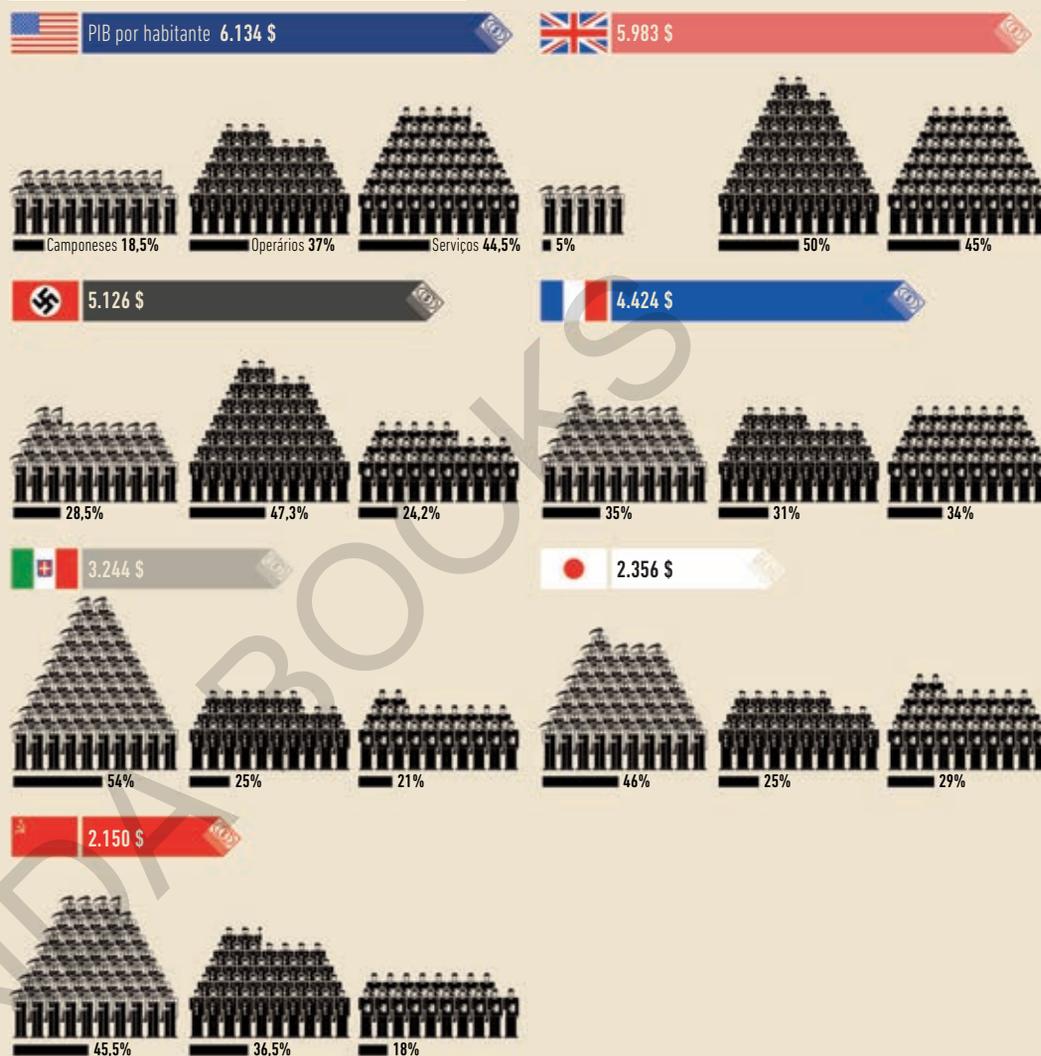
O poderio econômico determina a vitória? Na primeira fase da guerra, de 1939 a meados de 1942, predominam os fatores militares. Surpresa, rapidez, treinamento, tática, motivação e armamentos acumulados antes do conflito põem o Eixo em posição de vantagem. O que não significa, bem entendido, que os fatores econômicos não pesam em suas vitórias: a soma de seus PIBs corresponde a três quartos da soma dos PIBs de seus inimigos. Em fins de 1940, com a conquista da Europa Ocidental e a neutralização do Império Francês, o Eixo Roma-Berlim pode até mobilizar (teoricamente) um PIB em que supera em um quarto o PIB do bloco britânico. Tudo muda quando, ao cabo de 24 meses, para o Reich, e de seis meses, para o Japão, os países do Eixo se revelam incapazes de vencer e se veem apanhados numa guerra de atrito.

