

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

THIAGO ALVES RODRIGUES

EXTERNALIDADES: UMA BREVE ANÁLISE DAS EXTERNALIDADES CAUSADAS
PELA USIMINAS S/A

RIO DE JANEIRO – RJ

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

THIAGO ALVES RODRIGUES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Administração e Ciências Contábeis,
Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Contábeis

Orientador (a): Alessandra de Lima Marques

RIO DE JANEIRO – RJ

2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me sustentado em todos os momentos de dificuldade que encontrei durante todo o curso e me concedido forças para finalizá-la.

Quero agradecer aos meus pais, por me darem forças e incentivarem durante todo o curso para que eu pudesse me formar, por todo apoio em minhas escolhas e ensinamentos para que eu pudesse me tornar o homem que eu sou hoje.

Agradeço aos amigos que fiz ao longo de todo o curso, por me acompanharem nessa caminhada, nos risos e nos choros, sendo fundamental para o encerramento deste ciclo.

A todos os professores que tive durante o curso, que no escopo de cada um tiveram a missão de repassar seus conhecimentos contribuindo para o meu desenvolvimento profissional.

Por fim, agradeço a minha professora e orientadora que me orientou na elaboração deste trabalho, com paciência e dedicação.

LISTA DE SIGLAS

MG – *Minas Gerais*

SP – *São Paulo*

LDG – *Ling Donawitz Gas*

CEBUS – *Centro de Biodiversidade da Usipa*

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Principais projetos e programas ambientais identificados na Usiminas S.A.

QUADRO 2 – Principais projetos e programas sociais identificados na Usiminas S.A.

QUADRO 3 Principais externalidades positivas e negativas identificadas na Usiminas S.A.

RESUMO

As externalidades são efeitos que estão chamando a atenção das companhias, antes não considerados nos resultados, com efeitos absorvidos pela sociedade de forma disseminada, onde possa ser sentida em diversos setores da sociedade. Informações levada em consideração pelos stakeholders para análise da responsabilidade socioambiental da companhia.

O estudo teve o objetivo de verificar e analisar se a Usina siderúrgicas de Minas Gerais S.A, Usiminas, informa em relatórios divulgados por ele informações relacionadas às externalidades ambientais e sociais, positivas e negativas causadas no ano de 2017 e 2018. Foi realizada uma pesquisa com característica descritiva, documental e com abordagem bibliográfica para análise das informações encontradas.

As conclusões demonstram que as informações fornecidas pela companhia evidenciam detalhadamente os dados informados em seus relatórios, divulgadas em seu site, principalmente em seus relatórios de sustentabilidade, sejam eles qualitativos ou quantitativos, para melhor detalhamento das ações que a companhia teve sobre as externalidades causada por ela.

Palavras-chave: Externalidade; responsabilidade socioambiental; Usiminas.

ABSTRACT

Externalities are effects that are catching the attention of companies, before they are not considered in the results, with effects absorbed by society in a widespread manner, where they can be sent in various sectors of society. Information taken into consideration by stakeholders to analyze the social and environmental responsibility of the company.

The study aimed to verify and analyze Usiminas Steel Mill, Usiminas, information in reports released by information related to environmental and social resources, positive and negative caused in 2017 and 2018. A research with descriptive description was performed. , documentary and bibliographical approach for analysis of the information found.

The conclusions demonstrated as the information provided by the company show in detail the data reported in its reports, published on its website, mainly in its sustainability reports, whether qualitative or quantitative, for a better detailing of the actions that a company had on how externalities used by she.

Keywords: Externality; social and environmental responsibility; Usiminas

SUMÁRIO

■	INTRODUÇÃO	9
■	REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	10
	2.1. Externalidade.....	10
	2.1.1. Externalidade e ineficiência de mercado.....	10
	2.1.2. Externalidade negativa.....	11
	2.1.3. Externalidade positiva.....	12
	2.1.4. Políticas públicas para externalidade.....	13
	2.1.5. Soluções privadas.....	14
	2.2. Relatório de sustentabilidade (balanço social e ambiental).....	14
	2.3. Companhia Usinas Siderúrgicas de Minas Geras S.A.....	16
	2.3.1. Histórico da companhia.....	16
	2.3.2. Principal acidente dos últimos anos.....	17
■	METODOLOGIA DE PESQUISA.....	19
	3.1. Externalidades positivas ambientais.....	20
	3.1.1. Projetos e programas ambientais.....	21
	3.2 Externalidades positivas sociais.....	23
	3.2.1. Projeto e programas sociais.....	24
	3.3. Externalidades negativas e positivas identificadas.....	25
	3.4. Resultado da pesquisa.....	27
■	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
■	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

■ INTRODUÇÃO

Durante muito tempo as companhias tinham como principal vertente darem ênfase para custos e vendas da produção como fator imprescindível para o negócio, sem considerar os custos externos a produção, as externalidades negativas causadas pela companhias. Esses custos externos oriundos de ações realizadas ao meio ambiente e a sociedade como um todo podem afetar consideravelmente o resultado da empresa, além de causar danos irreparável a sociedade e ao meio ambiente.

Os danos causados ao meio ambiente, como os descartes incorretos de resíduos da produção, efluentes líquidos não tratados corretamente, grande quantidade de emissão de gases danosos ao meio ambiente, além de prejudicar consideravelmente o meio ambiente e a sociedade, pode afetar a companhia como um todo, afetando com a falta de recursos naturais e posteriores interferências do governo na produção, como uma falta de licença de operação e multas referentes a regras não cumpridas.

Por tanto, os problemas gerados pela operação da companhia demandam um planejamento e medidas concretas de proteção ambiental e reparação dos danos causados pela companhia. Neste contexto, o objetivo deste estudo é identificar nos relatórios divulgados pela companhia se existem informações relacionadas as externalidades positivas e negativas, relacionada ao meio ambiente e a sociedade, verificando se o balanço social é utilizado como instrumento de responsabilidade social.

