



Working paper nº 4

31 de maio de 2017

Perfil energético da Rússia

Energy profile of Russia

Pedro Camacho

A Rússia é um gigante energético global, encontrando-se entre os principais produtores mundiais de petróleo e de gás natural. A posição privilegiada do seu território e as suas vastas reservas tornam o país no principal exportador de gás natural do mundo. Cerca de um terço do gás natural exportado tem como destino a União Europeia, um valor que se tem mantido relativamente estável ao longo dos últimos anos e confirmam a relação de interdependência energética entre a União Europeia e a Rússia. A importância que os recursos energéticos representam para a economia da Rússia impeliu o seu governo a redefinir a sua política nacional para o setor energético no início do milénio, como forma de recuperá-lo de contínuas quebras na produção e de privatizações desmedidas. A nova política consubstanciou-se na renacionalização de empresas do setor energético, que garantiram a influência estatal na gestão dos recursos energéticos. A politização destes recursos, aliada à monopolização do transporte do gás natural pela Gazprom e à preferência pelo diálogo bilateral na cooperação com os seus parceiros comerciais, demarca a linha de trabalho e a estratégia russas para a energia. Este Working Paper oferece uma caracterização do setor energético russo, focado na indústria do petróleo e do gás natural, traçando o perfil da Rússia quanto à produção e exportação destes hidrocarbonetos, à definição da sua estratégia energética, às empresas que operam no setor, às regiões produtoras e às infraestruturas.

Palavras-chave: Rússia, Energia, Petróleo, Gás natural

INTRODUÇÃO

Com uma sociedade cada vez mais dependente dos recursos energéticos, todos os países definem estratégias e políticas para garantirem a sua segurança energética, através da construção de infraestruturas que permitam a produção, a geração, a transmissão ou o transporte, e a distribuição de energia por todos os setores da atividade humana. No entanto, a maioria dos países não possui recursos energéticos endógenos suficientes para suprimir as suas necessidades internas, recorrendo à importação. O petróleo (em crude e refinado) e o gás natural são os recursos energéticos mais transacionados no comércio internacional. Ambos são hidrocarbonetos, formados geologicamente sob a superfície terrestre, que, após os devidos processos de exploração, extração e produção, são transportados para o mercado mundial por petroleiros ou condutas até ao seu destino final.

Dentre os maiores produtores e exportadores destas fontes de energia encontra-se a Rússia. A Rússia é uma potência energética mundial, sendo o terceiro maior produtor de petróleo do mundo, com 10,98 milhões de barris por dia, e o segundo maior no que se refere ao gás natural, com 573,3 bilhões de metros cúbicos (BP, 2016, p. 8-22). Cerca de 40% da sua produção destina-se à exportação, gerando uma contribuição de 13,2% para a sua riqueza interna (Banco Mundial, 2016a-c). No entanto, o desempenho do setor energético apresentou valores mais reduzidos durante a década de 1990, seriamente afetado pela desintegração da União Soviética, que acarretou a reforma do mercado russo e a privatização da indústria petrolífera e de gás natural, sob a presidência de Yeltsin. O impacto da crise asiática de 1997 e a intervenção do Fundo Monetário Internacional no ano seguinte agravaram a situação do setor energético, em clara decadência e pouco competitivo. Somente com a ascensão de Putin à presidência do país, em 2000, é invertido este processo, reestruturando-se o setor energético, com o aumento dos preços no mercado interno e a permissão de alguma competitividade entre as empresas, embora a nova política energética russa estivesse alicerçada na nacionalização dos recursos energéticos e na criação de “national champions”, que garantissem a influência do Estado no setor.

Integrando o projeto de investigação Geo4Ger - A Geopolítica do Gás e o Futuro da relação Euro-russa (PTDC/IVC-CPO/1295/2014), o Working Paper 4 oferece uma breve caracterização do setor energético da Rússia, particularmente no que respeita à indústria do petróleo e do gás natural. Para isso, demos preferência a fontes primárias que nos permitiram analisar os níveis de produção e de exportação de petróleo e de gás natural pela Rússia, compreender a política energética prosseguida no país desde o início do milénio, conhecer as suas vastas regiões produtoras e as infraestruturas que a conectam com o seu mercado interno e externo, e perceber quais são as principais empresas que operam no setor. Foram utilizados os dados facultados pela International Energy Agency, da US Energy International Agency, da BP, do Banco Mundial e das empresas russas, para a caracterização das dinâmicas de produção e de exportação, das regiões produtoras e das infraestruturas, permitindo-nos quantificar a posição energética da Rússia. A descrição da política energética russa foi sustentada, principalmente, pelos dois documentos emitidos pelo governo russo para a definição da sua estratégia energética, embora tenhamos utilizado algumas fontes secundárias para enquadrar a mesma.

O texto encontra-se dividido em cinco partes. Na primeira parte, retrataremos a Rússia em termos de produção e exportação de petróleo e gás natural, assim como a contribuição deste setor para a criação de riqueza. Em seguida, descrevemos a política energética prosseguida pelo país e o enquadramento legal do setor desde 2000. Nos três capítulos seguintes, daremos a conhecer as regiões produtoras de hidrocarbonetos no território russo, as empresas que nele operam e a rede de condutas que permite a ligação entre a Rússia e os seus mercados.

1. POSIÇÃO GLOBAL

A Rússia é uma potência energética mundial, sendo um dos maiores produtores e exportadores de hidrocarbonetos. O país é o terceiro maior produtor de crude, depois da Arábia Saudita e dos Estados Unidos da América, com 10,98 milhões de barris por dia (BP, 2016, p. 8). A sua produção esteve em declínio nos anos 90, com uma quebra de 230,6 milhões de toneladas de equivalentes de petróleo (Mtoe), recuperando progressivamente a partir de 1999. Em 2014, os valores aproximaram-se dos registados em 1990, com 519,6 Mtoe (Gráfico 1).

Do seu volume de produção, a Rússia exportou, em média, 45,8% desde 1990. Entre 1990 e 1998, a exportação registou um declínio crescente no início da década, alcançando o mínimo histórico de 35,2% em 1992, recuperando a partir de 1994 com valores na casa dos 40

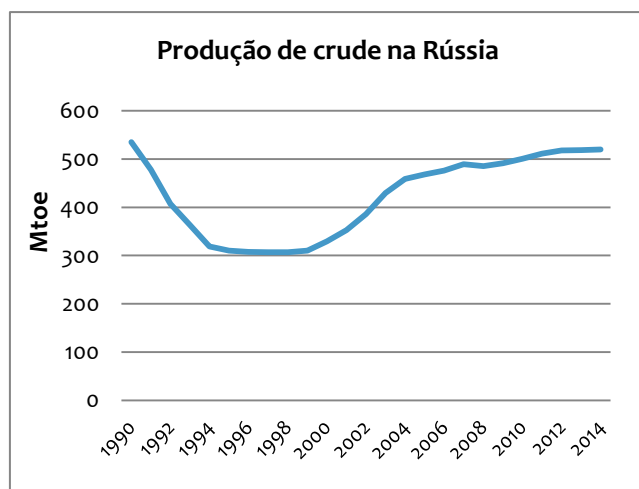


Gráfico 1 - Produção de crude na Rússia (1990-2014).
Elaboração própria. Fonte: IEA (2014).