Nessa segunda fase da guerra, o poder econômico retoma seus direitos, considerando-se que os Aliados tiveram o tempo necessário para corrigir suas mais graves deficiências militares. Os recursos dos Estados Unidos e da União Soviética somados aos do bloco britânico e acrescidos dos que foram postos à disposição, *nolens volens*, pelos países da América Latina e do Oriente Médio, esmagam, por seu volume, qualidade e variedade, tudo que se pode lhe opor. Em 1942, o PIB aliado é o dobro do PIB do adversário; em 1944, mais que o triplo; em 1945, mais que o quádruplo. Essa disparidade econômica se agrava dadas as disparidades das populações mobilizadas, o acesso aos recursos estratégicos essenciais (energia, metais não ferrosos) e as reservas produtivas inexploradas. Quanto a este último ponto, os dados a seguir são um tanto imprecisos, devido ao ano de referência escolhido, em geral 1938. Nesse ano, com efeito, a América de Roosevelt, depois da calmaria do New Deal, volta a entrar em crise, e seu PIB cai para 800 bilhões de dólares. O enorme potencial agrícola, industrial e de mineração está subutilizado, ao passo que o do Japão, da Alemanha e da Itália está praticamente a pleno vapor. A mobilização dos recursos de produção (entre outros, 10,3 milhões de desempregados) não utilizados se evidencia neste dado: em 1945, o PIB dos Estados Unidos aumentaria 84% em relação a 1938. E, ainda que recorrendo à pilhagem e à escravidão em massa, o do Reich aumenta não mais que 24%, e o do Japão, 11%.

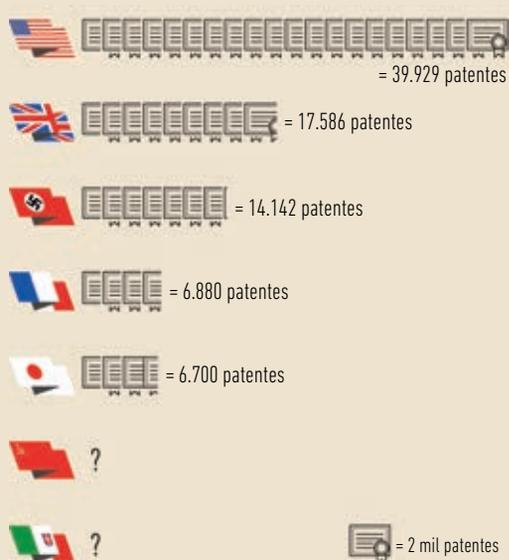
1 • NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO

Diversas medidas permitem avaliar os níveis de desenvolvimento dos beligerantes. No Eixo, apenas o Reich pode rivalizar com a dupla anglo-saxã, tanto pela importância do setor industrial quanto pela vasta gama de pesquisas de desenvolvimento. Isso é demonstrado por sua capacidade de superar, em parte, seu atraso em matéria de radares e de tomar a dianteira no desenvolvimento de jatos e de mísseis. A Itália, o Japão e a União Soviética encontram-se no nível de países em desenvolvimento, com um vasto campesinato pouco produtivo e modestos recursos tecnológicos. O campo das armas técnicas reflete essa situação. Anglo-saxões e alemães podem destinar um quarto de seus gastos à aviação; soviéticos, italianos e japoneses continuam atarantados com enormes contingentes de infantaria.

