

DISCLOSURE AMBIENTAL DAS COOPERATIVAS DE AVICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ

JULIANO GARRETT GALVÃO

VERÔNICA SCHMIDT

Introdução

A evidência das demonstrações financeiras obrigatórias das cooperativas é modesta e tem como objetivo, basicamente, a comunicação aos membros cooperados. Ainda assim, o disclosure de informações de forma voluntária é possível e vem sendo utilizado por algumas cooperativas. No Paraná, o setor avícola é dominado por grandes empresas e cooperativas que atuam nesse mercado, sendo, portanto, referência nacional. O estado é o maior produtor nacional, possuindo o maior número de rebanhos avícolas do país, sendo uma referência em tecnologia e organização de produção.

Problema de Pesquisa e Objetivo

Pelo crescente relacionamento das cooperativas com a sociedade e sua relevância na questão ambiental, pela obrigatoriedade na evidência ambiental e pela escassa literatura sobre o disclosure relacionado a cooperativas de avicultura, a presente pesquisa se propôs a responder a seguinte questão: quais os fatores que determinam a divulgação voluntária de informações ambientais pelas cooperativas de avicultura do estado do Paraná? Para responder a pergunta acima, se faz necessário analisar aspectos conceituais do estudo, provendo suporte à análise dos resultados.

Fundamentação Teórica

A histórica Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972 em Estocolmo, na Suécia, foi a primeira reunião de chefes de estado organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para considerar assuntos relacionados ao meio ambiente. Nas discussões estiveram presentes chefes de 113 países e mais de 400 instituições governamentais e organizações não governamentais (ONG) que, pela primeira vez, deram atenção aos problemas do crescimento da população mundial, bem como da poluição e intensa exploração dos recursos naturais.

Metodologia

Pode-se classificar a metodologia desta pesquisa como descritiva explicativa pelo fato de se destinar a explicar os fatores que determinam a evidência voluntária de informações ambientais pelas cooperativas de avicultura do estado do Paraná. Quanto à abordagem do problema, serão utilizados métodos qualitativos e quantitativos. Quantitativos, em função da análise estatística dos dados levantados.

Análise dos Resultados

Devido à diferença de modelos existentes de divulgação de dados pelas cooperativas, não sendo possível obter um único modelo, optou-se por avaliar os dados de forma binária, ou seja, se a cooperativa divulga determinado dado recebe nota 1, se não divulga, recebe nota 0. Os dados foram analisados com a apresentação das médias de divulgação por subcategorias e com base na obra de Schultz et al. (2012), o qual desenvolveu três índices aritméticos: Índice de Disclosure (ID), Índice de Disclosure das Empresas (IED) e Índice Geral de Disclosure das Empresas (IEDG). O Índice de Disclosure (ID) demon

Conclusão

Este trabalho teve o propósito de investigar o nível de disclosure voluntário de informações ambientais nas demonstrações financeiras das cooperativas agropecuárias de avicultura do estado do Paraná. Foram selecionados três grupos de informações - ambientais, econômicas e sociais -, divididos em 17 categorias e 92 subcategorias das seis cooperativas de avicultura. O estudo mostrou que as seis cooperativas analisadas apresentam informações de caráter ambiental, havendo, no entanto, a necessidade de ampliar a divulgação no que tange à categoria de Mercado de Créditos de Carbono.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA-SANTOS, P. S. A.; VARGAS, A. J.; ALMEIDA, D. M.; LAVARDA, C. E. F. Nível de disclosure verde e a reputação corporativa ambiental das companhias brasileiras de capital aberto. Revista Contemporânea de Contabilidade, Florianópolis, v. 9, n. 18, p. 63-82, 2012. Disponível em: . BRASIL. Lei 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídica das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Brasília, DF, 1971.

Palavras Chave

Disclosure, Cooperativas, Gestão ambiental

DISCLOSURE AMBIENTAL DAS COOPERATIVAS DE AVICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ

1 INTRODUÇÃO

O processo econômico, com base no crescimento da população, procura tornar a sociedade sustentável; no entanto, a utilização de combustíveis fósseis, a destruição da camada de ozônio e a erosão do solo, entre outros fatores de degradação do meio ambiente, refletem a limitação desse crescimento econômico (CALLADO; FENSTERSEIFER, 2010).

Segundo Callado e Fensterseifer (2010), existe forte pressão sobre os recursos da natureza como decorrência direta da necessidade para manter o equilíbrio do sistema, da elevação contínua e crescente da produção e do consumo, conduzindo ao esgotamento dos recursos naturais e ao consequente aumento da pressão sobre o meio ambiente, degradando-o e comprometendo sua sustentabilidade.

Fernandes (2013) ressalta que é cada vez maior a preocupação mundial com o meio ambiente e, por isso, há uma grande cobrança para que as empresas adotem atitudes sustentáveis visando à preservação do meio em que está inserida. Neste sentido, a adesão ao *disclosure* ambiental torna-se um conflito para a empresa, à medida que procura evitar e/ou reduzir os custos políticos envolvidos. Tudo isso faz com que as organizações incluam em seus objetivos de planejamento estratégico uma visão socioambiental.

Para Costa e Marion (2007), *disclosure* ambiental significa que, a partir do momento em que as empresas adotam políticas ambientais de proteção, recuperação e controle do meio ambiente, a divulgação dos gastos e investimentos efetuados durante o ano se tornará imprescindível para a boa imagem dessas empresas.

Um estudo feito por Rover et al. (2012) teve bons resultados estatísticos no teste da divulgação ambiental voluntária. Concluiu-se que as empresas que divulgam voluntariamente um maior número de dados ambientais, tendem a também divulgar voluntariamente mais informações financeiras, econômicas ou operacionais.

Algumas das evidenciações informadas pelas empresas são exigidas por leis e regulamentos, outras são baseadas em recomendações e diretrizes, sendo voluntárias. A evidenciação ambiental por parte das empresas não é obrigatória no Brasil, de modo que o *disclosure* é voluntário (ROVER et al., 2012).

Quanto às cooperativas no Brasil, estas são diretamente relacionadas à natureza e devem apresentar uma preocupação constante com o meio ambiente devido à sua constituição ser voltada ao desenvolvimento local. Suas ações incluem pesquisas acerca das espécies e variedades florestais que mais se adaptam a uma determinada região, mudanças climáticas e utilização da água, incentivo do uso e controle biológico de pragas e técnicas de conservação de solos (TEIXEIRA, 2011).

