

**GOVERNANÇA CORPORATIVA: UMA INVESTIGAÇÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES NO SETOR ENERGÉTICO**

**CORPORATE GOVERNANCE: AN INVESTIGATION OF RISKS AND OPPORTUNITIES IN THE ENERGY SECTOR**

**Arthur Maurício Rodrigues Bezerra**

Especialista em Gestão Financeira pela FARIRE

<https://orcid.org/0000-0002-3532-0499>

E-mail: [arthurmauriciope89@hotmail.com](mailto:arthurmauriciope89@hotmail.com)

**Anderson Gois Marques da Cunha**

Mestre em Gestão do Desenv. Local Sustentável pela FUCAPE

<https://orcid.org/0000-0003-0128-2911>

E-mail: [agmcunha10@hotmail.com](mailto:agmcunha10@hotmail.com)

**Vera Lúcia Cruz**

Doutora em Administração pela UNP

<https://orcid.org/0000-0002-6258-3358>

E-mail: [vera.cruz@ccsa.ufpb.br](mailto:vera.cruz@ccsa.ufpb.br)

**Mayara dos Santos Silva**

Mestre em Administração pela UNP

<https://orcid.org/0000-0002-2541-2939>

E-mail: [mayssilva28@gmail.com](mailto:mayssilva28@gmail.com)

**Luiz Antonio Felix Júnior**

Mestre em Ciências Contábeis pela UFPE

<https://orcid.org/0000-0001-7427-6673>

E-mail: [luiz.felix@ifal.edu.br](mailto:luiz.felix@ifal.edu.br)

**Resumo**

Essa pesquisa teve como objetivo analisar a influência da governança corporativa frente aos tipos de riscos financeiros para investimentos em ações do setor energético no Brasil. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre riscos e o nível de governança corporativa B3 no setor energético. Quanto aos aspectos metodológicos, a pesquisa foi classificada quanto aos objetivos como descritiva, com uma abordagem qualitativa, e no que se refere aos procedimentos, como análise documental. Observou-se que empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), tem uma importante estratégia de aplicar princípios, investir na profissionalização dos negócios, e consequentemente valorizar as ações antes da abertura de capital. A pesquisa constatou que as práticas de governança corporativa contribuem para diminuir os riscos e valorizar as ações das empresas no mercado de capitais. Apontando assim, uma influência positiva da governança corporativa frente aos riscos financeiro, corroborando com o estudo de Sagás Júnior (2008) que afirma que o setor busca amenizar os riscos associados com diferentes incertezas através das estruturas de governança.

**Palavras-chave:** Setor energético. Governança corporativa. B3. Risco.

**Abstract**

This research aimed to analyze the influence of corporate governance in relation to the types of financial risks for investments in shares in the energy sector in Brazil. For this, a bibliographic

research on risks and the level of corporate governance B3 in the energy sector was carried out. As for the methodology, the research was classified in terms of objectives as descriptive, with a qualitative approach, and with regard to procedures, such as documentary analysis. It was observed that companies listed on Brasil, Bolsa, Balcão (B3), have an important strategy of applying principles, investing in the professionalization of business, and consequently valuing shares before going public. The survey found that corporate governance practices contribute to reducing risks and valuing the shares of companies in the capital market. Thus pointing out a positive influence of corporate governance in the face of financial risks, corroborating the study by Sagás Júnior (2008), which states that the sector seeks to mitigate the risks associated with different uncertainties through governance structures.

**Keywords:** Energy sector. Corporate governance. B3. Risk.

## 1 INTRODUÇÃO

As organizações brasileiras, na busca de se tornarem mais competitivas, passaram a adotar boas práticas de governança corporativa, a qual tem como seus principais pilares: transparência, prestação de contas, equidade, ética, cumprimento das leis e independência dos conselhos (DA SILVA *et al.*, 2010).

A governança corporativa garante proteção aos acionistas minoritários e atrai novos investidores, já que as empresas prestam contas com responsabilidade e disponibilizam informações do seu interesse. Segundo Silva (2012, p. 27), “a governança corporativa é um conjunto de práticas que têm por finalidade de otimizar o desempenho de uma companhia, protegendo investidores, colaboradores e credores, facilitando, assim, o acesso ao capital.”

Assim, a adesão à prática de governança corporativa pode ser entendida como uma estratégia da empresa, com o intuito de se tornar competitiva e de criar um ambiente propício para a recepção de investidores, procurando assim reduzir o custo com a captação de fontes de financiamento (DA SILVA *et al.*, 2010).

Nessa perspectiva um dos fatores importantes da governança corporativa nas empresas do setor energético está nas práticas de gerenciamento ambiental. O reconhecimento por parte das empresas do impacto causado por sua cadeia produtiva e ciclo de serviços que afetam a comunidade local e o meio ambiente está associado com a responsabilidade socioambiental (ANEEL, 2015).

No entanto, a confiabilidade do suprimento elétrico permanece insatisfatória e o suprimento elétrico segue uma preocupante dinâmica de custo crescente. Essa trajetória coloca em risco a competitividade do parque industrial brasileiro, especialmente seu segmento intensivo em energia. A razão central para essa situação reside na ausência de mecanismos que permitam aos agentes do mercado elétrico gerenciar seus riscos (DE OLIVEIRA, 2011).

Nessa perspectiva, evidencia-se que as políticas de investimento das empresas de energia elétricas estão representadas por um número considerável de projetos, tornando-as constantemente expostas aos riscos e incertezas (SILVA, 2007). Ainda segundo o autor, existem alguns tipos de riscos que, em sua maioria, são relacionados aos mercados futuros e de opções no mundo das finanças e investimentos, tais como o risco de liquidez, operacional, crédito, mercado, legal, commodities etc., que podem ser potencializados se existirem visões distintas no tratamento das questões de riscos entre empresa, o mercado acionário e o agente regulador. Já que, o Mercado de Capitais brasileiro tem apresentado constante evolução em relação aos regulamentos e normas para a divulgação e evidenciação de riscos, bem como em relação à normatização e regulamentação para atender às boas práticas de Governança Corporativa, procurando fortalecer o gerenciamento e redução dos riscos (ZANIZ *et al.*, 2013).

