

BRASIL E PAÍSES NÓRDICOS: DESAFIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL¹

ANDRESSA PORTO DE ALMEIDA

BRUNA FREITAS

CÁSSIA ROETGERS

Acadêmicos do curso de Relações Internacionais da Universidade do Sul de Santa
Catarina

RESUMO

Este artigo tem como objetivo discorrer e analisar as possibilidades que Brasil e Países Nórdicos tem no âmbito de cooperação internacional para alcançar o desenvolvimento sustentável. Partindo do estudo dos países da região nórdica e seu sucesso na cooperação regional e internacional, principalmente através de instituições e organizações, explora-se os interesses comuns com o do Brasil. O Brasil como um país emergente e de grande potencial energético é um dos principais interessados na busca por novas tecnologias voltadas para energia renovável e tem adquirido espaço no cenário internacional, através da produção de biocombustíveis. Por fim o artigo explora as possibilidades de cooperação entre Brasil, Finlândia, Noruega, Suécia, Islândia e Dinamarca.

Palavras chave: Energias Renováveis, Sustentabilidade, Brasil, Países Nórdicos, Cooperação.

ABSTRACT

This article aims to expose and analyze the possibilities that Brazil and Nordic Countries have in the international cooperation sphere to reach the sustainable development. From the study of the Nordic region countries and their success in the region and international cooperation, especially through institutions and organizations, explores their mutual interest with Brazil's. Brazil an emerging country and with a great energy power is one of the most interested in the search for new renewable energy technologies and it has gain a lot of field in the international scene, through the biofuel production.

¹ Trabalho apresentado ao GT4 "A primeira década novo milênio" do III Seminário de Pesquisa Interdisciplinar – Florianópolis, 9,10 e 11 de maio de 2011.

Finally, the article explores the cooperation possibilities between Brazil, Finland, Norway, Sweden, Iceland and Denmark.

Key Words: Renewable Energy, sustainability, Brazil, Nordic Countries, Cooperation.

1 INTRODUÇÃO

O Crescimento sustentável e as energias renováveis estão entre as principais preocupações de nível internacional no novo milênio, principalmente pela globalização e o alto grau de industrialização dos países. Neste contexto, verificamos que os países que destacam-se nos investimentos em fontes renováveis e que buscam o desenvolvimento e o crescimento econômico devem cooperar para alcançar este objetivo.

Destacando-se pela seriedade e inovação na cooperação internacional nesta área, os Estados da Noruega, Finlândia, Islândia, Suécia e Dinamarca e as regiões autônomas Groenlândia, Ilhas Faroé e Aland que compõem a chamada região nórdica, ou os países nórdicos, são importantes aliados para países que queiram seguir este caminho. Atualmente, cooperam em diversas organizações e entendimentos, entre eles *European Economic Area* (EEA), Conselho Nórdico, Conselho Nórdico de Ministros, *Nordic Energy Research* (Pesquisa nórdica de energia, em tradução livre), *Nordic Nuclear Safety Research* (Pesquisa nórdica de segurança nuclear), *Nordic Society for Radiation Protection* (Sociedade nórdica pela proteção da radiação).

O Brasil, por sua vez, é um dos grandes produtores de biocombustíveis e destaca-se internacionalmente como pioneiro nesta área. Sua matriz energética está entre as mais abundantes e diversificadas, sendo grande parte de fontes renováveis, o que faz do país uma possível potência energética. Além disso, o Brasil é um dos países em desenvolvimento de crescente estabilidade, com destaque cada vez maior no cenário internacional, atraindo investimentos, mas também cobrança por responsabilidade ambiental para que seu desenvolvimento seja sustentável.

Este artigo justifica-se pela possibilidade de cooperação entre o Brasil e estes países na busca pelo desenvolvimento sustentável. O breve histórico de cooperação

dos países nórdicos somado com interesse e necessidade mútua destes e do Brasil neste tema, faz com que a cooperação Brasil-Países Nórdicos seja uma alternativa importante e a ser desenvolvida.

A partir do estudo da cooperação entre os países nórdicos nas diversas áreas de pesquisa, desenvolvimento, educação, tecnologia, política social, proteção ao consumidor, meio ambiente, estatística e direito empresarial, com destaque para as pesquisas e instituições focadas no desenvolvimento da tecnologia das energias renováveis, foram traçados pontos importantes para o desenvolvimento da cooperação destes países com o Brasil. Em paralelo, o estudo do desenvolvimento econômico brasileiro e, principalmente, sua potencialização na área energética (a tecnologia do etanol, a grande capacidade hidráulica e a descoberta do pré-sal) permitiu a exposição dos interesses comuns aos países nórdicos.

O artigo que segue trás, num primeiro momento, informações gerais a respeito dos países nórdicos e seus meios de cooperação internacional. Posteriormente, desenvolve-se informações sobre as energias renováveis como alternativa de sustentabilidade, bem como informações referentes à matriz energética mundial, dos países nórdicos e também do Brasil. A cooperação nesta área é abordada na sequência, destacando as políticas e práticas brasileiras nesta área. Na discussão procurou-se identificar as possibilidades de negócios entre a região nórdica e o Brasil no que se refere às energias renováveis. Por fim, na conclusão analisou-se os benefícios de uma cooperação entre os países nórdicos e o Brasil no setor energético.