Além disso, considerando que as cooperativas representam uma parcela considerável no setor do agronegócio, na geração de empregos, no setor agropecuário brasileiro e também no movimento da balança comercial internacional, entre outros fatores, estas empresas exercem forte influência na sociedade e no ambiente em que atuam (SCHULTZ et al., 2012). Porém, no que tange à evidenciação ambiental, existe uma escassez de literatura acerca desse assunto, principalmente no que se refere a pesquisas de caráter quantitativo em cooperativas de avicultura.

Para Schultz et. al. (2012), o *disclosure* voluntário de informações ambientais, econômicas e sociais nas cooperativas do setor agropecuário é avaliado, possivelmente, através da comparação dos preços de mercado imediatos, não levando em conta as demonstrações financeiras e o *disclosure* do final do período. A evidenciação das

demonstrações financeiras obrigatórias das cooperativas é modesta e tem como objetivo, basicamente, a comunicação aos membros cooperados. Ainda assim, o *disclosure* de informações de forma voluntária é possível e vem sendo utilizado por algumas cooperativas.

No Paraná, o setor avícola é dominado por grandes empresas e cooperativas que atuam nesse mercado, sendo, portanto, referência nacional. O estado é o maior produtor nacional, possuindo o maior número de rebanhos avícolas do país, sendo uma referência em tecnologia e organização de produção.

Assim sendo, pelo crescente relacionamento das cooperativas com a sociedade e sua relevância na questão ambiental, pela obrigatoriedade na evidenciação ambiental e pela escassa literatura sobre o *disclosure* relacionado a cooperativas de avicultura, a presente pesquisa se propôs a responder a seguinte questão: quais os fatores que determinam a divulgação voluntária de informações ambientais pelas cooperativas de avicultura do estado do Paraná?

Para responder a pergunta acima, se faz necessário analisar aspectos conceituais do estudo, provendo suporte à análise dos resultados.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO AMBIENTAL

A histórica Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em 1972 em Estocolmo, na Suécia, foi a primeira reunião de chefes de estado organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para considerar assuntos relacionados ao meio ambiente. Nas discussões estiveram presentes chefes de 113 países e mais de 400 instituições governamentais e organizações não governamentais (ONG) que, pela primeira vez, deram atenção aos problemas do crescimento da população mundial, bem como da poluição e intensa exploração dos recursos naturais. Pode-se afirmar que esta conferência em Estocolmo foi o marco decisivo no planejamento ambiental.

Segundo Zanatta (2017), devido à criação do conceito global de sustentabilidade, ONGs voltadas à defesa ambiental têm pressionado, desde 1972, o desenvolvimento de eventos com o fim de discutir a questão ambiental e fazer acordos, por exemplo, para redução da emissão de CO₂ na atmosfera.

A partir da década de 1980, o Brasil tem demonstrado maior preocupação com a utilização de seus recursos naturais. Desse período são as primeiras resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) sobre licenciamento ambiental, e é de 1981 a Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981). Segundo a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), foram criadas condições para o desenvolvimento de políticas, fazendo com que os estados e municípios fossem mais ativos em questões ambientais. No entanto, segundo Lopes et al. (2001), a disseminação de informações sobre práticas de gestão de recursos naturais é quase inexistente no Brasil e para fora do país.

Em 1992, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Eco-92, Rio 92, Cúpula da Terra), no Rio de Janeiro, com o objetivo de debater problemas relacionados ao meio ambiente e ao desenvolvimento. Conforme explanado por Voss et al. (2013), em 2012 a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20) trouxe ao Brasil debates e discussões sobre mudanças climáticas, impacto ambiental e educação ambiental no mundo. Discutiu-se amplamente sobre como conciliar o consumo e o desenvolvimento com um ambiente sustentável. Parte essencial na economia das nações, o tema dos resíduos sólidos também foi debatido na conferência: seu gerenciamento, depósito, reutilização, reciclagem etc.

A Feira e o Seminário Internacional do Meio Ambiente Industrial e Sustentabilidade (XII FIMAI e SIMAI), em 2010, e o 3.º Fórum Internacional de Resíduos Sólidos, em 2011, organizado pela Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública (ABLP) evidencia um movimento social e empresarial buscando discussões e conhecimento sobre o tema, em especial depois da aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), que impulsionou essa pesquisa sobre a visão contábil das companhias abertas no Brasil (VOSS et al., 2013).

Segundo Zanatta (2017), desse modo reconheceu-se a importância de incluir a sustentabilidade em programas e atividades de desenvolvimento e, em decorrência disso, as organizações, sejam privadas ou públicas, acabam por ter um papel essencial na adoção deste conceito.

2.2 GESTÃO AMBIENTAL NA AGROPECUÁRIA

A chamada Revolução Verde é um conjunto de inovações tecnológicas no setor da agricultura, a partir da década de 1960, que permitiu um considerável aumento na oferta de alimentos e de outros produtos derivados da agropecuária.

Segundo Gebler e Palhares (2007), o aumento do consumo trouxe como consequência sérios danos ao ambiente, pois a preocupação de maximizar a produção desconsiderou aspectos essenciais relacionados à preservação de matas, mananciais de água, solo, fauna e flora nativas, macro e microrganismos a segundo plano.

Os autores afirmam ainda que o crescimento da agricultura e as políticas públicas praticadas no Brasil são inseridos em situações sociais e econômicas delimitados por questões de cunho histórico (como o acesso à terra através de assentamento e colonização), regional (como a localização geográfica, qual a importância da região em termos econômicos e as relações de troca entre agentes econômicos), étnico-cultural (o tipo de população, quais seus valores e atitudes, etc.), ambiental (qual a disponibilidade e a qualidade dos recursos naturais), religioso, entre outras.

Para Pinto, Rossato e Coronel (2019), o que é mais prejudicial na devastação do meio ambiente é a diminuição da capacidade de produção das terras. Além disso, os impactos ambientais causam modificações no meio ambiente, sendo estas boas ou ruins. Na maioria das vezes, os resultados são negativos ao ambiente.

A produção agropecuária no Brasil é fortemente dependente da disponibilidade de recursos hídricos, o que inclui principalmente a existência de chuvas e de água para irrigação das lavouras. Por outro lado, essa mesma produção causa também importantes impactos sobre esses recursos. O desmatamento causado pela abertura de novas áreas de cultivo leva a alterações no ciclo hidrológico que podem resultar em diminuição ou excesso de chuvas. Além disso, a degradação dos solos leva à redução da infiltração da água e ao aumento do escoamento superficial, causando abaixamento do lençol freático, perda de nascentes, erosão, enchentes e assoreamento de rios e reservatórios (SAMBUICHI et al., 2012).

