**Variações Financeiras Após a Certificação NBR ISO 14001: O Caso da Schulz S.A.**

**Matheus Campos Schaefer**

**Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**

***E-mail: schaefermatheus@hotmail.com***

**Denize Demarche Minatti Ferreira**

**Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)**

***E-mail:*** ***denize.minatti@ufsc.br***

**Resumo**

A preocupação com as questões ambientais e a pressão exercida pela sociedade frente a tais questões fez com que as empresas, com o intuito de continuarem ativas no mercado, se adequassem às normas ambientais por meio da implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e, para isso buscam a certificação NBR ISO 14001, uma das principais certificações ambientais. Considerando a importância das empresas em se adequarem as normas ambientais, este artigo tem como objetivo avaliar, no período de 2001 a 2018, por meio de indicadores de rentabilidade, quais os principais impactos financeiros apresentados pela Schulz S.A. após a efetivação do SGA e da certificação NBR ISO 14001. Para tanto, foi realizado um estudo de caso com abordagem quali-quantitativa e descritiva. Os dados foram coletados nas Demonstrações Financeiras e nos Relatórios de Administração da empresa. Destaca-se dentre os resultados da pesquisa que o SGA certificado pela norma auxilia a gestão da empresa a controlar e reduzir os custos relacionados ao meio ambiente. Ao analisar os indicadores, verificou-se que os mesmos demonstraram que a situação financeira da empresa está ligada aos fatores externos, uma vez que se mantinham constantes e apresentando bons resultados em relação aos anos estudados, com exceção dos anos de 2008, 2015 e 2016 anos nos quais os indicadores apresentaram queda em decorrência dos fatores externos vivenciados pela empresa. Com isso, concluiu-se que o SGA baseado na norma não demonstrou influenciar a situação financeira da empresa, uma vez que ela depende de inúmeros fatores, sejam eles internos e ou externos.

**Palavras-chave:** Sistema de Gestão Ambiental (SGA); NBR ISO 14001; Variações financeiras; Schulz S.A.

**Linha Temática:** Responsabilidade Social e Ambiental

**1 INTRODUÇÃO**

O crescimento acelerado da população desencadeou aumento no consumo e na produção mundial, diante disso percebeu-se limitação dos recursos naturais, levando as empresas a refletir sobre a degradação ambiental e a escassez dos recursos para as gerações atuais e futuras.

Devido aos problemas causados pela interferência do homem, a preocupação ambiental tem se destacado. Por um período considerável de tempo, os recursos naturais eram utilizados sem que se levasse em conta sua escassez, e, como consequência, surgiram problemas ambientais os quais ganharam proporções globais, a ponto de levarem as lideranças dos países a se reunirem em busca de soluções (Silva, Silva & Mendes, 2017).

Santos, Silva, Souza e Sousa (2001) afirmam que diante da pressão exercida pela sociedade, sobre as empresas que não respeitam o meio ambiente, aliadas as exigências do mercado, as empresas estão sendo obrigadas a adotar uma política de controle, preservação e recuperação ambiental a fim de garantir sua continuidade. Para isso, as empresas buscam por meio da implantação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e da certificação NBR ISO 14001 se adequarem às normas de gestão ambiental para assim demonstrarem ao ambiente externo, o comprometimento que tem com o meio ambiente e também com as práticas sustentáveis (Pereira & Ferreira, 2016).

As empresas podem, dependendo de sua atividade, prejudicar o meio ambiente, o que reforça a importância de discussões sobre sustentabilidade ambiental e do crescimento das empresas com responsabilidade, ou seja, seguindo os princípios da gestão ambiental. Assim, surge o seguinte questionamento de pesquisa: Quais os principais impactos financeiros obtidos após a implantação do SGA e da certificação NBR ISO 14001 na Schulz S.A.?

Portanto, objetivo desta pesquisa é avaliar a partir de indicadores de rentabilidade os principais impactos financeiros apresentados pela Schulz S.A. após a implantação do SGA e da certificação NBR ISO 14001.

A pesquisa é relevante, pois ainda que não se neguem os benefícios econômicos, as empresas também são responsáveis pela produção de resíduos descartados no meio ambiente e pelo esgotamento dos recursos naturais.

Assim, as discussões sobre sustentabilidade ganham cada vez mais relevância, a fim de garantir que a satisfação das nossas necessidades não prejudique a satisfação das necessidades das gerações futuras. A importância da sustentabilidade torna-se ainda mais evidente diante dos recentes episódios brasileiros relacionados ao meio ambiente, a exemplo das tragédias recentemente ocorridas, em Minas Gerais, na atividade de mineração brasileira, no município de Mariana ocorreu após o rompimento de uma barragem (Fundão) da mineradora Samarco, que é controlada pela Vale e pela BHP Billiton (UOL, 2019) e o da barragem da Vale na Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho (BBC Brasil, 2019).

As consequências e os reflexos da gestão praticada sobre os recursos ambientais podem ser observados no desempenho das empresas, uma vez que as empresas que possuem ações voltadas à sustentabilidade e ao meio ambiente têm alcançando vantagens competitivas no mercado. O que alerta para a importância de uma gestão ambiental eficiente paras as empresas.