2 PAÍSES NÓRDICOS

Localizada na Europa Setentrional e no Atlântico Norte a região nórdica é composta por cinco Estados-nação – Noruega, Finlândia, Islândia, Suécia e Dinamarca – e três regiões autônomas – Groenlândia, Ilhas Faroé e Aland. Estes Estados assemelham-se pela estabilidade política e econômica, história e elevado índice de desenvolvimento humano.

A proximidade geográfica, ligações históricas e culturais, semelhantes índices de desenvolvimento fazem dos países nórdicos um cenário internacional de grande

potencial. Não obstante, a boa imagem de uma região pacífica e estável contribui para estreitar laços entre Noruega, Finlândia, Islândia, Suécia e Dinamarca, países com traços políticos convergentes.²

Quanto às características políticas, Suécia, Dinamarca e Noruega são monarquias constitucionais enquanto a Finlândia e Islândia adotam um sistema republicano no qual o presidente é eleito diretamente, esse escolhe o primeiro ministro e o poder está concentrado no parlamento.

São muitos os acordos internacionais que contribuem para o comércio exterior da região. Apesar dos países (e regiões autônomas) não possuírem uma entidade Própria, cooperam através do conselho nórdico, que não impede seus membros de fazerem parte de blocos econômicos importantes como a União Européia ou a *European Economic Area* (EEA).

Dinamarca, Suécia e Finlândia são países membros da União Européia, sendo que, até o momento, a Finlândia foi o único que adotou o euro. Dinamarca, Islândia e Noruega cooperam na Organização do Tratado do Atlântico Norte. Islândia e Noruega participam da EEA (*European Economic Area*).

A EEA permite que a Noruega, Islândia e Liechtenstein – EFTA – participem do mercado comum europeu sem terem de se unir a União Européia, apenas incorporando parte da legislação da União Européia ao Direito Interno. Além da livre circulação de bens, serviços, capitais e pessoas, o acordo permite a cooperação em diversas áreas, tais como: pesquisa e desenvolvimento, educação tecnologia, política social, proteção ao consumidor, meio ambiente, estatística e direito empresarial. O tratado multilateral, assinado em Bruxelas no ano de 1993, diferencia-se da união europeia por não tratar de assuntos referentes a união aduaneira, política comercial, política externa, segurança, justiça, assuntos internos e união monetária. Dessa forma as partes não transferem nenhuma competência legislativa aos órgãos da EEA e todas as decisões da EEA são tomadas por unanimidade.

² NORDEN. **Official co-operation in the Nordic region**. Disponível em: <<http://www.norden.org>>. Acesso em: 01/05/2010.

Em 1973 e em 1995 a população norueguesa recusou, através de referendo, a entrada na União Européia. Durante anos foram discutidos os prós e os contras de questões como soberania nacional e benefícios econômicos da adesão a UE. A Islândia, por sua vez, formalizou sua candidatura à União Européia em Julho de 2009.³

3 COOPERAÇÃO REGIONAL E INTERNACIONAL

Os países nórdicos foram interligados através da história, desde a Era Viking. A cooperação formal entre os países nórdicos é a mais antiga cooperação regional do mundo e teve seu início com a formação do Conselho Nórdico, em 1952. No ano de 1971 foi criado o Conselho Nórdico de Ministros como forma de cooperação entre os governos. As duas instituições são regidas pelo tratado de *Helsinki*, adotado em 1962.⁴

O Conselho Nórdico é um fórum de cooperação parlamentar e atua como um órgão consultor dos governos. O órgão formado por 87 parlamentares dos países nórdicos e das regiões autônomas reúne-se uma vez por ano. Durante a sessão do Conselho Nórdico ocorrem diversos outros encontros, incluindo um entre primeiros-ministros, líderes da oposição e membros do Conselho a fim de discutir temas da atualidade. Prêmios de literatura, música, cinema e natureza e meio ambiente são distribuídos na sessão.

O Conselho Nórdico de Ministros é um fórum dos governos nórdicos onde representantes dos governos dos países elaboram convenções que regem o sistema nórdico. Além de diversos gabinetes de informação nos países nórdicos, o Conselho de Ministros possui escritórios na Letônia, Estônia, Rússia e Lituânia.⁵

A cooperação em âmbito do Conselho Nórdico e do Conselho Nórdico de Ministros tornou-se mais cultural e menos política a partir do momento em que alguns dos Estados optaram por aderir a União Européia.

³ NORDEN, 2010.

⁴ Idem

⁵ Ibidem

Além do Conselho Nórdico e no Conselho Nórdico de Ministros, estes países também atuam na área televisiva através da *Nordvision* e criaram na área financeira com o *Nordic Investment Bank*, do qual Estônia, Letônia e Lituânia, hoje, também pertencem. Na área de segurança, cooperam com a UE no âmbito de política externa e de segurança internacional.