Justifica o presente estudo tendo em vistas que as informações relacionadas as externalidades positivas e negativas, relacionadas ao meio ambiente e a sociedade, tendem a gerar dúvida por parte dos investidores, acionistas, fornecedores, entidades governamentais, e a sociedade como um todo, já que eventuais práticas podem gerar consequência financeiras para a companhia e para a sociedades.

■ REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. Externalidade

De modo geral, as externalidades são todos efeitos gerados por ações de um agente econômico sobre o bem-estar de outros agentes econômicos que não estão diretamente ligados a esta ação, não tendo nenhuma responsabilidade. Para MANKIWI (2009), as externalidade positivas e negativas surgem quando uma pessoa se dedica a uma ação que venha causar um impacto no bem-estar de um terceiro que não participe desse ação, sem compensação nenhuma por esse impacto seja ele positivo ou negativo. VARIAM (2006) dizia que uma externalidade surge quando as escolhas de um agente são influenciadas pelas escolhas de outro agente. Em outras palavras, as externalidade são efeitos econômicos, ambientais e sociais indiretamente causadas por uma decisão sobre aqueles que não participaram desta decisão.

Quando o impacto causado pela externalidade for adverso ou danoso a terceiros, temos um caso de externalidade negativa. Se o impacto causado pela externalidade for benéfico a um terceiro, temos um exemplo de externalidade positiva (MANKIWI, 2009). Por exemplo, quando uma empresa polui um rio por conta de sua produção e má gerenciamento de seus resíduos, ela acaba gerando um custo adicional para a sociedade causando uma externalidade negativa. Quando há um desenvolvimento de novas tecnologias, um investimento para a capacitação de pessoas e gera um benefício para a sociedade sendo que esse conhecimento pode vir a ser benéfico para um todo além da tecnologia em questão, temos uma externalidade positiva.

2.1.1. Externalidade e ineficiência de mercado

Quando há um mercado, que não tem intervenção nenhuma do governo, o preço do produto ou serviço acaba se ajustando para equilibrar e coordenar a oferta e a demanda, ou seja, coordenar a quantidade comercializada ao confrontar o custo privado de todas as empresas de produzir com o benefício ou valor privado

avaliado pelos consumidores deste mercado. De acordo com MANKIW (2009), o equilíbrio de mercado não é eficiente quando há externalidades, não maximiza o benefício total para a sociedade, já que os compradores e vendedores desconsideram os efeitos externos de suas ações quando decidem ofertar ou demandar. Assim desconsiderando os custos externos, as externalidades, causadas pela produção do produto ou do serviço prestado. De acordo com VASCONCELO (2002), os benefícios e os custos privados passam a ser diferentes dos benefícios e custos sociais, já que o mercado perde a capacidade de orientar a sociedade nas alocações de recursos.

2.1.2. Externalidade negativa

As externalidades negativas são efeitos colaterais negativos gerados a partir da realização de serviços ou produção de produtos que venha causar consequências negativas a terceiros que não tenham relação com a ação. Para SOUSA (2014), as externalidade negativas causam prejuízos a terceiros que acabam sendo obrigados a destinar recursos próprios para reparar os efeitos gerados por outros sem que tenham nenhuma participação, como por exemplo: Internações em hospitais e reparos em suas propriedades.

Podemos ter um mercado com externalidade negativa no consumo ou com externalidade negativa na produção. A externalidade de consumo negativa é quando um consumidor se preocupa diretamente com o consumo ou produção de um terceiro que afeta negativamente o seu bem-estar, (VARIAN,2006). Para VASCONCELOS (2002), a externalidade negativa no consumo ocorre quando a demanda desejada pela sociedade é menor do que a demanda efetivada na sociedade. Assim, como se compradores em suas atividades de compras gerassem custos que não serão absorvidos apenas por quem compra neste mercado, assim em outros mercados também, (MANKIW, 2009).

Por exemplo, a poluição produzida pelas empresas induz que os compradores migrem da compra do seu produto produzido para outro menos prejudicial ao meio ambiente.

A externalidade de produção negativa surge quando o consumidor ou outra empresa acabam influenciando na possibilidade de produção de uma empresa negativamente, quando ações de terceiros acabam influenciando na produção (VARIAN, 2006). Para VASCONCELOS (2002), quando os custos sociais de produzir a quantidade de equilíbrio de mercado superam os benefícios sociais derivados do consumo temos um caso de externalidade negativa na produção. Já para MANKIW (2009), se uma empresa durante sua atividade de venda ou produção vir a gerar custos que não são absorvidos apenas pela empresa em questão, temos um caso de externalidade negativa na produção.

Por exemplo, quando a empresa de pesca se preocupa com a poluição dos rios realizada por terceiros em sua área de pesca, por que essa ação pode prejudicar a produção de peixe naquela região onde ele pesca e conseqüentemente prejudicar sua produção.

2.1.3. Externalidade positiva

As externalidades positivas são relacionadas aos efeitos positivos gerados a terceiros sem que eles tenham nenhuma influência sobre essas ações, que não estejam envolvidos de forma alguma com o gerador desse benefício. Da mesma forma, que na externalidade negativa, podemos ter uma externalidade positiva na produção ou no consumo. De acordo com MOURA (2000) relata toda a externalidade positiva quando os efeitos transversais oriundo da criação de bens e serviços por um determinado agente afeta terceiros que não estão diretamente envolvidos com a atividade geradora desses efeitos.