Os mesmos autores afirmam que, além do uso da água, com o passar dos anos, os diferentes interesses da sociedade fizeram com que a questão da degradação evoluísse conforme relevância dentro das discussões mundiais. Grande parcela da degradação ambiental tem origem na interação entre o homem com a natureza e, conseqüentemente, a agropecuária, por atender a demandas de mercados, surge como uma das principais responsáveis por esse processo de desgaste. Assim sendo, a deterioração é ligada a um conjunto de causas relacionadas à atividade agropecuária e entre os seus fatores determinantes, pode-se destacar o uso intensivo da mecanização, de agrotóxicos, de fertilizantes, da irrigação, do desmatamento, das queimadas e do destino dos resíduos, conforme mostra a Figura 1:

Figura 1 - Fatores determinantes da degradação na agropecuária



Fonte: adaptado de Pinto et al. (2019)

2.3 COOPERATIVISMO

O cooperativismo é um movimento de caráter econômico e social, baseado na participação dos membros na geração de atividades (agricultura, pecuária, indústria, comércio ou serviço) com o objetivo de alcançar o bem comum (OCB, 2019). Tachizawa (2015) explica que as cooperativas existem com a finalidade de prestar serviços aos seus associados e atender a um objetivo unificado, seja econômico, político ou social.

As empresas cooperativas são baseadas em valores como a ajuda mútua, a solidariedade, a responsabilidade, a participação e a democracia. Tradicionalmente, os cooperados são guiados por valores éticos de responsabilidade social, honestidade e preocupação com o próximo. Diferente dos demais tipos de sociedades, a cooperativa é, ao mesmo tempo, uma associação de pessoas e um negócio. (SESCOOP, 2019)

A lei 5.764/1971 (BRASIL, 1971), regulou as sociedades cooperativas, bem como instituiu a Política Nacional de Cooperativismo e o regime jurídico das cooperativas (OCEPAR, 2019). Segundo a OCEPAR (2019), uma cooperativa é uma associação autônoma formada por, pelo menos, 20 pessoas que se unem de modo voluntário com o fim de atender necessidades econômicas, sociais e culturais comuns através de uma empresa de propriedade coletiva e controlada democraticamente pelos associados.

O grande mérito do cooperativismo deriva do fato de ser um movimento comunitário de base, fundamentado em dons inatos de solidariedade, fraternidade e respeito mútuo pelos seres humanos. O cooperativismo se organiza voluntária e democraticamente em sociedades de pessoas para atender às necessidades comuns através da prática de cooperação e reciprocidade para melhorar a sociedade sem inadequações ou conflitos de classe. Por outro lado, mesmo que a cooperativa seja uma opção viável para obtenção de propriedade, preço justo, distribuição de resultados etc., é impossível fugir da realidade vigente no mercado, devido à concorrência e à tecnologia em avanço (BUTTENBENDER, 2009).

2.4 CONTABILIDADE AMBIENTAL E A TEORIA DA DIVULGAÇÃO

A evidenciação, ou *disclosure*, pode ser definida como sendo a informação contábil qualitativa ou quantitativa divulgada pela empresa por meio de canais formais ou informais e que tem como principal objetivo auxiliar os usuários em seus processos decisórios e na percepção dos riscos e oportunidades que a empresa oferece (COELHO et al., 2013).

De acordo com Paiva (2006), a evidenciação de informações ambientais mostra a preocupação da empresa com relação ao meio ambiente, visando com isso obter uma imagem diferenciada perante a opinião pública. E como benefício da valorização ambiental, tornada pública por meio da divulgação contábil, tem-se a manutenção dos investidores atuais e atração dos investidores em potencial.

Segundo Coelho et al. (2013) um dos aspectos relacionados à divulgação de informações ambientais é o de que os benefícios gerados pela divulgação destas informações superem seus custos. Como esta divulgação gera custos e o seu objetivo é maximizar o valor da empresa, os gestores tendem a divulgar somente informações que geram crédito às mesmas, enquanto que as informações que possam gerar descrédito não são evidenciadas. Por outro lado, as empresas podem divulgar informações voluntárias que lhes sejam desfavoráveis, quando acreditarem que poderão sofrer alguma consequência danosa por parte de seus usuários caso não as divulguem, o investidor racional interpreta a informação não divulgada como uma informação desfavorável a respeito da empresa.

No entanto, para Costa (2011), cada vez mais os empresários serão pressionados a divulgarem, com transparência, sua atuação relativa ao meio ambiente. Caso contrário, eles comprometerão a continuidade de suas atividades. A contabilidade ambiental, contabilidade ecológica ou contabilidade do meio ambiente, como alguns chamam, é uma área a que muitos estudiosos têm dado consideração.

De acordo com Voss et al. (2013), as iniciativas voluntárias que levam as empresas a evidenciar assuntos ambientais são exemplificadas no estudo de Jenkins e Yakovleva (2006) sobre as empresas mineradoras. Entre as razões esboçadas para a responsabilidade social empresarial e iniciativas voluntárias estão: a opinião das indústrias, grupos de pressão, o setor financeiro e dificuldades na liberação da licença de operação.

Para Fernandes (2013), as mudanças climáticas, os acidentes ambientais, os protocolos e as conferências ambientais realizadas foram fatores cruciais para o acirramento da cobrança dos *stakeholders* para divulgação de informações ambientais por parte das empresas. Devido a essa cobrança, as empresas começaram a adotar práticas sustentáveis para serem mais competitivas e para manter sua legitimidade no mercado, conseqüentemente, é crescente a evidenciação de informações ambientais voluntárias tanto nos relatórios financeiros, quanto nos sites das companhias e por relatórios voluntários.

Para Almeida-Santos (2012), com exceção de alguns setores regulados, a maioria das empresas brasileiras não está obrigada a evidenciar informações ambientais. No entanto muitas já estão utilizando tal prática uma vez que, além da consciência socioambiental, acreditam que serão mais bem vistas pelos *stakeholders*, gerando para estes uma boa reputação no mercado.

A teoria do *disclosure* voluntário auxilia na compreensão dos fatores que motivam as empresas a divulgar informações voluntariamente. Voss et al. (2013) mencionam ainda que a mensuração da evidenciação ambiental é atribuída por diversos critérios. A pesquisa de Rosa et al. (2012) aponta as principais pesquisas no período de 1991 a 2010 sobre os critérios utilizados: abordagem de gestão; ações voluntárias para o desenvolvimento sustentável; água; áreas degradadas; auditoria; biodiversidade; canal de comunicação; clima; combustíveis fósseis (transporte); comunicação; comunidade, empregados e consumidores; conformidade legal; conservação e preservação de recursos naturais; contabilidade ambiental; efluentes; Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); emissões atmosféricas; energia; exigência legal futura; gestão de impactos e situações de emergência; investimentos e gastos; legitimidade; materiais; monitoramento, avaliação do ciclo de vida e cadeia de suprimentos; objetivos e metas; pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços; pendências e sanções; planejamento; política; poluição; resíduos; responsabilidade profissional; resultados econômicos; seguros e concessões; sistema de gestão ambiental e certificações; transporte; tratamento de impactos; treinamento/educação.