O setor energético está estruturado para garantir a segurança do suprimento de energia elétrica e uma tarifa acessível a todas as pessoas. Desse modo, se não houver a modicidade

tarifária, com a energia a um custo razoável e confiabilidade, uma região não tem condições de desenvolvimento econômico, além de não ter um padrão de vida digno. Para isso foram instituídos os leilões, que funcionam como instrumento de compra de energia elétrica pelas distribuidoras no ambiente regulado. Assim, para a comercialização de energia elétrica, é imprescindível contratar usinas hidrelétricas e termelétricas em proporções que assegurem melhor equilíbrio entre garantia e custo de suprimento e o monitoramento permanente da segurança de suprimento (CCEE, 2017; REIS; CUNHA, 2006).

Para uma análise aprofundada, em termos de governança em empresas que figuram o setor energético no Brasil, fazem-se necessárias a compreensão deste setor de forma ampla e a caracterização de níveis de governança para fazer jus a investimentos conscientes em ativos deste segmento, tendo em vista que a energia deve ser utilizada de modo inteligente e eficaz, sendo colocada à disposição dos consumidores no local e no tempo necessários. Para isso é frequente as parcerias entre os setores público e privado a fim de garantir investimentos em infraestrutura (SEINFRA-PE, 2018; REIS; CUNHA, 2006; BEYS, 2009). Esses investimentos excedem a questão física e estrutural das instituições e passam a serem encarados como multiplicadores de benesses para as próprias empresas, para públicos internos e externos, auferindo ganhos para a economia nacional. Diante da contextualização, o objetivo de estudo foi o de analisar a influência da governança corporativa frente aos tipos de riscos financeiros para investimentos em ações do setor energético no Brasil.

O estudo busca justificar-se nas perspectivas de os mercados de energia estarem em constante evolução em todo o mundo e apresentam diferentes estágios de desenvolvimento segundo a International Cooper Association Latin America - ICALA (2020). Ainda segundo o ICALA, a energia elétrica move a indústria e garante o conforto necessário para a vida da população, representando o reflexo do setor para a sociedade. Além disso, o estudo busca, através dos resultados, evidenciar que a governança corporativa tende a amenizar os riscos associados com diferentes incertezas (ELEUTÉRIO SAGÁS, 2008).

## 2 REFERENCIAL

### 2.1 AS BASES DO SETOR ENERGÉTICO

No Brasil, o setor elétrico iniciou com a modernização da infraestrutura nacional, como forma de criar uma segregação do meio rural ao meio urbano, logo necessitou de avanços na construção civil, na iluminação urbana pública e no seu uso na indústria nacional de forma geral, no mesmo período que houve significativo avanço norte-americano e europeu na aplicação da energia (GOMES *et al.*, 2002).

“Na passagem do século XIX para o XX, o processo de expansão urbana do Rio de Janeiro e de São Paulo atraiu o capital estrangeiro para instalar companhias de serviços públicos.” (GOMES *et al.*, 2002, p. 3). Isso demonstra que a urbanização no Brasil acelerada foi fruto do processo de industrialização, remodelando a economia nacional trouxe esse avanço.

Um dado importante atual é a recuperação da economia brasileira, com destaque para o desempenho positivo do consumo das famílias. Em dezembro de 2017 a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) elevou o Produto Interno Bruto (PIB) do Plano da Operação Energética de 0,5% para 1% (EXAME, 2017). Seguindo essa tendência, atualmente o Brasil é o país que mais produz energia limpa no planeta, mas há altos níveis de desperdícios. Em 2017, o Brasil desperdiçou 60 mil GWh de energia, o maior número desde que a Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Conservação de Energia (ABESCO) começou a fazer o monitoramento de dados, em 2008 (STATKRAFT, 2017; AMBIENTE ENERGIA, 2017; ABESCO, 2018). Isso gerou um passivo financeiro para muitas empresas do setor energético, que deixaram de auferir bons resultados com os serviços prestados.

A modernização da infraestrutura em empresas do setor energético no Brasil requer investimentos. A Lei 9.991/00 estabelece que as concessionárias do setor elétrico devem aplicar anualmente 0,75% da receita operacional líquida em projetos de pesquisa e desenvolvimento e 0,25% em programas de eficiência energética, por exemplo (SILVA, 2013; MAGRI, 2018).

No Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) relativo ao setor de energia, busca-se promover a cultura da inovação. São criados novos equipamentos e aprimora-se a prestação de serviços que contribuem para a segurança do fornecimento de energia elétrica, a modicidade tarifária, a diminuição do impacto ambiental do setor e da dependência tecnológica do Brasil (ANEEL, 2017).

No Programa de Eficiência Energética (PEE) busca-se aumentar os benefícios públicos da energia economizada e da demanda evitada, o que promove a transformação do mercado de eficiência energética. O Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (Procel) realiza trabalhos educativos por meio da capacitação de educadores, além de promover o desenvolvimento de novas tecnologias e a criação e mudanças de hábitos e práticas racionais de uso de eletricidade, atuando no combate ao desperdício de energia. Assim ocorre a redução de custos e são produzidos ganhos de produtividade e lucratividade, com perspectiva de um desenvolvimento sustentável, o que traz atração para investimentos (ANEEL, 2017; SEINFRA-PE, 2018; REIS; CUNHA, 2006).

No Brasil a receita de uma distribuidora de energia elétrica é composta por duas parcelas. A parcela A se refere aos custos não gerenciáveis, ou seja, os custos que não dependem das decisões das concessionárias, que são os encargos sociais, de transmissão e custos com a compra de energia elétrica. A parcela B refere-se às despesas operacionais de capital, à manutenção da concessionária, a remunerações de ativos e dos investimentos realizados que são os custos gerenciáveis (SILVA, 2013). Para compreensão da aplicação destas transformações do setor energético, que envolvem infraestrutura, potencial de investimentos, redução de custos e análise de riscos envolvidos em operações, foi analisada a Statkraft Energias Renováveis S.A. A Companhia observa no Brasil uma importante plataforma de crescimento no âmbito internacional, pois há uma crescente demanda de energia elétrica e excelentes recursos hídricos e eólicos disponíveis (STATKRAFT, 2018).

## 2.2 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E SUSTENTABILIDADE NO SETOR

A fim de melhorar a produtividade e a competitividade das empresas, busca-se a eficiência energética, que é uma boa alternativa para diminuir a poluição ambiental. As perspectivas são de um aumento da população mundial, crescimento do desenvolvimento global e aumento do uso de recursos e impactos ambientais associados.