PIB PER CAPITA / ESTRUTURA DAS POPULAÇÕES ATIVAS em 1938



NÚMERO DE REGISTRO DE PATENTES EM 1940



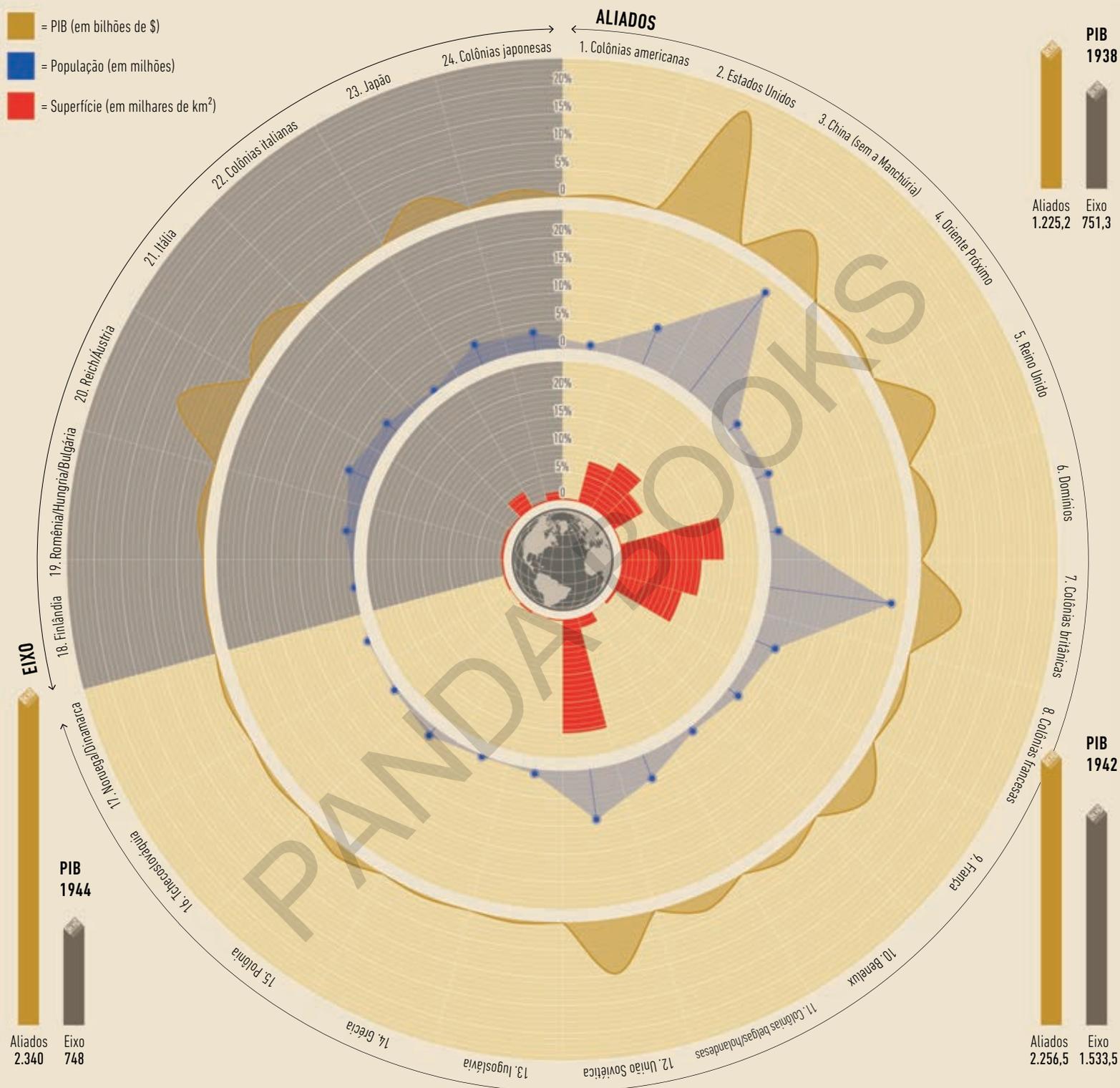
PRÊMIO NOBEL 1901-1939



2 • PIB, SUPERFÍCIE, POPULAÇÃO (em 1938)

Embora se possa considerar o conflito, no papel, como uma corrida aos recursos em que o Eixo consegue, em três anos, superar em parte seu *handicap*, essa visão é enganosa. Isso porque o Eixo só muito precariamente poderá pôr a seu serviço as populações (recalcitrantes) e as economias (estranguladas pelo bloqueio) dos países dominados. Hitler só considera a possibilidade de vencer se

conseguir se apossar da totalidade dos recursos soviéticos, o que não viria a acontecer. Ele vê nisso a única maneira de alcançar uma dimensão continental, com as vantagens estratégicas que daí resultam. Os japoneses pensam da mesma maneira. É curioso observar, porém, que os dois maiores parceiros do Eixo não colocaram como objetivo prioritário fundir-se fisicamente um ao outro.



1. Colônias americanas: 26,5 \$ / 17,8 h / 324 km² - 2. Estados Unidos: 800,3 \$ / 130,5 h / 7.856 km² - 3. China: 320,5 \$ / 411,7 h / 9.800 km² - 4. Oriente Próximo: 52,1 \$ / 38,6 h / 6.430 km² - 5. Reino Unido: 284,2 \$ / 47,8 h / 245 km²
 6. Domínios: 114,6 \$ / 30 h / 19.185 km² - 7. Colônias britânicas: 284,5 \$ / 406 h / 14.995 km² - 8. Colônias francesas: 48,5 \$ / 70,9 h / 12.099 km² - 9. França: 185,6 \$ / 42 h / 551 km² - 10. Benelux: 85,5 \$ / 17,4 h / 64 km²
 11. Colônias belgas/holandesas: 5,5 \$ / 77,4 \$ / 14 h / 68,1 h / 240 km² / 1.904 km² - 12. União Soviética: 359 \$ / 167 h / 21.176 km² - 13. Iugoslávia: 21,9 \$ / 16,1 h / 248 km² - 14. Grécia: 19,3 \$ / 7,1 h / 130 km² - 15. Polónia: 76,6 \$ / 35,1 h / 389 km²
 16. Tchecoslováquia: 30,3 \$ / 10,5 h / 140 km² - 17. Noruega/Dinamarca: 32,5 \$ / 6,7 h / 366 km² - 18. Finlândia: 12,7 \$ / 3,7 h / 383 km² - 19. Romênia/Hungria/Bulgária: 54,1 \$ / 31,4 h / 515 km²
 20. Reich/Áustria: 375,6 \$ / 75,4 h / 554 km² - 21. Itália: 140,8 \$ / 43,4 h / 310 km² - 22. Colônias italianas: 2,6 \$ / 8,5 h / 3.488 km² - 23. Japão: 169,4 \$ / 71,9 h / 382 km² - 24. Colônias japonesas: 62,9 \$ / 59,8 h / 1.602 km²