Segundo Murcia et al. (2008) e Rover, Borba e Murcia (2009), geralmente as empresas utilizam as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) para comunicar aos usuários a maior parte das informações acerca de sua atuação em relação ao meio ambiente. Portanto, há evidências empíricas que comprovam a divulgação de informações ambientais nas DFPs de

companhias brasileiras de capital aberto, o que gera questionamentos acerca dos determinantes que motivam estas empresas a divulgarem voluntariamente este tipo de informação.

Ainda não existe um padrão metodológico para elaboração de um relatório de responsabilidade social e ambiental. A Resolução CFC 1003/2004 (CFC, 2004) aprovou a Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) T 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental, que estabelece os procedimentos básicos de uma demonstração de informações de natureza social e ambiental, no entanto, sem estabelecer um modelo de relatório.

Dentre as iniciativas de estabelecimento de parâmetros para a elaboração de relatórios socioambientais, destacam-se alguns organismos como o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), no âmbito nacional, e a *Global Reporting Initiative* (GRI, na sigla em inglês), no âmbito internacional, que têm desenvolvido modelos para elaboração de balanço social e de relatório socioambiental (ROVER, 2009).

De acordo com Rover (2009), o IBASE, criado em 1981 com o apoio inicial do sociólogo Herbert de Souza, propôs em 1997 um modelo de balanço social como um meio de divulgação voluntária de informações para empresas brasileiras, com o objetivo de aumentar a transparência e ao mesmo tempo as ações de responsabilidade social. O balanço social do IBASE é um demonstrativo publicado anualmente pela instituição reunindo um conjunto de informações sobre projetos, benefícios e ações sociais dirigidas aos empregados, investidores, analistas de mercado, acionistas e à comunidade, assim como um instrumento estratégico para avaliar e multiplicar o exercício da responsabilidade social corporativa.

Em relação à teoria da divulgação (ROVER et al., 2012), ela se forma como uma área de estudo positiva da contabilidade no final do século XX e refuta a contabilidade normativa em relação à metodologia e objetivos ao se basear em evidências e modelos de análise provenientes da teoria econômica para explicar e prever a realidade. O principal objetivo desta teoria é explicar o fenômeno da divulgação das informações financeiras:

- a) Divulgação baseada na associação: comporta estudos que investigam a relação entre as divulgações financeiras e o comportamento dos investidores refletido em variáveis como preço, risco e liquidez de ativos; nestes trabalhos, a divulgação é considerada exógena, ou seja, ela não é uma das variáveis a serem explicadas;
- b) Divulgação baseada em julgamento: abrange as pesquisas que tentam explicar os motivos da divulgação, considerando o comportamento dos agentes que divulgam (empresas e/ou administradores) e dos que recebem (investidores ou mercado financeiro como um todo); desse modo, o processo de divulgação é endógeno ao modelo de análise e a informação já existe, sendo conhecida pela entidade divulgadora, o que a torna *ex post* em relação ao momento da divulgação;
- c) Divulgação baseada na eficiência: pode ser caracterizada como uma abordagem *ex ante* dos arranjos de divulgação, ou seja, da preferência incondicional da divulgação; pretende-se ater, devido à natureza do presente trabalho, à segunda categoria; a discricionariedade da divulgação pode ser explicada a partir da assimetria de informação da seleção adversa, na oferta de um ativo por um ofertante que possui informação completa sobre este e um comprador que não a possui.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Pode-se classificar a metodologia desta pesquisa como descritiva explicativa pelo fato de se destinar a explicar os fatores que determinam a evidência voluntária de informações ambientais pelas cooperativas de avicultura do estado do Paraná. Quanto à abordagem do problema, serão utilizados métodos qualitativos e quantitativos. Quantitativos, em função da análise estatística dos dados levantados.

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA E COLETA DE DADOS

A amostra será composta pelas seis cooperativas de avicultura no estado do Paraná, conforme consta no Quadro 1.

Quadro 1 - Cooperativas de avicultura do estado do Paraná

COOPERATIVA	SIGLA
Cooperativa Agroindustrial CONSOLATA	COPACOL
Cooperativa Agroindustrial de Cascavel	COOPAVEL
C.Vale Cooperativa Agroindustrial	C.Vale
Cooperativa Agroindustrial Lar	Lar
Cooperativa Agroindustrial COPAGRIL	COPAGRIL
COASUL Cooperativa Agroindustrial	COASUL

Fonte: elaborado pelo autor

3.2 MÉTRICA DE PESQUISA

Será utilizada neste estudo a métrica desenvolvida por Murcia et al. (2008), conforme os Quadros 2, 3 e 4, para a análise do *disclosure* voluntário em cooperativas de avicultura do estado do Paraná. Apesar de esta métrica ter sido desenvolvida para examinar a divulgação de informações de caráter ambiental por parte de empresas de capital aberto, a mesma poderá ser utilizada (adaptada) para avaliar a evidenciação de divulgações pelas cooperativas, visto que este será o padrão de comparação aplicado. Sendo assim, foram selecionados três grupos de informações – sociais, ambientais e econômicas – 17 categorias e 92 subcategorias.

O Quadro 2 apresenta o grupo composto pelas informações ambientais e está dividido em oito categorias e 34 subcategorias.

Quadro 2 - Métrica de pesquisa para coleta de informações ambientais

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
INFORMAÇÕES AMBIENTAIS	
Políticas Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> ● Declaração das políticas, práticas e ações atuais ● Estabelecimento de metas e objetivos ambientais ● <i>Compliance</i> com a legislação ambiental ● Parcerias, conselhos e fóruns ambientais ● Prêmios e participações em índices ambientais
Gestão e Auditoria Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestão ambiental ● ISOs 9000 ● Auditoria ambiental
Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ● Desperdícios e resíduos ● Processo de acondicionamento (embalagem) ● Reciclagem ● Desenvolvimento de produtos ecológicos ● Uso eficiente e/ou reutilização de água ● Impacto no meio ambiente (vazamentos, derramamento, terra utilizada, etc.) ● Reparos aos danos ambientais
Energia	<ul style="list-style-type: none"> ● Conservação e/ou utilização mais eficiente nas operações ● Utilização de materiais desperdiçados na produção de energia ● Desenvolvimento ou exploração de novas fontes de energia
Informações Financeiras e Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> ● Investimentos ambientais ● Custo e/ou despesas ambientais ● Ativos ambientais intangíveis ● Passivos ambientais ● Práticas contábeis de itens ambientais ● Seguro ambiental
Educação e Pesquisa Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Educação ambiental (internamente e/ou comunidade) ● Pesquisas relacionadas ao meio ambiente
Mercado de Créditos de Carbono	<ul style="list-style-type: none"> ● Projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) ● Créditos de carbono ● Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) ● Certificados de Emissões Reduzidas (CER)
Outras Informações Ambientais	<ul style="list-style-type: none"> ● Menção relativa à sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável ● Gerenciamento de florestas e/ou reflorestamento ● Conservação da biodiversidade ● Relacionamento ambiental com <i>stakeholders</i>

Fonte: adaptado de Murcia et al. (2008)

O Quadro 3 apresenta o grupo composto pelas informações econômicas e está dividido em seis categorias e 43 subcategorias.

