

# CONTABILIDADE AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: UM ESTUDO DAS CONTRIBUIÇÕES CONTÁBEIS NO PROCESSO DE GESTÃO DA ISO 14001 NAS ORGANIZAÇÕES

João Paulo Ozorio Rodrigues de Sousa

Bacharelado em Ciências Contábeis.

**RESUMO:** O presente artigo tem como objetivo descrever o papel da contabilidade nas transformações ambientais na contemporaneidade. Decerto, sabe-se que a sociedade contemporânea é marcada por uma sociedade de consumo, atrelada a diversidade nos ramos empresariais e a produção em massa, o que conseqüentemente tem relação com os impactos ambientais. Diante das transformações do mundo moderno, e com base na dinâmica de conservação, exigida por vários setores, sejam governamentais ou não, as empresas têm enfrentado o desafio de desenvolver atividades que reduzam o impacto ambiental, focado na técnica de gestão e redução de riscos. Nessa dinâmica, entra em cena o papel da contabilidade na consecução das demonstrações e da gestão ambiental, ascendendo as normatizações da família ISO 14000, no que dentre a sua composição está presente a ISO 14001, que tem finalidade precípua de oferecer princípios de gestão eficiente e equilibrar produção empresarial e proteção ambiental. Destarte, a contabilidade ambiental e as diretrizes da ISO 14001 são instrumentos inclinados ao desenvolvimento sustentável, com fulcro na manutenção dos recursos naturais e a preservação da natureza.

**Palavras chaves:** Contabilidade. Sustentabilidade. Gestão da ISO 14001

## 1. INTRODUÇÃO

A sociedade é caracterizada por ser uma rede altamente organizada e complexa. Nisso, existem vários modelos de Estados que formam uma comunidade social, cada uma com a sua política, população, formação e cultura particulares que dão total identidade a um determinado povo numa dada circunscrição territorial (CAMPILONGO, 2020).

No mundo contemporâneo, muitas são os desafios estabelecidos. No âmbito empresarial, isso não é diferente. Tais obstáculos incluem o aumento na lucratividade, produção, maximização de resultados, dentre outros. Todavia, o que cerca esse ambiente na modernidade, é

a sua sintonia com a natureza, logo, a sua responsabilidade social e ecológica, está no âmago desse novo comportamento empresarial (BÓSIO, 2019).

Conforme Da Costa (2019), a contabilidade evoluiu no decorrer dos anos aliada com a sociedade, onde sua atuação extrapolou a dar informações aos prioritários, credores, governo e investidores, pois a sua atuação passou a ser direta e positivamente no fortalecimento do bem-estar social.

Seguindo esse raciocínio, surge o que é conhecido como contabilidade ambiental. Em linhas gerais, esse ramo da contabilidade é crescente, e pode ser definido como um registro do patrimônio ambiental das entidades que usam das ciências contábeis para maximizar seus resultados comerciais preconizando a sustentabilidade. Sua necessidade está em vista dos impactos inerentes da atividade econômica na natureza, os quais se relacionam da extração da matéria prima e a distribuição dos bens.

Sendo assim, as Ciências Contábeis são essenciais para a efetiva implementação dessa nova realidade ambiental nas empresas. Todavia, estudos sobre a contabilidade ambiental ainda são escassos, o que, ao passo que dificulta a produção deste trabalho, enseja a sua importância. Ademais, fruto dos grandes desgastes naturais que acontece na atual comunidade social, cabe a essa área do saber procurar alternativas que diminuam tais fenômenos, onde projetos como este são fundamentais para levar a discussão essas temáticas (FERNANDES; JONES; NAKAMURA, 2016).

À vista disso, partindo de uma pesquisa bibliográfica e documental, este artigo desponta a enfrentar essa temática, objetivando, de modo geral, descrever o papel da contabilidade nas transformações ambientais na contemporaneidade; e, especificamente, analisar a gestão dos recursos contábeis sob a perspectiva dos modelos ambientais e, sequencialmente, como a produção ocorreu no decorrer da história humana e sua correspondência com a contabilidade ambiental; descrever a nova ordem econômica sustentável e a atuação da contabilidade nesse ínterim; apresentar o processo de implantação da ISO 14001.

## **2. Contextualização história sobre a produção e a nova sistemática da sociedade contemporânea**

A sociedade contemporânea é marcada por um longo período de avanços e regressões. A forma como concebemos hoje o ser e o estar no mundo é diferente como concebíamos a 50 anos atrás e, com efeito, será diferente como conceberemos daqui a 50 anos, pois isso é fruto do próprio jogo social que fazemos parte: a mudança constante dos fenômenos e envolta no ciclo sociológico (CARLETTO et al, 2019).