**2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

2.1 Gestão Ambiental

A nova consciência ambiental, decorrente das transformações culturais que ocorreram nas décadas de 60 e 70 ganhou dimensão e situou a proteção do meio ambiente como um dos princípios mais fundamentais do homem (Donaire, 1994).

Segundo Fonseca e Martins (2010), os padrões de produção e consumo das empresas, aprimorados ao longo do século XX se tornaram insustentáveis, fortalecendo a preocupação mundial, seja em empresas públicas ou privadas, com a sustentabilidade ambiental. Assim, Salgado e Colombo (2015) afirmam que diante da escassez dos recursos ambientais e da pressão social frente às questões ambientais criou-se um cenário onde as empresas precisam aproximar os seus métodos de produção ao meio ambiente.

Alberton (2003) destaca que os problemas ambientais vêm, gradativamente, assumindo importância nas decisões empresariais. É nítida a incorporação crescente das preocupações ambientais nas questões estratégicas da sociedade contemporânea, algo que não ocorria há algumas décadas. Stefanelli e Jabbour (2012) complementam informando que a gestão ambiental vem, crescentemente, sendo inserida nos discursos dos líderes das empresas.

Diante desse contexto, surge a importância da implantação da gestão ambiental nas empresas. De acordo com Barbieri (2004), a gestão ambiental é entendida como diretrizes e atividades administrativas e operacionais e outras realizadas para obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, quer reduzindo ou eliminando os danos ou problemas causados pelas ações humanas, quer evitando que eles surjam.

Segundo Do Valle (2002), gestão ambiental consiste em um conjunto de medidas e procedimentos bem definidos que permitem reduzir e controlar os impactos introduzidos pelas empresas sobre o meio ambiente. Guilherme, Alberton, Pfitscher e Rosa (2013) complementam que gestão ambiental se trata da forma pela qual a organização se mobiliza, interna e externamente para a conquista da qualidade ambiental desejada, que consiste em um conjunto de medidas que visam ter controle sobre o impacto ambiental de uma atividade.

Para Tinoco e Robles (2006), um SGA compreende os métodos que a empresa utiliza para minimizar os efeitos negativos provocados no meio ambiente pelas suas atividades. Já Oliveira e Serra (2010) definem um SGA como uma metodologia pela qual as organizações atuam de maneira estruturada sobre suas operações para assegurar a proteção do meio ambiente. Elas definem os impactos de suas atividades e, então, propõem ações para reduzi-los.

Reis (1995) complementa dizendo que um SGA representa a estratégia empresarial para a identificação das possíveis melhorias a serem realizadas com o intuito de conciliar definitivamente a lucratividade empresarial com a proteção ambiental, tratando tanto de produtos quanto processos.

A adoção do SGA é um processo complexo e com grande efeito sobre a atividade empresarial o qual sugere que a empresa reconheça que seguir as normas ambientais é uma boa política para os negócios, uma vez que pode criar novas oportunidades, ao invés de barreiras para a lucratividade (Halila & Tell, 2013). Com isso, conclui-se que o objetivo de um SGA é definir, controlar e reduzir, continuamente, os impactos ambientais gerados no decorrer dos processos produtivos da empresa.

2.2 Norma NBR ISO 14001

As empresas brasileiras, em sua maioria, gerenciam suas relações ambientais por meio das especificações da Norma ISO 14001 que define os requisitos para colocar um SGA em vigor. A Norma auxilia a utilização eficiente dos recursos e da redução da quantidade de resíduos, a melhorar o seu desempenho, ganhando assim vantagem competitiva e a confiança das partes interessadas. Vale ressaltar que a ISO 14001 é uma norma aceita internacionalmente (NBR ISO 14001, 2015).

Oliveira e Pinheiro (2010) reforçam que o sistema com base na norma ISO 14001 é um dos modelos de gestão ambiental mais adotado em todo o mundo. Trata-se de uma referência certificável em forma de requisitos que exige uma série de procedimentos e iniciativas, sem determinar como devem ser executados, além de exigir que a legislação ambiental seja cumprida.

Oliveira e Serra (2010) definem que a NBR ISO 14001 estabelece um conjunto de exigências necessárias para o gerenciamento dos SGAs, de modo que possibilite a empresa o desenvolvimento de políticas e objetivos consoantes aos aspectos legais e ambientais mais significativos. A norma possui caráter universal, pois não define a forma e nem o grau que as instituições devem ter ou alcançar, permitindo, portanto, que as empresas desenvolvam suas próprias soluções para o atendimento de suas exigências. Donaire (1999) complementa dizendo que a ISO 14001 foi desenvolvida para ser de fácil aplicação, para todos os tipos de empresas.