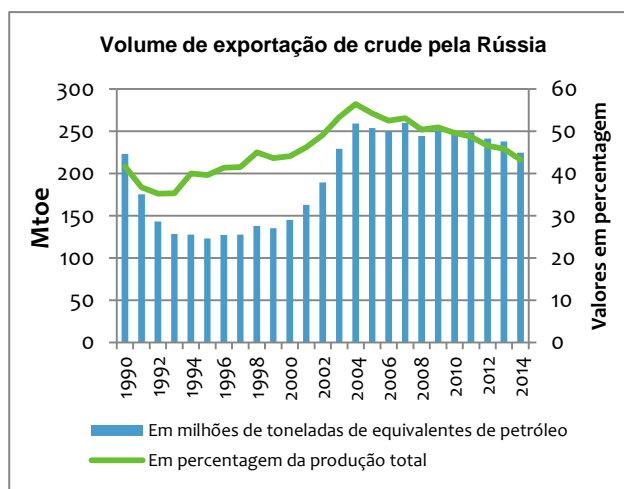


Gráfico 2 - Volume de exportação de crude pela Rússia (1990-2014). Elaboração própria. Fonte: IEA (2014).

por cento. Em 1999, o ritmo de exportação acompanhou a recuperação da produção: nesse ano, a Rússia exportou 43,6% da sua produção, valor que foi crescendo de forma sustentável até 2004, quando o volume de exportações atingiu o seu recorde, 56,4 pontos percentuais. Desde então, a exportação de petróleo tem vindo a registar um decréscimo progressivo na ordem dos 1,3% ao ano, salvo irrelevantes recuperações em 2007 e 2009 (Gráfico 2). Os principais países de destino são os Estados-membros da União Europeia (UE), representando 61,7%, com a Alemanha, os Países Baixos e a Polónia à cabeça; os países da Ásia-Pacífico, donde se destacam a China (13,9%), o Japão (5,8%) e a Coreia do Sul (2,3%); e a Bielorrússia, com 9,4% (EIA, 2015).

A Rússia é, igualmente, um dos maiores produtores de produtos derivados do petróleo ou petróleo refinado, ocupando o quarto lugar do ranking mundial, depois dos Estados Unidos da América, da União Europeia e da China (BP, 2016, p. 16). O ritmo da sua produção esteve em linha com a do crude. Assim, nos anos 90, a produção caiu 39,3%, passando de 269,7 Mtoe em 1990 para 163,8 Mtoe em 1998. Esses valores começam a recuperar progressivamente desde 1999, com um crescimento na ordem dos 3,6% ao ano, alcançando o recorde de 288,1 Mtoe em 2014 (Gráfico 3). Internamente, face às restantes fontes de energia, os produtos derivados do petróleo produzidos pela Rússia fornecem 65% do setor dos transportes, alimentam 11% da

indústria e contribuem em 3% para a produção de energia, segundo dados de 2014 (IEA, 2014). Em relação ao volume produzido, o petróleo refinado destinado à geração de energia tem apresentado uma tendência decrescente desde 1998, salvo menores exceções. Em 2014, 3,5% da produção de petróleo refinado destinou-se à produção de energia (IEA, 2014).

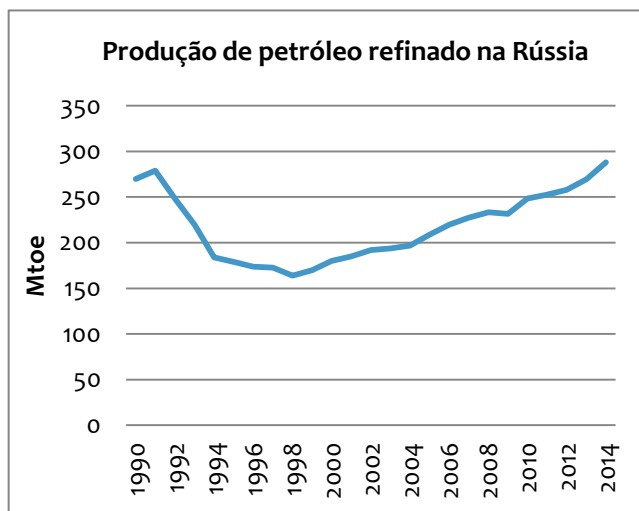


Gráfico 3 - Produção de produtos derivados do petróleo na Rússia (1990-2014). Elaboração própria. Fonte: IEA (2014).

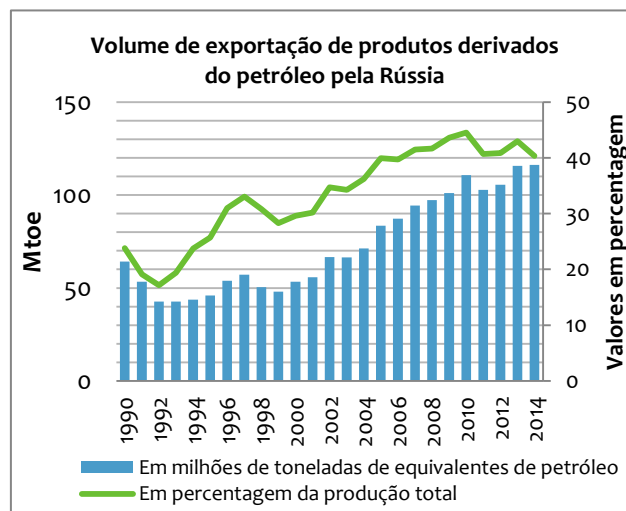


Gráfico 4 - Volume de exportação de produtos derivados do petróleo pela Rússia (1990-2014). Elaboração própria. Fonte: IEA (2014).

A Rússia exporta parte do seu petróleo refinado, numa média anual de 33,3% entre 1990 e 2013. Em 2015, o país exportou 2,99 milhões de barris por dia, tornando-o no segundo maior exportador mundial (BP, 2016, p. 19). Na década de 1990, verificou-se alguma instabilidade no volume de exportações, registando-se o pior valor de sempre em 1992, com 17,2%, após uma quebra progressiva nos dois anos anteriores. O volume de exportações viria a declinar novamente no final da década, atingindo os 28,3% em 1999, ano a partir do qual a exportação de produtos petrolíferos russos recupera progressivamente, crescendo a um ritmo anual de 1,47%, em média, até 2010. Nesse ano, o volume de exportação alcança o máximo histórico desde 1990, com 44,5 por cento. Em 2011, as exportações caem 3,83%, mantendo-se, desde então, acima dos 40% da produção (Gráfico 4). Os principais países de destino são os Estados-membros da UE (54,9%), sendo os maiores importadores os Países Baixos, a Alemanha e a França; os Estados Unidos da América (9,1%); a Singapura (5,4%); a Coreia do Sul (5,2%); a Turquia (4,4%) e a China (3,9%) (OEC, 2014).