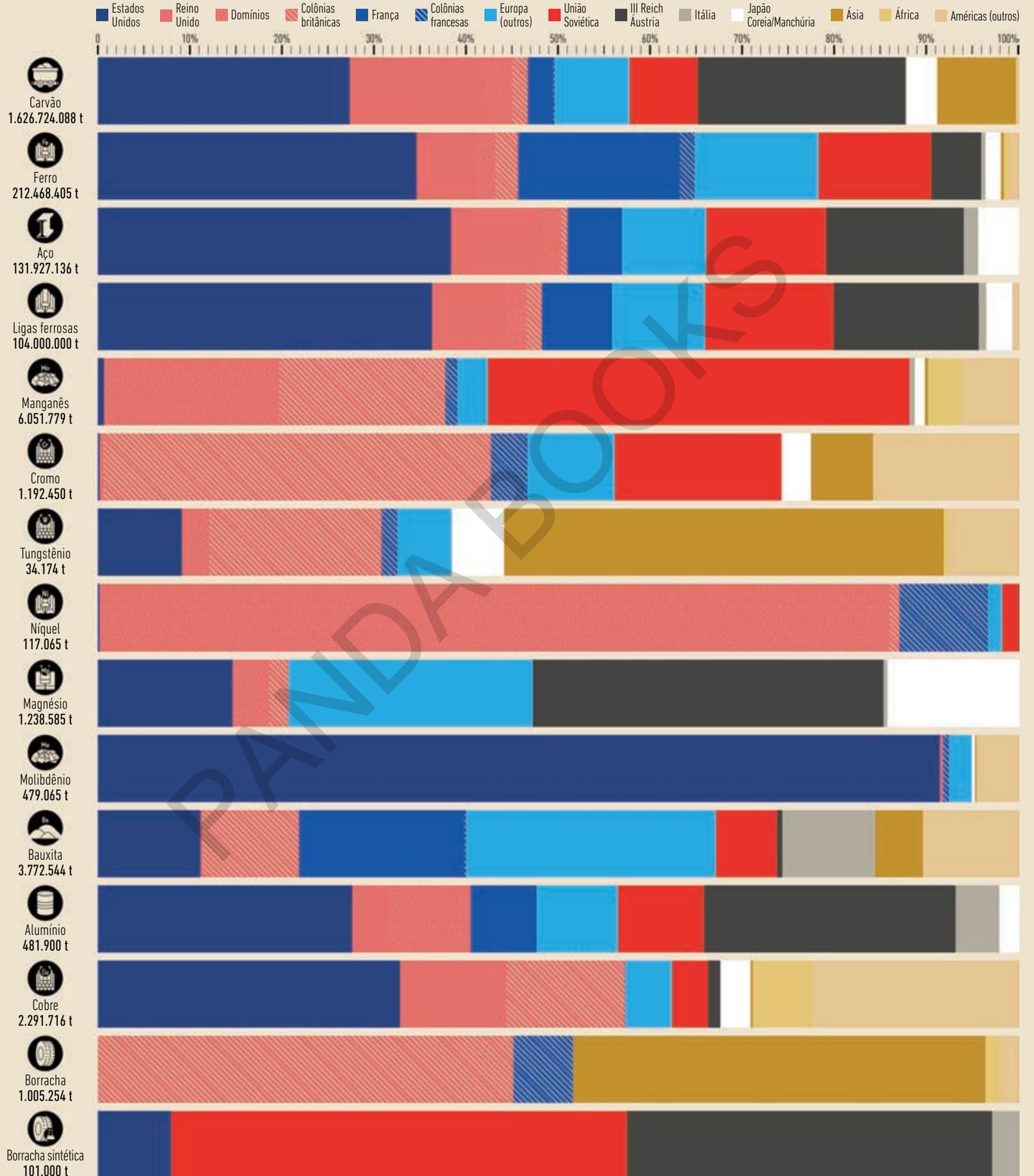
Situação em 1938: Eixo (20+21+22+23+24) 751,3 \$ / 258,9 h / 6.336 km² - Aliados (5+6+7+8+9+10+11+15+16+17) 1.225,2 \$ / 748,5 h / 50.178 km²

Situação em 1942: Eixo (11+20+21+22+23+24+18+19 territórios conquistados) 1.533,5 \$ / 622,5 h / 13.973 km² - Aliados (1+2+3+4+5+6+7+8+11+12) 2.256,5 \$ / 1.271,2 h / 89.658 km²

3 • PRODUTOS ESTRATÉGICOS (em % da produção mundial, 1939)

A lista dos quinze produtos indispensáveis, à exceção do petróleo, para ganhar a guerra, mostra a disparidade entre os dois campos. Mesmo no que tange aos produtos de base como o aço, o Reich e o Japão carecem de recursos que atendam a suas ambições e terão de decidir, o tempo todo, como distribuí-los entre as três armas. No que tange a determinadas ligas metálicas, desde 1942 o Reich

vive do que tem em reserva. Os Aliados só ficam privados do acesso à borracha natural depois que o Japão conquista as plantações asiáticas de seringueiras. Em dezoito meses, porém, os Estados Unidos conseguem erguer, a partir do nada, uma colossal indústria de borracha sintética, superando assim a defasagem de antes da guerra em relação ao Reich.