Em vista as obras deixadas por Emile Durkheim, a sociedade é caracterizada por um conjunto de conexão que se emaranham entre os autores sociais. Explicando a analogia criada por esse autor, as conexões as quais ele se refere correspondem as relações sociais criadas através de contatos entre as pessoas que compõe a sociedade. Assim, elas se emaranham, ou seja, se interconectam, por meio do contato interpessoal dos sujeitos, os quais ocorrem nas rodas de conversas, na família, no trabalho, dentre outros (DURKHEIM, 1972).

Desse fenômeno, surge uma das principais teorias de Durkheim e, conseqüentemente, das ciências humanas como todo, a denominada pelo autor como fato social. Essa teoria é, em suma, o objeto e estudo da sociologia quanto a consciência coletiva da sociedade. Logo, o fato social é o modo de agir, pensar e sentir dos indivíduos, os quais se dão de modo exterior, sendo estes dotados de poder coercitivo que lhe impõe (DURKHEIM, 1978).

Por conseguinte, estabeleceu-se características para definir o fato social Durkheimiano. O primeiro dele diz respeito a coercitividade, que é a força que o fato exerce sobre a sociedade, ou seja, é algo imposto, tal qual como um padrão. O segundo relaciona-se a exterioridade, pois independe de concordância de vontade, tendo apenas que se adequar aos fatos. Por fim, a terceira característica se atrela a generalidade, haja vista que atinge todos, por isso, atinge a toda a sociedade. Portanto, depreende-se que os fatos sociais são as regras jurídicas, morais, educação, dogmas religiosos e as evoluções que transformaram, transformam e transformarão as regras da vida em sociedade (DURKHEIM, 1978).

Decerto, em consonância com historiadores, a Europa foi palco das grandes revoluções. Dentre elas, destaca-se a revolução industrial. Tal fenômeno foi angular para compreendermos a sociedade tal como ela se estrutura na atualidade e sua relação com o meio ambiente, nisso Leal, De Farias e Araújo emergem nesse assunto e dispõem que:

Com o advento da industrialização, ocorrido na Inglaterra, no século XVIII, novos processos produtivos foram descobertos, objetivando maiores quantidades e melhor qualidade dos produtos, sempre visando maiores lucros. Dadas as grandes extensões territoriais inexploradas dessa época, as conseqüências da ação humana sobre o meio

ambiente não foram claramente percebidas pelos produtores. Devido ao crescimento das populações e das necessidades de consumo, as indústrias cresceram consideravelmente em número, áreas de atuação e variedade de produtos. Entretanto, a disciplina e a preocupação com o meio ambiente natural não se fizeram presentes durante muitos anos, tendo como resultado problemas ambientais de grandes dimensões. Os países do primeiro mundo, depois de terem degradado praticamente todo o seu meio ambiente, iniciaram o processo de conscientização da necessidade de controlar os processos de industrialização, assim como de recuperar o meio ambiente degradado. Passaram a desenvolver o controle sobre os processos produtivos e suas emissões de resíduos (LEAL et al, p. 1, 2008).

Sem dúvidas, a sistemática de uma produção para o acúmulo e não mais para a subsistência, traz inferência direta nessa perspectiva. Ainda em terras europeias e em um cenário pré-revolução industrial, a linha de produção era baseada na subsistência, isso é, tudo que era produzido era para ser consumido pelos próprios produtores, em regra. Com efeito disto, não havia excedentes para ser comercializado em larga escala (NODARI, 2019).

Contudo, isso começou a mudar com a revolução industrial. Pela primeira vez, a ótica da subsistência perdeu espaço para produção do acúmulo. Isso foi reflexo de como os fatos sociais influenciaram o modo de ser e estar dos indivíduos sociais presentes naquele ínterim. Fruto disso, a terra no seu sentido macro, ou seja, atinente a toda a sua globalidade de recursos naturais, passou a ser explorada com maior densidade (POTT; ESTRELA, 2019).

A concepção de que os recursos eram infinitos, fazia parte daquela realidade, por isso, a sua exploração era intensa e sem racionalização. Tal percepção produtiva advém, também, das teorias formuladas naquela conjuntura. Disso, o fordismo e o taylorismo foram grandes forças:

[...] Taylor propôs a ideia de uma gerência que criasse, através de métodos de experimentação do trabalho, regras e maneiras padrões de executar o trabalho. Essas regras padrões seriam obtidas pela melhor equação possível entre tempo e movimento. Para Taylor a garantia da eficiência era papel fundamental da gerência. Assim, criava-se métodos padronizados de execução que deveriam otimizar a relação entre tempo e movimento [...] Com Ford, a grande novidade técnica e em termos de organização da produção no chão de fábrica foi a introdução da esteira rolante, que ao fazer o trabalho chegar ao trabalhador numa posição fixa, conseguiu dramáticos ganhos de produtividade. A implementação do fordismo não significou apenas um novo modo de organização racional do trabalho e da produção, mas também a constituição de um novo modo de vida [...] (DE FREITAS RIBEIRO, p. 64-68, 2015).