Para MANKIW (2009), se uma empresa durante sua atividade de venda ou produção vir a gerar benefício que não são integralmente absorvidos por ela, porém são absorvidos pela sociedade, está sendo gerada uma externalidade positiva na produção, ou seja, gerando benefício para a sociedade com um todo. Para (VARIAN, 2006), há uma externalidade positiva de produção quando as possibilidades de produção de uma empresa são influenciadas pela escolha de outra ou consumidor positivamente. Por exemplo, quando a produção de uma

empresa tem relação direta com a produção de outra empresa, afetando positivamente a produção dela.

No caso da externalidade positiva no consumo, ocorre quando um terceiro se preocupa diretamente com a produção ou com o consumo de terceiros e que venha contribuir positivamente no consumo dessa empresa, (VARIAN, 2006). E se compradores em sua atividade gerarem benefícios que não absorvidos apenas por quem compra neste mercado em questão, temos uma externalidade positiva de consumo, ou seja, o benefício privado do indivíduo está sub avaliado se comparado com o benefício social (MANKIW, 2009). Por exemplo, se um indivíduo consumir e comprar mais educação, conseqüentemente irá gerar benefícios para a população como um todo.

2.1.4. Políticas públicas para externalidade

Para solucionar uma externalidade o governo pode vir a torna obrigatório ou proibir determinadas ações para que essas externalidades sejam controladas, no entanto, isso não é sempre possível. Os impostos criados para corrigir os efeitos da externalidade são chamados de impostos corretivos, também chamado de impostos de Pigou, criado pelo economista Arthur Pigou, usado para corrigir a ineficiência de mercado aplicado em atividade que esteja gerando externalidades negativas para a sociedade.

Para MANKIW (2009), o imposto corretivo ideal seria igual ao custo externo de uma atividade com externalidades negativa, assim como um subsídio corretivo ideal seria igual ao benefício externo de uma atividade com externalidades positivas. VANCONCELOS (2002), diz que a solução é fazer que o sistema de preço internalize o custo adicional provocado aplicando um imposto ao consumo ou a produção tanto na externalidade negativa de produção e na de consumo, fazendo o inverso nas externalidade positivas gerando subsídios e incentivos na proporção do benefício gerado.

Por tanto, as externalidade negativas que induzem uma quantidade comercializada maior do que a socialmente desejável, são necessárias ações públicas, por meio de taxas,, impostos e multas sobre os consumidores ou os

produtores para internalizar as externalidades, (MANKIW, 2009). Para as externalidades negativas, que induzem uma quantidade comercializada menor do que a socialmente desejável, as ações públicas, são os subsídios ou incentivos que induzam maior produção ou consumo (MANKIW, 2009).

2.1.5. Soluções privadas

As externalidades acabam gerando uma ineficiência econômica, porém, nem sempre para ajustar essas consequências das externalidades é necessária ação do governo, podendo ser resolvidas, em algumas circunstâncias, por soluções privadas (MANKIW, 2009). Por exemplo, o próprio mercado privado frequentemente pode resolver o problema das externalidades a partir do interesse próprio das partes.

De acordo com o Teorema de Coase, criado pelo economista Ronald Coase, se os agente econômicos privados que estão envolvidos nas externalidades puderem negociar sem custos as alocações de todos os recursos, então o mercado sempre solucionará sozinho, sem ações governamentais, os problemas das externalidades e os custos serão alocados com toda eficiência, (MANKIW, 2009). Para VASCONCELOS (2002), é mais eficiente as partes envolvidas na externalidades estabeleçam algum tipo de contrato ou acordo que implique um menor custo para todos. Obviamente, se os custos com essa negociação não sejam elevados.

Ou seja, os custos com negociação não precisam ser zero, mas não podem ser muito elevados, desta forma se os direitos de propriedade estão claramente definidos, a negociação será mais eficiente, do ponto de vista social, que a solução tradicional por meio de ações governamentais, (VASCONCELOS, 2002)

2.2. Relatório de sustentabilidade (balanço social e ambiental)

O relatório de sustentabilidade é um instrumento utilizado pelas companhias para melhorar sua comunicação com a sociedade e ampliar a

transparência de suas atividades, demonstram as ações, programa e projetos voltados à responsabilidade socioambiental e os resultados alcançados com os mesmos, assim, através deste relatório a companhia pode demonstrar estes pontos. Para TINOCO (2006), essas informações devem evidenciar as informações mais relevantes, que contribuem diretamente para a qualidade de vida dentro e fora da companhia, como educação profissional, saúde, segurança no trabalho, responsabilidade social. Assim, extrair informações importantes na ordem econômica e social, relevantes para tomada de decisões.

A cada ano a preocupação com a sustentabilidade, ações sociais e ambientais, vem aumentando de fato que estes pontos podem melhorar consideravelmente a imagem da companhia perante a sociedade, influenciando na decisão de cada consumidor, sendo um dos pontos atuais para conquistar clientes, tendo em vista a enorme preocupação que as pessoas vêm dando as causas ambientais e sociais.

O relatório de sustentabilidade é importantíssimo para qualquer organização, pois mostra o que a companhia realizou na área econômica, social e ambiental, sendo um dos principais pontos para passar confiança e transparências aos stakeholders. O desenvolvimento sustentável e social é de total importância para companhia e sociedade envolvida, pois é aquele que permite o crescimento e desenvolvimento de uma atividade, de uma região pautada em um desenvolvimento econômico, sociais e ambientais, principalmente, preocupando-se em manter um equilíbrio nestes pilares, assim considerando o objetivo do desenvolvimento sustentável, que são: o crescimento econômico, a valorização do bem estar do ser humano e a proteção do meio ambiente, BOND E MORRISON-SAUNDERS (2009).