De acordo com o Conselho Americano para uma Economia Eficiente (ACEEE), entre as 23 maiores economias, o Brasil ocupa o penúltimo lugar no ranking de eficiência energética, na frente apenas da Arábia Saudita. Esse ranking considera esforços nacionais, edificações, indústria e transporte. Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Conservação de Energia (Abesco), o resultado da análise mostra a falta de investimentos e a ineficiência da matriz energética (AMBIENTE ENERGIA, 2017; MAGRI, 2018). As receitas dos investimentos em eficiência energética são geradas pela economia de energia e não pelas atividades que constituem o negócio da empresa (ARAGÓN *et al.*, 2013).

Dentre os índices da bolsa de valores, há o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), que gera valores determinantes para uma empresa, além da segurança e da rentabilidade, como: valor compartilhado, responsabilidade ambiental, tecnologias mais limpas e transformação social. Para as organizações participarem do ISE, devem estar classificadas em um dos níveis de governança corporativa exigidos pela B3 (SILVA *et al.*, 2015a). Os autores acreditam que, os principais motivos pelos quais as organizações participam do processo de seleção de um

índice de sustentabilidade são por meio de captação de recursos financeiros mais vantajosa; conhecimento proporcionado pela troca de experiências entre empresas participantes do grupo e ganho reputacional.

### 2.3 DEFINIÇÃO E ASPECTOS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA

Governança corporativa é o conjunto de processos, costumes, políticas, leis, regulamentos e instituições pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas. Envolve os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas (IBGC, 2017). Desse modo, ela surgiu para criar um conjunto eficiente de incentivos e de monitoramentos para superar os conflitos entre acionistas e executivos, pois os interesses do gestor nem sempre correspondem aos do proprietário. “A boa governança corporativa proporciona aos proprietários (acionistas ou cotistas) a gestão estratégica de sua empresa e a monitoração da direção executiva” (SILVA, 2012, p. 41-42).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), as boas práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinham interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilita acesso ao capital e contribui para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum.

As empresas se comprometem a realizar melhorias, ampliando os direitos dos acionistas minoritários e aumentando a transparência das informações divulgadas ao mercado. Assim as boas práticas de governança corporativa desempenham papel relevante na redução do risco, e em consequência do custo de capital da empresa (BESARRIA *et al.*, 2015; ASSAF NETO, 2014). Observa-se no Quadro 1 os principais princípios da Governança Corporativa.

**Quadro 1 - Princípios básicos da Governança Corporativa**

Característica	Descrição
Transparência	Disponibilizar às partes interessadas, da forma mais abrangente e correta possível, todas as informações que sejam do interesse da organização e não apenas as que são impostas por determinações de leis ou regulamentos. As informações devem tratar a respeito do desempenho da empresa, da efetiva situação econômico-financeira atual, dos riscos, desafios, estratégias e oportunidades futuras de crescimento. A transparência também deve mostrar informações não financeiras, como sucessão, trabalhos do Conselho de Administração, desempenho da diretoria executiva, atuação da Auditoria independente e política de pessoal.
Equidade	Tratamento justo e igualitário de todos os sócios e demais partes interessadas, levando em consideração direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas.
Prestação de contas	Os agentes de governança devem assumir integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuar com responsabilidade no âmbito de seus papéis, prestando contas de modo claro e compreensível. O Presidente Executivo presta contas ao Conselho Administrativo e este, aos acionistas.
Responsabilidade corporativa	Os conselheiros e executivos devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, levando em consideração visão de longo prazo e sustentabilidade.

Fonte: Adaptado de: IBGC (2017); Macedo *et al.* (2015); ASSAF NETO (2014); SILVA (2012).

Na perspectiva de Oliveira (2015), dentre as principais vantagens para as organizações, destacam-se: melhor atuação estratégica, melhoria no modelo de gestão da equipe administrativa, melhor atendimento às expectativas dos acionistas, maior atratividade no mercado, melhor atuação ética e social.

Cada agente de governança deve observar os direitos, os deveres e as responsabilidades que lhe são atribuídas, de modo a atuar com diligência e proatividade (IBGC, 2016). É fundamental que os agentes de governança estabeleçam estratégias de comunicação, pois esta

é a base de sucesso para qualquer programa que se queira implantar em uma organização. Algumas ferramentas que podem auxiliar na comunicação são: pôsteres, quadros de incentivo, cartazes com frases e efeitos e campanhas.

De acordo com Silva (2012), a governança corporativa cuida das relações entre os acionistas e a alta administração de uma empresa, de forma que, haja aumento do seu valor de mercado através do gerenciamento da companhia. O autor aduz que, caso haja conflito entre os acionistas, deve ser administrado de forma adequada, rápida, clara e aceita pelos demais.

Na Statkraft, os integrantes do Conselho de Administração elegem um presidente em uma reunião que ocorre imediatamente após a posse dos membros, ou quando houver renúncia ou vacância no cargo. “O Presidente do Conselho de Administração não deverá ser o Diretor-Presidente.” Em casos de ausências do Presidente, os membros elegem um substituto. Não pode fazer parte do Conselho de Administração quem for empregado de uma empresa concorrente ou ter interesse conflitante com a Statkraft. “Ocorrerá vacância de um cargo de membro do Conselho de Administração quando ocorrer destituição, renúncia, morte, impedimento comprovado, invalidez ou ausência injustificada por mais de duas reuniões consecutivas do Conselho de Administração” (STATKRAFT, 2016).

Para assegurar o direito de os acionistas minoritários de receberem o mesmo valor ou pelo menos um percentual do que foi pago, no caso de troca de controle, a B3 criou um instrumento conhecido como *tag along* (SILVA, 2012).

Segundo Ferreira *et al.* (2013), ao adotarem os mecanismos de governança corporativa, as empresas passam a ser mais atrativas, facilitando a captação de recursos e diminuindo seus custos. O menor custo de capital contribui para aumentar o valor e a rentabilidade da empresa. Assim, a governança corporativa proporciona gestão estratégica e otimização do desempenho da organização, monitoração efetiva da administração e livre acesso ao capital. Por isso é importante para a melhoria do planejamento, do controle e da qualidade de uma empresa (CUNHA, 2009).

#### 2.4 BRASIL, BOLSA, BALCÃO (B3)

O Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC) tem como principal objetivo proporcionar maior confiança para o investidor, aumentando o nível informacional, pois as informações divulgadas pelas empresas possibilitam a oportunidade de os investidores escolherem a forma mais segura de se investir (MACEDO *et al.*, 2015).