Essas produções teóricas são basilares para a história da produção, onde os seus efeitos são sentidos até nos tempos atuais. Assim, retomando a concepção primária que os recursos naturais eram infinitos, com o passar dos tempos, percebeu-se que isso não correspondia a verdade dos fatos.

Os chamados recursos naturais são, grosso modo, os insumos que o homem consegue extrair da natureza, a fim suprir as necessidades impostas na vida em sociedade. O homem faz parte da composição do circuito da natureza e conta com os elementos proporcionados pelo ecossistema a fim de manter-se vivo (DOS SANTOS, 2016).

Nisso, esses recursos naturais dividem-se em não renováveis e renováveis, onde os primeiros não possuem a capacidade de se regenerar a curto prazo, a exemplo do alumínio, ferro, petróleo, dentre outros. Assim, proporcional a sua exploração, as reservas desses materiais são diminuídas, forçando um uso racionalizado. Por conseguinte, o segundo, no entanto, possui a capacidade de renovação a curto espaço de tempo, porém, isso não impede o seu esgotamento por completo (DOS SANTOS, 2016).

Nesses termos, a percepção dessa finitude dos insumos naturais, fez com que a sociedade fosse regida por uma nova ótica. Como visto, a superexploração dos recursos naturais pode provocar o seu desaparecimento, desequilibrando toda a estrutura que foi construída por cima disso, em razão desse fato, a política de racionalização ficou em voga nos últimos anos.

Nesse fulcro, as políticas governamentais direcionaram os seus olhares no enfrentamento dessa problemática. Isto posto, a própria Carta Constitucional, documento este que é o mais importante no âmbito jurídico brasileiro, dispõe sobre esse assunto de forma geral no seu art. 225, o qual normatiza que: Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, p. 49, 1998).

De acordo com essa normativa, fica claro que é dever de todos os agentes sociais a preservação do ecossistema. Assim, desde os personagens sociais mais simples até aqueles com maior relevância econômica social, cumpre esse dever de preservação.

Por sua vez, o âmbito empresarial não ficou imune a isso, já que as indústrias são umas das principais entidades que geram resíduos responsáveis por poluir o meio ambiente. Dito isso, a nova sistemática social e empresarial dispõe que as empresas devem adotar uma política de conservação, isto é, entra em cena o papel da empresa ecológica, onde há uma responsabilidade social e ambiental a ser cumprida (DE OLIVEIRA et al, 2018).

### **3. Política de conservação: empresa ecológica**

Na doutrina contabilista, muito se discute sobre o real significado das empresas, de modo que há a definição de três vocábulos que correspondem cada a um perfil designativo. O perfil subjetivo diz respeito ao empresário, ou seja, a aquele que exerce a atividade empresarial continuada, podendo ser uma pessoa física ou jurídica; o perfil funcional define a atividade empresarial realizada, atinente à produção e à circulação de bens e serviços conjugada com a dinamização dos elementos de produção; e, o perfil objetivo é qualificado pelo patrimônio, especificada pelo conjunto de bens voltados para aquela atividade econômica (MORAIS; JUNIOR, 2019).

Em uma outra sistemática, Crepaldi Aparecido e Crepaldi Guilherme (2000) diz que empresa é uma associação de agentes da sociedade que tem um fim de exploração de um negócio com uma dada linha de produção de bens ou serviços, onde, de modo geral, tem o intuito de conseguir lucros. Complementar a essa doutrina clássica, Cassarro (1998) define as empresas como uma entidade jurídica que tem um preceito maior na obtenção de lucros, o que deve ser suficiente a expansão e o atendimento das necessidades da sociedade.

Por essa expressão doutrinária, pode-se extrair a função precípua das organizações empresariais: obtenção de lucro. Esse bem maior foi o único intento dessas organizações por anos. Mas como visto, pela nova sistemática de preservação o qual foi implantada na sociedade, isso está mudando e, com efeito, é dever das ciências contábeis se adequarem a essa nova realidade.

Nesse ínterim, surge a denominada empresa ecológica. Estudos apontam que na sociedade do futuro grande parte do ecossistema estará abalado pelos danos causados pelo homem, assim: estima-se que se mantivermos a atual taxa de consumo de garrafas, sacos e copos de plástico de uso único, em 2050 os oceanos vão ter mais plásticos do que peixe e cerca de 99% das aves marinhas terão ingerido estes lixos (SILVA, 2018). Lamentável dado se deve a sistemática industrial que ainda rege o mundo, o qual, no entanto, está mudando com o passar dos anos.