Quadro 3 - Métrica de pesquisa para coleta de informações econômicas

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
INFORMAÇÕES ECONÔMICAS	
Ambiente de Negócios	<ul style="list-style-type: none"> ● Efeitos dos eventos econômicos na empresa (taxa de juros, inflação, crise) ● Discussão do setor em que a empresa atua ● Discussão da concorrência ● Relacionamento com fornecedores ● Satisfação dos clientes ● <i>Market share</i> ● Identificação dos riscos do negócio ● Exposição cambial
Atividade Operacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Narrativa da história da empresa ● Estrutura organizacional ● Aspectos tecnológicos da atividade operacional ● Informações por segmento ou linha de negócio ● Utilização da capacidade produtiva ● Indicadores de eficiência ● Quantidades produzidas e/ou serviços prestados ● Unidades vendidas
Aspectos Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> ● Objetivos, planos e metas futuras da empresa ● Perspectiva de novos investimentos ● Principais mercados de atuação ● Perspectivas de novos mercados que a empresa pretende atuar ● Política de reinvestimento dos lucros ● Pesquisa e desenvolvimento ● Discussão da qualidade dos produtos e serviços ● Preço dos produtos e serviços da empresa
Informações Financeiras	<ul style="list-style-type: none"> ● Correção monetária ● Demonstração de Fluxo de caixa (DFC) ● Informações contábeis segundo os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos nos EUA (US GAAP, em inglês) ou às Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS, em inglês) ● Informações detalhadas sobre os custos dos produtos, serviços (Custo de Mercadoria Vendida, Custo dos Produtos Vendidos) ● Preço ou valorização das ações por tipo (ordinária, preferencial) ● Valor de mercado ● Projeções (fluxo de caixa, vendas, lucros).
Índices Financeiros	<ul style="list-style-type: none"> ● Indicadores de rentabilidade (Retorno sobre Ativos, Retorno sobre o Patrimônio Líquido) ● Indicadores de liquidez (liquidez corrente, liquidez seca) ● Indicadores de endividamento (Patrimônio Líquido Passivo, Passivo Circulante, Passivo Exequível a Longo Prazo) ● Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (EBITDA, em inglês)
Governança corporativa	<ul style="list-style-type: none"> ● Principais práticas de governança corporativa ● Composição do conselho fiscal ● Composição do conselho de administração ● Identificação dos principais administradores ● Remuneração dos administradores ● Remuneração dos auditores ● Principais associados, cooperados ● Relacionamento com os investidores.

Fonte: adaptado de Murcia et al. (2008)

O grupo composto pelas informações sociais é apresentado no Quadro 4, composto por três categorias e 15 subcategorias.

Quadro 4 - Métrica de pesquisa para coleta de informações sociais

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
INFORMAÇÕES SOCIAIS	
Informações Financeiras Sociais	<ul style="list-style-type: none"> ● Demonstração do valor adicionado (DVA) ● Menções ao valor adicionado ou distribuído ● Investimento de caráter social ● Gastos em projetos sociais
Produtos/Serviços	<ul style="list-style-type: none"> ● Produtos/serviços da empresa adequados às normas de segurança ● Menção a reclamações sobre produtos e/ou serviços
Colaboradores (não administradores)	<ul style="list-style-type: none"> ● Número de funcionários ● Remuneração dos funcionários ● Benefícios aos funcionários ● Satisfação dos funcionários ● Informações sobre minorias na força de trabalho ● Educação e treinamento dos funcionários ● Segurança no local de trabalho ● Dados sobre acidentes de trabalho ● Relacionamento com sindicatos ou órgãos de classe

Fonte: adaptado de Murcia et al. (2008)

3.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Devido à diferença de modelos existentes de divulgação de dados pelas cooperativas, não sendo possível obter um único modelo, optou-se por avaliar os dados de forma binária, ou seja, se a cooperativa divulga determinado dado recebe nota 1, se não divulga, recebe nota 0.

Os dados foram analisados com a apresentação das médias de divulgação por subcategorias e com base na obra de Schultz et al. (2012), o qual desenvolveu três índices aritméticos: Índice de *Disclosure* (ID), Índice de *Disclosure* das Empresas (IED) e Índice Geral de *Disclosure* das Empresas (IEDG).

O Índice de *Disclosure* (ID) demonstra a quantidade de empresas que fazem divulgação em ao menos uma subcategoria da categoria avaliada, o que representa a aderência das empresas a alguma divulgação voluntária. O maior valor do índice é 1 (se todas as empresas evidenciaram informações) e o valor mínimo é 0 (se todas as empresas não evidenciaram nenhuma informação). Foi utilizada a Fórmula (1) a seguir:

$$ID = \frac{E}{T} \quad (1)$$

O ID é o Índice de *Disclosure*, E é a quantidade de cooperativas que evidenciaram ao menos uma subcategoria das categorias avaliadas e T é o total de cooperativas da categoria.

O Índice de *Disclosure* das Empresas (IED) representa o nível de evidenciação das empresas (E) que formam o índice ID. O maior valor do índice IED é 1 (todas as empresas evidenciaram informações que atendem todas as subcategorias da categoria) e o menor valor é 0 (todas as empresas evidenciaram informações que atendem somente a uma subcategoria da categoria). Foi utilizada a Fórmula (2) a seguir:

$$IEDG = \frac{DE}{(SC \times T)} \quad (2)$$

ED é a quantidade de evidenciações da categoria, SC a quantidade de subcategorias da categoria e T a quantidade total de empresas observadas na categoria. Além disso, ampliou-se a metodologia por fazer uma comparação dos índices gerais de divulgação a fim de verificar se existe diferença na divulgação voluntária entre informações sociais, ambientais e econômicas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Conforme mencionado acima, a cooperativa que divulgou determinado dado recebeu índice 1, se não divulgou, recebeu índice 0. Assim sendo, em relação ao *disclosure* ambiental, todas apresentaram um índice ID 1 em sete categorias e índice ID 0 na categoria relacionada a créditos de carbono, indicando que nenhuma divulga informações nessa área específica, mas todas as seis cooperativas fazem alguma divulgação nas outras categorias de informações de caráter ambiental.