4• A AGRICULTURA

O acesso aos alimentos, e especialmente aos cereais panificáveis, é uma das maiores preocupações dos governantes dos países em guerra. Pode-se até dizer que Hitler tenha um temor obsessivo pela carência de alimentos. Excetuando-se a Romênia, todos os países que dispõem de um excedente encontram-se

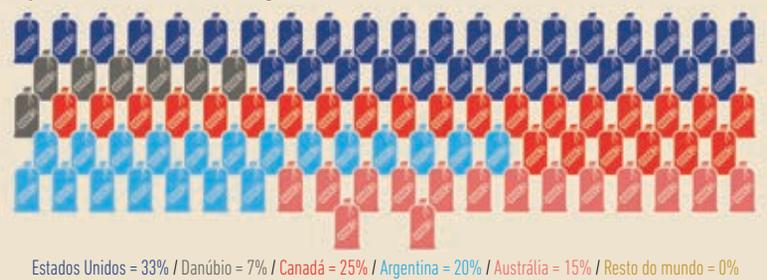
na esfera aliada. O país que mais depende de importações de trigo é, de longe, a Grã-Bretanha. Daí a ideia de condená-la à fome pela guerra submarina declarada a seu comércio. Para atender às necessidades alimentares de sua população, o Reich privará de alimentos os soviéticos, poloneses, franceses, belgas...

OS CINCO CELEIROS DE TRIGO DO MUNDO de 1934 a 1938

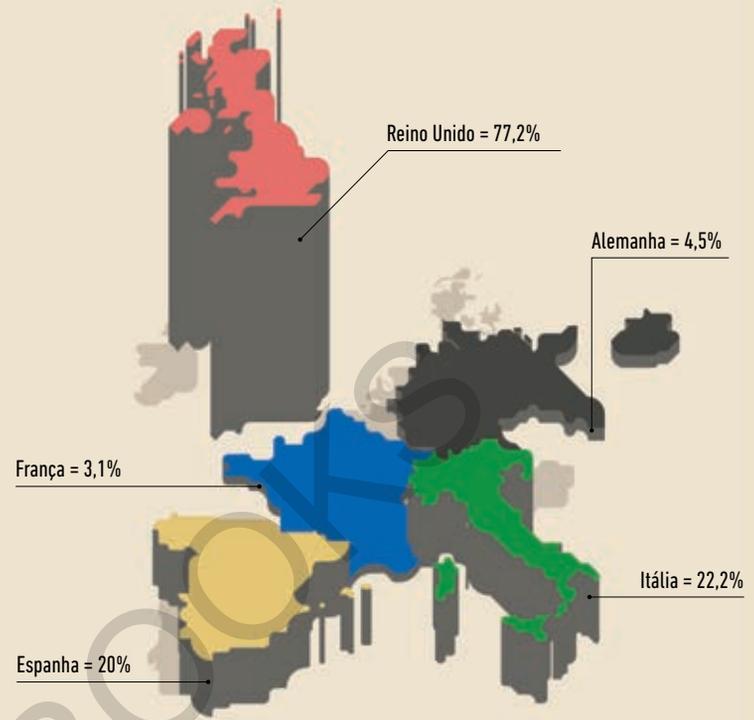
Produção mundial de trigo (Danúbio = Romênia, Hungria, Bulgária, Iugoslávia)



Exportações mundiais de trigo



OS PRINCIPAIS IMPORTADORES DE TRIGO EUROPEUS de 1932 a 1937 em % de seu consumo



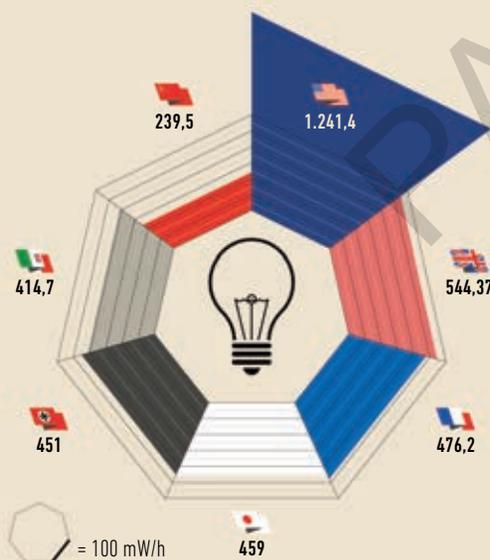
5• OS SETORES DE PONTA

Graças a sua química avançada, o Reich tem condições de atender, até 1944, a suas necessidades de pólvora e explosivos. O Japão e a União Soviética estão em condições muito piores, e a precariedade de sua química resultará na incapacidade de desenvolver refinarias de petróleo em padrões modernos. O fato de dispor de uma vasta indústria automobilística e de petróleo condiciona diretamente

a capacidade de motorizar e mecanizar os exércitos, fator crucial na Europa, onde os combates terrestres se dão em grande escala. O exército terrestre alemão dependerá muito de tração animal, ao passo que seus adversários ocidentais nadarão na opulência mecânica. A União Soviética só conseguirá atender à própria demanda recorrendo a fornecedores dos Estados Unidos.