Por tanto, o relatório de sustentabilidade, balanço social e ambiental, tem como objetivo principal demonstrar os principais resultados da companhia no meio em que está inserida, nos aspectos sociais e ambientais, e a contribuição gerada por ela para o meio econômico social. Gerando um impacto organizacional, evidenciando os princípios e valores da companhia, revelando através de fatos o cumprimento de sua responsabilidade diante a comunidade, seja ela interna, com seus funcionários, ou externas, com seus acionistas, PAZ (2011).

2.3. Companhia Usinas Siderúrgicas de Minas Geras S.A

A companhia Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A, Usiminas, é uma das maiores siderúrgicas do Brasil, sendo líder no mercado brasileiro de aços plano laminados a quente e a frio, placas, revestidos, bobinas e destaca-se como o maior complexo siderúrgico da América Latina e um dos 20 maiores do mundo, tendo sua participação em todo processo da cadeia siderúrgica, desde a extração do minério, passando pela produção de aço até sua transformação em produtos e bens de capital e de bens de consumo. De acordo com o site da Usiminas S.A., em seu relatório de responsabilidade social, o grupo Usiminas é composto pelas seguintes empresas:

a) Usiminas: A principal empresa do grupo, formada por duas usinas siderúrgicas, localizadas em Ipatinga (MG) e Cubatão (SP), que atuam em siderurgia e em negócios onde a fabricação do aço tem total importância estratégica para oferecer ao mercado um portfólio diversificado de aços planos.

b) Mineração Usiminas: A empresa produz e comercializa minério de ferro, localizada na região de Serra Azul (MG), com capacidade para atender às usinas siderúrgicas da Usiminas e clientes no mercado interno e externo.

c) Soluções Usiminas: A empresa conta com um amplo portfólio de produtos e serviços, contando com um sistema de logística integrada capaz de atender clientes em todo país, sendo uma das maiores no segmento de distribuição e de transformação de aços.

d) Usiminas Mecânica: Uma das principais empresas de bens de capital no Brasil, oferecendo produtos de alto valor agregado para a indústria de bens de capital para os setores siderúrgico, mineração, automotivo, petroquímico, energético, naval e de infraestrutura.

e) Unigal Usiminas: Uma Joint Venture entre a Usiminas e a Nippo Steel, produtora de aços galvanizados por imersão a quente.

2.3.1. Histórico da companhia

Segundo informações do relatórios de sustentabilidade social, a Usiminas foi fundada na década de 50, em 25 abril de 1956 no estado de Minas Gerais em Ipatinga, em um cenário onde o Brasil vivia um otimismo gerados pelo plano de desenvolvimento do atual governo onde se via necessário a indústria siderúrgica para o desenvolvimento do país.

Na década de 70 a Usiminas teve um papel fundamental no desenvolvimento da economia do país, ficando responsável pelo fornecimento do insumo básico para o desenvolvimento da indústria pesada, automobilística, naval, construção civil, assim atendendo ao forte ciclo de expansão da indústria nacional, no auge do “milagre econômico”.

Na década 80 por conta do recessão econômica da país, os investimentos não foram tão forte quanto a década passada, mas sem perder as oportunidades de mercado, assim que a economia foi melhorando a empresa criou oportunidades para investir em tecnologias avançadas e automatização de suas unidades aumentando a qualidade para o longo prazo.

Na década de 90 se tornou a primeira empresa a ser privatizada no País, aproveitando o momento de abertura da economia do país e por ser considera uma empresa atrativa para o setor privado.

Na virada do século, aproveitando o franca expansão da economia nacional, a Usiminas, investiu no aprimoramento da capacidade produtiva, formações estratégicas, aumento da produtividade, em tecnologia, atuando de forma integrada e fazendo investimento futuros, onde hoje, é líder do mercado brasileiro de aços planos e um dos principais complexos siderúrgicos da América Latina.

2.3.2. Principal acidente dos últimos anos

Na siderurgica de Ipatiga (MG), no dia 10 de agosto de 2018, ocorreu uma acidente no gasometro de 150.000 m³, um tanque de gás LDG (Linz Donawitz Gas) explodiu provocando um tremor de 1,8 pontos na Escala Richter capaz de ser sentido em vários bairros da cidade, deixando 34 pessoas feridas e soltando 100% dos gases que contia dentro dele, que são gases oriundos de misturas de varios

outros gases gerados pelo processo de fabricação das placas, no meio ambiente causando um grande transtorno e assustando a população. Após o acidente, o complexo industrial foi completamente evacuado, além de todo entorno da indústria, como escolas, lojas, edifícios e etc.

A companhia foi notificadas pelas autoridades sofrendo dois autos de infração relacionados a ocorrência, foram apresentadas defesas tempestivas aos autos, porém não foi paga nenhuma multa referente ao acidente no ano de 2018.

■ METODOLOGIA DE PESQUISA

O método de pesquisa utilizado no presente estudo foi baseada em uma pesquisa descritiva, buscando realizar uma análise dos dados divulgados pela companhia, com um procedimento baseado em revisão bibliográfica com a uma análise principal nos relatórios de sustentabilidade divulgados nos anos base de 2017 e 2018.

Foi realizado um levantamento das informações a respeito das externalidades positivas e negativas causado pela companhia em seu relatórios, analisados se as informações estavam de acordo com o objetivo do presente estudo, buscando entender e esclarecer as externalidades ocorridas, se as informações são divulgadas. Conforme entendimento de SEVERINO (2013), “É a análise das comunicações, trata-se de se compreender criticamente o sentido manifesto ou oculto das informações”.

Aos procedimento utilizado para a presente pesquisa foi desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica, que buscou compreender as externalidades positiva e negativas, nas perspectivas dos principais autores, MANKIW (2009), VARIAN (2006) E VASCONCELOS (2002). De acordo com SEVERINO (2013), “É a pesquisa que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos e teses etc.”