A responsabilidade ambiental das empresas é fato na realidade negocial. Desse modo, implementar políticas de sustentabilidade na forma de produção, é essencial para garantir incentivos fiscais e, até mesmo, firmar parcerias, pois a transformação dessas entidades em amigas do meio ambiente, são cruciais para o bom desenvolvimento social da comunidade (SILVA, 2018).

No âmbito das sistemáticas de empresas ecológicas, entra em cena a sustentabilidade empresarial. Empresas sustentáveis geram, em regra, uma maior lucratividade para as organizações

(MARTINEZ; RAMALHO, 2017). Nesse caminho, o mundo passa por um grave problema de transformações climáticas, os quais aumentaram o número de queimada, ciclones, furações, dentre outros.

Nessa perspectiva, parte desse problema deriva-se da nossa matriz energética. Por anos, o mundo gozou de uma matriz energética predominantemente poluente, onde isso foi dando espaço para os meios menos agressivos ambientalmente, tais como a energia eólica e solar. Porém, ainda hoje os modos de gerar energia arcaicos e, portanto, mais poluente, são utilizados. No contexto brasileiro, em razão da carga de energia que esse Estado precisa, as termoeletricas ainda estão em atividade (CANDIDO et al., 2018)

Neste sentido, De Miranda et al (2018) criticam o baixo uso, em relação a grandiosa potencialidade brasileira, de energia renovável, onde, segundo os autores, isso é reflexo direto do descaso nas políticas públicas que versam sobre o assunto.

Aliado a isso, vale ressaltar que matrizes energéticas poluentes são mais caras, com isso, o custo energético baseado na sustentabilidade, diminui significativamente a conta de energia. Nisso, para atividade empresarial, a energia é fundamental, por isso, é cada vez mais comum encontrarmos negócios que investem em placas solares, dentre outras formas ecológicas de gerar energia, pois isso ajuda o planeta, cumpre o seu teor social e aumenta a lucratividade (ENERGÉTICA, 2019).

Outro ponto fundamental para entender essa sistemática sustentável, é a redução de resíduos. Coleta seletiva, redução de resíduos e uso de materiais biodegradáveis, são apenas alguns dos exemplos sobre isso. Na utilização dessa ferramenta, o Estado oferece incentivos fiscais, isso é o que diz o art. 8º, IX da lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010).

Diante disso, é possível condensar que a sustentabilidade é uma das grandes bases industriais da sociedade contemporânea. Assim, políticas que versem sobre o assunto são fundamentais, onde as Ciências Contábeis têm importância especial sobre isso, sobretudo em razão da contabilidade empresarial.

#### **4. Contabilidade ambiental e ISO 14000**

À medida que ocorriam as revoluções industriais, a cultura da subsistência foi sendo deixada de lado, dando lugar a fabricação para o consumo de massa. Esse tipo de fabricação, contrário ao que a produção anterior empregava, era baseada na produção para além do próprio consumo. Aqui,

a fabricação por acúmulo foi possível graças a evolução das máquinas, tendo um destaque especial para a máquina a vapor (SCHULES, 2017).

Desse jeito, com um maquinário mais potente, a fabricação pôde ser acelerada e diversificada; e, com mais produtos disponíveis, a demanda cresceu (PAES, 2015). Isto posto, a revolução industrial implantou uma nova forma de consumo, o qual desencadeou o consumismo. A grande diferença entre o consumo e o consumismo, é que no primeiro o ato é realizado de maneira equilibrada, onde são comprados apenas os itens necessários, já o segundo, há uma desordem ou exagero no consumo, o qual são comprados itens desnecessários (BAUMAN, 2015).

Diante disso, levando em conta as transformações causadas por essas revoluções e essa nova ordem do consumo, foi sendo desencadeada uma série de danos ao meio ambiente, pois com a elaboração fabril, muitos dejetos foram despejados diretamente na natureza. E, com isso houve o aumento da capacidade de ocorrer graves impactos naturais e com efeitos deletérios à sociedade.

Conseqüentemente, muitos movimentos são realizados mundo a fora reivindicando a preservação ambiental, a qual é vital e essencial para a vida em sociedade. A pressão pró-preservação vem por parte da mídia, sociedade civil, ONGs, dentre outros.

Assim sendo, o Estado se viu obrigado a criar mecanismo de segurança e preservação do meio ambiente. Disso, as organizações econômicas firmaram compromissos com essa nova ordem socioeconômica. Todavia, somente o correto descarte dos dejetos fabris não são o suficiente, pois “outros compromissos específicos para a proteção ambiental podem incluir uso sustentável de recursos, mitigação e adaptação à mudança climática, e proteção da biodiversidade e dos ecossistemas” (DERÍSIO, p. 212, 2016).