O objetivo da cooperação é, além de tornar a região mais atrativa para viver, trabalhar, projetar negócios e fortalecer os países nórdicos no cenário internacional. São diversas as áreas de cooperação intra-regional, entre elas: cultura, lazer, mídia, educação e pesquisa, legislação e justiça, meio ambiente e natureza, bem-estar, igualdade de gêneros, economia, negócios e vida profissional.⁶

O conselho nórdico contribuiu e contribui para o desenvolvimento da região. Com a proposta de cooperação entre os países membros, o conselho atingiu grandes conquistas como a manutenção do “modelo nórdico”, – estado “benfeitor”, com altos impostos seguidos de grandes investimentos públicos, principalmente na educação e saúde universais – o mercado comum e a livre circulação em fronteiras entre os países membros.⁷

4 SUSTENTABILIDADE: O EXEMPLO NA ÁREA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

A crescente globalização e o alto grau de industrialização dos países do mundo trouxe a preocupação com o meio ambiente e com o desenvolvimento sustentável para a pauta das discussões no cenário internacional. A grande dependência existente entre desenvolvimento e energia iniciou um interesse na busca por fontes energéticas limpas, renováveis e sustentáveis, condizentes com a nova idéia de crescimento e desenvolvimento, tema central nos debates internacionais.⁸

⁶ NORDEN, 2010

⁷ Idem

⁸ ITAMARATY. **Visita do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva aos países nórdicos**. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007>>. Acesso em 05/05/2010.

As fontes energéticas renováveis são aquelas em onde os recursos naturais empregados são inesgotáveis, capazes de se regenerar. As disponíveis são:⁹ Hidráulica; Solar; Biomassa – energia proveniente da matéria orgânica; Geotérmica – proveniente do calor da Terra; Mareomotriz – obtida através das ondas; Eólica; Combustíveis Renováveis – aqueles provenientes de matérias-primas renováveis como o etanol, biodiesel e hidrogênio.

O uso de Biocombustíveis reduz a emissão de poluentes como o dióxido de carbono e o enxofre. Apesar de serem considerados uma alternativa à queima de combustíveis fósseis e ao aquecimento da atmosfera, são fortemente criticados por aqueles que acreditam que a produção de combustível inibiria a produção de alimentos gerando uma alta nos preços dos produtos agrícolas e uma crise no meio rural. A crítica baseia-se no fato de que os impactos sociais e ambientais, provenientes da produção de combustíveis renováveis, ainda não são completamente conhecidos.¹⁰

O Biodiesel é obtido através, principalmente, do girassol, amendoim, mamona, sementes de algodão e de colza. Sua produção, além de diminuir o impacto ambiental reduz a quantidade de lixo nos aterros sanitários, pois utiliza como matéria-prima resíduos que normalmente são descartados. O Etanol pode ser produzido através de produtos agrícolas ou então utilizando resíduos agrícolas e agroindustriais como insumo (bioetanol). O principal resíduo utilizado para a produção do bioetanol é o bagaço da cana-de-açúcar, essa técnica permite que a produção de combustível aumente sem ter de aumentar a área a ser plantada e nem concorrer com a produção de alimentos. A utilização do hidrogênio como combustível ainda está em fase de desenvolvimento.

4.1 Matriz Energética

⁹ ENERGIA RENOVÁVEL. **Portal Brasileiro de Energias renováveis**. Disponível em: <www.energiarenovavel.org>. Acesso em 20/08/2010.

¹⁰ THUSWAHL, Maurício . **Os biocombustíveis e seus desafios**. Disponível em: <http://energiarenovavel.org/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=145> Acesso em: 30/10/2010.

A matriz energética mundial é composta basicamente por combustíveis fósseis e a participação dos recursos renováveis não passa de 15%. No Brasil, assim como nos países nórdicos, a participação das fontes renováveis representa boa parte da energia consumida, como pode ser visto no Gráfico 1 abaixo.

Matriz Energética em 2008

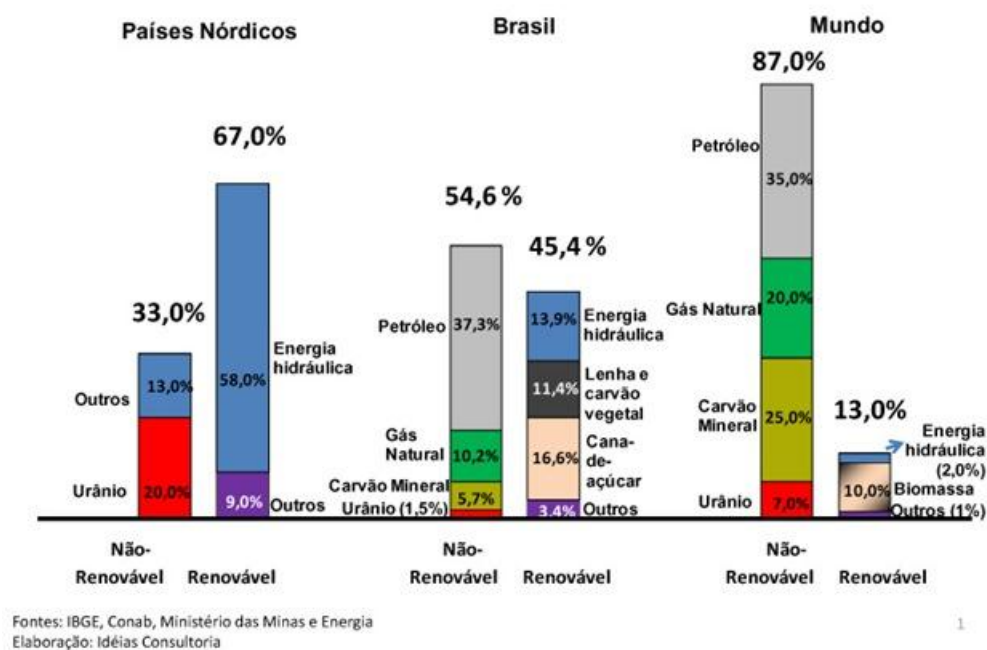


Gráfico 1 – Matriz Energética em 2008.