A companhia pode ser registrada na bolsa, e tem até sete anos para realizar a Oferta Pública Inicial (IPO). A estratégia de acesso gradual permite que a empresa se prepare de forma adequada. Pode-se trabalhar na profissionalização do negócio, através de implementação de elevados padrões de governança corporativa e transparência com o mercado, objetivando apenas a listagem. Depois a companhia tem mais tempo para realizar a oferta pública de ações, permitindo um acesso ao mercado mais tranquilo e um nível de preparação ainda mais alto, o que aumenta a visibilidade para os investidores (B3, 2018; STATKRAFT, 2018).

Ao realizar a IPO no B3, caso a organização tenha interesse, pode ter acompanhamento gratuito de duas instituições especializadas, desde que atenda critérios estabelecidos no Termo de Adesão através de um convênio entre a B3 e a Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais (Apimec). As instituições financeiras devem produzir dois relatórios de análise por ano, os quais ficam disponíveis no site da B3 (B3, 2014).

O Conselho de Administração da Statkraft Energias Renováveis S. A possui 8 membros, sendo o presidente mais quatro efetivos e três suplentes. Como a companhia possui um acionista controlador, cada membro é eleito na Assembleia Geral para um mandato de dois anos, sendo admitida recondução por igual período. Ao término do mandato, os membros do Conselho de

Administração permanecem no cargo até a posse dos sucessores (STATKRAFT, 2016; STATKRAFT, 2018).

Caso haja mudança no controle, é assegurado a todos os acionistas um *tag along* de 100%, ou seja, eles têm direito de vender suas ações pelo mesmo preço atribuído às ações detidas pelo controlador (B3, 2017).

No formulário de referência, as empresas devem informar e manter atualizada a posição acionária das pessoas que possuem no mínimo 5% das ações do capital social. Para uma empresa admitir-se à negociação no B3, deve obter e manter atualizado junto à Comissão de Valores Mobiliários (CVM) o registro de companhia aberta que permita a negociação de ações (B3, 2014).

Cada companhia deve enviar à B3, até 10 de dezembro de cada ano, um calendário anual, com informações de datas de atos e eventos societários e divulgação das informações financeiras programadas para o ano civil seguinte. Caso haja alterações em eventos programados, devem ser comunicadas à B3 imediatamente. Uma empresa que deseja iniciar negociação no mercado de ações deve enviar o calendário anual para o ano em curso até o dia anterior à abertura de capital. A companhia também tem a obrigação de enviar à B3 a política de negociação de valores mobiliários (B3, 2014).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem da pesquisa foi classificada como qualitativa. Evidencia-se que é a abordagem que viabiliza, pelo menos, o primeiro reconhecimento do objeto, e, eventualmente, instrumentaliza uma posterior abordagem alternativa (PEREIRA, 2004). Trata-se de uma investigação que trabalha predominantemente com dados qualitativos, isto é, os dados coletados pelo investigador não são necessariamente expressos por números (SILVA, 2006).

Foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre o panorama do setor energético atual, governança corporativa sustentável e segmentos de listagem com ênfase na B3 e a descrição dos riscos e oportunidades envolvidas em um possível investimento em ações do setor energético. Para isso, foram utilizados artigos periódicos do portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e livros e pesquisas em sites sobre energia para coleta de dados.

Nesse cenário, a pesquisa foi classificada como documental, tendo em vista que a estratégia de pesquisa documental é característica dos estudos que utilizam documentos como fonte de dados, informações e evidências (MARTINS; THEÓPHILO, 2009), ainda segundo os autores, ela emprega fontes primárias, assim considerados os materiais compilados pelo próprio autor do trabalho, que ainda não foram objeto de análise, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os propósitos da pesquisa. Tendo em vista que se fez necessária a consulta aos demonstrativos financeiros e contábeis da empresa objeto do estudo dos anos de 2015, 2016 e 2017, assim como a legislação vigente referente ao segmento de energia elétrica.

Vale ressaltar que, na análise dos dados encontram-se trechos dos relatórios supra citados alinhado com a obra de Finanças Corporativas e Valor de Assaf Neto (2014) e a pesquisa de Sagás Júnior (2008) que trata do Risco na Indústria de Energia Elétrica Brasileira no período de 1997 a 2007. A escolha das obras se deu pelo conteúdo e para ajudar no entendimento dos relatórios da empresa que foi selecionada para objeto da pesquisa, caracterizando-se também, quanto ao objetivo, como uma pesquisa descritiva, que têm como propósito, a descrição das características de determinada população e identificar possíveis relações entre variáveis (GIL, 2010).

Assim, a pesquisa também se caracterizou como um estudo de caso, por ser um delineamento pluralista e não se opor a outros delineamentos, mas os completam, tendo em vista o objetivo da pesquisa e os meios de que se dispõe para efetivá-la (GIL, 2009).

Alinhado a tipologia do estudo de caso, foi selecionada como objeto do estudo a empresa a Statkraft Energias Renováveis por se tratar de uma empresa que figura a B3 e que engloba o patamar de governança voltada à sustentabilidade. Além disso, a Statkraft é uma empresa internacional, líder em energia hidrelétrica e a maior geradora de energia renovável da Europa. O grupo produz energia hidrelétrica, eólica, solar, energia a gás e fornece aquecimento urbano (STATKRAFT, 2020). Ainda segundo a empresa, ela é uma empresa global em operações no mercado de energia, possuindo 4000 funcionários em 17 países e no Brasil, controla 18 ativos de geração de energia eólica e hidrelétrica, com um total de 450 MW de potência instalada.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DE RISCO E OPORTUNIDADE DO SETOR ENERGÉTICO

Assaf Neto (2014, p. 13) define risco como “uma medida de incerteza associada aos retornos esperados de uma decisão de investimentos.” O grau de risco de um ativo é determinado pela volatilidade e pela maturidade.

A volatilidade expressa a frequência de flutuações em um fluxo de retornos e resultados futuros. Por exemplo, um ativo A possui uma sequência de taxas de retornos anuais de 9,9%, 9,7% e 9,6%, apresenta-se menos volátil que um ativo B, com taxas anuais de 8,4%, 11,0% e 14,6%, cuja flutuação é bem maior. Percebe-se que o ativo A possui menos risco (ASSAF NETO, 2014).

Devido ao fato de as atividades em sociedade moderna necessitarem de energia para a produção, o setor elétrico possui menor volatilidade e é menos sensível às incertezas econômicas e políticas que ocorrem no mercado financeiro, por isso é uma boa opção para a construção de uma carteira de ações (REIS, 2017).