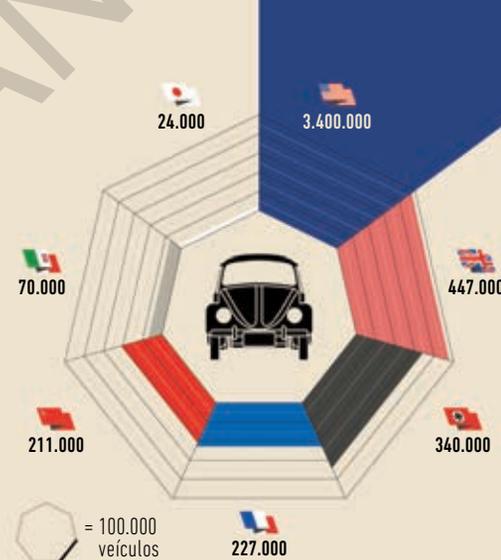
PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE

em megawatt/hora, 1939



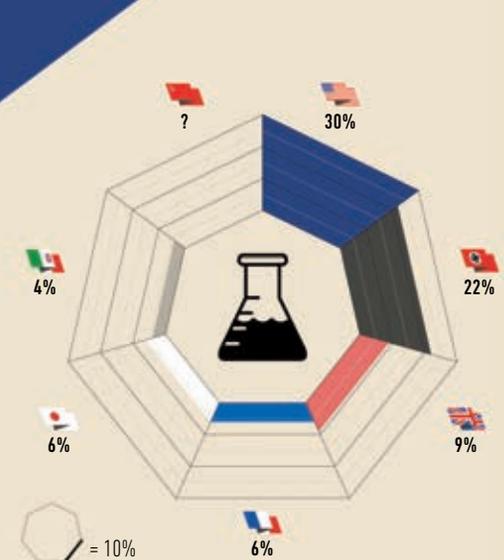
PRODUÇÃO DE AUTOMÓVEIS

em 1938



PRODUÇÃO DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS

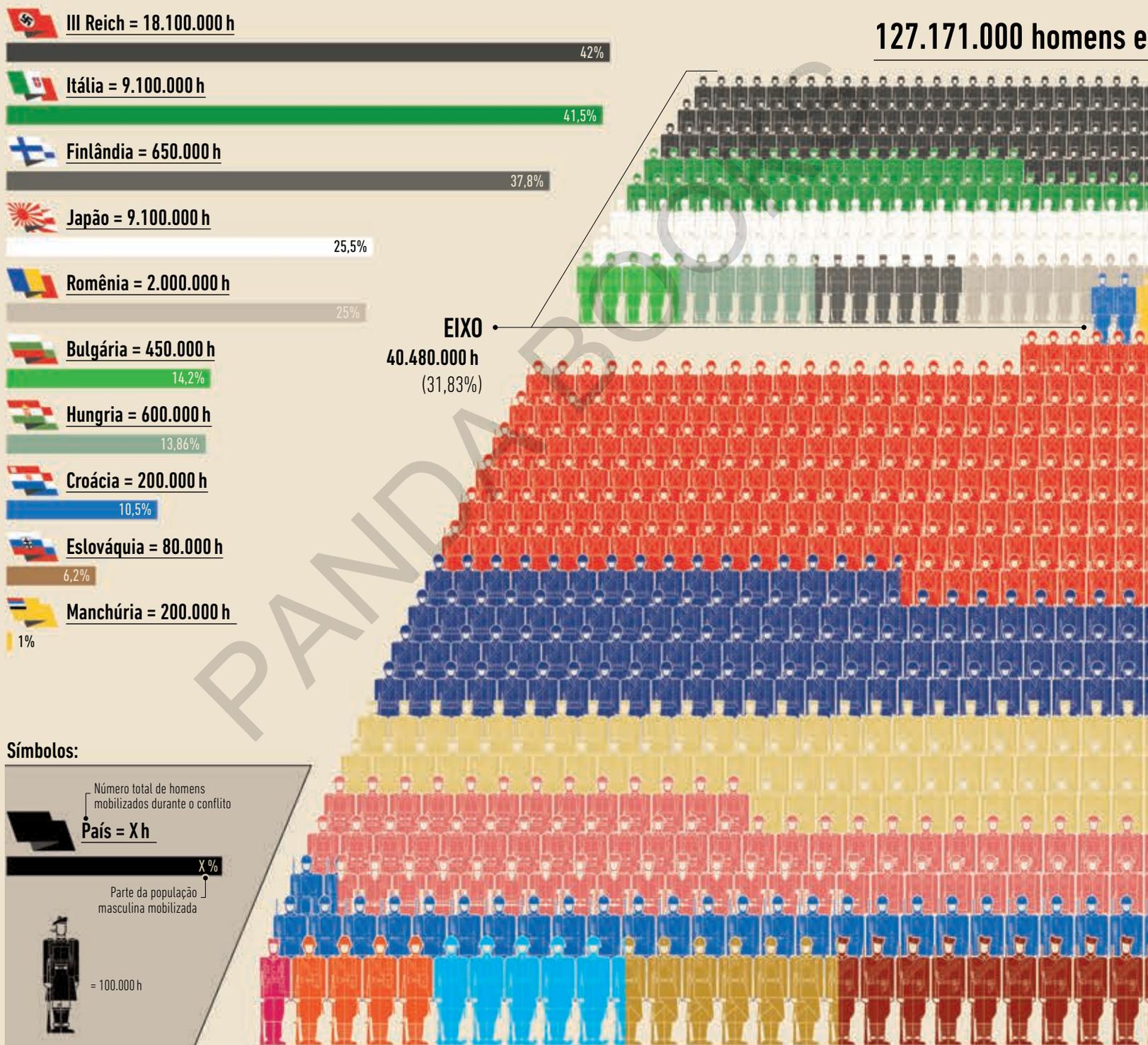
em % do total mundial, em 1938



FONTES: 1• Tom Nicholas, "The origin of Japanese technological modernization", *Explorations in Economic History*, v. 48, 2011, p. 272-291 – 2• François Caron, *Les deux révolutions industrielles du XX^e siècle*, Albin Michel, 1977 – 3• Mark Harrison (dir.), *The economics of World War II*, Cambridge University Press, 1998, p. 160 – 4• Mark Rutzik & Sol Swerdloff, "The occupational structure of US employment, 1940-60", *Monthly Labor Review*, v. 85, n. 11, novembro de 1962 – 5• Coletivo, "Évolution de la population active en France depuis cent ans d'après les dénombrements quinquennaux", *Études et Conjoncture – Économie Française*, v. 8, n. 3, 1953 – 6• William H. Lockwood, *Economic development of Japan*, Princeton University Press, 1954 – 7• Imperial Institute, *The mineral industry of the British Empire and foreign countries, Statistical Summary 1936-1938*, London, Published for