No que se refere ao gás natural, a Rússia é o segundo maior produtor mundial, a seguir aos Estados Unidos da América, com 573,3 bilhões de metros cúbicos (bcm) em 2015 (BP, 2016, p. 22). A produção de gás natural registou um declínio contínuo entre 1990 e 2001. Apesar dos valores terem estabilizado em 1996 e da ligeira recuperação em 1999, o volume de produção caiu 19,5% em onze anos. Em 2002, a produção voltou a recuperar, numa média anual de 1,69%, muito embora em 2007, 2012 e 2014 se tenham registado ligeiras descidas e em 2009 a produção tenha caído 6,28% face ao ano anterior. Em 2011, a produção ultrapassou os 600 bcm anuais, atingindo o seu pico dois anos mais tarde, com 629,4 bcm (Gráfico 5). Ainda assim, em relação às outras fontes energéticas, o gás natural é o recurso energético mais importante no consumo interno, contribuindo em 62% para a geração de energia, 29% para o setor industrial e

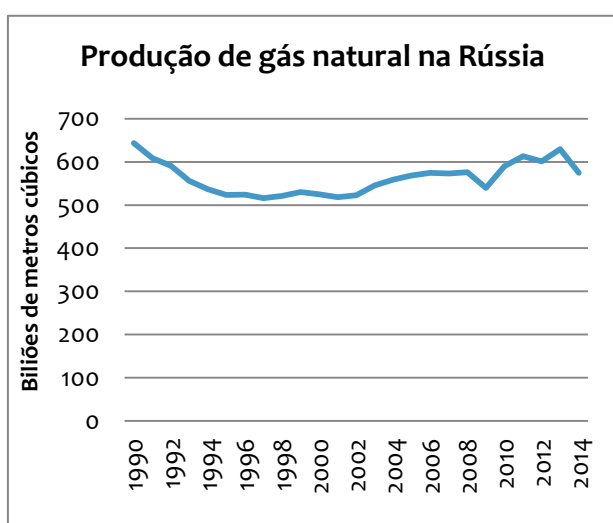


Gráfico 5 – Produção de gás natural na Rússia (1990-2014). Elaboração própria. Fonte: IEA (2014).

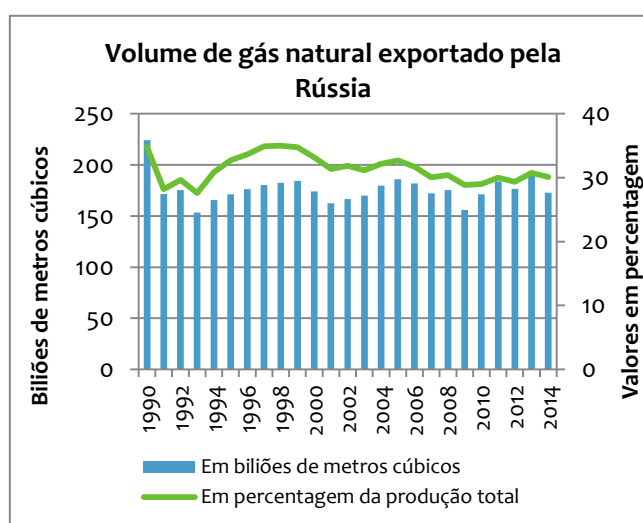


Gráfico 6 – Volume de exportação de gás natural pela Rússia (1990-2014). Elaboração própria. Fonte: IEA (2014).

27% para os transportes, em 2014. Em relação ao volume produzido, o gás natural destinado à geração de energia representou entre 35 a 40 por cento da produção total. Em 2014, 38,6% da produção de gás natural destinou-se à produção energética (IEA, 2014).

A Rússia exporta cerca de um terço do gás natural produzido, confirmando o país como o maior exportador mundial deste recurso energético, com 207,5 bilhões de metros cúbicos em 2015 (BP, 2016, p. 29). Em 1990, a Rússia exportou um volume recorde de 223,9 bcm, representando 34,8% do gás natural produzido nesse ano. Desde então, o volume de gás natural exportado tem registado valores oscilantes entre 1990 e 2014, situando-se entre os 27,6 e os 35 por cento da produção, valores registados em 1993 e 1998, respetivamente (Gráfico 6).

Os principais países de destino são a Alemanha (22%), a Turquia (13%), a Itália (12%), a Bielorrússia (8%), a Bélgica e a França, com 5% cada (BP, 2016).

As atividades ligadas à extração, produção e exportação de petróleo e gás natural são determinantes para a economia russa.

Em 2000, os rendimentos obtidos representavam 40,9% do PIB, o valor mais alto desde a desintegração da União Soviética, consideravelmente superior à média anual de 15,1%. A partir do ano 2000, esses valores mantiveram-se instáveis, embora acima da década anterior, com uma média anual de 25,3%. Entre 2001 e 2008, os valores oscilaram entre os 36 e os 25%, contrariamente à tendência

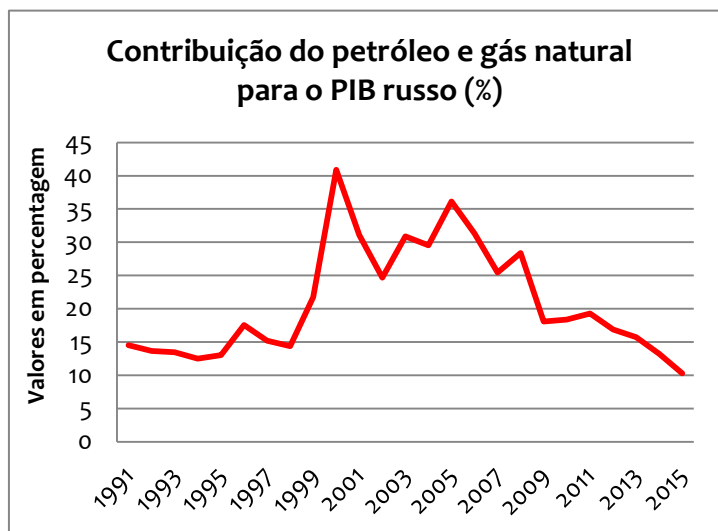


Gráfico 7 – Contribuição das atividades ligadas à indústria do petróleo e do gás natural para o PIB russo (1991-2015).
Elaboração própria. Fonte: Banco Mundial (2016a-c).

decrecente que marcou os anos seguintes, com valores abaixo dos 20%. Em 2015, o petróleo e o gás natural representavam apenas 10,3% do PIB, recuando, assim, para os valores abaixo dos registados no início da década de 1990 (Gráfico 7).