A importância dessa preservação é extrema. Com ela, os recursos escassos passam a ser utilizados de um melhor modo, pois além de permitir o ciclo natural da renovação, a sua exploração é racionada, o que impede o seu esgotamento a curto prazo. Essa preocupação adveio após ser notado que a poluição contribui para desastres naturais, e as mudanças letais ao ser humano que a Terra pode sofrer. Nesse contexto, a contabilidade foi diretamente afetada, ganhando um protagonismo especial no que diz respeito à concretização desse novo preceito.

A contabilidade se encaixa no ramo das ciências sociais aplicáveis, de natureza econômica, o qual possui diversas vertentes. Tal premissa se insere em razão do seu objeto de estudo, o qual é definido o estudo do patrimônio das entidades, suas variantes e mudanças, na perspectiva quantitativa e qualitativa, observando os atos e fatos econômico-financeiros (DA COSTA, 2019).



Destarte, por essa definição, fica claro a importância das Ciências Contábeis no mundo contemporâneo preservativo

Como visto, a poluição ambiental se tornou tema de vários escritos, reivindicações e discussões no mundo. Desse modo, a economia se atrela diretamente ao custo social dos poluentes. É necessária uma rede de profissionais das mais diversas áreas para que isso seja executado de forma mais efetiva possível. No entanto, no ramo empresarial, isso pode se tornar um dilema, considerando o número de inferências possíveis do receptor, pois ao passo do saldo positivo em relação a preocupação e o cuidado com a qualidade ambiental do mundo, também há um saldo negativo nos casos em que apenas organizações isoladas cumprem esse pacto, tendo em vista que os investimentos em equipamento antipoluinte é oneroso (RIBEIRO M., 2017).

Nesse ínterim entra em cena a função do profissional da contabilidade. Nisso, pela sua característica de mensuração e informações dos recursos alocados de dada organização e somando com os eventos econômicos que podem impactar essa realidade, existem dois grandes preceitos. O primeiro diz respeito aos dados relativos à questão, sendo eles comprovados em um relatório adicional ao do contábil, assim, se verificaria os resíduos que determinada organização produziu e as riquezas renováveis e não renováveis a qual consumiu, em termos qualitativos (RIBEIRO M., 2017).

Na segunda, sugere-se que se inclua todos os dados nas atuais demonstrações contábeis nas notas de explicação e nos informes da administração, promovendo uma segregação concernente a operação das empresas (RIBEIRO M., 2017). Essas duas ferramentas são importantes porque, como visto, há uma grande pressão em diversas esferas sociais para a preservação ambiental.

Nesse diapasão, a contabilidade ambiental é regulada pelo EMBRACON NPA 11 e pelo ISO 14000. Essas duas regulamentações, oferecem os itens básicos da contabilidade ambiental, o qual pode ser definido, com base nessas normativas, como o registro do patrimônio bens, direitos e obrigações ambientais de determinadas organizações e suas mutações

Uma vez transformados em capitais, eles auxiliam os profissionais da contabilidade na tomada de decisão, especificação de quantidade de moedas a serem inseridas no mercado e bem como a imagem social da organização, favorecendo o marketing. Todavia, nem sempre a contabilidade ambiental foi vista com bons olhos, pois ela era interpretada como vertente contábil que alertava sociedades empresárias e organizações em geral, dos riscos sobre determinada conduta

poluente, mostrando as possíveis sanções. Porém, tal imagem já foi superada (YAMAGUCHI et al., 2015).

Nesse ramo da contabilidade, existe o ativo e o passivo ambiental. De modo direto, o ativo ambiental são os recursos empregados no processo de redução e eliminação dos danos ao meio ambiente. Por outro lado, o passivo ambiental é caracterizado como uma compensação empresária acerca dos danos causados ao meio ambiente.

Conforme Margareth Aparecida Moraes (2017), a principal diferença entre dois, é que o primeiro abrange os atos pré-operacional das empresas que possam gerar impactos ambientais. Por seu turno, o segundo são todos os atos e investimentos para recuperar os danos já causados.

Diante disso, com base na nova configuração do mundo, a contabilidade ambiental é de suma importância, considerando a capacidade de fornecer informações às empresas quanto ao campo ambiental e suas relações. E, conseqüentemente esse ramo contribui para a tomada de decisões concernente à situação econômica e financeira empresarial, com impactos na preservação ambiental.

#### **4.1 A ISO 14001 e gestão ambiental relacionada a contabilidade**

A *International Chamber of Commerce* (ICC), em 1991, publicou a carta sobre os princípios do desenvolvimento sustentável. Em termos práticos, esse foi o primeiro escrito universal da classe empresarial sobre essa importante temática para uniformidade de procedimento (SGARD et al, 2019).