A maturidade do ativo corresponde ao prazo de vencimento. Segundo Assaf Neto (2014, p. 13), “quando um investimento é realizado sempre existe o risco de o aplicador não recuperar o capital aplicado.” E quanto maior for o prazo de recuperação financeira, maior o risco do investimento.

Evidencia-se que o setor elétrico pode ser dividido em três segmentos, o de geração, transmissão e distribuição (REIS, 2017). O autor complementa informando que, o segmento de geração apresenta uma necessidade de investimentos relevantes para iniciar a operação de energia. Já o no de transmissão, as companhias que possuem os ativos são remuneradas pela disponibilidade do serviço e não pelo volume transportado. Assim as empresas garantem contratos com receitas previsíveis, o que torna esse segmento o menos arriscado dos três.

No que se refere ao segmento de distribuição Reis (2017), afirma que este segmento gerencia a relação com o consumidor final, tornando-se o mais sensível à volatilidade da demanda dos consumidores e lida com a inadimplência dos usuários. O autor finaliza apontando que este, é o segmento mais arriscado dos três.

Nessa perspectiva Assaf Neto (2014) afirma que, caso os investimentos tenham o mesmo nível de risco, o investidor deve escolher o que apresenta maior retorno esperado. Se dois ou mais investimentos tiverem retornos esperados iguais, deve-se escolher o que apresenta a menor volatilidade. Assim, o aplicador deve decidir em quais empresas irá investir visando à redução do risco e à maximização do retorno das ações. Evidenciando assim, a necessidade de se ter uma carteira com diferentes investimentos (BACH *et al.*, 2015).

Todos os investimentos necessitam de um capital aplicado hoje e prevê em benefícios econômicos no futuro. O retorno de uma decisão financeira se descreve em um ambiente de incerteza, portanto não há como esperar altos retornos de ativos de baixo risco (ASSAF NETO, 2014).

Diante desse cenário de investimentos, o setor elétrico apresenta variáveis como clima, o desempenho dos equipamentos e o preço da energia como os influenciadores dos riscos neste segmento (ARAGÓN et al, 2013). Assim, a empresa objeto do estudo aponta que, os riscos mais importantes aos quais a Statkraft está exposta são relacionados a operações de mercado, gestão financeira e execução de projetos. Esses riscos, para Assaf Neto (2014) é considerado como um risco sistemático ou estrutural (qualquer ativo é definido por sua parte sistêmica), além disso o autor aponta a questão do risco não sistêmico (risco específico ou do próprio ativo).

O risco sistemático está relacionado ao comportamento de todos os ativos em conjunto negociados no mercado. Eventos de natureza política, econômica e social podem influenciar nas oscilações dos ativos (ASSAF NETO, 2014). O que corrobora com o setor da pesquisa, tendo em vista ser regulamento pelo governo, precisa promover tarifas acessíveis a todas as pessoas que são definidas pelos órgãos estatais. Dessa forma, qualquer criação ou alteração de leis, decretos, medidas provisórias e regulamentos podem afetar o risco sistemático.

Segundo o relatório da Statkraft (2017) outro fator está relacionado à origem da energia elétrica, considerando que a maior parte é gerada de fontes hidrelétricas uma situação hidrológica desfavorável, como um período de escassez de chuvas, eleva o risco sistemático do setor. Todas as usinas hidrelétricas podem sofrer uma redução temporária da Garantia Física.

Os níveis pluviométricos podem não serem suficientes para alcançar as metas estimadas para recomposição dos reservatórios ou manutenção da vazão dos rios, afetando assim a geração de energia. “Os níveis de chuva e a vazão dos rios podem ser afetados por uma série de fatores, tais como acúmulo de sedimentos no leito do rio, temperatura do ar, níveis de evaporação, urbanização, bem como mudanças climáticas associadas ao aquecimento global.” Além disso, um gerador pode ter que operar a um nível diferente do previsto (STATKRAFT, 2018; SAGÁS JÚNIOR, 2008). Além disso, uma crise energética altera os indicadores de atividade, liquidez, endividamento, rentabilidade e valor de mercado, em outras palavras, afeta muito o desempenho financeiro de uma empresa.

Sagás Júnior (2008) complementa que as taxas de juros do mercado podem afetar a economia como um todo. Ocorrem também variações de câmbio entre as moedas internacionais, o que pode alterar a obtenção de novos créditos através de financiamentos externos e a possibilidade de ganhos nos investimentos.

No que se refere ao risco não sistemático, evidencia-se que o comportamento de um ativo específico, pode variar de acordo com o segmento. Esse risco pode ser eliminado através da diversificação de ativos em uma carteira (ASSAF NETO, 2014).

Assim, os empreendimentos da empresa objeto do estudo, podem ser afetados por vários fatores, alguns fora do controle da empresa. Os projetos demandam significativos investimentos de tempo e capital. Por isso, a empresa busca selecionar projetos atrativos para investimento, estruturando-os e desenvolvendo-os adequadamente (STATKRAFT, 2017).

Entre os riscos não sistemáticos a serem enfrentados por esta empresa, estão falhas ou atrasos na aquisição de equipamentos ou serviços necessários, o que afeta as metas de oferta ou de disponibilidade, podendo aumentar os custos operacionais e de manutenção. O custo de construção do empreendimento pode ter um estouro no orçamento. Se houver atrasos na construção dos projetos, o início da geração do fluxo de caixa é afetado, o que pode aumentar as necessidades de financiamento. Há também o custo para deslocar a população residente da área a ser inundada. Esses fatores contribuem para o aumento dos custos inicialmente estimados (STATKRAFT, 2017; SAGÁS JÚNIOR, 2008).

Além disso, o setor energético é muito regulamentado, fazendo com que a empresa cumpra uma série de exigências legais e regulamentares. A empresa pode ser penalizada em caso de descumprimento das disposições dos contratos de concessão, de termos de autorizações

ou de legislação e regulamentação aplicáveis. Algumas penalidades podem incluir multas por infração de até 2% do valor anual estimado da receita com vendas de energia elétrica.