2. POLÍTICA ENERGÉTICA

A Rússia entende que os recursos energéticos devem permanecer sob o controlo do Estado, quer através das empresas públicas, quer pelos direitos de propriedade pública. Apesar de existirem algumas empresas privadas, a grande maioria das empresas que operam no setor petrolífero e do gás natural são públicas e a sua coordenação é baseada num sistema hierarquizado, onde o Estado pode “impor as suas preferências em relação à exploração e às taxas de depleção” e garante a troca de informações com os operadores (Locatelli, 2015, p. 319). A competitividade no setor é muito reduzida e condicionada pela dualidade de preços no mercado russo: o preço do gás para os consumidores domésticos é regulado pelo Estado e encontra-se muito abaixo do preço do gás exportado. Existe alguma competição nos preços em regime de mercado livre em determinadas circunstâncias, embora a Gazprom e a Rosneft

sejam as únicas empresas do setor autorizadas a competir entre si. Nas suas relações com os países consumidores, a Rússia prefere uma abordagem bilateral nas negociações e baseia a sua cooperação com empresas estrangeiras de petróleo e gás segundo o princípio da reciprocidade, ou seja, as empresas públicas russas permitem a participação de empresas de capital estrangeiro na exploração e produção no setor energético, através de licenças e acordos de produção partilhada, em troca de ativos nessas empresas (Locatelli, 2015, p. 319).

O setor energético russo caracteriza-se, fundamentalmente, por três características: a politização dos recursos e da indústria do gás e do petróleo, em que o Estado exerce uma forte presença; a monopolização do transporte do gás pela Gazprom, entendida como uma “ferramenta de política interna e externa” da Rússia; e as alterações legislativas do Kremlin, que conferem legalidade às pretensões e estratégias russas sobre a energia (Dellecker, 2007). Estas premissas tomaram forma com a implementação da reforma do setor energético, prosseguida por Putin após assumir o poder como chefe de Estado. Essa reforma traduziu-se, essencialmente, na renacionalização da maioria das empresas do setor, que tinham sido privatizadas na década de 1990.

Antes de assumir o poder em 2000, como Presidente da Rússia, Vladimir Putin tinha elaborado uma dissertação para o Instituto de Mineração de São Petersburgo, em 1997, que versava sobre os recursos naturais russos e o seu papel na economia nacional (Goldman, 2008, p. 97). Para Putin, os recursos naturais são de elevada importância para o país, devendo, por isso, a sua exploração permanecer nas mãos do Estado para garantir o desenvolvimento económico e o papel da Rússia enquanto ator emergente na cena internacional (Olcott, 2004, p. 16). Putin considera que os recursos naturais não são, eles próprios, totalmente rentáveis, principalmente devido ao atraso no desenvolvimento da indústria petrolífera durante o período soviético. Assim, seria vantajoso investir em larga escala na indústria, incluindo investimentos de capital estrangeiro patrocinados pelo Estado, bem como incitar a fusão de empresas públicas com privadas, através da “criação de grupos industriais financeiros, verticalmente integrados, estabelecidos com a assistência do Estado”, que servissem os interesses russos e potencializassem os recursos (Olcott, 2004, pp. 18-19).

Putin define, ainda, nove estratégias para a “gestão e regulação dos recursos naturais”, como, por exemplo, a gestão racional dos recursos impulsionada pelos mercados e regulada pelo Estado, “a criação de um sistema eficiente de órgãos públicos de gestão”, “o

desenvolvimento de uma base legal para estimular a inovação e o investimento” e “a otimização dos volumes e a diversificação crescente” das fontes desse investimento, e “o desenvolvimento da regulação pública das operações de exportação-importação” (Olcott, 2004, p. 21). Estas estratégias seriam implementadas em duas fases distintas: na primeira fase, “o governo deve expandir a lista de recursos disponíveis para serem desenvolvidos com base em honorários, bem como a utilização desses fundos coletados para garantir um fundo para a proteção dos recursos naturais”; na segunda fase, seria desenvolvido um “sistema de garantias legais e normativas completamente unificado”, organizado o sistema fiscal, eliminadas as rendas e maximizada “a eficiência da gestão pública dos recursos naturais” (Olcott, 2004, p. 22).

Para a prossecução destas ideias, Putin quis garantir o controlo da indústria dos combustíveis fósseis sob a alçada do Estado, colocando, maioritariamente, antigos colegas dos serviços secretos em cargos públicos estratégicos, que “converteram o seu novo acesso ao poder político no controlo sobre os ativos das maiores empresas de petróleo e gás” (Baev, 2012, p. 179). Putin decide renovar os quadros da Gazprom, a maior empresa russa de exploração de gás natural, ao demitir Viktor Chernomyrdin do seu cargo de presidente e, um ano mais tarde, Rem Vyakhirev como presidente executivo; ambos foram substituídos por pessoas da confiança de Putin, Dmitry Medvedev e Alexei Miller, respetivamente (Goldman, 2008, p. 100). Outros oligarcas com poder na economia russa foram igualmente afastados, alegadamente por iniciativa de Putin.

Em 2003, Mikhail Khodorkovsky, proprietário da Yukos, uma das maiores empresas petrolíferas da Rússia, foi detido e condenado a oito anos de prisão por evasão fiscal.¹ No entanto, a sua prisão foi encarada como resposta à demonstração pública das suas posições contrárias às visões de Putin, como a separação clara entre a política e o setor financeiro, e aos seus planos para o setor petrolífero, como a aquisição da Sibneft pela Yukos. Após a prisão do seu proprietário, a Yukos foi vendida em vários leilões, tendo sido a maior parte do seu património adquirida pelo próprio Estado, através da Rosneft, empresa pública de exploração

¹ A posição oficial refere que a prisão de Khodorkovsky estava ligada à privatização da empresa de fertilizantes Apatit pela Menatep, detida pelo mesmo, que desde 1995 controlava a empresa pública Yukos, através do esquema de “empréstimos por ações”. Outros membros da Yukos foram detidos, sendo também eles acionistas na Menatep, empresa à qual o Procurador-Geral russo exigiu que devolvesse 2 milhões de dólares em impostos, alegadamente devidos ao Estado (Olcott, 2004 p. 12).

petrolífera (Yergin, 2011, pp. 39-40). Mais tarde, em 2005, Boris Berezovsky da Sibneft, a antiga empresa produtora de petróleo russa, foi obrigado a sair do país e a abrir caminho para a nacionalização da empresa. Roman Abramovich, que em conjunto com Berezovsky detinha o capital da empresa, vendeu 75,7% das ações à Gazprom por 13,1 biliões de dólares (Kramer, 2005).

As ideias de Putin materializaram-se em 2003 com a *Estratégia para a Energia até 2020*, veiculando os planos estratégicos para os recursos energéticos do país, incluindo a melhoria da sua gestão. O documento define que o principal “objetivo da política energética é tornar mais eficaz o uso dos recursos energéticos e dos combustíveis fósseis, bem como o potencial do setor energético para o crescimento económico e a melhoria da qualidade de vida” (MEFR, 2003, p. 2). A estratégia pretendia “determinar as formas de alcançar uma nova qualidade do complexo da energia e dos combustíveis fósseis, o crescimento da capacidade competitiva da sua produção e serviços no mercado mundial”, através da “formação de um mercado de energia civilizado e de relações não-discriminatórias entre os seus membros”, vendo o papel do Estado reforçado como regulador do mercado (MEFR, 2003, p. 2). As traves-mestras desta estratégia eram a “segurança energética, a eficácia energética, a eficácia orçamental e a segurança energética ecológica” (MEFR, 2003, p. 2).