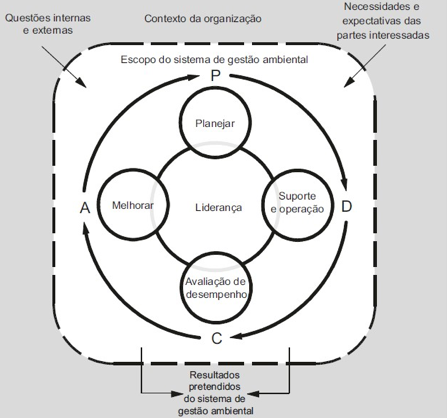
Para Neto, Tavares e Hoffman (2010), a norma permite, por meio de diretrizes para sistemas de gestão ambiental, a empresa desenvolver sua política de sustentabilidade de forma a atingir os requisitos legais e a controlar os impactos ambientais presentes em seus processos produtivos. Apesar da NBR ISO 14001 não ser obrigatória, diversos são os benefícios de implantá-la, uma vez que ela pode demonstrar a população em geral que a empresa programou as normas ambientais de forma adequada. Além disso, ela pode aumentar a vantagem competitiva e financeira da empresa, aumentando a eficiência e reduzindo custos ambientais desnecessários. Portanto, a utilização da norma nas empresas é importante não só ao meio ambiente, como para o desenvolvimento da empresa em longo prazo (NBR ISO 14001, 2015).

Para Reis (1995), a norma é uma das principais exigências para um SGA eficiente. Ela não define critérios ou regras absolutas de desempenho ambiental, todavia exige uma interpretação das empresas com o intuito de incentivar a elaboração de medidas que as levem ao compromisso com a melhoria contínua e com o atendimento das legislações ambientais.

Oliveira e Pinheiro (2010) afirmam que um SGA baseado na ISO 14001 objetiva dotar as empresas de instrumentos que permitam reduzir os danos ao meio ambiente, mas de modo que seus benefícios excedam aos custos de sua implantação.

Alberton (2003) ressalta que a ISO 14001 verifica o SGA da empresa e é baseada no ciclo PDCA (*plan*, *do*, *check*, act, ou seja: planejar, executar, verificar e agir corretivamente). O ciclo PDCA fornece um processo utilizado pelas organizações para alcançar a melhoria contínua e pode ser aplicado a um SGA e a cada um dos seus elementos individuais (NBR ISO 14001, 2015).

A ISO 14001 deve seguir os seguintes passos do SGA: Fazer um planejamento, estabelecer objetivos ambientais e processos necessários consoantes à política ambiental da organização. Em seguida, executar os processos e monitorá-los em relação à política ambiental, divulgando os resultados analisados. Concluindo o processo por meio de ações para alcançar a melhoria contínua do SGA (NBR ISO 14001, 2015) (Figura 1).

**Figura** **1**: Espiral do sistema de gestão ambiental.

Fonte: ISO (2015).

Para D'Avignon (1996), um SGA baseado na ISO 14001 deve ser conduzido de modo participativo e integrado por todos os setores da organização, ou seja, demanda um processo de mudança comportamental e gerencial.

Hojda (2001) complementa afirmando que um SGA requer mudança em todos os setores da empresa, uma vez que os melhores resultados são obtidos quando existe comprometimento do pessoal da organização no controle dos possíveis impactos ambientas e na melhoria da empresa. Portanto, como em qualquer processo de mudança organizacional, para ser eficaz o sistema requer a participação de todos. Na ISO 14001, isso não é diferente, principalmente por se tratar do meio ambiente.

2.3 Estudos Semelhantes

Almejando conhecer a literatura sobre o tema abordado neste trabalho, foi realizada uma busca por estudos similares demonstrando seus principais resultados (Quadro 1).