A ANEEL também pode intervir temporariamente nas concessões ou permissões outorgadas para assegurar a adequada exploração dos serviços de energia elétrica e o cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis. Ademais, a Statkraft deve obter diversas licenças ambientais e governamentais, o que gera dificuldades para a implantação dos projetos. Há possibilidade de alterações nas leis. A companhia pode ser responsabilizada por perdas e danos causados a terceiros, inclusive danos ambientais. Os seguros contratados podem ser insuficientes para cobrir perdas e danos. O governo pode também não implementar as reformas setoriais apresentadas na documentação de editais de licitação. Para reduzir os riscos políticos há uma grande necessidade de clareza entre os governos e os agentes do setor energético (STATKRAFT, 2017; SAGÁS JÚNIOR, 2008).

Durante os períodos de implantação ou operação, podem surgir novas tecnologias com capacidade de reduzir os custos de produção e de operação, podendo prejudicar a comercialização da energia elétrica gerada, gerando mudanças nas condições de mercado que tornem os projetos menos rentáveis que os previstos inicialmente (STATKRAFT; SAGÁS JÚNIOR,). Os relatórios apontam a impossibilidade ou demora para adquirir terras a preços atrativos ou que apresentem situação regular e em cumprimento com as leis imobiliárias brasileiras e o aumento do preço das terras também são riscos que podem afetar os projetos da empresa.

Outro risco pertinente ao setor é a incapacidade de desenvolver infraestrutura e atrair mão-de-obra qualificada em tempo hábil e de modo eficaz, que pode reduzir temporariamente a capacidade de geração de energia elétrica das usinas, diminuindo a receita de vendas e deixando a empresa sujeita ao pagamento de multas e penalidades previstas em contratos de longo prazo e regulamentação do setor energético (STATKRAFT, 2017). Além disso, o relatório da empresa aponta paralizações significativas, greves ou redução de carga horária dos prestadores de serviços contratados podem afetar o cronograma de implantação dos projetos, e consequentemente os negócios e resultados operacionais.

A empresa também está exposta a eventuais questionamentos e litígios que podem surgir a respeito dos projetos a serem adquiridos. Os projetos também podem sofrer oposições de grupos ambientalistas como reivindicações de reassentamento, concessão de benefícios, compensações ou indenizações. Isso gera interrupções ou atrasos na implantação ou na operação dos projetos (STATKRAFT, 2017; SAGÁS JÚNIOR, 2008). Ademais, as parcerias formadas para a execução dos projetos podem não ser bem sucedidas, o que faz com que o prazo para a conclusão da obra não seja respeitado, conforme especificações contratuais. Isso acaba gerando perda nas receitas, e consequentemente afetando o resultado financeiro.

Outro ponto está nos leilões, tendo em vista que, se a empresa não vencer os leilões para outorga de concessões, não poderá implementar projetos de Usinas Hidrelétricas (UHEs). No caso das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), a companhia pode não obter a outorga da autorização para exploração dos projetos, pois a regulamentação setorial não assegura o direito de exploração às empresas que desenvolvem os projetos.

Caso a ANEEL extinguir os termos de autorizações e concessões antes do vencimento dos prazos, a Statkraft deve receber uma indenização, que pode ser insuficiente para recuperar o valor integral dos investimentos (STATKRAFT, 2017). Tendo em vista que os investimentos em projetos de geração de energia elétrica da Statkraft são baseados na expectativa de aumento da demanda indicada pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Mas o aumento da demanda pode ser inferior às estimativas, o que pode diminuir as receitas.

Outro fator do processo está na dependência qualificação pessoal e profissional dos administradores e colaboradores seniores. Essa qualificação se refere à capacitação técnica,

experiência profissional e talento das pessoas. Não há garantia de uma companhia atrair e manter profissionais qualificados constantemente. A perda de um colaborador relevante aliada a uma incapacidade de substituição pode afetar os resultados da entidade de forma desfavorável. Além disso, Sagás Júnior (2008) reforça a possibilidade de outras empresas não pagarem pela energia recebida, o que gera risco de crédito.

Por outro lado, têm-se com principal fonte de recursos da empresa, o aporte de capital dos acionistas e a capacidade de distribuir dividendos e de cumprir as obrigações financeiras depende do fluxo de caixa e do lucro das subsidiárias. Algumas subsidiárias podem necessitar de novos investimentos originalmente não previstos ou firmar contratos de empréstimos que proíbam ou limitem a transferência de dividendos.

Além disso, as receitas da empresa, estas são reconhecidas através das vendas de energia elétrica e de serviços de operação e manutenção, e, as aplicações financeiras são representadas por fundos de renda fixa, com rentabilidade referenciada no Certificado de Depósito Interbancário (CDI) em condições competitivas de mercado, emitidos por instituições financeiras no Brasil. “Estas aplicações financeiras podem ser resgatadas a qualquer momento sem penalizações. Num panorama geral, a empresa conferiu um desempenho positivo e de recuperação nos últimos anos analisados 2015, 2016 e 2017. Trazendo maior potencial de investimento e pioneirismo na busca por investimentos nacionais em fontes de energia limpa

Assim, para o controle das fontes de recursos, a empresa possui um Comitê de Investimentos central para aumentar o manuseio do risco em relação aos investimentos individuais e ao portfólio de projetos. A Gestão de Riscos é uma parte integrada ao Sistema de Governança da companhia, baseada em um sistema de monitoramento de riscos em cada unidade de negócios da Companhia. A análise de risco e o perfil corporativo de risco são concluídos pelo grupo de gestão, reportado ao Conselho de Administração da empresa.

Ademais, a política de gerenciamento de riscos da companhia se baseia na imprevisibilidade dos mercados financeiros e visa à redução de potenciais efeitos adversos no desempenho financeiro. O departamento central da tesouraria identifica, avalia, coordena e gerencia os eventuais riscos financeiros associados à moeda estrangeira, taxa de juros e liquidez. O Conselho de Administração estabelece princípios para a gestão de risco global, que envolve risco de taxa de juros, risco de crédito e investimentos de excedentes de caixa. Há também um sistema para registrar condições perigosas, incidentes, danos e lesões.

Com base no exposto, a pesquisa constatou que as práticas de governança corporativa contribuem para diminuir os riscos e valorizar as ações das empresas no mercado de capitais, apontando assim, como uma influência positiva da governança corporativa na empresa que foi objeto do estudo, frente aos riscos financeiros. O que corrobora com a obra de Assaf Neto (2014) e o estudo de Sagás Júnior (2008) que afirma que o setor busca amenizar os riscos associados com diferentes incertezas através das estruturas de governança.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo do estudo foi analisar a influência da governança corporativa frente aos tipos de riscos financeiros para investimento em ações do setor energético do Brasil. Para atender o objetivo do estudo, foram pesquisados os riscos que afetam as empresas do setor energético, em especial a empresa objeto da pesquisa. Para desenvolvimento do estudo, foi empregado como procedimento a pesquisa documental, onde foram analisados os relatórios da empresa e as respectivas regulamentações para levantamento dos dados.