Fonte: IBGE, Conab, Ministério das Minas e Energias

Os países nórdicos são conhecidos pelo seu engajamento nas questões ambientais. Diferentemente de boa parte das economias mundiais, nestes países há um interesse raro por parte não só dos governos, como também dos empresários, na sustentabilidade econômica e ambiental. Acredita-se que o forte comprometimento com a energia limpa e com um processo de produção sustentável passa pela necessidade de cooperação e inovação.¹¹ Os países da região nórdica são também pioneiros no desenvolvimento de métodos produtivos limpos, sustentáveis e eficientes. Seus produtos e serviços não devem prejudicar o meio ambiente – desde a produção até o lixo.

¹¹ LOURES, Rocha. **Missão brasileira abre caminho para acordos com os países nórdicos.** Disponível em: < <http://www.cinpr.org.br/News2content34497.shtml> > Acesso em: 05/05/2010.

As condições geográficas e econômicas de cada região fizeram com que cada país se especializasse em um tipo de geração de eletricidade diferente. Na Noruega, por exemplo, 99% da produção provem de hidrelétricas, devido a seus grandes recursos hídricos, enquanto na Dinamarca, 88% da energia é originada de termelétricas. Já Finlândia e Suécia se dividem entre hidrelétricas, termelétricas e projetos nucleares. Parques eólicos também tem sido importantes fontes de geração de energia na região nórdica.¹²

O Brasil, por sua vez, possui uma matriz relativamente mais diversificada. O país pioneiro na produção de biocombustíveis tem grande potencial na geração de energias através de fontes renováveis. Além disso, possui grande potencialidade hidráulica em função de muitas das maiores bacias hidrográficas do mundo serem localizadas em seu território. Isso que faz da energia hidrelétrica a principal fonte de produção de energia elétrica do país. Outros 11% de sua matriz energética conta com termoelétricas com base em lenha e carvão vegetal. O Gráfico 2, elaborado pelo Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio, expressa a variedade da matriz energética brasileira.

A evolução do Etanol no Brasil – produção e consumo – deve-se principalmente ao Programa Nacional do Alcool (Proálcool) criado em 1975 em meio a crise provocada pelos choques do preço do petróleo. O objetivo do programa era estimular a produção do álcool a fim de atender ao mercado interno e externo e diminuir a dependência do país de divisas. Além do Proálcool, foram criados também o Programa Brasileiro de Biocombustíveis – o Pro Biodiesel, em 2002 – e o Programa Nacional de Produção e uso do Biodiesel (PNPB) dois anos mais tarde.¹³

Atualmente o Brasil é o segundo, entre os países do mundo, maior produtor e o primeiro entre os exportadores de Etanol. Apesar do espaço que os combustíveis renováveis tem adquirido no mercado nacional e internacional, as exportações brasileiras de Etanol apresentaram relativa queda de um ano para o outro. No

¹² GARCIA, John Jairo; PALACIOS, Carlos Mario. **Lecturas de Economía: La integración energética de los países nórdicos.** Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-25962006000100005&lang=pt>. Acesso em: 05/05/2010.

¹³ THUSWOHL, 2008

período de janeiro a setembro de 2010 a exportação de Etanol superou o volume de US\$ 600 milhões, cerca de US\$ 400 milhões a menos que o mesmo período do ano anterior. As exportações do etanol para os países nórdicos também decresceu passando de US\$ 8.842.103 em 2009 para US\$ 2.947.417 neste ano.¹⁴

4.2 Cooperação Energética

Nos últimos anos, a economia mundial tem mostrado uma preferência pela integração de mercados. O setor elétrico gera, distribui e comercializa a energia a ser utilizada diariamente pelas indústrias. A existência de um setor energético comum entre diferentes países é de fundamental importância na dinâmica econômica.¹⁵

A cooperação energética entre os países visa proporcionar uma série de benefícios, tais como: exploração das complementaridades entre os sistemas elétricos, maior segurança energética, diversificação de fontes de energia e economias de escala. No entanto, deve-se considerar também os riscos decorrentes do envolvimento de outras instituições nos dois ou mais países envolvidos, como governos, Congressos, reguladores e grupos de pressão econômica e política.¹⁶

Uma efetiva integração de países no setor elétrico tende a contribuir significativamente não só para dinamizar o crescimento econômico, mas também para reduzir disparidades regionais. Investimentos públicos e privados, como também a construção de instituições e marcos regulatórios uniformes e claros, são fundamentais na consolidação deste processo.¹⁷

Sendo assim, a integração energética se constitui em uma estratégia de desenvolvimento econômico de uma região fundamentada na cooperação recíproca

¹⁴ MDIC. **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em 05/05/2010.