Nesse íterim, surgiu algumas outras normas que versem sobre os princípios ambientais. Desse fortuito, o EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), iniciado em 1992, se mostra como uma das principais ferramentas nesse contexto. Conforme a própria organização, ela é definida em:

O Esquema de Ecogestão e Auditoria da UE (EMAS) é um instrumento de gestão premium desenvolvido pela Comissão Europeia para que empresas e outras organizações avaliem, relatem e melhorem seu desempenho ambiental. O EMAS está aberto a qualquer tipo de organização que deseje melhorar o seu desempenho ambiental. Ele abrange todos os setores econômicos e de serviços e é aplicável em todo o mundo (EMAS, p. 1, 2019).

O EMAS, como descrito assim, certifica as empresas da comunidade europeia. Atrelado a isso, surgem outra grande ferramenta nessa constatação, o BS 7750, que também foi publicado em 1992. Para parte dos estudiosos sobre o tema, ela é parte da ISO 14001 (GILBERT, 1995).

Nessa circunscrição, é importante entender o que seria uma ISO e quais as suas implicações fáticas. O termo ISO deriva-se do inglês e quer dizer *International Organization for Standardization*, ou em português na tradução livre: Organização internacional para a padronização. Ela foi criada em Genebra em 1947 e possui mais de 110 países vinculados a ela e tem por fim o estabelecimento de normas comuns a esses países para uma padronização, com intuito de igualar os métodos, materiais e seu uso em todos os domínios técnicos em todas as atividades realizadas (ROSA, 2017).

Após uma sugestão de proposta ambiental da ECO 92, a ISO formula um comitê técnico que ficou numerado como 207, coordenado pelo Canadá e que possui 6 comitês responsáveis pela elaboração da ISO 14000. O Brasil entra nesse cenário por meio do GANA (Grupo de Apoio a Normalização Ambiental), criado em 1994 e é vinculado a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) (KOLLING; LOGO, 2020).

A ISO 14000 nasceu em 1996 e se estrutura em dois centros. O primeiro deles versa sobre a avaliação da organização e outro voltado para a avaliação dos produtos, onde na primeira, está inserida a norma 14001, que goza de exclusividade de certificação na série ISO 14000 (KOLLING; LOGO, 2020).

Em solo brasileiro, ela é conhecida como NBRISO 14001 (Sistema de Gestão ambiental Especificações e Diretrizes para o Uso). O seu objetivo é oferecer princípios de um sistema de gestão eficiente e com um fim de equilibrar a proteção ambiental com a necessidade socioeconômica das empresas.

A gestão ambiental e a certificação ISO 14001, foram objeto de diversos estudos. Nisso, Pedroso, Rodrigues e Ávila (2019) ao se debruçarem sobre o tema e coletar informações sobre 16 indústrias, chegaram a constatação que a maior parte das organizações não possuem informações acerca da política de sistema ambiental. De fato, 05 das empresas afirmam ter essa política; sem relatos acerca de organizações que não possuem; 02 entidades empresariais com site em desenvolvimento e 09 sem informações

Fruto disso, é facilmente perceptível a necessidade de uma política de fortalecimento da gestão ambiental. Logo, fica por base do profissional da contabilidade enseja essa à prática nas sociedades empresariais, com ajuda, também, da contabilidade ambiental.

Quanto ao cumprimento aos preceitos da ISO 14001, também foi analisado pelos autores, o que fez possível constatar que a maior parte das empresas não possuem informações acerca da

sua certificação com base na ISO 14001. Nisso, não há dados de empresas que afirmem ter essa certificação, dado extremamente preocupante. Junto a isso, 05 delas disseram não ter, onde 02 dessas organizações estão desenvolvendo site para tanto e, por fim, 09 não tem informações sobre isso (PEDROSO et al., 2019).

Diante ao que foi visto nesse tópico, é possível influir que a sociedade como todo se preocupa com a estrutura socioambiental a qual a sociedade vem se firmando. Por isso, medidas são tomadas para conter a emissão de gases poluentes na atmosfera, sendo que normas de padronizações são cruciais para tanto. Em razão disso, a ISO 14000 e a sua derivada, ISO 14001, possuem particular relevância nesse contexto. Todavia, as empresas ainda não aderiram a isso como deveria. Portanto, o Contador, como figura central do mundo dos negócios, tem ônus de influir essa temática na realidade prática desses estabelecimentos, sendo a contabilidade ambiental o seu principal meio.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desde os primórdios, o ser humano usa os recursos naturais como elementos de caça, asilo e subsistência. Com o passar dos anos, a forma como esses insumos foram usados e descartados, foram interferindo diretamente no equilíbrio ambiental, ficando isso evidenciado somente após as revoluções industriais, as quais inauguram um modelo de produção para o consumo em larga escala

Na contemporaneidade, os efeitos a longo prazo dessa forma de fabricação foram e estão sendo sentidos. Seus impactos atingem a natureza e a sociedade como o todo. Em vista disso, o mundo empresarial busca alternativas que aliem o crescimento industrial com o equilíbrio ambiental

O mundo contemporâneo é marcado por grandes mudanças climáticas. Em razão disso, há uma grande preocupação com tais transformações e, por isso, há uma nova onda sobre a sustentabilidade. Isso se deve aos anos de exploração exacerbadas, haja vista que se tinha uma falsa ideia de que os recursos naturais eram inesgotáveis.