A pesquisa evidenciou que, como o setor energético é muito regulamentado, qualquer criação ou alteração em leis, decretos e regulamentos pode ser um risco sistemático. Situação hidrológica desfavorável, crise energética, taxas de juro do mercado e variações de câmbio entre as moedas internacionais também são riscos que podem afetar o setor energético em geral.

Além disso, há outros riscos que influenciam o desenvolvimento de uma empresa de energia. Falhas ou atrasos na aquisição de equipamentos ou serviços necessários, atrasos na construção de empreendimentos e deslocamento da população contribuem para o aumento dos custos. As companhias devem cumprir exigências legais e regulamentares, estando sujeitas a punições. Pode haver dificuldades para obter licenças ambientais e governamentais, desenvolver infraestrutura e atrair mão-de-obra qualificada em tempo hábil e de modo eficaz. Os projetos também podem sofrer oposições de grupos ambientalistas. As parcerias formadas podem não ser bem sucedidas. A perda de funcionários qualificados pode ser muito impactante para uma organização.

A pesquisa constatou que as práticas de governança corporativa contribuem para diminuir os riscos e valorizar as ações das empresas no mercado de capitais. Apontando assim, uma influência positiva da governança corporativa frente aos riscos financeiro, corroborando com a obra de Assaf Neto (2014) e o estudo de Sagás Júnior (2008) que afirma que o setor busca amenizar os riscos associados com diferentes incertezas através das estruturas de governança.

Assim, o estudo concluiu que, para lidar com os riscos, se faz necessário uma política de gerenciamento eficiente e eficaz, em que o departamento financeiro e o Conselho de Administração estejam efetivamente engajados para identificar riscos e tomar decisões estratégicas, apontando uma influência positiva, e, se necessário, criar comitês para prestar auxílios. Ademais, sugere-se para futura pesquisas, a análise em outras companhias do mesmo setor ou de outro segmento.

## REFERÊNCIAS

ABESCO. **Mais energia, menos economia.** Disponível em:

<http://www.abesco.com.br/pt/novidade/mais-energia-menos-economia/>. Acesso em: 25 abr. 2018.

ABESCO. **Eficiência energética precisa de políticas públicas para crescer, afirma**

Abesco. Disponível em: <http://www.abesco.com.br/pt/novidade/eficiencia-energetica-precisa-de-politicas-publicas-para-crescer-afirma-abesco/>. Acesso em 23 abr. 2018.

AMBIENTE ENERGIA. **Eficiência energética:** Brasil em penúltimo lugar em ranking

internacional. Disponível em: <https://www.ambienteenergia.com.br/index.php/2017/05/brasil-fica-em-penultimo-lugar-ranking-internacional-de-eficiencia-energetica/31771>. Acesso em 17 abr. 2018.

ANEEL. **A Aneel.** Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/a-aneel>. Acesso em: 14 mar. 2018.

ANEEL. **Nota Técnica 0054 de 2012 – Aneel.** Disponível em:

[http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/Nota\\_Tecnica\\_0054\\_2012\\_SRD\\_ANEEL.pdf](http://www2.aneel.gov.br/arquivos/PDF/Nota_Tecnica_0054_2012_SRD_ANEEL.pdf)  
Acesso em: 26 dez. 2017.

ANEEL. **Programa de eficiência energética.** Disponível em:

<http://www.aneel.gov.br/programa-eficiencia-energetica>. Acesso em 23 dez. 2017.

ANEEL. **Programa de P&D.** Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/programa-de-p-d>

Acesso: em 23 dez. 2017.

ARAGÓN, Carolina Salazar; PAMPLONA, Edson; MEDINA, Juan Ricardo Vidal. Identificação de investimentos em eficiência energética e sua avaliação de risco. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 20, p. 525-536, jan. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2013000300003>

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BESARRIA, Cássio Nóbrega *et al.* A qualidade das informações prestadas pelas empresas reduz os riscos de investimento? Uma análise empírica para os diferentes níveis de governança corporativa das empresas brasileiras. **Race: revista de administração, contabilidade e economia**, v. 14, n. 1, p. 11-38, 2015. DOI: <https://doi.org/10.18593/race.v14i1.5915>

BEYS, Felipe Nemitz. **Análise das práticas de governança corporativa do setor de energia brasileiro**. 183 f. (Conclusão de mestrado em administração) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://livrozilla.com/doc/1000281/abrir>. Acesso em: 20 abr. 2018.

B3. **B3**. Disponível em: [http://www.B3.com.br/pt\\_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/B3-mais/](http://www.B3.com.br/pt_br/listagem/acoes/segmentos-de-listagem/B3-mais/). Acesso em: 16 abr. 2018.

B3. **B3**. Disponível em: <http://www.B3.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A828D294F270E45014F8407D5603585>. Acesso em: 30 abr.2018.

B3. **B3**. Disponível em: <http://www.B3.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A828D294F270E45014F8407D5603585>. Acesso em: 30 abr.2018.

CUNHA, Anderson Gois Marques. **A visão do novo mercado: uma investigação da performance acionária das empresas de tecnologia da informação na bolsa de valores em 2008**. 83f. Monografia (Conclusão do curso de pós-graduação em Gestão Financeira) – Fafire, Recife, 2009.

CCEE. Câmara de comercialização de energia elétrica. Disponível em: [https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages\\_publico/onde-atuamos/setor\\_eletrico?\\_adf.ctrl-state=j09fnfxga\\_4&\\_afLoop=332129539626969#!](https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/onde-atuamos/setor_eletrico?_adf.ctrl-state=j09fnfxga_4&_afLoop=332129539626969#!). Acesso em: 09 dez. 2017.

DA SILVA, Wesley Vieira; SIVEIRA, Samir Alessandro de Andrade; DEL CORSO, Jansen Maria; STADLER, Humberto. A influência da adesão às práticas de governança corporativa no risco das ações de empresas de capital aberto. **Revista Universo Contábil**, v. 7, n. 4, p. 82-97, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.20117>

DE OLIVEIRA, Adilson. Setor Elétrico: Desafios e Oportunidades (Textos para discussão CEPAL – IPEA, 33). Disponível em: <https://www.cepal.org/pt-br/publicaciones/28159-setor-eletrico-desafios-oportunidades>. Acesso em: 22 out. 2020.