Seguindo essa estratégia, foram introduzidas diversas alterações. No plano legislativo, estabeleceu-se um novo sistema fiscal para os recursos naturais e a exportação de matérias-primas, ao mesmo tempo que vários empresários da indústria petrolífera foram convidados por Putin para importantes cargos no governo e na administração presidencial (Olcott, 2004, p. 24). Em 2004, as tarifas sobre a exportação de produtos petrolíferos foram alteradas, por forma a adequá-las às flutuações dos mercados, com o objetivo de o Estado conseguir mais dividendos para impulsionar os restantes setores económicos. Aliada à subida dos preços do petróleo, esta medida foi benéfica para as grandes empresas do setor e o Estado (Olcott, 2004, p. 25).

Seguiu-se a redefinição do regime de atribuição de licenças. As empresas privadas do setor já se encontravam prejudicadas pelo “fim das prospeções pelos novos acordos de produção partilhada”, o que levou a uma “reavaliação do potencial lucro das empresas interessadas, ou envolvidas, no desenvolvimento dos maiores projetos de exploração a longo

prazo da Rússia” (Olcott, 2004, pp. 25-26). Algumas licenças começaram a ser revogadas por não estarem de acordo com a legislação.

Adicionalmente, Putin começou a reformular as empresas públicas do setor para funcionarem segundo o modelo que ele tinha definido, servindo de plataforma para a criação dos *national champions*². A primeira empresa a sofrer essa reorganização foi a Gazprom, em que foram reformulados os cargos de chefia e adquiridas ações pelo Estado para garantir o seu controlo, limitando-se o volume de ações detidas pelo capital estrangeiro. Para além disso, em 2006, foi garantido à Gazprom o monopólio do transporte dos produtos petrolíferos, embora a empresa encarregue do transporte de gás, a Transneft, continuasse a desempenhar a sua função e se tornasse num “instrumento da política do governo russo para decidir quais as rotas que serão escolhidas e que produtores petrolíferos terão acesso preferencial a essas rotas” (Olcott, 2004, p. 28).

Desde 2010 vigora uma nova estratégia, a *Estratégia para a Energia da Rússia até 2030*. A nova estratégia pretende reforçar a anterior, considerando, porém, os desenvolvimentos económicos resultantes da crise financeira de 2008 (MEFR, 2010, pp. 5-6). A nova política energética pretende “proteger os direitos e interesses legais dos cidadãos e das empresas, assegurar a defesa e segurança do Estado, gerir efetivamente o património público, e alcançar um novo estado qualitativo para o setor energético” (MEFR, 2010, p. 24). Esta política será implementada em três fases, considerando o progresso dos seus objetivos, a sua articulação com o desenvolvimento socioeconómico e as condições do setor, sendo elas: o “estabelecimento das fundações de uma nova economia” até 2015; a “transição para a construção de infraestruturas e o desenvolvimento inovador de uma nova economia”, apoiado na crescente eficiência energética; e o “desenvolvimento de uma economia inovadora”, baseado na “transição gradual para o setor energético do futuro com possibilidades tecnológicas fundamentalmente diferentes” (MEFR, 2010, pp. 25-27). A implementação ao longo destas fases reconhece a importância da estabilidade das empresas do setor e do investimento privado para a concretização da estratégia, cujas bases estão apoiadas na “segurança energética”, na “eficiência energética da economia”, na “eficiência orçamental do setor energético” e na “proteção ambiental” (MEFR, 2010, p. 24).

² As *national champions* são empresas sujeitas a um tratamento especial por parte do Estado, devido a alguma dimensão nacional na sua operação.

Dentre as várias componentes da estratégia, encontra-se a política externa de energia. O seu principal objetivo é “o uso máximo [e] eficiente do potencial energético russo para a integração em larga escala no mercado mundial de energia, reforçando a sua posição [nesse mesmo mercado] e obtendo o maior lucro possível para a economia nacional” (MEFR, 2010, p. 55). Para a sua concretização, a estratégia define que a Rússia deve salvaguardar os seus interesses nacionais, através da sua contribuição para o desenvolvimento do mercado global de energia, da diversificação e da estabilidade do seu mercado energético, das relações com os seus parceiros comerciais e da cooperação em projetos internacionais (MEFR, 2010, p. 57). A Rússia reconhece que a manutenção da estabilidade das relações com os seus parceiros tradicionais, bem como o fortalecimento das relações com novos mercados, são essenciais para a política energética do país e assegurar a segurança energética a nível mundial. Esse pressuposto encontra-se patente na construção e projeção de novas rotas de abastecimento para a Europa e no diálogo com blocos económicos e organizações internacionais (MEFR, 2010, p. 55).

Em termos quantitativos, a Rússia almeja que esta nova estratégia consiga reduzir a dependência económica do país em relação à indústria do petróleo e gás natural de 30 para 18 por cento do PIB até 2030, bem como reduzir o consumo interno de gás natural de 52 para 46-47%, aumentando a quota dos combustíveis não-fósseis de 11 para 13-14 por cento. Além disso, o país pretende reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, resultantes da atividade do seu complexo energético, em 100 a 105 por cento, quando comparados com os níveis registados em 1990 (MEFR, 2010, pp. 128-129).

3. REGIÕES PRODUTORAS

O volume de produção da Rússia é assegurado pelas vastas reservas localizadas no seu território (Figura 1). O país possui uma das maiores reservas de petróleo comprovadas do mundo, na ordem dos 102,4 biliões de barris (BP, 2016, p. 6). A sua maioria localiza-se na Sibéria Ocidental e na região do Volga e Urais. A primeira é a principal região produtora, produzindo 6,4 milhões de barris por dia, o equivalente a 60% da produção de petróleo russo. Os seus campos de produção encontram-se em declínio natural pela sua maturidade, muito embora o seu principal campo, Samotlor, registe um declínio menos acentuado devido ao investimento

(EIA, 2015). O Volga e Urais é a segunda maior região, responsável por 22% da produção (EIA, 2015), tendo o seu principal campo, Romashkinskoye, produzido 15,22 Mtoe em 2013 (Tatneft, 2013).



Figura 1 – Produção de petróleo e de gás natural na Rússia. Encontram-se legendados: a vermelho, os principais campos de produção de gás natural; a azul, os principais campos de produção de petróleo; a laranja, as regiões produtoras operacionais e em prospeção. Adaptado de Wildcat International (2013).

A Rússia possui ainda outros campos de produção espalhados por outras regiões do país. A Sibéria Oriental tem um potencial de crescimento considerável, devido à descoberta de uma das maiores reservas de petróleo em Vankor, que deu origem a um importante campo de produção, onde são produzidos cerca de 420 mil barris diariamente (EIA, 2015). Na região da península do Yamal e do Círculo Ártico, estão localizados os campos de Messoyakha, Suzun, Tagul e Russkoye, que têm contribuído para o aumento da capacidade de produção russa. Na região norte do Cáucaso, existe um grande potencial de produção, tendo sido criado em 2010 o campo Yuri Korchagin, responsável pela produção de 27 mil barris por dia (EIA, 2015).