¹⁵ GARCIA, 2006

¹⁶ SALES, C. **A integração energética e seus resultados**. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20101015/not_imp625022,0.php> Acesso em: 27/10/2010.

¹⁷ GESEL. **Grupo de estudos do setor elétrico da UFRJ**. Disponível em: <<http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/tdse/TDSE10.pdf>> Acesso em: 27/10/2010.

e na complementaridade econômica. A diminuição nos custos de transporte, energia e a otimização de operação provenientes da integração proporcionam ao consumidor benefícios em termos de preço e qualidade de energia e de vida, assim como pode representar também a melhoria da competitividade dos países envolvidos.¹⁸

4.3 Cooperação Energética nos Países Nórdicos

O Conselho Nórdico (*Nordic Council*) e Conselho Nórdico de Ministros (*Nordic Council of Ministers*) promovem pesquisas na área energética através da *Nordic Energy Research*, *Nordic Nuclear Safety Research*, *Nordic Society for Radiation Protection*, etc. O grande objetivo da cooperação energética é contribuir com soluções sustentáveis para os mais importantes desafios enfrentados pela região nórdica, isso inclui a diminuição da emissão de gases poluentes além de garantir energia suficiente para o futuro.

O Instituto *Nordic Energy Research* foi fundado em 1999 – após quase 15 anos de existência como *Nordic Energy Research Programme* – pelo Conselho Nórdico de Ministros para promover a pesquisa e a inovação em novas tecnologias e sistemas através do incentivo à competitividade, cooperação e ao aumento do conhecimento. O Instituto cria e coordena pesquisas além de dar suporte e assessoria a outras instituições. Entre os projetos do *Nordic Energy Research* estão: O *Nordic Energy Perspectives* e o portal *Nordic Energy Solutions*.¹⁹

O *Nordic Energy Perspectives* é um projeto de pesquisa interdisciplinar da região nórdica a fim de desenvolver meios de crescimento e desenvolvimento fortes e sustentáveis. O projeto conta com o apoio, do Conselho Nórdico, do *Nordic Energy*

¹⁸ GESEL, 2009

¹⁹ NORDIC ENERGY RESEARCH. Disponível em: <www.nordicenergy.net> Acesso em: 20/08/2010.

Research, da Agência de Energia sueca, Indústrias energéticas finlandesas, entre outras instituições governamentais e de pesquisa.²⁰

O *Nordic Energy Solutions* é um portal com o objetivo de divulgar e promover as soluções energéticas, as mais relevantes e eficientes entre as desenvolvidas pelos países Nórdicos, para os líderes do setor público e privado. O portal apresenta soluções viáveis para os setores público, privado e de pesquisa. O *Nordic Energy Solutions* é uma das iniciativas apresentadas pelo Conselho Nórdico de Ministros, em 2007, a fim de enfrentar os problemas advindos da globalização e fortalecer a cooperação Nórdica.²¹

Além dos institutos de pesquisa, o Conselho Nórdico tem o *Electricity Market Group* que tem com principal responsabilidade acompanhar as iniciativas dos ministros dos Nórdicos na área energética. Faz parte a infra-estrutura energética dos países nórdicos O *Nordel* – organização de transmissão e operação de sistemas energéticos, hoje operada pelo *European Network of Transmission System Operators for Electricity* -, o *Nordreg* – organização para regular o setor energético da região nórdica, principalmente promover a estrutura legal e institucional para desenvolver o setor energético – e, o *Nord Pool* – primeira instituição para organizar e operar o mercado de energia.

Na Dinamarca, Finlândia, Suécia e Noruega a participação dos biocombustíveis tem aumentado de maneira relativamente rápida nas últimas décadas, principalmente a partir de restos da indústria agrícola e madeireira. Neste contexto, está entre os mais relatórios do Conselho Nórdico de Ministros a criação de projetos desenvolvimento sustentável inclusive na produção destes combustíveis, de forma a evitar a competição entre a bioenergia e a produção de alimentos.²²

Na Islândia a participação dos biocombustíveis é a menor dentre os nórdicos. Isso ocorre devido a vasta capacidade hidrelétrica e de energia geotermal devido as

²⁰ NORDIC ENERGY PERSPECTIVES. Disponível em: <www.nordicenergyperspectives.org>. Acesso em: 20/08/2010.

²¹ NORDIC ENERGY SOLUTIONS. Disponível em: <<http://www.nordicenergysolutions.org/>> Acesso em: 11/11/2010.

²² NORDEN, 2010

condições naturais de seu território. Há porém um crescente interesse por parte deste país nos combustíveis renováveis para atender a demanda de transportes da região.

Nota-se uma ampla estrutura e organização da região nórdica no âmbito energético, fato que contribui significativamente para a funcionalidade da cooperação entre os países da região, facilitando este processo e tornando-o mais eficaz.