A definição dos instrumentos de análise de dados foi a análise de conteúdo. De acordo com MORAES (1999), é “descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos, conduzindo à descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum”.

Utilizou-se de informação disponibilizadas pela companhia em seu site relacionada às informações contábeis com observação direta, documentos disponibilizado, relatório de sustentabilidade da companhia, verificando e analisando as informações divulgadas dos anos de 2017 e 2018.

3.1. Externalidades positivas ambientais

Foram analisadas e evidenciados as principais externalidades positivas ambientais divulgadas nos relatórios divulgados pela companhia referente aos anos de 2017 e 2018, projetos que tenham influenciados positivamente o meio ambiente e a comunidade.

De acordo com o relatório de sustentabilidade divulgado no ano de 2017, o grupo Usiminas investiu mais de R\$ 91 milhões em projetos e programas voltados para a manutenção da eficiência ambiental e a redução das pegadas deixadas no meio ambiente oriundas de sua operação, sendo projetos de reparação e melhorias do seu processo operacional e em projetos de educação ambiental em parceria com as comunidades vizinhas às suas localidades.

Os maiores investimentos foram na área da siderurgia, aproximadamente R\$ 68,4 milhões, como principal objetivo a manutenção dos equipamentos que venha gerar ou geram algum dano ao meio ambiente e despesas operacionais de forma a prevenir e minimizar os impactos ambientais e não venham gerar prejuízos para empresas, por meio de sanções do governo, e para o meio ambiente, como o monitoramento de emissões atmosféricas, o monitoramento de efluentes finais e qualidades dos corpos d'água, gestão ambiental e monitoramento e remediação de águas subterrâneas. Outra área com grande destinação de recurso foi a engenharia, recebendo R\$ 17,6 milhões.

Os principais exemplos da destinação dos recursos, são na siderúrgica de Cubatão (MG), onde destaca-se o investimento em projeto de substituição de transformadores a base de óleo ascerel por outros com óleo mineral menos danoso ao meio ambiente e a implantação de uma estação de tratamento dos efluentes do processo da empresa, e na Usiminas Mecânica, onde a área de pintura indústria da fábrica de Ipatinga foi totalmente asfaltada para impermeabilizar o espaço, para que o solo não seja contaminado pela tintas e solventes utilizadas no processo, e a substituição dos antigos transformadores a óleo, que causam um dano maior para o meio ambiente, para transformadores a seco.

Em 2018, de acordo com o relatório de sustentabilidade divulgado no ano de 2018, o grupo Usiminas totalizou R\$ 92,1 milhões em investimentos ambientais,

assim com em 2017, em programas e projetos para manutenção e eficiência ambiental e redução de impactos causados pela companhia relacionados ao seu processo produtivo.

Destaca-se os investimentos na Mineração Usiminas, que aprovadas juntos aos órgãos ambientais, quatro novas áreas para compensação ambiental totalizando cerca de 26 hectares, juntando aos outros 2.946 hectares de áreas verde mantido pela companhia, e em Ipatinga (MG), onde a companhia possui viveiros de mudas para garantir a manutenção da flora e da fauna nativa da região, produzindo 26 mil mudas para a reposição de espécies da área e recuperação das áreas de matas ciliares.

3.1.1. Projetos e programas ambientais

Foram identificados os principais projetos e programas ambientais realizados pela Usiminas S.A. referente aos anos de 2017 e 2018, que influenciaram positivamente as comunidade onde as empresas estão alocadas, tendo um papel importante na restauração e compensação ambiental gerada pela companhia.

Quadro 1 - Principais projetos e programas ambientais identificados na Usiminas S.A.

Projeto Xerimbado
Projeto centro de biodiversidade da Usiminas (Cebus)
Programa área verde
Projeto mata ciliar
Projeto caminho do vale

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Usiminas S/A 2017 e 2018

A seguir serão apresentados os principais projetos do grupo Usiminas S.A. que estão relacionados as externalidades positivas ambientais evidenciados nos relatórios de sustentabilidade divulgados nos anos de 2017 e 2018 pela companhia.

1. **Projeto Xerimbado:** O projeto Xerimbado foi criado em 1984, com o foco na educação ambiental de jovens das escolas públicas tendo como principal objetivo ensinar a importância de se preservar o meio ambiente, levando os participantes a conhecerem os cenários de sustentabilidade que estão ligados ao universo industrial da localidade onde estão inseridos. No ano de 2017 as principais

atividades do projeto foram: O “Conhecendo a Usiminas” que promove a oportunidade de estudantes visitarem a Usina de Ipatinga e conhecer o processo de fabricação de aço por meio da contação de histórias e a “Aventura no Viveiro” que na mesma dinâmica narrativa levou as escolas da comunidade no viveiro de mudas da Usiminas. No ano de 2018, as principais atividades foram: A “Aventura no viveiro” novamente e o “Conhecendo os Xerimbabo”, visitas ao CEBUS – Centro de Biodiversidade da Usipa.

2. Centro de Biodiversidade da Usiminas (Cebus): É uma instituição localizada em Ipatinga (MG) que se dedica à recuperação das espécies da fauna e da flora, ao lazer consciente e à uma educação ambiental em toda região do vale do aço mineiro onde que a companhia está situada, localizada próximo ao parque estadual do Rio Doce, tendo grande participação no ano de 2018 com o “programa de reabilitação da Fauna sem lar” na reabilitação da fauna da região.

3. Programa Áreas Verdes: Através do programa áreas verdes, a Usiminas, desenvolve ações de implantação, recomposição e preservação das áreas verdes da empresa em Ipatinga (MG), fornecendo mudas e cultivando, além de manutenção preventiva contra incêndio por meio da técnica de aceiro. O programa mantém cinturão de floresta protegida ao redor de toda usina gerando um alto índice de área verde na cidade de Ipatinga (MG).