the Imperial Institute by His Majesty's Stationery Office 1939 – 8• Johann Peter Murmann, "Chemical Industries after 1850", *Oxford Encyclopedia of Economic History*, 2002 – 9• G. Aparicio & V. Pinilla, *The dynamics of international trade cereals 1900-1938*, Sociedad Española de Historia Agraria, 2015 – 10• Paul de Hevesy, *World wheat planning and economic planning in general*, Oxford University Press, 1940.

UM EM CADA NOVE HOMENS É MOBILIZADO

Cerca de 130 milhões de seres humanos (4% dos quais mulheres) dos 2,2 bilhões de habitantes da Terra em 1939, pertencentes a trinta nações, foram mobilizados durante a Segunda Guerra Mundial: aproximadamente 70% no campo aliado, e os demais do lado do Eixo. Em valores absolutos, a União Soviética, os Estados Unidos, a China e o Reich fornecem os maiores contingentes. Se considerarmos o esforço humano em relação à reserva demográfica masculina, o Reich, a Itália e a União Soviética são os primeiros. Na Alemanha, o recrutamento em massa na faixa etária dos dezoito aos cinquenta anos só pôde realizar-se com o aporte de 9 milhões de trabalhadores estrangeiros, a maioria dos quais involuntários, de prisioneiros de guerra e detidos em campos de concentração. Na União Soviética, o