Quadro 1: Pesquisas similares.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autor(es)/Ano** | **Objetivo** | **Resultados** |
| Alberton & Costa Junior  (2007) | Investigar se a implantação e certificação de um SGA conforme a NBR ISO 14001:96, em empresas brasileiras com ações negociadas na Bovespa, têm impacto positivo em seu desempenho financeiro. | Aumento nos indicadores de rentabilidade no período pós-certificação. Já os indicadores Preço/Lucro e Preço/Valor Patrimonial apresentaram reduções significativas no período pós-certificação. |
| de Oliveira & Serra (2010) | Verificar por meio de uma pesquisa tipo *survey*, os benefícios e as dificuldades da adoção de Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14001 em empresas industriais do Estado de São Paulo. | As empresas certificadas pela norma ISO 14001 são mais atrativas, pois suas ações ambientais são preventivas e evitam riscos de contaminações ao meio ambiente, afastando a possibilidade de passivos ambientais que atrapalhem seus resultados financeiros. |
| Donato, Vieira, Johann & Bertolini (2016) | Verificar a viabilidade econômica da implantação de medidas ambientais em uma oficina de veículos localizada na região oeste do Paraná. | A adoção de estratégias ambientais por parte da empresa pode ser um fator de diferenciação e contribuir para a competitividade da empresa em relação às demais, considerando que os potenciais clientes valorizam essas ações. |
| Esteves & Henkes (2016) | Identificar as possíveis vantagens obtidas pelas empresas após a aplicação do SGA com base na norma ISO 14001 e também suas possíveis desvantagens. | Os resultados apontam para um melhor desempenho das organizações, depois de terem estabelecido um SGA, nos moldes da ISO 14001. |
| Pereira & Ferreira (2016) | Examinar e avaliar se houve alterações financeiras na Döhler S.A., Após a implantação do SGA e da Certificação pela NBR ISO 14001. | As variações nos indicadores podem não estar diretamente ligadas ao SGA e a certificação NBR ISO 14001. Entretanto estão ligadas aos custos dos produtos vendidos e a outros fatores externos. |
| Guimarães, Rover & Ferreira (2018) | Comparar os indicadores contábil-financeiros de bancos participantes e não participantes da Carteira do ISE dos anos de 2014, 2015 e 2016 para verificar se a inserção influencia o desempenho financeiro. | Não detectaram se a participação no ISE melhora o desempenho financeiro dos bancos e foi comprovado que não existem diferenças entre grupos de bancos participantes e não participantes do ISE. Os bancos não participantes apresentaram melhores resultados nos indicadores de Rentabilidade e Lucratividade |
| Ferreira, Chiareto & Mascena (2019) | Identificar práticas de sustentabilidade das empresas da indústria brasileira de cana-de-açúcar que participam do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). | As empresas que apresentaram mais indicadores nas dimensões social e ambiental também apresentaram maior desempenho financeiro em termos de receitas líquidas. |
| Silva & Lucena (2019) | Analisar a relação entre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e a sua rentabilidade. | Relação positiva entre a participação das empresas no Índice de Sustentabilidade Empresarial e o seu ROA (Retorno sobre o Ativo) o que pode ser um atrativo para que as empresas se empenhem em participar do índice a fim de melhorar seu desempenho. |

Fonte: Autores (2019).

Oliveira e Serra (2010) verificaram a importância da norma NBR ISO 14001 em um SGA, uma vez que ela auxilia a gestão da empresa a controlar potenciais impactos ambientais e reduzir custos produtivos relacionados aos recursos naturais, além de demonstrar o comprometimento em relação ao meio ambiente o que contribui para uma melhor imagem frente ao mercado.

Outro ponto referente à importância da ISO 14001 é destacado por Esteves e Henkes (2016) que verificaram que as empresas melhoraram seu desempenho ambiental e econômico após a implantação do SGA, uma vez que a economia gerada compensou o aumento das despesas com a implementação. Além disso, a certificação gerou maior consciência para as questões ambientais entre funcionários, e de um ponto de vista estratégico deu maior visibilidade às organizações.

No que diz respeito às variações financeiras, os estudos de Guimarães, Rover e Ferreira (2018) e Pereira e Ferreira (2016) mostraram que as variações financeiras estão diretamente ligadas aos custos dos produtos vendidos e a outros fatores externos. Não conseguindo identificar se as ações voltadas à sustentabilidade e o SGA certificado pela norma NBR ISO 14001 estão diretamente ligados às modificações financeiras.

Com base nos estudos apresentados, observa-se que apesar da norma não estar relacionada diretamente com o financeiro da empresa pode influenciar positivamente os demais processos, uma vez que um SGA certificado auxilia no controle de custos ambientais indevidos e a preservar os recursos derivados do meio ambiente. Além disso, verificou-se que a adoção da norma reflete na imagem da empresa, uma vez que pode ajudar no relacionamento da entidade com seus clientes, o que pode indicar uma vantagem em relação às demais empresas, corroborando Esteves e Henkes (2016) quando afirmam que a utilização de um SGA pode ser uma ferramenta eficiente para melhorar o desempenho ambiental e empresarial.

**3 METODOLOGIA**

A pesquisa é classificada como descritiva e com abordagem quali-quantitativa. Assim, optou-se por utilizar um estudo de caso, pois segundo Yin (2015) como esforço de pesquisa, o estudo de caso contribui para a compreensão que se tem dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos.

A pesquisa é classifica como descritiva, pois observa, registra, analisa, classifica e interpreta os fatos sem interferência do pesquisador, onde os fenômenos são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador (Andrade, 2004). A análise quali-quantitativa da pesquisa é importante, pois os tratamentos quantitativos e qualitativos dos resultados podem se complementar, enriquecendo a análise e as discussões finais da pesquisa (Minayo & Deslandes, 2011).

A empresa brasileira Schulz S.A., com matriz em Joinville (SC), atua no mercado de compressores e foi selecionada para este estudo de caso por ter adotado ações relacionadas à área da sustentabilidade, sendo uma delas a certificação pela NBR ISO 14001, que ocorreu em 2005.

Além de possuir um SGA, certificado pela norma NBR ISO 14001, a empresa adota práticas e desenvolve projetos relacionados à gestão do meio ambiente, como a gestão de fornecedores, o programa de conscientização ambiental para colaboradores, o gerenciamento de resíduos industriais, entre outros. Além disso, monitora os indicadores ambientais associados aos programas de gestão e melhoria para reutilização e reciclagem de resíduos e redução do consumo de energia e água. A empresa informa que orienta o descarte correto dos principais resíduos gerados a partir dos produtos da marca, visando reduzir os impactos ambientai, uma vez que dentre os resíduos gerados pelos produtos da marca, estão efluentes líquidos ou condensados que necessitam de tratamento adequado.