4. Projeto Mata Ciliar: A Usiminas possui áreas protegidas, uma delas é a Mata ciliar, localizada nos Municípios de Coronel Fabriciano, Ipatinga e Santana do Paraíso, com uma área total de 183,30 hectares. O projeto Mata Ciliar, visa a preservação e recuperação das matas da bacia dos rios Doce e Piracicaba, preservando os recursos naturais da localidade e a gestão de seus impactos, para permanente conservação de recursos hídricos e manutenção da área verdes.

5. Projeto caminhos do vale: O projeto caminhos do vale tem como principal ação proporcionar acessibilidade nas comunidades da região do vale do aço, Ipatinga (MG), aplicando o agregado siderúrgico nas vias dos municípios da região, dando uma destinação de forma útil aos materiais gerados na produção, tendo um papel importante pavimentando e realizando manutenções em estradas rurais, contribuindo para o desenvolvimento, para o meio ambiente e a sustentabilidade do negócio.

A companhia divulga em seus relatórios os projetos relacionados a sustentabilidade ambiental e suas colaborações para as comunidades onde estão inseridas a fim de diminuir os impactos causados por anos de operações, assim como os valores totais de investimentos nessa área, porém não evidencia os valores investidos por projetos.

3.2 Externalidades positivas sociais

Foram analisadas e evidenciados as principais externalidades positivas sociais realizados pela Usiminas S.A. referente aos anos de 2017 e 2018, projetos que tenham influenciado positivamente a comunidade, principal a que estão localizadas nas regiões onde estão inseridas.

De acordo com o relatório de sustentabilidade divulgado referente ao ano de 2017 e 2018, o grupo Usiminas mantém investimento ou destina recursos para o bem estar da sociedade em regiões próximas as suas empresas, dentro existem institutos e programas sociais que se destacam nesse campo.

Os principais campos sociais com participação da Usiminas S.A. são :

Instituto Cultural Usiminas: responsável por planejar, destinar e executar projetos sociais que promovam a inclusão, a formação e o desenvolvimento humano, por meio do esporte, cultura e ações sociais. No ano de 2017, foi investido por meio das Leis de incentivo federais e estaduais, cerca de R\$ 6,3 milhões em 46 projetos em 15 cidades dos estados de Minas Gerais e São Paulo. Já no ano de 2018, o Instituto Cultural Usiminas dobrou o valor destinado em 2017, destinando por meio das Leis de incentivos federais e estaduais, mais de R\$ 12,8 milhões a 64 projetos de cultura, esporte e sociais.

Fundação São Francisco Xavier: entidade filantrópica com ações nas áreas de saúde e educação, que busca atender a comunidade na prestação de serviços. A fundação São Francisco Xavier é composta por sete unidades de negócio que são: Hospital Márcio Cunha, Colégio São Francisco Xavier, Usisaúde,

Centro de Odontologia Integrada, Vita Soluções em Saúde Ocupacional, Hospital Municipal Carlos Chagas e Hospital de Cubatão, que foi assumida em 2017.

Fornecedores locais: Com intuito de desenvolver a economia local, gerando oportunidade e crescimento econômico nas comunidades onde estão inseridas suas empresas, a Usiminas S.A. adquiri parte de sua matéria prima com fornecedores locais, o que ajuda fortalecer a economia local.

A Usiminas selecionam somente fornecedores contra que estão dentro das exigências legais, ambientais e trabalhistas, e de modo a gerar valor em região onde as empresas estão localizadas, a Usiminas apoia o desenvolvimento das empresas locais e promove iniciativa e diálogo, como encontros anuais, com seus fornecedores. No ano de 2017, a Usiminas gastou R\$ 1.437.832.698, cerca de 18% do gasto total com fornecedores, com fornecedores locais. Em 2018, esse número é de R\$ 1.696.899.252, cerca de 16% do gasto total com fornecedores.

3.2.1. Projeto e programas sociais

Foram identificados os principais projetos e programas sociais da Usiminas S.A. identificados no estudo referente aos anos de 2017 e 2018, que influenciaram positivamente a comunidade em torno das localidades onde suas empresas estão inseridas, tendo um papel fundamental no desenvolvimento e participação social em toda comunidade.

Quadro 2 - Principais projetos e programas sociais identificados na Usiminas S.A.

Projeto de Capacitação em Elaboração de Projetos
Programa Usiminas na Escola
Projeto na Onda da Ginástica
Conhecendo a Usiminas
Projeto Judo Social

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Usiminas S/A 2017 e 2018

A seguir serão apresentados os principais projetos do grupo Usiminas S.A. que estão relacionados as externalidades positivas sociais evidenciados nos relatórios de sustentabilidade divulgados nos anos de 2017 e 2018 pela companhia.

1) **Projeto de Capacitação em Elaboração de Projetos:** Projeto do Instituto Cultural Usiminas, em parceria com as Indústria do Polo Industrial de Cubatão (SP), realizaram em 2017 o curso de “Capacitação em Elaboração de projetos” para suprir uma demanda de qualificação da comunidade de Cubatão para elaboração de projetos e captação de recursos, tendo uma iniciativa do poder público e privada.

2) **Programa Usiminas na Escola:** O Programa Usiminas na Escola é realizado na baixada santista, onde é está localizada a siderúrgica de Cubatão, e visa investir em gestão e qualidade da educação na Baixada Santista, desenvolvendo e qualificando as próximas gerações.

3) **Projeto na Onda da Ginástica:** O projeto na Onda da Ginástica viabilizado pelo Instituto Cultural da Usiminas, por meio de Lei de incentivo ao Esporte, e desenvolvido pela Liga Metropolitana de Ginástica. O projeto atende crianças e adolescentes de 6 a 14 anos e desenvolve através do esporte habilidades motoras importantes para os alunos sendo uma excelente ferramenta para o desenvolvimento integral dos alunos.