Por último, a ilha de Sacalina, na zona oriental da Rússia, tem duas importantes áreas de produção em regime de acordo de produção partilhada com empresas estrangeiras. A Sakhalin-1 PSA é explorada pela ExxonMobil (que detém a maior parte do consórcio, com 30%), por duas subsidiárias da Rosneft, pela indiana ONGC Videsh e por um consórcio de empresas japonesas,

e possui três campos de produção. A Sakhalin-2 PSA é explorada pela Gazprom (que detém 50% mais um do consórcio), a Shell, a Mitsui e a Mitsubishi, e possui um campo de produção petrolífero, o Piltun-Astokhskoye. Ambos os acordos incluem também os campos de produção de gás natural localizados na ilha (EIA, 2015).

Em relação ao gás natural, as principais regiões de produção são a Sibéria Ocidental, com os campos situados em Yamalo-Nenets, Khanti-Mansiisk e Tomsk, responsáveis pela produção de 1,63 bcm diários; a região da Sibéria Oriental e Extremo Oriente, com os campos de Sacalina, Irkutsk, Krasnoyarsk e Yakutsk, num total de 96,3 milhões de metros cúbicos por dia; e a região dos Urais e Volga, com os campos de Orenburg e Astracã, que produzem 87,8 milhões de metros cúbicos por dia (EIA, 2015).

4. EMPRESAS

O setor do petróleo e do gás natural foi alvo de uma onda de privatizações após a queda da União Soviética, revelando-se uma oportunidade para as empresas de capital estrangeiro penetrarem no mercado russo. Porém, esse processo foi invertido com a ascensão de Putin à presidência do país, como forma de o Estado ganhar novamente o controlo sobre a produção. O Estado russo assegurou, assim, o ritmo de produção do petróleo e de gás natural, controlando mais de 50% da mesma, através do capital público nas principais empresas do setor (EIA, 2015).

As principais empresas de produção de petróleo são, por volume de produção: a Rosneft, a Lukoil, a Surgutneftegaz, a Gazprom Neft e a Tatneft; enquanto que as maiores produtoras de gás natural são a Gazprom, a Novatek, a Rosneft, a Lukoil e a Surgutneftegaz. A Gazprom é a maior empresa produtora de gás natural, de capital maioritariamente público (50,23%), e detém o direito exclusivo de exportação do gás russo desde 2006 (Gazprom, 2014a). Durante a presidência de Yeltsin, a Gazprom foi transformada numa empresa de capital aberto em 1993, abrindo caminho para a privatização do seu capital, que veio a ocorrer no ano seguinte, com a venda de 33% das ações, através da venda de cupões recebidos pelos cidadãos russos. O Estado passou a deter apenas 40% do capital, valor que viria a decrescer para os 38%, após algumas vendas posteriores (Goldman, 2008, p. 60).

Com a chegada de Putin ao poder, este decidiu reformar a empresa, por forma a recuperar o controlo estatal sobre a mesma, destituindo o seu presidente, Viktor Chernomyrdin, e o presidente executivo, Rem Vyakhirev. Estes foram substituídos, respetivamente, por Dmitry Medvedev e Alexei Miller, antigos colaboradores de Putin (Goldman, 2008, p. 100). Em 2005, o governo russo conseguiu obter a maioria das ações da empresa, após a venda de 10,7% do capital de subsidiárias da empresa à Rosneftgaz, detida pelo Estado (Goldman, 2008, p. 83). Em 2013, a Gazprom produzia 73% do gás natural russo (EIA, 2015).

A Gazprom tem estado envolvida em vários projetos de grande importância, nomeadamente, o domínio no consórcio internacional *Sakhalin Energy*, para desenvolver um projeto de gás natural na ilha de Sacalina, pelo qual pagou 7,5 biliões de dólares por 50% mais um, em 2006 (BBC News, 2006); a compra de 62,8% de um dos maiores campos de gás natural, Kovykta, localizado na Sibéria, à *joint venture* TNK-BP, em 2007 (Kramer, 2007); e o acordo em 2014 com a China National Petroleum Corporation, a homóloga chinesa, para a venda de 38 bcm anuais durante 30 anos, no valor de 400 biliões de dólares (Hornby e Anderlini, 2014).

A Rosneft opera na produção de petróleo e de gás natural. A maioria do seu capital é detida pela empresa pública Rosneftegaz³ (69,5%), enquanto que a BP e o Depósito Nacional de Liquidação detêm 19,75 e 10,35 por cento das ações, respetivamente (Rosneft, 2016a). A Rosneft é líder na produção russa de petróleo, com 4,2 milhões de barris por dia, e a terceira maior produtora de gás natural, na ordem dos 56,7 bcm em 2014 (Rosneft, 2016b). Segue-se a Lukoil, igualmente detida pelo Estado. É a segunda maior produtora de petróleo e a quarta maior empresa na exploração de gás natural, a seguir à Rosneft, em ambas as posições. Em 2014, a sua produção anual foi de 631 milhões de barris de petróleo e 2,2 milhões de metros cúbicos de gás natural (Lukoil, 2014 p. 21).

Tal como as anteriores, a Surgutneftegaz e a Tatneft são empresas públicas. A primeira é uma empresa verticalmente integrada e de capital aberto (Surgutneftegas, n.d.), ocupando o terceiro lugar na produção de petróleo, com 61,6 milhões de toneladas (Surgutneftegas, 2016). A segunda é, igualmente, uma empresa verticalmente integrada, sediada na república russa do Tartaristão (Tatneft, 2016), que figura como a quinta maior produtora de petróleo, com 26,1 milhões de toneladas (Tatneft, 2013). Por último, e ao contrário das restantes, a Novatek é uma

³ Empresa pública de capital aberto, detida a 100% pelo governo federal russo.

empresa de capital privado, sediada na Sibéria Ocidental (Novatek, 2016a). Esta empresa é a segunda maior produtora de gás natural, depois da Gazprom, com 67,9 bcm em 2015 (Novatek, 2016b).

5. INFRAESTRUTURAS

A Rússia é dotada de uma vasta rede de oleodutos e gasodutos, que abastecem não só os consumidores domésticos, como os países importadores. A maioria da rede encontra-se direcionada para oeste, onde se localizam as antigas repúblicas soviéticas e os principais países destinatários das exportações de gás natural russo, os Estados-membros da UE (Figura 2). O maior oleoduto é o Druzhba, com uma capacidade para transportar 2 milhões de barris por dia, estendendo-se ao longo de cerca de 4000 quilómetros (km) desde as principais regiões produtoras russas, a Sibéria Ocidental e a dos Urais e Volga até à Europa. O Sistema Báltico de Oleodutos I e II são o segundo e terceiro maiores oleodutos do país, com 1175 e 998 km de extensão e uma capacidade para 1,3 e 0,3 milhões de barris por dia, respetivamente, ligando o Druzhba aos portos de Primorsk e Ust-Luga no golfo da Finlândia (EIA, 2015).