Para identificar os impactos financeiros obtidos após a implantação do SGA e da certificação NBR ISO 14001 o presente estudo analisou os demonstrativos financeiros da empresa, num período que compreende quatro anos antes e os demais anos após a sua primeira certificação, que ocorreu em 2005.

Para a análise financeira foi adotado o método utilizado por Pereira e Ferreira (2016), o qual analisou as modificações financeiras a partir dos seguintes indicadores: Giro do Ativo, Margem Líquida, Rentabilidade do Patrimônio Líquido e Rentabilidade do Ativo (Quadro 1).

Quadro 1: Indicadores de Rentabilidade.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicadores** | **Descrição** | **Objetivo** |
| **Giro do Ativo** | Receita Líquida dividida pelo Ativo Total | Evidenciar o faturamento em relação aos investimentos totais realizados |
| **Margem Líquida** | Lucro Líquido dividido pela Receita Líquida | Representar o quanto a empresa tem de lucro para cada unidade vendida |
| **Rentabilidade do Patrimônio Líquido** | Lucro Líquido dividido pelo Patrimônio Líquido | Evidenciar a rentabilidade do capital investido pelos sócios |
| **Rentabilidade do Ativo** | Lucro Líquido dividido pelo Ativo total | Evidenciar o resultado em relação aos investimentos realizados |

Fonte: Autores (2019).

Para a análise dos dados foram coletadas informações dos relatórios financeiros referentes aos anos de 2001 a 2018 na [B]3.

Para uma melhor análise, optou-se incialmente por verificar os indicadores isolados e em um segundo momento, a análise foi realizada em conjunto, de modo a garantir a eficiência e a complexidade das informações.

**4 RESULTADOS**

Inicialmente se verificou os indicadores isolados e na sequência optou-se por utilizar dois indicadores agregados, pois ambos fazem relação ao faturamento, e, posteriormente se realizou a análise em conjunto.

Entre os anos 2000 a 2004, anos pré-certificação, a empresa apresentou crescimento nos indicadores de rentabilidade, que estão explicados em seus relatórios de administração como reflexo do crescimento da indústria no Brasil e de seus investimentos, dentre os quais o investimento em gestão ambiental.

No ano de 2005, a empresa alcança a certificação NBR ISO 14001, apresentando crescimento no giro do ativo e margem líquida mantida em 3%, pois apesar de a empresa gerar mais receita que no ano de 2004, ela também teve maiores despesas o que acarretou um lucro líquido menor e pequena redução do indicador.

Ao analisar os anos posteriores à certificação, é possível notar que em 2006 a margem líquida se mantém na casa dos 3% e o giro do ativo diminui, contudo ainda apresenta alto índice.

Em 2007, houve um considerável aumento na margem líquida o que se mantém, exceto no ano de 2008, constante até 2018. Ao analisar o giro do ativo, percebe-se que o mesmo diminuiu desde o ano de 2005, ficando menor que 1 em 2009 e, se mantendo inferior a 1 até de 2018, deste modo observa-se que a empresa com o passar dos anos vendeu menos em relação aos seus investimentos totais (Gráfico 1).

Gráfico 1: Margem Líquida e Giro do Ativo.

Fonte: Autores (2019).

Ao analisar os dois indicadores, percebe-se que apesar da empresa gerar uma receita menor em relação aos investimentos totais, conseguiu aumentar seu lucro líquido, o que pode ser justificado pelos investimentos, os quais podem diminuir custos melhorando a margem líquida. Deste modo, se pode evitar repetição do fato ocorrido em 2005, quando a empresa apresentou alto giro do ativo, mas redução na margem líquida, em decorrência dos altos custos.

Logo, a certificação e os investimentos em sustentabilidade parecem impactar positivamente as ações da empresa frente ao mercado, uma vez que uma adequada gestão ambiental pode influenciar tanto nos custos de produção como na imagem da empresa.

O crescimento da margem líquida em 2007 se deu principalmente em decorrência de custos dos produtos vendidos, apesar de ter aumentado em 12,3% em 2007, totalizando R$ 281,3 milhões. O percentual de aumento foi inferior ao crescimento da receita líquida, 2007, totalizando R$ 281,3 milhões, o que pode apontar melhora nos índices de eficiência nos processos produtivos da empresa.

A análise da rentabilidade do patrimônio líquido aponta que nos anos antes da certificação, de 2001 a 2004, a empresa apresentou aumento no indicador, destaca-se crescimento em 2004, onde a empresa começa a apresentar aos sócios melhores retornos em relação ao capital investido.

Ressalta-se que a empresa mantém a política ambiental como parte de sua ideologia, porém ela vem a ser reforçada nos anos próximos a certificação e, consequentemente sendo melhorada gradativamente. Assim, percebe-se que em 2004, ano antes da certificação, os acionistas vêm investindo na empresa o que possibilita aos gestores aprimorar, com foco no desenvolvimento social e na preservação ambiental, a qualidade de seus produtos, incrementar a produtividade e aumentar as vendas. Com isso, pode-se apontar o crescimento do índice que demostra que o investimento auxilia diretamente nos resultados da empresa.