4) **Conhecendo a Usiminas:** O projeto Conhecendo Usiminas é concebida pelo Instituto Cultural da Usiminas e consiste em atividades, como visita lúdica e interativa na Usiminas, em Ipatinga (MG), realizadas por escolas públicas da região com o objetivo de apresentar todo processo de produção de aço para a comunidade.

5) **Projeto Judo Social:** O projeto Judo Social beneficia jovens e criança de Cubatão (SP), com aulas de Judo duas vezes por semana, e além do treinamento, os alunos recebem material de treino, como kimono, camiseta, shorte e blusão.

A companhia divulga em seus relatórios os programas e projetos relacionados a sua responsabilidade social com as comunidades onde está inserida, e divulgando valores investidos em projetos sociais por meios de Leis de incentivos fiscais federais e estaduais, porém não divulga quanto é investido em cada projeto.

3.3. Externalidades negativas e positivas identificadas

A Usiminas S.A. durante os anos de 2017 e 2018 veio a gerar externalidades positivas e negativas que tenham influenciado positivamente e negativamente a sociedade. O quadro a seguir representa as principais externalidades positiva e negativas identificadas no presente estudo.

Quadro 3 - Principais externalidades positivas e negativas identificadas na Usiminas S.A.

Externalidade Positivas	Externalidades Negativas
Programas sociais e ambientais	Poluição Ar
Fortalecimento da economia local	Efluente hídricos fora do padrão
Aumento de emprego e renda local	Acidente no gasômetro de 150.000 m ³
	Emissão atmosférica em operação de sucata

Fonte: Relatório de Sustentabilidade Usiminas S/A 2017 e 2018

A seguir serão apresentados as principais externalidades positivas e negativas da Usiminas referentes aos anos de 2017 e 2018 que influenciaram a sociedade e foram identificadas no presente estudo:

1) **Programa sociais e ambientais:** são os programas ambientais e sociais descritos nos capítulos 3.1.1 e 3.2.1.

2) **Fortalecimento da economia local:** Matendo um dialogo, apoiando e promovendo iniciativas com os fornecedores locais a Usiminas promove fortalecimento da economia local e de seus fornecedores. Como já citado, a Usiminas S.A., no ano de 2017, gastou R\$ 1.437.832.698, cerca de 18% do gasto total com fornecedores, e em 2018, esse número é de R\$ 1.696.899.252, cerca de 16% do gasto total com fornecedores, além de promover desenvolvimento em outras áreas.

3) **Aumento de emprego e renda:** A Usiminas emprega grande parte das pessoas onde suas empresas em localizadas gerando emprego e renda para população, com isso gera desenvolvimento econômico para as regiões. No ano de 2018 o número de colaboradores da Usiminas era de 25.488, totalizando 13.952 da própria Usiminas S.A. e 11.536 terceiros.

4) **Poluição do ar:** Por conta das atividades da mineração e principalmente da siderurgia, sendo atividades de grande porte e fontes de impactos diretos na qualidade da ar na regiões onde estão localizadas, causando um grande transtorno e prejuízo a saúde das pessoas.

5) **Efluente hídricos fora do padrão:** A Usiminas mecânica no ano de 2017 gerou efluentes hídricos fora do padrão podendo causar grandes danos ao meio ambiente. Durante o ano de 2017 a empresa recebeu um ato de inflação referente a parâmetro de efluente fora do padrão, apesar de a empresa apresentar que todos os efluentes passam por tratamento antes de serem devolvidos ao meio ambiente.

6) **Acidente no gasômetro de 150.000 m³:** O colapso em um dos gasômetros da siderúrgica de Ipatinga (MG) no ano de 2018, foi causado por uma falha no controlador lógico de programação, deixando entrar gás ar atmosférico nos dutos que dão acesso ao gasômetro de 150.000 m³, o que não poderia acontecer em hipótese alguma, deixando 34 pessoas feridas e soltando 100% dos gases, que são misturas de vários gases gerados pelo processo de fabricação de placas, no meio ambiente, causando um transtorno e assustando os moradores da região. A companhia sofreu dois autos de infração relacionados a ocorrência, foram apresentadas defesas tempestivas aos autos e no ano de 2018 não foi paga nenhuma multa.

7) **Emissão atmosférica em operação de sucata:** No ano de 2018 a usina de Cubatão (SP) recebeu um ato de inflação relacionado a grande emissão de substâncias danosas na atmosférica em operação de corte de sucata atividade que é necessária para a produção da empresa, vindo a causar danos ao meio ambiente.

A companhia divulgou em seus relatórios as informações relacionadas as externalidade positivas e negativas. No que se refere as externalidades negativas, a companhia divulgou as questões legais que a empresa vem enfrentando com as principais externalidades negativas, das infrações recebidas, o motivo e os valores pagos até o momento do relatórios.

3.4. Resultado da pesquisa

Considerando as externalidades positivas e negativas divulgadas pela Usiminas S.A. durante o período de 2017 e 2018, cumpre destacar a relação das principais externalidades com os riscos que envolvem resultados negativos que a

companhia pode vir a ter ou as situações que acabaram se concretizando gerando prejuízos.

Levando em consideração que a companhia é constituída de uma governancia corporativa baseada em gerar valor para os seus acionistas, dar seguranças a seus investidores, além de clareza e transparência de suas ações, conforme relatório de sustentabilidades de 2017 e 2018, essas ações podem gerar atritos e desconfianças, se transformando em cobranças vinda dos seus principais stakeholders.