4.4 Brasil – Países Nórdicos

A expansão do biocombustível é um dos destaques política externa do Brasil nos últimos anos. Em setembro de 2007, com a proposta de divulgação do biocombustível, o então presidente da república, Luiz Inácio Lula da Silva, fez uma breve visita aos países nórdicos, na chamada “Diplomacia do Etanol”. Foi a primeira vez na história que um presidente brasileiro fez visitas de Estado a Suécia, Dinamarca, Finlândia e Noruega. Apesar de a política externa brasileira adotada desde o início de 2002 estar baseada na cooperação entre o eixo Sul, observou-se a grande importância de diversificar os parceiros comerciais.²³

A visita de Lula aos países nórdicos objetivou especialmente um fortalecimento e ampliação das relações bilaterais. Além disso, visou ampliar o interesse dos países pelo etanol, fortalecer o comércio de créditos de carbono e encontrar novos investimentos para o desenvolvimento de energia renovável. Entretanto, é necessária uma articulação política, visando o fim de algumas barreiras comerciais na Europa, as quais acabam por desfavorecer os biocombustíveis.²⁴

O Ministro das Relações Exteriores do governo Lula, Celso Amorim, afirmou que medir os resultados da visita em dólares ou euros é muito difícil, já que estes resultados levam algum tempo para se materializar. Porém, como resultados concretos da viagem, tem-se os dois protocolos de entendimento para desenvolver tecnologia de produção de etanol a partir da celulose assinados pela Petrobras com

²³ NOGUEIRA, Joana Laura Marinho. **Visita de Lula aos Países Nórdicos**. Disponível em: <http://www.pucminas.br/imagedb/conjuntura/CNO_ARQ_NOTIC20070919152410.pdf?PHPSESSID=8a3a954a0ca35b014234401b94ceba3c> Acesso em: 05/05/2010.

²⁴ Idem

a norueguesa Statoil e a dinamarquesa Novozymes. No campo político, a Suécia se comprometeu a eliminar a sobretaxa imposta ao etanol brasileiro. Além disso, o primeiro-ministro dinamarquês disse ter sido convencido pelo presidente Lula de adotar uma política ambiciosa em relação aos biocombustíveis.²⁵

Ainda durante a visita a região nórdica, o presidente assinou um acordo de cooperação na área do etanol com a Dinamarca, no qual ficou estabelecido o desenvolvimento de tecnologias a fim de possibilitar a produção de etanol utilizando o bagaço da cana-de-açúcar. Permitindo a produção de combustível sem concorrer com a produção de alimentos.²⁶ O apoio da Noruega ao Fundo Amazônia é também mais uma expressão da parceria em favor do uso sustentável dos recursos naturais.

Em dados mais atualizados porém, a participação do etanol brasileiro nas importações da Dinamarca ainda são discretas, representando 0,2% da importação dinamarquesa deste produto em 2009. Por outro lado, o Brasil aparece como o principal exportador de etanol para a Finlândia, onde 77% da importação finlandesa de etanol é de origem brasileira. O Brasil também é importante exportador do combustível para a Noruega e Suécia, participando com 11,9% e 26% da entrada no mercado de etanol destes países, respectivamente.²⁷

Em 2008, o Primeiro-Ministro da Noruega, Jens Stoltenberg, veio ao Brasil, retribuindo a visita do Presidente Lula em 2007 e consolidando a parceria voltada aos desafios do século XXI. O presidente brasileiro afirmou que o mundo vive hoje uma crescente competição por energia e que a exitosa experiência do Brasil com os biocombustíveis mostra que é possível multiplicar os benefícios de uma fonte de energia renovável, mais limpa e barata que os combustíveis fósseis. Assim como o Brasil, a Noruega investe nessas fontes renováveis, comprometendo-se com a mudança dos padrões globais de consumo energético.²⁸

²⁵ FOLHA. **Lula deixa países nórdicos com promessa de parceria.** Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/bbc/ult272u328498.shtml>> Acesso em: 03/10/2010.

²⁶ NOGUEIRA, 2007

²⁷ TRADE MAP. **Trade statistics for international business development.** Disponível em: <<http://www.trademap.org/>> Acesso em: 11/11/2010.

²⁸ ITAMARATY. **Visita do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva aos países nórdicos.** Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007>>. Acesso em 05/05/2010.

Os países nórdicos trocavam em 2007 em torno de 3,8 bilhões de dólares com o Brasil e até então mantinham investimentos da ordem dos 4 bilhões de dólares no país. Ao fim da visita, a questão de quanto se pretende melhorar em termos de relações comerciais entre o Brasil e os Nórdicos ficou em aberto. No entanto, inúmeras foram as demonstrações de boas intenções e também os indícios do que pode vir a ser a relações entre estes países e o Brasil num futuro próximo.²⁹

5 COOPERAÇÃO: SUSTENTABILIDADE, DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO

A busca por novas tecnologias e o investimento na área da sustentabilidade e energias renováveis tem sido ação estratégica de países desenvolvidos ou em desenvolvimento com planejamentos de longo prazo. Destacando-se pela seriedade e inovação na cooperação internacional nesta área, os países nórdicos são importantes aliados para países que queiram seguir este caminho.³⁰

A especialização em setores tecnológicos, de energia e indústria somada com os recursos naturais disponíveis, fazem destes países economias fortes e em constante crescimento. Não obstante, a política de livre mercado divide seus investimentos com bem-estar social com o “estado benfeitor”. Estes podem ser os principais motivos de a região nórdica possuir os mais altos níveis de desenvolvimento humano.³¹

Maior economia da América Latina, o Brasil apresenta fortes indícios de potência futura na produção energética. Isso devido ao desenvolvimento de sua tecnologia e produção do Etanol, os projetos do governo de incentivo como o Proálcool, a grande potencialidade hidrelétrica do país detentor de uma das maiores bacias hidrográficas mundiais, a recente descoberta do pré-sal e o status de país “em desenvolvimento”. Os desafios brasileiros, no entanto, são de potencializar o

²⁹ FOLHA, 2007

³⁰ BARBOSA, Vanessa. **Brasil já é uma potência energética, diz Tolmasquim.** Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/meio-ambiente-e-energia/noticias/brasil-ja-potencia-energetica-diz-tolmasquim-597877>> Acesso em: 06/11/2010.