Após os investimentos em sustentabilidade, a empresa alcança em 2005 a certificação NBR ISO 14001, porém o indicador não apresentou melhora em relação ao ano anterior o que ocorreu devido às altas despesas realizadas pela empresa neste ano.

Ao analisar os anos posteriores a certificação, é possível notar redução do indicador em 2006, porém em 2007 há aumento que se mantém na casa dos 15% até o ano de 2014, exceto no ano de 2008 que devido ao lucro líquido negativo (Gráfico 2).

Gráfico 2: Rentabilidade do Patrimônio Líquido

Fonte: Autores (2019).

A partir de 2014, verifica-se uma redução no indicador que apresenta uma rentabilidade de 7%, em 2016. A empresa afirma que a análise dos cenários econômicos e operacionais dos setores, e o planejamento e execução de sua estratégia proporciona resultados satisfatórios no ano de 2016, porém abaixo do esperado, reflexo da crise econômica enfrentada pelo país, gerando pouca demanda para a empresa (Schulz, 2016).

Antes da certificação a empresa apresentou um aumento na rentabilidade do ativo, indicando maior o lucro por investimento. Destaca-se o ano de 2004, em que a empresa investia em seu SGA o que possibilitou a otimização dos recursos, auxiliando diretamente o resultado da empresa.

No ano de 2005, a empresa alcança a certificação NBR ISO 14001, porém o indicador apresenta uma redução que permanece no ano de 2006 e em 2007 os investimentos da empresa apontam para maiores resultados, com rentabilidade do ativo de 8% o que pode apontar que os investimentos em seus produtos e serviços impactaram positivamente o resultado financeiro.

Em 2008, a empresa apresentou resultado líquido negativo de R$ 13,1 milhões, em comparação com lucro líquido de R$ 28,6 milhões de 2007, o que impactou diretamente os indicadores da empresa.

O resultado negativo se deve basicamente às despesas financeiras oriundas da desvalorização da moeda brasileira frente ao dólar, mas que não ocasionaram efeito direto no caixa. No último trimestre, o efeito da desvalorização foi de 22% sobre uma base de dívida desbalanceada com as exportações realizadas no mesmo período (Schulz, 2008).

Mesmo a empresa apresentando um resultado líquido negativo, em 2008, o que impactou diretamente os indicadores da empresa, manteve sua política de gestão ambiental, destacando em seus relatórios o compromisso com o desempenho rentável e sustentável (Gráfico 3).

Gráfico 3: Rentabilidade do Ativo.

Fonte: Autores (2019).

Destaca-se que, em 2009, a empresa retomou seu desempenho de anos anteriores, superando a crise de 2008. Segundo a Schulz (2009) em 2009, a empresa apresentou lucro líquido de R$ 35,2 milhões, revertendo o resultado negativo de R$ 13,1 milhões obtido em 2008 e após recuperar-se da crise de 2009, manteve seu resultado em relação aos investimentos maior ou igual a 5% exceto nos anos de 2016 e 2017, quando a economia brasileira se encontrava em crise o que dificultou e restringiu o mercado.

Segundo a Schulz (2009) a empresa encerrou o ano de 2009 com 1.697 colaboradores, uma redução de 20% do quadro em relação ao final de 2008. Mesmo com a necessidade de reduzir pessoal, decorrente da crise econômica, a empresa conseguiu manter seus quadros não deixando de investir em treinamento e capacitação, essencial não só para manter o clima organizacional, mas também para o processo de retomada.

A análise dos indicadores em conjunto, aponta que nos anos pré-certificação, 2001 a 2004, a empresa apresentou um aumento em todos os indicadores. A empresa afirma nos relatórios de administração que esse resultado é reflexo do crescimento da indústria no Brasil e de seus investimentos, enfatizando os investimentos ambientais podem otimizar recursos, diminuindo custos e, por conseguinte auxiliar diretamente o resultado da empresa.

No ano de 2005, ano em que ocorre a certificação pela NBR ISO 14001, os indicadores apresentam redução, que permanece no ano de 2006. Em 2007, os investimentos da empresa apresentam melhora significativa em todos os índices. Tendo destaque para índice referente à rentabilidade do patrimônio líquido, com aumento de 13%, significando um melhor retorno em relação ao capital investido pelos sócios.

Em 2008, a empresa apresentou lucro líquido negativo, em virtude das despesas financeiras oriundas da desvalorização da moeda brasileira frente ao dólar, impactando diretamente os indicadores analisados. Por não ter relação com o lucro líquido, o giro do ativo, apesar de apresentar uma queda em seu indicador, apresentou boa receita em relação aos totais dos ativos da empresa.

Em 2009, a empresa investiu em ações para superar a crise vivida em 2008 e recuperar o seu desempenho financeiro e, devido à crise, precisou reduzir pessoal, em 20% do quadro em relação ao final de 2008 para reduzir custos e despesas.