Embora estes oleodutos estejam direcionados para oeste, a Rússia tem investido na construção de vários oleodutos a oriente, objetivando a exportação de petróleo para novos destinos, como a China. O mais importante é o Sibéria Oriental-Oceano Pacífico, com uma capacidade atual de 2 milhões de barris por dia e prevista de 3,2 em 2020,



Figura 2 – Rede de oleodutos e gasodutos da Rússia e da UE. Inclui algumas das rotas projetadas desde finais da década de 2000. Legendado em inglês. Fonte: Understanding a World in Crisis (2013).

ligando os campos de produção das regiões da Sibéria Oriental, da Sibéria Ocidental e da Yamal-Nenets ao porto de Kozmino, na costa banhada pelo Pacífico. Futuras ligações com este oleoduto estão em construção e permitirão reforçar a capacidade de exportação russa a oriente (EIA, 2015).

A rede de gasodutos estende-se ao longo de 170,7 mil quilómetros, apoiada por 250 estações compressoras com capacidade equivalente a 46,1 mil megawatts (Gazprom, 2014b). Os principais gasodutos são o *Soyuz* e o *Brotherhood*, com capacidade superior a 99,1 bcm por ano e estendendo-se ao longo de mais de 4500 km, que fornecem a UE, através da Ucrânia, com o gás produzido nas regiões da Sibéria Ocidental, dos Urais e da Ásia Central (EIA, 2015). Este sistema foi construído durante a era soviética para fornecer a parte ocidental da Rússia e o leste europeu, sob influência da então União Soviética. Porém, a Rússia, através da Gazprom, tem encetado esforços no sentido de ampliar a sua rede de gasodutos, o denominado Sistema Unificado de Fornecimento de Gás da Rússia (Gazprom, 2014b). Dentre esses investimentos estão os gasodutos que ligam os campos de produção na Sibéria Ocidental à Europa, como o Yamal-Europe e o *Nord Stream*. A Rússia tem, igualmente, apostado na expansão do seu mercado de gás natural a oriente, com dois gasodutos na ilha de Sacalina para apoio à exportação de gás natural liquefeito e a construção do gasoduto *Power of Siberia* com destino à China (Figura 3), que, aquando da sua conclusão por volta de 2019, terá uma capacidade para transportar 62,3 bcm e estender-se-á ao longo de 4000 km (EIA, 2015). Uma outra rota, a Altai/Western, está planeada e ligará os campos de produção da Sibéria Ocidental à China, ao longo de 2607 km (EIA, 2015).

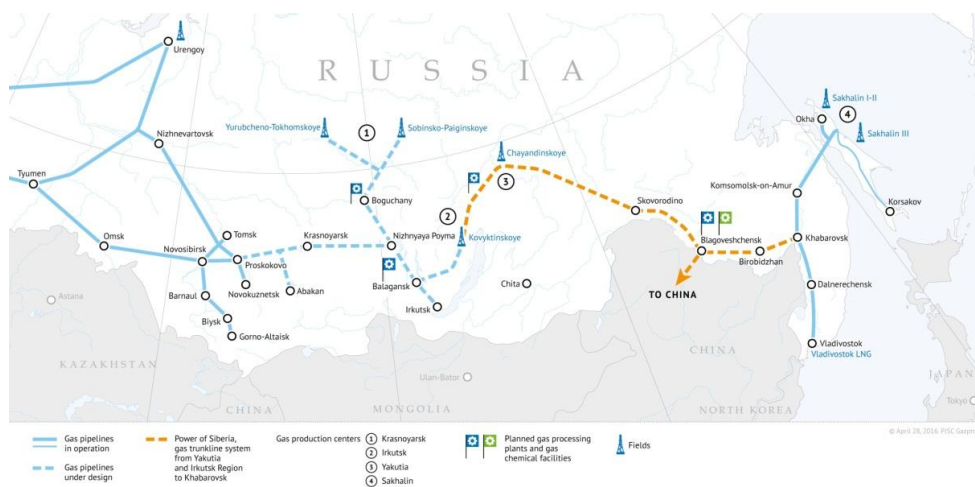


Figura 3 – Gasoduto *Power of Siberia*. Legendado em inglês. Fonte: Gazprom (2016).

A suportar a capacidade de exportação de petróleo russo, estão cerca de 20 portos, que no total exportam 3.737 milhares de barris por dia (EIA, 2015). O principal porto é Novorossiysk, situado na costa do Mar Negro, com uma capacidade de exportação diária de 1.332 mil barris. O segundo e terceiro maiores portos são o Primorsk e Ust-Luga, com um volume de exportação de 815 e 556 mil barris por dia, respetivamente; ambos os portos localizam-se no Golfo da Finlândia e recebem petróleo proveniente dos campos de produção das regiões ocidentais da Rússia, através do Sistema Báltico de Oleodutos (EIA, 2015). Por último, o porto de Kozmino, localizado perto de Vladivostok, no extremo oriente russo, é o quarto maior porto com capacidade de exportação, na ordem dos 487 barris por dia. Os quatro portos são responsáveis por 85% das exportações marítimas do crude russo (EIA, 2015).

CONCLUSÕES

A Rússia tem vindo a consolidar a sua posição enquanto um dos maiores produtores de petróleo e de gás natural do mundo, assim como um dos principais exportadores destes hidrocarbonetos. A viragem do milénio representou um crescimento sustentado para a indústria russa do petróleo e do gás natural, contrariando a trajetória de declínio na década anterior. O ritmo de produção de crude e dos seus produtos derivados apresentou-se estável entre 2000 e 2015, embora o volume exportado do petróleo refinado apresente uma ligeira descida nos últimos anos do período em referência. O gás natural, por outro lado, tem denotado alguma instabilidade na produção desde 2007, com sucessivas quedas e recuperações. Este padrão é semelhante no volume de exportação deste produto.

Ainda assim, a influência do Estado na indústria, através da renacionalização de grande parte das empresas do setor e da monopolização do transporte de gás pela Gazprom, foi positiva na recuperação do setor pelos resultados alcançados na produção e na exportação de petróleo e de gás natural. Desta forma, o governo russo procurou garantir a defesa do interesse nacional sobre os recursos energéticos e a maximização do seu potencial de produção. As duas estratégias nacionais para a energia refletem o desejo russo em tornar o seu setor energético mais eficiente para dar resposta às crescentes necessidades dos mercados, quer a nível interno, quer a nível externo. Para tal, a Rússia procura garantir o investimento necessário para a otimizar a exploração das atuais regiões produtoras e criar as condições para

a prospeção de potenciais campos de produção, principalmente localizados na costa norte e oriental do país e na Sibéria. Através deste investimento na produção, aliado à construção de novas infraestruturas que expandam a sua rede de condutas e conectem a Rússia ao florescente mercado asiático, o país procura garantir a sua segurança energética do ponto de vista da procura, diversificando o seu mercado de exportação para além dos tradicionais parceiros europeus, com os quais continuará a manter uma relação de interdependência.