³¹ NORDEN, 2010

recurso disponível e a tecnologia utilizada de forma sustentável e manter a liderança na pesquisa e inovação.

Ao tratarmos de pesquisa e inovação na área de energias renováveis, os Países Nórdicos têm demonstrado grandes perspectivas na área, principalmente através da *Nordic Energy Solutions*, *Electricity Market Group* e *Nordic Energy Research*. A cooperação internacional em pesquisa na área de energia é um dos principais objetivos destes órgãos governamentais, buscando o desenvolvimento e a criação de alternativas renováveis de energia através do desenvolvimento de pesquisas especializadas e contando com o apoio dos governos da Dinamarca, Noruega, Finlândia, Suécia e Islândia. A agência internacional de energia do Conselho Nórdico (*Nordic Energy Research*) divulgou que a colaboração internacional quanto ao intercâmbio de tecnologia deve ser fortalecida para reduzir a dependência de energias não-renováveis e o impacto ambiental.

Entre os pontos de desenvolvimento da cooperação dos países nórdicos e o Brasil estão os desafios tecnológicos quanto a produção de bioenergia eficiente e economicamente viável. É impensável uma maior rentabilidade na relação geração de energia e custos de produção, para que o consumo da energia limpa seja uma opção que não comprometa o desenvolvimento. Os combustíveis fósseis apresentam ainda uma maior eficiência na produção de energia e, descontando outros fatores econômicos, ainda são a opção escolhida por muitos países.³²

No entanto, a dependência dos derivados do petróleo como matriz energética é uma das grandes preocupações mundiais nos últimos anos, não somente por ser um combustível não renovável, mas também pela grande volatilidade do preço do barril de petróleo e a dependência econômica neste combustível - entre os anos de 1947 e 2008, por exemplo, o preço do barril de petróleo oscilou entre US\$20,00 e US\$120,00. Diante deste cenário, os biocombustíveis como o Etanol apresentam-se como alternativa para esta dependência.³³

Com a visita do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva aos países nórdicos em 2007, o Etanol foi apresentando como uma das soluções para a redução da

³² NORDEN, 2010

³³ ITAMARATY, 2010

dependência do petróleo e como parte das relações bilaterais de cooperação entre os países. O intercâmbio de tecnologia já existente entre os países nórdicos através do *Nordic Council of Ministers* e a especialização brasileira na produção de etanol, apontam o caminho do desenvolvimento sustentável e da cooperação internacional.

34

O primeiro passo para esta cooperação foi a redução da sobretaxa de importação do etanol brasileiro por parte do governo Sueco, acordo firmado em 2007 entre o presidente Lula e o primeiro-ministro sueco Fredrik Reinfeldt. Não exclusivamente resultado desta ação, estatísticas mostram um aumento na importação de etanol na Suécia de 2007 para 2008, saltando da soma de US\$ 34,941 milhões em 2007 para US\$ 102,734 milhões em 2008.³⁵

O desenvolvimento destes acordos e entendimentos para cooperação exigem, porém, uma continuidade por parte dos países. Cabe aos respectivos governos buscarem o estreitamento das relações bilaterais para que os objetivos sejam atingidos e o crescimento seja mútuo. Portanto sugere-se estreitar este tipo de entendimento e buscar fazer deste e outras conversas de cooperação uma ação, firmando acordos sólidos de cooperação em relações bilaterais ou multilaterais, incluindo nesta última a presença dos demais membros do conselho nórdico.

Os países nórdicos individualmente já são parceiros do Brasil em diversas áreas econômicas, seja através da União Europeia ou de outros acordos. Porém a sua organização no conselho nórdico e conselho nórdico de ministros podem abrir uma porta de desenvolvimento na área de cooperação internacional e, principalmente no desenvolvimento de energia limpa e renovável. Seja o Brasil uma potência energética no futuro ou não, para seguir com o desenvolvimento e reduzir a dependência dos recursos não-renováveis, a cooperação e a diplomacia devem exercer um papel crucial para o futuro econômico brasileiro.

6 CONCLUSÃO

³⁴ LOURES, 2010

³⁵ TRADE MAP, 2010

A dependência mundial nos combustíveis fósseis representa aproximadamente 85% na questão das fontes de energia. Esse fato é preocupante, uma vez que estes recursos limitados não acompanham o desenvolvimento dos países, seu crescimento produtivo e sua industrialização.

O crescimento econômico brasileiro nos últimos anos e o espaço adquirido por este país no cenário internacional, aumenta a necessidade brasileira por desenvolvimento sustentável. A preocupação internacional com assuntos como o aquecimento global e o impacto humano nos recursos naturais tem colocado em cheque não somente os países desenvolvidos, mas também países emergentes que têm representado grande impacto ambiental, estando entre eles o Brasil.