Após as medidas que a empresa diz tomar, apresenta lucro líquido de R$ 35,2 milhões, revertendo o resultado negativo obtido em 2008, o que impactou positivamente os indicadores de rentabilidade, com exceção do giro do ativo, este que apresentou seu pior índice comparado aos anos anteriores. A empresa aponta que apesar de apresentar queda no giro do ativo, demonstra um crescimento da rentabilidade do ativo para 7% em 2009. Embora a empresa apresente queda no faturamento também aponta queda nos custos, levando a empresa a possuir, nos períodos analisados, melhores resultados em relação aos investimentos.

Após a empresa recuperar-se da crise ocorrida em 2009, manteve seus investimentos constantes até o ano de 2014, ano em que o país se encontra numa crise econômica financeira, afetando negativamente todos os indicadores. Em 2018, mesmo num cenário econômico ainda em ritmo lento, a empresa afirma superar os desafios decorrentes da crise e melhorar os seus resultados.   
 Frente ao trabalho de Pereira e Ferreira (2016) percebeu-se a empresa Dohler S.A. apesar de ser de área distinta apresentou o mesmo comportamento que o verificado na Schulz S.A., uma vez que em ambas as pesquisas constataram que as variações financeiras estão mais relacionadas aos custos dos produtos vendidos e a outros fatores externos do que as ações voltadas à sustentabilidade.

**5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste estudo foi compreender, por meio de indicadores de rentabilidade, as alterações financeiras apresentadas pela Schulz S.A. após a implantação do SGA e da certificação NBR ISO 14001.

No que tange a resposta ao problema levantado no presente estudo, verificou-se que o SGA certificado pela NBR ISO 14001 não demonstrou influenciar a situação financeira da empresa, uma vez que as variações financeiras dependem de distintos fatores internos e ou externos. O estudo de Pereira e Ferreira (2016), em seus resultados, também constatou que nem sempre a variação financeira está ligada ao investimento em gestão ambiental ou a certificação da NBR ISO 14001, uma vez que é fundamental que se avalie os fatores externos e internos que afetam a rentabilidade da empresa.

Outro ponto verificado nas variações financeiras é que o SGA em conformidade com a norma pode aumentar a sua vantagem competitiva em relação às demais empresas. Uma vez que a norma auxilia a empresa a gerenciar os aspectos ambientais e utilizar os recursos naturais. Bem como, melhora a sua reputação frente aos clientes visto que eles possuem preferência pelas empresas que seguem as normas ambientais.

É importante ressaltar que mesmo a empresa apresentando prejuízo, em 2008, manteve a sua política de gestão ambiental, destacando em seus relatórios o compromisso com a sustentabilidade. Em ano posterior à crise, 2009, a empresa volta a reforçar a importância de crescer com sustentabilidade sustentando que as inovações serão à base de seu crescimento sustentável. Assim, pode-se perceber que a empresa parece atuar com foco no desenvolvimento social e na preservação ambiental de modo a gerir possíveis riscos e manter um bom relacionamento com os recursos naturais.

Ressalta-se como limitação da presente pesquisa que os resultados encontrados dizem respeito à empresa e ao setor analisado, não podendo ser expandidos para diferentes empresas e setores. Por ser uma pesquisa realizada por meio do cálculo de indicadores de rentabilidade e por limitar-se apenas as demonstrações financeiras e aos relatórios de administração da empresa, o estudo possui restrições, uma vez que não foi analisado a fundo os fatores externos vivenciados pela empresa.

Com base na investigação realizada, sugere-se como proposta para pesquisas futuras a análise de outras empresas aprofundando a análise nos fatores externos vivenciados pelas mesmas, almejando comparar os seus resultados e desempenhos.

**REFERÊNCIAS**

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Introdução à ABNT NBR ISO 14001:2015. Recuperado de <http://www.abnt.org.br/publicacoes2/category/146-abnt-nbr-iso-14001> em 10 jun. 2019.

Alberton, A. (2003). *Meio ambiente e desempenho econômico-financeiro: o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras.* (Tese de doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/86287> em 10 jun. 2019.

Alberton, A., & Costa Jr, N. C. A. D. (2007). Meio ambiente e desempenho econômico-financeiro: benefícios dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs) e o impacto da ISO 14001 nas empresas brasileiras. *RAC-Eletrônica*, *1*(2), 153-171

Andrade, A. (2004). Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação. 6ª edição. *São Paulo: Atlas Editora*.

Barbieri, J. C. (2004). Gestão ambiental: conceitos, modelos e instrumentos. *São Paulo: Saraiva*.

BBC Brasil (2019). Brumadinho: O que se sabe sobre o rompimento de barragem que matou ao menos 115 pessoas em MG. Recuperado de <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47002609>>. Acessado em 15 jun. 2019.

D'Ávignon, A. (1995). Normas ambientais ISO 14000: como podem influenciar sua empresa. In *Normas ambientais ISO 14000: como podem influenciar sua empresa*. CNI.