Com efeito, o desenvolvimento sustentável, sobretudo nas questões que envolvem o âmbito empresarial, ganhou ainda mais importância. Sendo assim, as ciências contábeis são essenciais para a efetiva implementação dessa nova realidade no contexto empresarial. Todavia, estudos sobre a contabilidade ambiental, área que trabalhada essas questões, são escassos, o que, ao passo que

dificulta a produção deste trabalho, enseja a sua importância. Nesse cenário, a ISO 14001, trouxe diretrizes balizadoras para essa nova realidade. Isto posto, a contabilidade foi diretamente afetada com esse fenômeno, haja vista que ele ocorre na sua área de atuação. .

Diante disso, observa-se todo o circuito histórico acerca dos ínterins dessa perspectiva. Logo, infere-se sobre a grandiosa importância de uma contabilidade inclinada ao desenvolvimento sustentável, usando a contabilidade ambiental e as diretrizes do ISO 14001, para o auxílio na manutenção dos recursos naturais e a preservação da natureza.

## REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Trabajo, consumismo y nuevos pobres**. Barcelona: Editorial Gedisa, 2015.

BÓRIO, Narte José. **A função social da empresa e o meio ambiente**. 2019. Monografia. Orientador: Dr. Marcelo Negri Soares. Maringá. 2019. Disponível em: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/5143>. Acesso em: 09 de jul. de 2020.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Brasília: senado federal, 1988.

CAMPILONGO, Celso Fernandes. **O direito na sociedade complexa**. Saraiva Educação SA, 2017.

CARLETTO, Bruna et al. Transformação da sociedade através da ciência/Transformation of society through science. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 21938-21943, 2019. Disponível em: <http://brjd.com.br/index.php/BRJD/article/view/4151>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

CARRIEGO, Evaristo. Residuo de Fábrica. Alexandria. **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/download/1982-5153.2018v11n1p359/36702>. Acesso em: 09 de jul. de 2020.

CASSARRO, Antonio Carlos. **Sistemas de informação para tomada de decisão**. São Paulo: Ed. Pioneira, 1988.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. São Paulo: Editora Atlas SA, 2000.

DA COSTA, Rodrigo Simão. **Contabilidade para iniciantes em ciências contábeis e cursos afins**. São Paulo: Editora Senac, 2019.

DE FREITAS RIBEIRO, Andressa. Taylorismo, fordismo e toyotismo. **Lutas Sociais**, v. 19, n. 35, p. 65-79, 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/ls/article/view/26678>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

DE MIRANDA, Ronaldo Leão; MARTINS, Eliane Maria; LOPES, Kamila. A potencialidade energética da biomassa no Brasil. **Desenvolvimento Socioeconômico em Debate**, v. 5, n. 1, p. 94-106, 2019. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/RDSD/article/view/4829>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

DE OLIVEIRA, Grenda Tabarana et al. Sustentabilidade como vantagem competitiva nas organizações: um levantamento da responsabilidade das empresas. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 9, n. 1, p. 127-136, 2018. Disponível em: <http://www.sustenere.co/index.php/rbadm/article/view/2160>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

DERÍSIO, José Carlos. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.

DOS SANTOS, Cátia Alexandra Azevedo. **Perigos naturais e antrópicos em zonas de vertente**: O jogo didático como recurso educativo: Dra. Clara Vasconcelos; Dr. Luís Calafate. 2016. Mestrado em Ensino de Biologia e de Geologia. Universidade de Ciências de Porto. 2016.

DURKHEIM, Emile. **Emile Durkheim**: selected writings. Reino Unido: Cambridge University Press, 1972.

DURKHEIM, Emile. O que é fato social. Durkheim E, organizador. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Abril Cultural, p. 87-109, 1978.

EMAS. **ENVIRONMENTEco-Management and Audit Scheme**. União Europeia: 2019. Disponível em: [https://ec.europa.eu/environment/emas/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/emas/index_en.htm). Acesso em: 10 de nov. de 2020.

ENERGÉTICA, Empresa De Pesquisa. **Matriz Energética e Elétrica1**. São Paulo, 2019. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4648302/mod\\_label/intro/EPE\\_MatrizEnergeticaEletrica.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4648302/mod_label/intro/EPE_MatrizEnergeticaEletrica.pdf). Acesso em: 10 de nov. de 2020.