É neste contexto que a cooperação com os países nórdicos apresenta-se como estratégia para o desenvolvimento brasileiro. Com histórico de cooperação entre si, Noruega, Finlândia, Suécia, Dinamarca e Islândia têm apresentado fortes investimentos em pesquisas e desenvolvimento de novas tecnologias para as energias renováveis.

Em busca do crescimento sustentável, os países nórdicos já possuem diversos órgãos de cooperação e de desenvolvimento das energias renováveis e apresentam grandes conquistas e investimentos na área. Em paralelo, o Brasil com a produção de etanol, seus recursos naturais (renováveis e não-renováveis) como a capacidade hidrelétrica e o pré-sal, pode vir a ser uma potência energética forte em um futuro próximo. Desta maneira, a cooperação entre estes países pode auxiliar no desenvolvimento das pesquisas dos países nórdicos e na potencialização dos recursos brasileiros, contribuindo para o crescimento a longo prazo de ambas as partes.

7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Roberto. **Uma Nova 'arquitetura diplomática? – Interpretações divergentes sobre a política externa do governo Lula (2003-2006)**. Revista Brasileira de Política Internacional: 2005.

BARBOSA, Vanessa. **Brasil já é uma potência energética, diz Tolmasquim.** Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/meio-ambiente-e-energia/noticias/brasil-ja-potencia-energetica-diz-tolmasquim-597877>> Acesso em: 06/11/2010.

ENERGIA RENOVÁVEL. **Portal Brasileiro de Energias renováveis.** Disponível em: <www.energiarenovavel.org>. Acesso em 20/08/2010.

FOLHA. **Lula deixa países nórdicos com promessa de parceria.** Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/bbc/ult272u328498.shtml>> Acesso em: 03/10/2010.

GARCIA, John Jairo; PALACIOS, Carlos Mario. **Lecturas de Economía: La integración energética de los países nórdicos.** Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-25962006000100005&lang=pt>. Acesso em: 05/05/2010.

GESEL. **Grupo de estudos do setor elétrico da UFRJ.** Disponível em: <<http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel/tdse/TDSE10.pdf>> Acesso em: 27/10/2010.

ITAMARATY. **Acordo Quadro de Cooperação Financeira entre a República Federativa do Brasil e o Banco Nórdico de Investimento.** Disponível em: <<http://www2.ITAMARATY.gov.br/dai/brasilbni.htm>>. Acesso em 05/05/2010.

ITAMARATY. **Discurso do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.** Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/discursos-artigos-entrevistas-e-outras-comunicacoes/presidente-da-republica-federativa-do-brasil/732753657361-discurso-do-presidente-da-republica-luiz-inacio/?searchterm=pa>> Acesso em: 03/10/2010.

ITAMARATY. **DAI - Divisão de Atos Internacionais.** Disponível em: <http://www2.ITAMARATY.gov.br/dai/b_dina_33_5955.htm> Acesso em: 05/05/2010.

ITAMARATY. **Ministério das Relações Exteriores.** Disponível em: <www.ITAMARATY.gov.br>. Acesso em: 18/08/2010.

ITAMARATY. **Visita do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva aos países nórdicos.** Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2007>>. Acesso em 05/05/2010.

LOURES, Rocha. **Missão brasileira abre caminho para acordos com os países nórdicos.** Disponível em: <<http://www.cinpr.org.br/News2content34497.shtml>> Acesso em: 05/05/2010.

MDIC. **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.** Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br>>. Acesso em 05/05/2010.

MDIC. **Conhecendo o Brasil em Números.** Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1278014345.pdf>. Acesso em 30/10/2010.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. Planejamento e Desenvolvimento Energético. Disponível em < <http://www.mme.gov.br/spe/menu/publicacoes.html>> Acesso em: 10/11/2010

NOGUEIRA, Joana Laura Marinho. **Visita de Lula aos Países Nórdicos.** Disponível em: <http://www.pucminas.br/imagedb/conjuntura/CNO_ARQ_NOTIC20070919152410.pdf?PHPSESSID=8a3a954a0ca35b014234401b94ceba3c> Acesso em: 05/05/2010.

NORDEN. **Official co-operation in the Nordic region.** Disponível em: <<http://www.norden.org>>. Acesso em: 01/05/2010.

NORDIC ENERGY PERSPECTIVES. Disponível em: <www.nordicenergyperspectives.org>. Acesso em: 20/08/2010.

NORDIC ENERGY RESEARCH. Disponível em: <www.nordicenergy.net> Acesso em: 20/08/2010.

NORDIC ENERGY SOLUTIONS. Disponível em: < <http://www.nordicenergysolutions.org>> Acesso em: 11/11/2010.

SALES, C. **A integração energética e seus resultados.** Disponível em: <http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20101015/not_imp625022,0.php> Acesso em: 27/10/2010.

THUSWAHL, Maurício . **Os biocombustíveis e seus desafios.** Disponível em: <http://energiarenovavel.org/index.php?option=com_content&task=view&id=97&Itemid=145> Acesso em: 30/10/2010.

TRADE MAP. **Trade statistics for international business development.** Disponível em: < <http://www.trademap.org/>> Acesso em: 11/11/2010.