De Oliveira, O. J., & Serra, J. R. (2010). Benefícios e dificuldades da gestão ambiental com base na ISO 14001 em empresas industriais de São Paulo. *Revista Produção*, *20*, 429-438.

De Souza Minayo, M. C., Deslandes, S. F., & Gomes, R. (2011). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Editora Vozes Limitada.

Donaire, D. (1994). Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. *Revista de Administração de Empresas*, *34*(2), 68-77. <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901994000200008>

Donaire, D. (1999). Gestão Ambiental na Empresa, 2 Edição. *São Paulo. Editora Atlas*.

Donato, E. L., Vieira, V. B. H. A., Johann, J. A., & Bertolini, G. R. F. (2016). A responsabilidade ambiental como vantagem competitiva em uma oficina de reparação de veículos. *Revista Organizações em Contexto*, *12*(24), 131-163.

Do Valle, C. E. (2002). *Qualidade Ambiental-ISO 14.000*. Senac.

Esteves, M. G., & Henkes, J. A. (2016). Implementação de Sistemas de Gestão Ambiental no Meio Empresarial: Avaliação da Utilização do Iso 14001 como Ferramenta de Melhoria de Desempenho Empresarial em Indústrias no Estado de São Paulo. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, *5*(1), 453-472.

Ferreira, A. A., Chiareto, J., & de Mascena, K. M. C. (2019). Sustainability Practices and Performance in the Sugar and Ethanol Industry. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, *13*(1), 57-75.

Fonseca, S. A., & Martins, P. S. (2010). Gestão ambiental: uma súplica do planeta, um desafio para políticas públicas, incubadoras e pequenas empresas. *Production*, *20*(4), 538-548.

Guilherme, J. T., Alberton, L., Pfitscher, E. D., & Rosa, F. S. (2013). Management and environmental diagnostic: a case study in a port of Santa Catarina, Brazil. *J Integr Coast Zone Manag*, *13*(3), 353-363.

Guimarães, E. F., Rover, S., & Ferreira, D. D. M. (2018). A participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE): Uma comparação do desempenho financeiro de bancos participantes e não participantes da carteira. *Enfoque: Reflexão Contábil*, *37*(1).

Halila, F., & Tell, J. (2013). Creating synergies between SMEs and universities for ISO 14001 certification. *Journal of Cleaner Production*, *48*, 85-92.

Hojda, R. G. (2001). Participação dos colaboradores: caminho para melhoria do Sistema de Gestão Ambiental. *Meio Ambiente Industrial,* 30.

Neto, J. B. R., da Cunha Tavares, J., & Hoffmann, S. C. (2010). *Sistemas de gestão integrados*. Senac.

Oliveira, O. J. & Pinheiro, C. R. M. S. (2010). Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001: uma contribuição da área de gestão de pessoas. *Gestão & Produção*, *17*(1), <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2010000100005>.

Pereira, F. F., Ferreira, D. D. M. (2016, junho). Variações no aspecto financeiro após a certificação NBR ISO 14001: um estudo de caso da Döhler SA. Congresso de Gestão e Controladoria (2016: Chapecó, SC). *Anais do Congresso de Gestão e Controladoria – COGECONT.* Chapecó, SC, Brasil. 1. Recuperado de <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/183713/Cogecont%20%20Franciele.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> em 10 jun. 2019.

Reis, M. J. (1995). *ISO 14000: Gerenciamento ambiental*. Qualitymark Ed.

Salgado, C. C. R., & Colombo, C. R. (2015). Sistema de Gestão Ambiental no Verdegreen Hotel–João Pessoa/PB: Um Estudo de Caso Sob a Perspectiva da Resource-Based View. *Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)*, *16*(5).

Santos, Adalto de Oliveira, Silva, Fernando Benedito da, Souza, Synval de, & Sousa, Marcos Francisco Rodrigues de. (2001). Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua aplicabilidade em empresas Brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, *12*(27), 89-99. <https://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772001000300007>

Schulz S.A. Recuperado de <<https://www.schulz.com.br/>> em 15 jun. 2019.

Silva, J. P. B., Silva, S. S., & Mendes, R. S. (2017). Gestão Ambiental em Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista do Estado de Minas Gerais. Revista Ciências Administrativas, 23(2), 247-261.

Silva, V. M., & de Lucena, W. G. L. (2019). Contabilidade ambiental: análise da participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e a rentabilidade das empresas listadas na [B] 3. *Revista Gestão & Tecnologia*, *19*(2), 109-125.

Stefanelli, N. D. O., & Jabbour, C. J. C. (2012). Análise da inclusão da gestão ambiental na estrutura organizacional de empresas brasileiras do setor de bebidas: estudo de múltiplos casos. *Revista de Engenharia e Tecnologia*, *4*(1), 44.

Tinoco, J. E. P., & Robles, L. T. (2006). A contabilidade da gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras com atuação global. *Revista de Administração Pública*, *40*(6), 1077-1096.

UOL (2019). Acidente em Mariana (MG) e seus impactos ambientais. Recuperado de <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/acidente-mariana-mg-seus-impactos-ambientais.htm>> em 10 jul. 2019.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. Bookman Editora.