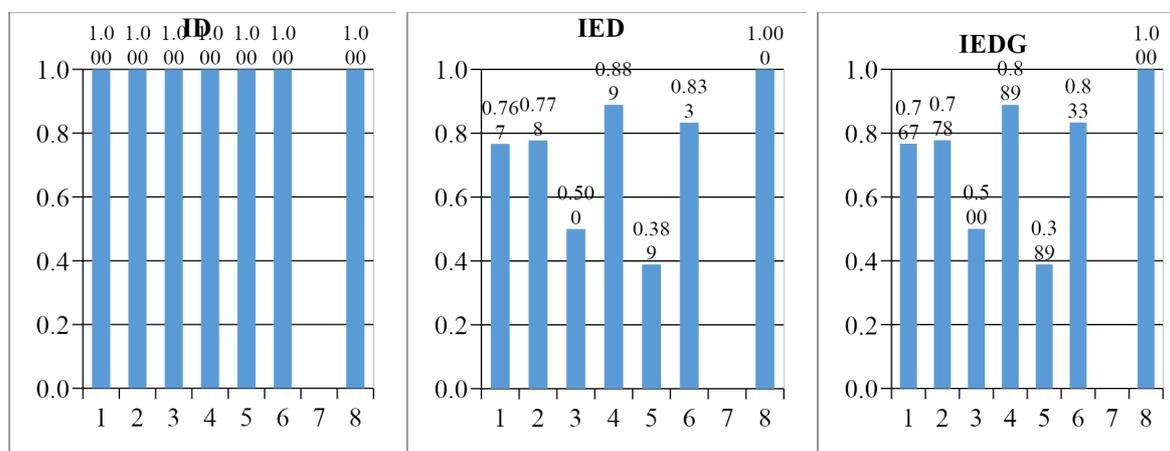
O IED mede a relação entre a quantidade de dados apresentados nas subcategorias e qual seria o valor máximo possível. A categoria que obteve o menor índice, 0,500 (exceto a que não teve divulgação nenhuma), foi a de Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente, o que indica que as cooperativas informaram metade do máximo de informações que poderiam ser divulgadas nesta categoria.

O $IEDG$ demonstra a quantidade de evidenciações nas subcategorias em relação ao total de empresas observadas. Nesse caso, como todas as cooperativas divulgaram alguma informação em sete das oito categorias, o índice se manteve com os mesmos dados do IED , conforme demonstrado na Tabela 1 e na Figura 2 a seguir.

Tabela 1 - *Disclosure* ambiental

CATEGORIAS	SC	E	ED	ID	IED	IEDG
1 Políticas Ambientais	5	6	23	1,000	0,767	0,767
2 Gestão e Auditoria Ambiental	3	6	14	1,000	0,778	0,778
3 Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente	7	6	21	1,000	0,500	0,500
4 Energia	3	6	16	1,000	0,889	0,889
5 Informações Financeiras e Ambientais	6	6	14	1,000	0,389	0,389
6 Educação e Pesquisa Ambiental	2	6	10	1,000	0,833	0,833
7 Mercado de Créditos de Carbono	4	0	0	0,000	0,000	0,000
8 Outras Informações Ambientais	4	6	24	1,000	1,000	1,000
Total	34		122	1,000	0,644	0,598

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 2 - Análise de índices de *disclosure* ambiental

Fonte: elaborado pelo autor

Analisando o *disclosure* econômico, todas apresentaram um índice *ID* 1 em cinco categorias e índice *ID* 0 na categoria de Índices Financeiros, indicando que nenhuma divulga informações nessa área específica, mas todas as seis cooperativas fazem alguma divulgação nas outras categorias de informações de caráter econômico.

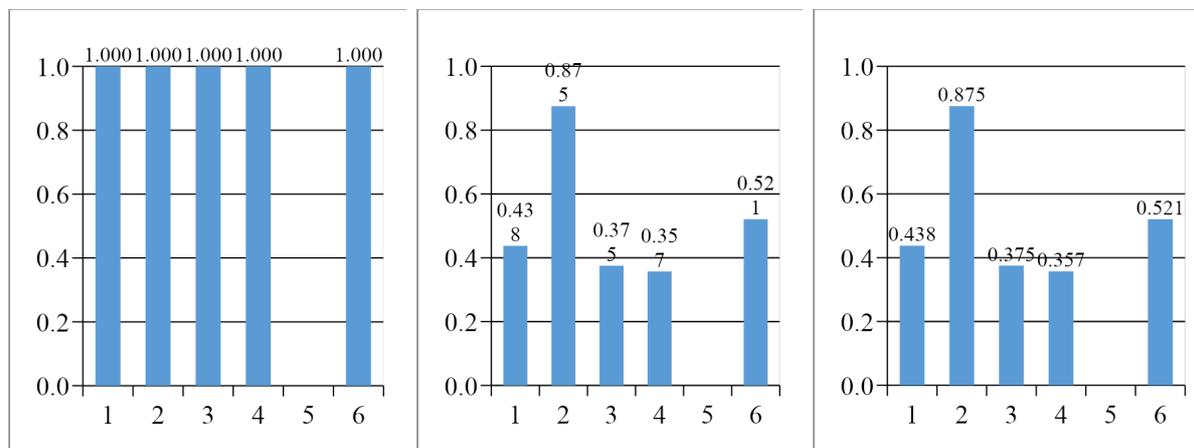
A categoria que obteve o menor índice *IED*, 0,357 (exceto a que não teve divulgação nenhuma), foi a de Informações Financeiras, o que indica que as cooperativas informaram pouco mais de um terço do máximo de informações que poderiam ser divulgadas nesta categoria.

Novamente, visto que todas as cooperativas divulgaram alguma informação em cinco das seis categorias, o índice *IEDG* se manteve com os mesmos dados do *IED*, conforme demonstrado na Tabela 2 e na Figura 3 a seguir.

Tabela 2 - *Disclosure* econômico

CATEGORIAS	SC	E	ED	ID	IED	IEDG
1 Ambiente de Negócios	8	6	21	1,000	0,438	0,438
2 Atividade Operacional	8	6	42	1,000	0,875	0,875
3 Aspectos Estratégicos	8	6	18	1,000	0,375	0,375
4 Informações Financeiras	7	6	15	1,000	0,357	0,357
5 Índices Financeiros	4	0	0	0,000	0,000	0,000
6 Governança Corporativa	8	6	25	1,000	0,521	0,521
Total	43	-	121	1,000	0,428	0,469

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 3 - Análise de índices de *disclosure* econômico

Fonte: elaborado pelo autor

Analisando o *disclosure* social, das três categorias, duas apresentaram índice *ID* 1, indicando que todas as seis cooperativas fazem alguma divulgação nas categorias de Informações Financeiras Sociais e Colaboradores (não-administradores). Porém, a categoria Produtos/Serviços apresentou *ID* 0,500, demonstrando que apenas 50% das cooperativas divulgou alguma informação nessa área.