FERNANDES, Hélio Jones; JONES, Graciela Dias Coelho; NAKAMURA, Wilson Toshiro. Taxa de crescimento sustentável das empresas brasileiras de capital aberto do setor siderúrgico que compõem o IBRX100. **RAGC**, v. 4, n. 14, 2016. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/ragc/article/view/802>. Acesso em: 09 de jul. de 2020.

GILBERT, Michael J. BS7750 (futura ISO 14001): Sistema de Gerenciamento Ambiental. In: **BS7750 (futura ISO 14001): Sistema de Gerenciamento Ambiental**. 1995. p. 257-257. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-407148?lang=pt>. Acesso em: 10 de nov. de 2020..

KOLLING, Camila; LAGO, Nicole Cecchele. ISO 14000: CONTRIBUIÇÕES PRÁTICAS E PROPOSIÇÃO DE AGENDA DE PESQUISA. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 9, n. 1 esp, p. 668-685, 2020. Disponível em: [http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao\\_ambiental/article/view/8723](http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/8723). Acesso em: 10 de nov. de 2020.

LEAL, Georla Cristina Gois; DE FARIAS, Maria Sallydelandia Sobral; ARAUJO, Aline Farias. O processo de industrialização e seus impactos no meio ambiente urbano. **Qualitas revista eletrônica**, v. 7, n. 1, 2008. Disponível em: <http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/128>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

MARTINEZ, Antonio Lopo; RAMALHO, Vinicius Pereira. Agressividade tributária e sustentabilidade empresarial no Brasil. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 16, n. 49, 2017. Disponível em: <http://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/2366>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

MORAIS, Rosa Amélia Carvalho; JÚNIOR, Agenor Campos Barreto. A Importância da Contabilidade Gerencial para Microempresas e Empresa de Pequeno Porte. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 43, p. 903-921, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1527>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

MORAES, Margareth Aparecida et al. Análise dos custos ambientais relacionados com a gestão de resíduos em indústrias químicas. **Race: revista de administração, contabilidade e economia**, v. 16, n. 2, p. 505-522, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6093649>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

PAES, Eudóxio Cêspedes. FUNDAMENTO ECONÔMICO DA LITISPENDÊNCIA. **Série Monografias do CEJ**, v. 20, 2015. Disponível em: <http://www.cjf.jus.br/ojs2/index.php/mono/article/view/2019/1939>. Acesso em: 11 de jul. de 2020.

PEDROSO, Aniely Sodrê; RODRIGUES, Pâmela Cristina Duarte; ÁVILA, Adriana Sousa Sousa Nascimento. VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO DA NORMA ISO 14001 EM INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS SITUADAS EM ANÁPOLIS/GO. **Anais dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu UniEVANGÉLICA**, v. 3, n. 2, p. 312-331, 2019. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/latosensu/article/view/5220.pdf>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

PORTO, Paula; DE MELLO, Renato Cotta. Empreendedorismo internacional e effectuation: o caso do café Yaguara Ecológico. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais (Internext)**, v. 10, n. 3, p. 15-30, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5575/557557902003.pdf>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.



POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. **Estudos avançados**, v. 31, n. 89, p. 271-283, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142017000100271&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142017000100271&script=sci_arttext). Acesso em: 10 de nov. de 2020.

RIBEIRO, Maisa De Souza. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

ROSA, Joani Hermann da. **Sistema de gestão ambiental, baseado na norma ISO 14001: proposição em uma indústria de embalagens**. Trabalho de conclusão de curso. Orientadora: Me. Roselaine Filipin. 2017. UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. 2017.

SCHULES, Marcos Vinícios. **Proposta de diagnóstico para adoção das tecnologias da indústria 4.0 em um processo produtivo com base em indicadores de sustentabilidade**: um estudo de caso. 2018. Dissertação. Orientador: Prof. Dr. Marcelo Gechele Cleto. Universidade Federal Do Paraná. Paraná. 2018. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/54552>. Acesso em: 10 de jul. de 2020.

SGARD, Jérôme et al. **The International Chamber of Commerce, Multilateralism and the Invention of International Commercial Arbitration**. *Sciences Po*, 2019. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/spo/wpmain/infodl2441-4q21t9f0hs9km8fs422nu2glhl.html>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

SILVA, Jerlan Alves da. **Jampa Sem Canudos: dando o primeiro passo para reduzir o consumo de plástico em João Pessoa**. Trabalho de Conclusão de Curso. Orientador: Madeira, Vivian Stumpf. Universidade Federal da Paraíba. 2018.

YAMAGUCHI, Cristina Keiko; DOS SANTOS, Ana Paula Silva; WATANABE, Melissa. Contabilidade ambiental: um estudo bibliométrico. **Revista ESPACIOS**| Vol. 36 (Nº 11) Año 2015, 2015. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a15v36n11/15361108.html>. Acesso em: 10 de nov. de 2020.