BIBLIOGRAFIA

- Baev, P. K., 2012. From European to Eurasian energy security: Russia needs and energy Perestroika. *Journal of Eurasian Studies*, [pdf] 3(2), pp. 177-184. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.euras.2012.03.008> [Consultado em 13 de abril de 2017].
- Banco Mundial, 2016a. Natural gas rents (% of GDP). [ficheiro Excel] Disponível em: <http://api.worldbank.org/v2/en/indicator/ny.gdp.ngas.rt.zs?downloadformat=excel> [Consultado em 15 de abril de 2017].
- , 2016b. Oil rents (% of GDP). [ficheiro Excel] Disponível em: <http://api.worldbank.org/v2/en/indicator/ny.gdp.totl.rt.zs?downloadformat=excel> [Consultado em 15 de abril de 2017].
- , 2016c. Total natural resources rents (% of GDP). [ficheiro Excel]. Disponível em: <http://api.worldbank.org/v2/en/indicator/ny.gdp.petr.rt.zs?downloadformat=excel> [Consultado em 15 de abril de 2017].
- BBC News, 2006. Gazprom grabs Sakhalin gas stake. *BBC*, 21 de dezembro. Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6201401.stm> [Consultado em 24 de abril de 2017].
- BP, 2016. *BP Statistical Review of World Energy 2016*. [pdf] Disponível em: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf> [Consultado em 9 de abril de 2017].
- Dellecker, A., 2007. "Kremlin Inc.": le système juridique au service de l'industrie énergétique. *Politique Étrangère* (4), pp. 851-862.

- EIA (US Energy Information Administration), 2015. Russia – International Analysis. [em linha] Disponível em: <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?iso=RUS> [Consultado em 26 de abril de 2017].
- Gazprom, 2014a. Gas marketing in Europe. [em linha] Disponível em: <http://www.gazprom.com/about/marketing/europe/> [Consultado em 26 de abril de 2017].
- , 2014b. Transmission. [em linha] Disponível em: <http://www.gazprom.com/about/production/transportation/> [Consultado em 27 de abril de 2017].
- , 2016. Power of Siberia Map. [imagem jpg.]. Disponível em: <http://www.gazprom.com/f/posts/74/805991/power-of-siberia-map-en-2016-04.jpg> [Consultado em 1 de abril de 2017].
- Goldman, M., 2008. *Petrostate - Putin, Power, and the New Russia*. Oxford: Oxford University Press.
- Hornby, L. e Anderlini, J., 2014. China and Russia sign \$400bn gas deal. *Financial Times*, 21 de maio. [em linha]. Disponível em: <https://www.ft.com/content/d9a8b800-e09a-11e3-9534-00144feabdco> [Consultado em 27 de abril de 2017].
- IEA (International Energy Agency), 2014. Russian Federation - Balance - IEA Sankey Diagram. [em linha] Disponível em: <http://www.iea.org/Sankey/index.html#?c=RussianFederation&s=Balance> [Consultado em 23 de abril de 2017].
- Kramer, A., 2005. \$13 billion Sibneft deal fulfills Gazprom quest. *The New York Times*, 29 de setembro. [em linha] Disponível em: http://www.nytimes.com/2005/09/29/business/worldbusiness/29iht-gazprom.html?_r=1& [Consultado em 21 de abril de 2017].
- , 2007. Kremlin Aim of Monopoly Threatens BP Gas Venture. *The New York Times*, 29 de maio. [em linha]. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2007/05/29/business/worldbusiness/29rusoil.html> [Consultado em 25 de abril de 2017].

- Locatelli, C., 2015. EU-Russia trading relations: the challenges of a new gas architecture. *European Journal of Law and Economics*, [pdf] 39(2), pp. 313-329. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s10657-013-9423-y> [Consultado em 11 de abril de 2017].
- Lukoil, 2014. *Analyst Databook 2014*. [pdf] Disponível em: http://www.lukoil.com/materials/doc/AGSM_2015/LUKOIL_DB_Book_eng_2014.pdf [Consultado em 20 de abril de 2017].
- MEFR (Ministério da Energia da Federação Russa), 2003. *The summary of the Energy Strategy of Russia for the period of up to 2020*. [pdf] Disponível em: http://ec.europa.eu/energy/russia/events/doc/2003_strategy_2020_en.pdf [Consultado em 2 de abril de 2017].
- , 2010. *Energy Strategy of Russia – For the period up to 2030*. [pdf] Disponível em: [http://www.energystrategy.ru/projects/docs/ES-2030_\(Eng\).pdf](http://www.energystrategy.ru/projects/docs/ES-2030_(Eng).pdf) [Consultado em 2 de abril de 2017].
- Novatek, 2016a. About Us. [em linha] Disponível em: <http://www.novatek.ru/en/about/general/> [Consultado em 20 de abril de 2017].
- , 2016b. Production. [em linha] Disponível em: <http://www.novatek.ru/en/business/production/> [Consultado em 20 de abril de 2017].
- OEC (The Observatory of Economic Complexity), 2014. Where does Russia export Refined Petroleum to? (2014). [em linha] Disponível em: http://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree_map/hs92/export/rus/show/2710/2014/ [Consultado em 24 de abril de 2017].
- Olcott, M. B., 2004. *The Energy Dimension in Russian Global Strategy*. Carnegie Endowment. [pdf] Disponível em: http://carnegieendowment.org/files/wp-2005-01_olcott_english1.pdf [Consultado em 25 de abril de 2017].
- Rosneft, 2016a. Shareholder Structure. [em linha] Disponível em: http://rosneft.com/Investors/structure/share_capital/ [Consultado em 25 de abril de 2017].

- , 2016b. Production and Development. [em linha] Disponível em: <http://rosneft.com/Upstream/ProductionAndDevelopment/> [Consultado em 25 de abril de 2017].
- Surgutneftegas, 2016. Surgutneftegas Reports Preliminary Operating Results for 2015. [em linha] Disponível em: <http://www.surgutneftegas.ru/en/press/news/item/561/> [Consultado em 20 de abril de 2017].
- , n.d.. History. [em linha] Disponível em: <http://www.surgutneftegas.ru/en/about/history/> [Consultado em 25 de abril de 2017].
- Tatneft, 2013. Oil Fields development – Oil and Gas Production. [em linha] Disponível em: <http://www.tatneft.ru/production-activity/exploration-and-production/oil-fields-development-oil-and-gas-production/?lang=en> [Consultado em 20 de abril de 2017].
- , 2016. General information about the Company. [em linha] Disponível em: <http://www.tatneft.ru/about-tatneft/general-information/?lang=en> [Consultado em 20 de abril de 2017].
- Understanding a World in Crisis, 2013. Sem nome. [imagem png]. Disponível em: <http://www.aworldin crisis.org/wp-content/uploads/2013/11/russia-pipeline.png> [Consultado em 1 de abril de 2017].
- Wildcat International, 2013. Major Producing Fields. [imagem jpg]. Disponível em: http://cdn1.bigcommerce.com/server4200/h98e3jtz/products/321/images/752/MAJOR_PRODUCING_FIELDS_map_RUSSIA_2013__99726.1397210898.1280.1280.jpg?c=2 [Consultado em 1 de abril de 2017].
- Yergin, D., 2011. *The Quest: Energy, Security, and the Remaking of the Modern World*. Nova Iorque: Penguin Books.