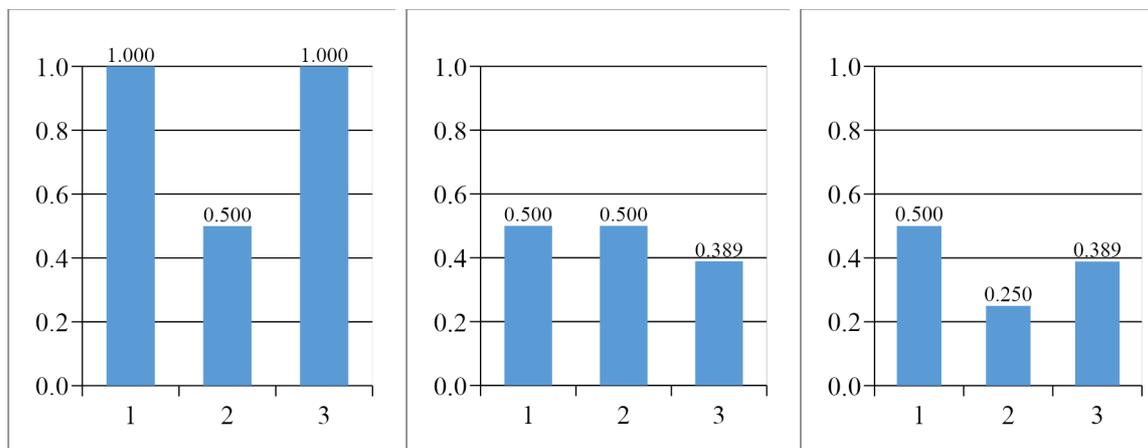
A categoria que obteve o menor índice *IED*, 0,389, foi a de Colaboradores (não-administradores), o que indica que as cooperativas informaram quase 40% do máximo de informações que poderiam ser divulgadas nesta categoria.

Levando em conta os dados acima apresentados, tais índices fizeram com que o *IEDG* sofresse uma oscilação na categoria Produtos/Serviços, mantendo, no entanto, a uniformidade em relação ao *IED* nas demais categorias, conforme demonstrado na Tabela 3 e na Figura 4 a seguir.

Tabela 3 - *Disclosure* social

CATEGORIAS	SC	E	ED	ID	IED	IEDG
1 Informações Financeiras Sociais	4	6	12	1,000	0,500	0,500
2 Produtos/Serviços	2	3	3	0,500	0,500	0,250
3 Colaboradores (não-administradores)	9	6	21	1,000	0,389	0,389
Total	15	-	36	1,000	0,463	0,400

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 4 - Análise de índices de *disclosure* social

Fonte: elaborado pelo autor

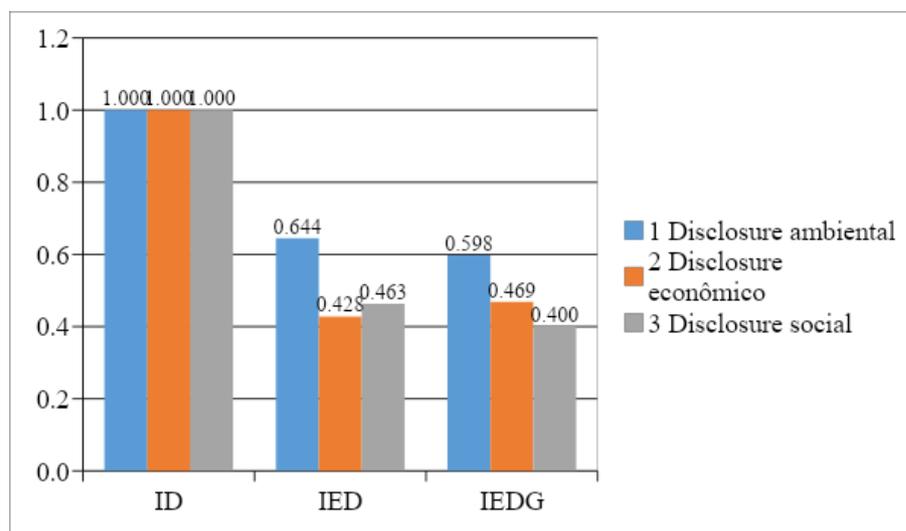
A Tabela 4 e a Figura 5 mostram uma comparação entre as três categorias gerais de *disclosure*. Desta comparação, pode-se concluir que todas as cooperativas analisadas divulgam alguma informação de caráter ambiental, econômico e social, com índice ID 1. Os outros dois índices indicam que o *disclosure* na área ambiental é o maior entre as três categorias: índice IED 0,644 e IEDG 0,598.

Tabela 4 - Comparação geral

CATEGORIAS	ID	IED	IEDG
1 <i>Disclosure</i> ambiental	1,000	0,644	0,598
2 <i>Disclosure</i> econômico	1,000	0,428	0,469
3 <i>Disclosure</i> social	1,000	0,463	0,400

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 5 - Comparação geral



Fonte: elaborado pelo autor

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve o propósito de investigar o nível de *disclosure* voluntário de informações ambientais nas demonstrações financeiras das cooperativas agropecuárias de avicultura do estado do Paraná. Foram selecionados três grupos de informações - ambientais, econômicas e sociais -, divididos em 17 categorias e 92 subcategorias das seis cooperativas de avicultura. O estudo mostrou que as seis cooperativas analisadas apresentam informações de caráter ambiental, havendo, no entanto, a necessidade de ampliar a divulgação no que tange à categoria de Mercado de Créditos de Carbono e que há margem para melhora em outras categorias, especialmente em Impactos dos Produtos e Processos no Meio Ambiente.

A pesquisa concorda com Schultz et al. (2012), de que o *disclosure* voluntário de informações ambientais, econômicas e sociais nas cooperativas do setor agropecuário é modesta, com o objetivo, basicamente, de comunicação aos membros cooperados, mas também de fazer um bom nome no mercado externo.

O estudo também corrobora com Coelho et al. (2013), no sentido de que os gestores tendem a divulgar somente informações que geram crédito às mesmas, enquanto que as informações que possam gerar descrédito não são evidenciadas, como por exemplo, o Impacto dos Produtos e Processos no Meio Ambiente, não amplamente divulgados pelas cooperativas analisadas.