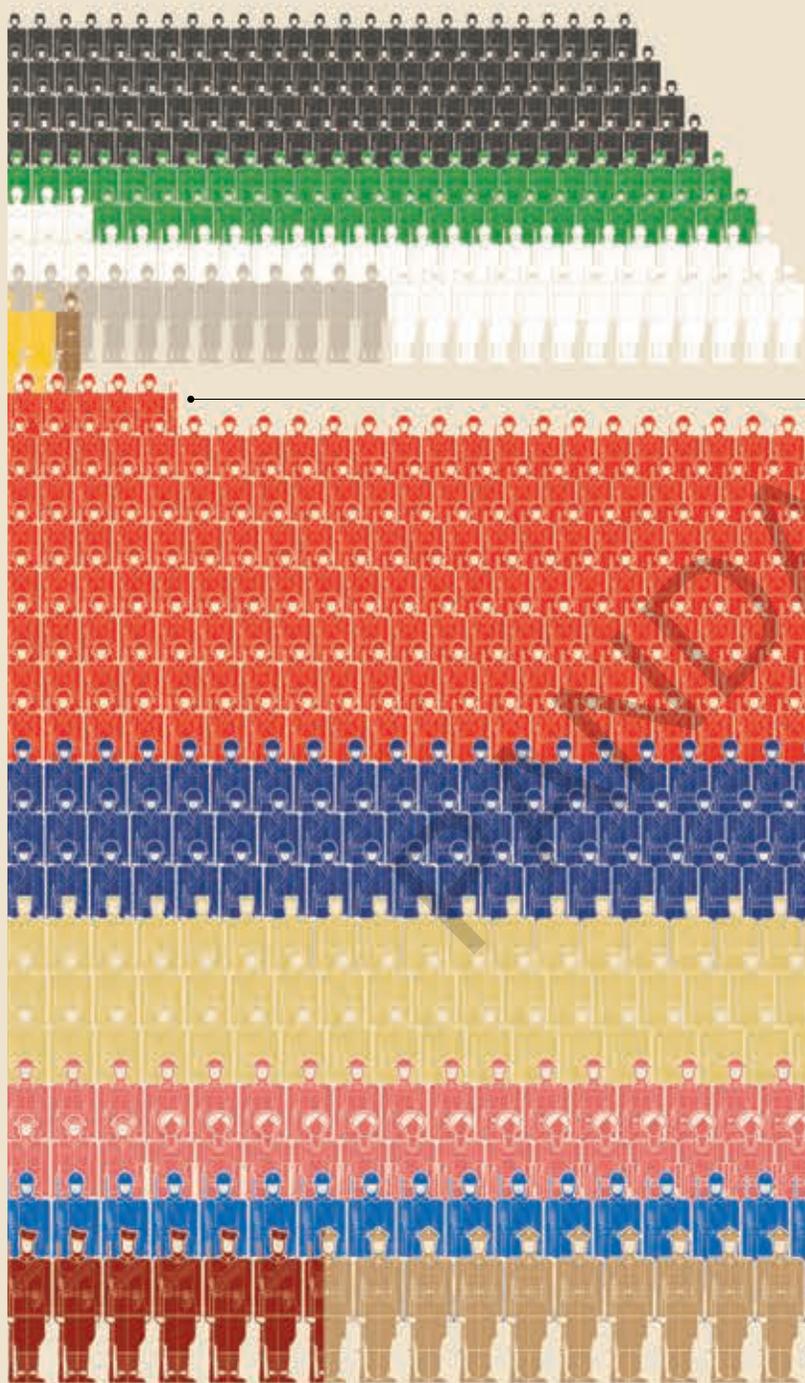
FONTES: 1• Mark Axworthy, Cornel Scafes, Cristian Craciunoiu, *Third Axis, Fourth Ally: Forces in the European war, 1941-45*, Arms & Armour, 1995 – 2• Pour la Finlande, comunicação pessoal de Louis Clerc – 3• G. F. Krivosheev (dir.), *Soviet casualties and combat losses in the twentieth century*, Greenhill Books, 1997 – 4• James Nanney, *US manpower mobilization for World War II*, U.S. Army Center

esforço de mobilização foi muito grande, e por isso a economia civil encontra-se à beira do colapso desde 1942, tanto que 62 milhões de cidadãos ficaram sob ocupação alemã. Por duas vezes a Romênia forneceu contingentes: 1,2 milhão de seus homens encontram-se no campo do Eixo até setembro de 1944 cerca de 600 mil combaterão ao lado dos soviéticos a partir dessa data.

O caso chinês é especial. Uma parte dos 14 milhões de mobilizados entre 1937 e 1945 nunca tinha visto nem uma arma nem um japonês; outros desapareceram logo que saíram do posto de recrutamento; outra parte, enfim, só combateu contra outros chineses, comunistas. De resto, as forças mobilizadas por estes se mostraram incompatíveis. O caso da Iugoslávia, assim como o da França, é expresso de forma pre-

cária nos números abaixo. O exército batido pela Wehrmacht em alguns dias em abril de 1941 compunha-se teoricamente de 1 milhão de homens, mas outros serão em seguida chamados a servir ao Estado croata de Ante Pavelic ou às forças de Tito. Na França, quantos dos 5 milhões de mobilizados de 1940 estarão no 1,3 milhão recrutado por De Gaulle em 1944-1945? Não existe nenhuma estatística confiável. Do lado britânico, a partir de 1942 o recrutamento entre a população masculina da ilha é limitado, sob pena de paralisar a economia, o que é uma das causas do notável sucesso da mobilização industrial britânica. Para compensar essa falta, os domínios foram chamados a dar sua contribuição, às vezes de forma mais massiva que a pátria-mãe, como é o caso da Nova Zelândia e da Austrália.

mulheres mobilizados



ALIADOS
86.691.000 h
(68,17%)

União Soviética = 34.476.000 h

35%

Austrália = 1.000.000 h

28,5%

Nova Zelândia = 204.000 h

25,5%

França = 5.000.000 h

25%

Estados Unidos = 16.354.000 h

24,7%

Reino Unido = 5.896.000 h

24,4%

Canadá = 1.100.000 h

19,9%

Iugoslávia = 1.500.000 h

19%

África do Sul = 330.000 h

18,7% brancos

4,8% negros

Grécia = 540.000 h

14,95%

Polônia = 2.000.000 h

14,8%

Bélgica = 600.000 h

14,2%

Países Baixos = 400.000 h

9%

Noruega = 90.000 h

6%

China = 14.000.000 h

5,3%

Índia = 2.581.000 h

1,6%