Com tudo, podemos destacar as soluções realizadas para corrigir os efeitos das externalidades causadas pela companhia, como as soluções privada, que não necessitam de ações do governo para a reparação do problema (MANKIW, 2009), e as soluções públicas, realizadas pelo governo por meio de taxas, impostos e incentivos (MANKIW, 2009).

No caso das principais externalidade divulgadas pela Usiminas S.A. as soluções realizadas foram por meio público, por meio de sanções, multas e incentivos. Podemos exemplificar, os incentivos fiscais estaduais e federais fornecidos para que pudessem ser investidos em programas sociais afim diminuir os danos causados e beneficiar a sociedade, além das autos emitidos contra a companhia pelo governo por causa dos danos ambientais causados, como nas externalidades negativas com o acidente no gasômetro de 150.000m³, efluente hídricos fora do padrão e emissão de gases poluentes na atmosférica acima do permitido.

Comparando com as soluções por meio privado, a possibilidade de solucionar as externalidades geradas pela Usiminas S.A. por esse meio seria mais complicado, virtualmente impossível, por envolver muitos agentes, dificultando a negociação para se chegar a um acordo satisfatório para todos e para se gerar custos relativamente baixos para a companhia.

Verificou-se que a companhia divulga em seus relatórios as informações relacionadas aos acontecimentos geradas por ela à sociedade e ao meio ambiente, externalidade positivas e negativas ambientais e sociais, usando o relatório de sustentabilidade como ferramenta de responsabilidade socioambiental informando a

participação da campanha junto a sociedade, principalmente, nas regiões onde ela está inserida.

■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se, neste presente estudo, analisar a qualidade das informações referente as externalidades positivas e negativas, sejam elas sociais ou ambientais, causadas pela Companhia Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais, Usiminas S.A., referente aos anos de 2017 e 2018, verificando se essas informações são divulgadas e se o relatório o balanço social da empresa é utilizado com instrumento de responsabilidade social, informando a atuação da companhia na sociedade.

Verificou-se que os relatórios divulgados pela companhia evidenciam de forma discriminada as externalidades positivas e negativas tanto na área de meio ambiente quanto nas áreas sociais, identificando os projetos e programas que a empresa apoia para diminuição e compensação dos efeitos de danos a sociedade e meio ambiente por causa de sua atividade operacional, que possibilita um bom gerenciamento e cuidado com o meio ambiente e a sociedade, podendo direcionar os melhores investimentos para ambos.

Foram identificados os principais meio para solucionar os efeitos da externalidades causadas pela companhia na sociedade. As principais externalidades foram solucionadas, principalmente, por meios de ações dos governamentais e conseqüentemente as ações tomadas pela companhia se dá mediante a se prevenir de autos futuros que venham a ser emitidos contra a companhia podendo gerar prejuízos para a companhia e as reparações feitas pela companhia para minimizar os seus efeitos no meio ambiente.

No entanto, mesmo divulgando os valores totais dos investimentos com as externalidades positivas e negativas investidos no meio ambiente e na sociedade, seja por recusos próprios e por meios de incentivos fiscais estaduais e federais, algumas informações poderiam ser acrescentadas, como discriminar os valores investidos em cada projeto para melhor gerenciamentos e analise dos dados assim direcionando melhor os investimento e analisando os resultados dos projetos e programas.

Assim, como proposta de pesquisas futuras propões-se que sejam analisados os pragramas e os projetos, realizados para diminuir os efeitos da

companhia na sociedade, de forma a identificar a eficácia de cada um perante ao meio ambiente e questões sociais, indicando quais estão gerando o resultado esperados e devem permanecer para um direcionamento mais eficaz dos investimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONDE, A. J.; MORRISON-SAUNDERS. **Sustainability appraisal: Jack of all trades, master of none?**, 2009. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3152/146155109X479422>>. Acesso em: 06 dez. 2019.

DE, S. M. D. C. S. Bens Público e externalidades. Disponível em: <<http://www.unb.br/face/eco/inteco/textosnet/1parte/externalidades.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2019.

MANKIW, N. G. **Introdução à Economia - Tradução da 3ª Edição Norte Americana**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

MORAES, R. Análise de Conteúdo. **Revista Educação**, p. 7 À 32, 1999.

MOURA, L. A. A. D. **Economia Ambiental - Gestão de Custos e Investimentos**. [S.l.]: Juarez, 2000.

PAZ, T. D. C. A., 2011. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/balançosocial-terceirosetor.htm.2011>>. Acesso em: 08 dez. 2019.

S.A., U. Relatório de sustentabilidade, 2017. Disponível em: <<http://ri.usiminas.com/ptb/relatorios-anuais-e-de-sustentabilidade>>.

S.A., U. Relatório de sustentabilidade, 2018. Disponível em: <<http://ri.usiminas.com/ptb/relatorios-anuais-e-de-sustentabilidade>>.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, v. 1º Edição, 2013.

TINOCO, J. E. P. **Balanco Social: Uma abordagem da transparência e da responsabilidade pública das organizações**. [S.l.]: Atlas, 2006.

VARIAN, H. R. **Microeconomia - Princípios Básico**. Rio de Janeiro: Campus, v. Tradução da 7ª edição, 2006.

VASCONCELLOS, M. A. S. V. D. **ECONOMIA - Micro e Macro**. [S.l.]: Atlas, v. 4ª Edição, 2006.

S.A., U. **Demonstrações Financeiras**, 2017. Disponível em:
<<http://ri.usiminas.com/ptb/s-14-ptb-2017.html>>.

S.A., U. **Demonstrações Financeiras**, 2018. Disponível em:
<<http://ri.usiminas.com/ptb/s-14-ptb-2018.html>>.

PIRES, L. Externalidades. **SlideShare**, 2012. Disponível em:
<<https://pt.slideshare.net/LucianoPires/externalidades-14032451>>.