Este trabalho tem o intuito de contribuir com estudos na área de evidenciação eco-sócio-ambiental no cooperativismo. Entretanto, existem limitações e restrições nesta pesquisa e os resultados não podem ser generalizados, pois se restringem a uma amostra de um setor específico e a um único período contábil. Entre as dificuldades encontradas nas informações disponibilizadas pelas cooperativas nos sites, encontram-se os níveis imprecisos de confiabilidade, de padronização e veracidade, desde a elaboração quanto no conteúdo dos relatórios divulgados.

Além disso, sugere-se que se façam outros estudos que poderiam investigar quais fatores influenciam a definição e divulgação, na percepção dos gestores, das cooperativas brasileiras, ou até mesmo que a pesquisa seja ampliada para outros ramos de atividade e outros estados, uma vez que os dados aqui apresentados foram limitados a uma região geográfica específica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA-SANTOS, P. S. A.; VARGAS, A. J.; ALMEIDA, D. M.; LAVARDA, C. E. F. Nível de disclosure verde e a reputação corporativa ambiental das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 9, n. 18, p. 63-82, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2012v9n18p63>>.

BRASIL. **Lei 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídica das sociedades cooperativas, e dá outras providências. Brasília, DF, 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.HTM>. Acesso em 15 abr. 2018.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF, 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>.

BUTTENBENDER, P. L. **Fundamentos e estrutura do cooperativismo**. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2009. Disponível em: <<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/186/Fundamentos%20e%20estrutura%20do%20cooperativismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

CALLADO, A. L. C.; FENSTERSEIFER, J. E. Indicadores de sustentabilidade: uma abordagem empírica a partir de uma perspectiva de especialistas. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 13, 2010, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: FGV/EAESP, 2010.

COELHO, F.; OTT, E.; PIRES, C. B.; ALVES, T. W. Uma análise dos fatores diferenciadores na divulgação de informações voluntárias sobre o meio ambiente. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 112-130, 2013. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/1290>>.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Resolução CFC 1.003, de 19 de agosto de 2004**. Aprova a NBC T 15 - Informações de Natureza Social e Ambiental. Brasília, 2004. Disponível em: <<https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=100548>>.

COSTA, C. A. G. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2011.

COSTA, R. S.; MARION, J. C. A uniformidade na evidenciação das informações ambientais. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo, v. 18, n. 43, 2007. DOI: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1519-70772007000100003>>.

FERNANDES, S. M. Fatores que influenciam o *disclosure* ambiental: um estudo nas empresas brasileiras no período de 2006 a 2010. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 5, n. 2, p. 250-267, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/4159>>.

GEBLER, L.; PALHARES, J. C. P. **Gestão Ambiental na Agropecuária**. Vol. 1. Brasília: EMBRAPA, 2007. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/141668/1/GEBLER-Gestao-ambiental-na-agropecuaria-2007.pdf>>.

JENKINS, H.; YAKOVLEVA, N. Corporate social responsibility in the mining industry: Exploring trends in social and environmental disclosure. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdã, v. 14, n. 3-4, p. 271-284, 2006. DOI: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.10.004>>.

LOPES, I. V. (Org.). **Gestão ambiental no Brasil. Experiência e sucesso**. 4 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

MURCIA, F. D.-R.; ROVER, S.; LIMA, I.; FÁVERO, L.; P.; LIMA, G. 'Disclosure Verde' nas Demonstrações Contábeis: Características da Informação Ambiental e Possíveis Explicações para a Divulgação Voluntária. **Journal of Accounting, Management and Governance**, Brasília, v. 11, n. 1-2, p. 260-278, jan./dez., 2008. Disponível em: <<https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/21>>.

OCB - ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **História do cooperativismo**. Disponível em: <<https://www.ocb.org.br/historia-do-cooperativismo>>. Acesso em: 1 set. 2019.

PINTO, N. G.; ROSSATO, V.; CORONEL, D. Degradação ambiental agropecuária na América Latina: uma abordagem de índices nos países da região. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 17, n. 46, p. 218-235, jan./mar. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.21527/2237-6453.2019.46.218-235>>.

ROSA, F. S.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; LUNKES, R. J. Management environmental disclosure: a constructivist case. **Management Decision**, [s. l.], v. 50, n. 6, p. 1.117-1.136, 2012. DOI: 10.1108/00251741211238364.

ROVER, S.; BORBA, J. A.; MURCIA, F. D.-R. Características do disclosure ambiental de empresas brasileiras potencialmente poluidoras: análise das demonstrações financeiras e dos relatórios de sustentabilidade do período de 2005 a 2007. **Contextus**, Fortaleza, v. 7, n. 1, p. 23-36, 2009. DOI: <<https://doi.org/10.19094/contextus.v7i1.32101>>.

ROVER, S. **Disclosure ambiental de empresas potencialmente poluidoras: características da informação ambiental e explicações para a divulgação voluntária no Brasil**. 2009. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Programa de Pós Graduação em Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92861>>.

ROVER, S.; TOMAZZIA, E. C.; MURCIA, F. D.-R.; BORDA, J. A. Explicações para a divulgação voluntária ambiental no Brasil utilizando a análise de regressão em painel. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 217-230, abr./mai./jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-21072012000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>.

SAMBUICHI, R. H. R. OLIVEIRA, M. A. C.; SILVA, A. P. M.; LUEDEMANN, G. A **sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafios**. Brasília: IPEA, 2012. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=16104>.

SCHULTZ, C. A.; MARQUES, T. O.; MURCIA, F. D.-R.; HOFER, E. *Disclosure* Voluntário de Informações Ambientais, Econômicas e Sociais em Cooperativas do Setor Agropecuário. **Teoria e Prática em Administração**, João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 56-75, jul./dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/tpa/article/view/12314>>.

SESCOOP - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM DO COOPERATIVISMO. **Cooperativismo**. Brasília, 2019. Disponível em: <<https://www.ocb.org.br/sescoop>>. Acesso Em: 10 abr. 2019.

TACHIZAWA, T. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

TEIXEIRA FILHO, N. P. Cooperativas agroindustriais e a gestão de sustentabilidade. **Agrodistribuidor**, set. 2011. Disponível em: <http://www.agrodistribuidor.com.br/up_arqs/pub_20110915111019_unib_agrodistsite_coop.rsustgri_2011_08_04.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

VOSS, B. L.; PFITSCHER, E. D.; ROSA, F. S.; RIBEIRO, M. S. Evidenciação ambiental dos resíduos sólidos de companhias abertas no Brasil potencialmente poluidoras. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 24, n. 62, p. 125-141, 2013. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200004>>.

ZANATTA, P. Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 296-312, out./dez. 2017. DOI: <<http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v6e32017296-312>>.