DESENVIX. **Relatório da administração e comentário do desempenho – março 2015.**

Disponível em:

[https://www.statkraft.com.br/contentassets/b3a52cc89ce64b4fa958190301bd25e3/mais-docs1/relatorio-da-administracao\\_1t15.pdf](https://www.statkraft.com.br/contentassets/b3a52cc89ce64b4fa958190301bd25e3/mais-docs1/relatorio-da-administracao_1t15.pdf). Acesso em: 22 abr. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Estudo de Caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, ABARCA, Carlos David G.; FARIA, Elídia Antonieta S. T.; FERNANDES, Heloísa Helena de. O setor Elétrico. Disponível em:

[https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/13975/3/BNDES%2050%20anos%20-%20O%20setor%20el%C3%A9trico\\_P\\_BD.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/13975/3/BNDES%2050%20anos%20-%20O%20setor%20el%C3%A9trico_P_BD.pdf). Acesso em: 23 out. 2020.

EXAME. **EPE revisa PIB do plano da operação energética de 0,5% para 1,0%.**

Disponível em: <https://exame.abril.com.br/economia/epe-revisa-pib-do-plano-da-operacao-energetica-de-05-para-10/>. Acesso em: 19 dez. 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo: Altas, 2010.

IBGC. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. Disponível em:

<http://www.ibgc.org.br/index.php/publicacoes/codigo-das-melhores-praticas>. Acesso em: 13 dez. 2017.

IBGC. **Governança corporativa**. Disponível em:

<http://www.ibgc.org.br/index.php/governanca/governanca-corporativa>. Acesso em: 06 dez. 2017.

IBGC. **Princípios básicos**. Disponível em:

<http://www.ibgc.org.br/index.php/governanca/governanca-corporativa/principios-basicos>. Acesso em: 06 dez. 2017.

FERREIRA, R. N.; SANTOS, A. C.; LOPES, A. L. M.; NAZARETH, L. G. C.; FONSECA, R. A. Governança corporativa, eficiência, produtividade e desempenho. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v.14, n.4, p. 134-164, jul./ago. 2013.

DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-69712013000400006>.

INTERNATIONAL COOPERTR ASSOCIATION LATIN AMERICA. **Gestão de Ativos: Oportunidades e Desafios para o Setor Elétrico**. Disponível em:

<http://www.abcobre.org.br/uploads/conteudo/conteudo/2020/01/W0IM5/doc-2-ga-tr-gestao-de-ativos-oportunidades-e-desafios-para-o-setor-eletrico.pdf>. Acesso em: 22 out. 2020.

MACEDO, A. F. P.; OLIVEIRA, A. M.; NOBRE, L. N.; BRITO, S. G.; QUANDT, C. O.

Governança corporativa e evidencição de capital intelectual em empresas brasileiras. **Revista Evidencição Contábil e Finanças**, João Pessoa, v.3, n.1, p. 18-33, jan./abr. 2015.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18405/recfin20150102>

MAGRI, Teomar Estevão. **Folhamax**. Brasil está em penúltimo lugar no ranking de eficiência energética. Disponível em: <http://www.folhamax.com.br/opiniao/brasil-esta-em-penultimo-lugar-no-ranking-de-eficiencia-energetica/160148>. Acesso em: 17 abr. 2018.

MARTINS, G. A. THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Governança corporativa na prática**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de Dados Qualitativos** – Estratégias Metodológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais. São Paulo: Edusp, 2004.

SAGÁS JÚNIOR, Valdir Eleutério. **Riscos na indústria de energia elétrica brasileira no período de 1997-2007**. 96f. (Conclusão do curso de graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2008. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br/Economia293329>. Acesso em 02 abr. 2018.

SILVA, C. R. da. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, Filipe Guilherme Ramos. Análise e levantamento da composição tarifária brasileira. **Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH**. Fev. 2013.

SILVA, R. C. E. O.; KOYASHIKI, M. L. M.; CRUZ, J. A. W.; AHLFELDT, R; SILVA, W. V.; CORSO, J. M. Análise de desempenho das ações das empresas do setor da construção civil na B3 em relação à rentabilidade, estrutura de capital e conjuntura setorial. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, Florianópolis, v. 14, n. 41, p. 09-19, jan./abr. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v14n41p9-19>

STATKRAFT. Sobre a Statkraft. Disponível em: <https://www.statkraft.com.br/sobre-a-statkraft/>. Acesso em: 22 out. 2020.

REIS, Tiago. **4 ações do setor elétrico que pagam dividendos elevados**. Disponível em: [https://www.sunoresearch.com.br/artigos/4-acoes-do-setor-eletrico-que-pagam-dividendos-elevados/?utm\\_source=OneSignal&utm\\_medium=webpush](https://www.sunoresearch.com.br/artigos/4-acoes-do-setor-eletrico-que-pagam-dividendos-elevados/?utm_source=OneSignal&utm_medium=webpush). Acesso em: 31 mar. 2018.

REIS, Lineu Belicodos; CUNHA, Eldis Camargo Neves. **Energia elétrica e sustentabilidade**. Tamboré: Manole, 2006.

SEINFRA-PE. **Energia**. Disponível em:

[http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=category&id=36&Itemid=66](http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&id=36&Itemid=66). Acesso em: 09 mar. 2018.

SEINFRA-PE. **Pernambuco eficiente**. Disponível em

[http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=277&Itemid=96](http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=277&Itemid=96). Acesso em 11 mar. 2018.

SEINFRA-PE. **Substituição de equipamentos**. Disponível em

[http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=278&Itemid=97](http://www.srhe.pe.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=278&Itemid=97). Acesso em: 11 mar. 2018.

SILVA, Edson Cordeiro. **Governança corporativa nas empresas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, Wendel Alex Castro. **Uma Análise de Risco do Setor Elétrico**. Tese de doutorado do Programa de Pós-Graduação em administração da Universidade de Lavras, Minas Gerais, 2007.

ZANIZ, Letícia; KROETZ, Marilei; DE FAVERI, Dinorá Baldo; VALENTIM, Ilda; DALLABONA, Lara Fabiana. Evidenciação de riscos corporativos: uma análise nas empresas que mais negociaram ações na BM&F B3 no último quadrimestre de 2012. *In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA*, 2013. **Anais [...]**. SEGT, São Paulo, 2013.