

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO – UNISA
Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais

CRISTIANO CÉZAR DE BARROS

RA 4606442

PROJETO INTEGRADOR EM PROCESSOS GERENCIAIS I
EMPRESA VOTORANTIM S.A

São Bernardo do Campo

2022

UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO – UNISA
Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais

CRISTIANO CÉZAR DE BARROS

RA 4606442

PROJETO INTEGRADOR EM PROCESSOS GERENCIAIS I
EMPRESA VOTORANTIM S.A

Trabalho do curso de Processos Gerenciais da Universidade de Santo Amaro UNISA, como requisito parcial para aprovação da disciplina Projeto Integrador, sob a orientação do Prof. Alberto dos Santos

São Bernardo do Campo

2022

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar questões relacionados com os processos gerenciais da empresa Votorantim, no que se refere aos aspectos relacionados com a sustentabilidade, e assim, se destaca o processo de co-processamento de resíduos industriais da empresa. O trabalho se fundamenta no histórico da empresa, a qual é considerada uma das dez maiores empresa de cimento, concreto e agregados do ramo, assim como, na apresentação do processo produtivo, e dos investimentos realizados no que se refere aos aspectos ambientais e as considerações relacionadas com o co-processamento de resíduos, com a finalidade de demonstrar a relevância dos processos gerenciais no que se refere ao material a ser gerenciado de maneira incorreta, o que pode acarretar prejuízos ambientais a sociedade, em função de serem nocivos à saúde das pessoas. Conclui-se com o trabalho, que após a identificação do problema e proposição da solução, adoção de alterações no âmbito gerencial da empresa, e que poderão lhe proporcionar ganhos financeiros e econômicos, assim como ambientais.

Palavras chaves: Processos gerenciais, co-processamento, gestão ambiental.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. HISTÓRICO DA EMPRESA	7
3. ANÁLISE DA PROBLEMÁTICA	10
4. PROPOSTA DE SOLUÇÃO	12
5. BENEFÍCIOS, VANTAGENS E LUCRATIVIDADE	14
6. CRONOGRAMA	15
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18

1. INTRODUÇÃO

Os impactos ambientais gerados pelas empresas dos diversos segmentos econômicos geram um grande impacto na gestão financeira das empresas, principalmente as de capital aberto, as quais precisam por meio de seus relatórios prestar contas a seus acionistas.

Slack (2002) descreve que a magnitude do impacto ambiental está diretamente relacionada à quantidade da população consumidora e ao impacto ambiental do processo produtivo ou do produto consumido por essa população. Desta forma as empresas para serem competitivas terão de desenvolver cada vez mais produtos customizados e ambientalmente sustentáveis.

A empresa a ser analisada no presente trabalho é a Votorantin S.A, a qual conquistou posição de liderança na maioria dos mercados em que atua e consolidou-se como um dos grandes grupos empresariais do Brasil. Hoje a companhia está presente em 23 países e possui um portfólio diversificado em termos geográficos e de negócios, com operações em setores estratégicos da economia – cimento, metais e mineração, siderurgia, energia, celulose, suco de laranja e financeiro.

Dessa maneira, para o desenvolvimento do presente trabalho será realizada a apresentação da empresa, do desafio a ser realizado em relação a ela (problemática), a proposta de solução e por fim, as considerações finais.

2. HISTÓRICO DA EMPRESA

A empresa Votorantim foi fundada em 1918, por Antônio Pereira Ignácio, onde inicialmente suas atividades eram de uma fábrica de tecidos, e funcionava em Sorocaba/S, ao longo dos anos as atividades foram sendo diversificadas, e a empresa se manteve em crescente desenvolvimento, sempre sendo amparada por seus valores, onde se destaca a ética, o respeito e a união. A Votorantim Sociedade Anônima foi e continua sendo uma empresa que contribuiu para o início da industrialização brasileira, onde o primeiro passo em direção à expansão ocorreu em 1935 quando José Erminio de Moraes, realizou a aquisição da Companhia Nitro Química.

A Votorantim conquistou posição de liderança na maioria dos mercados em que atua e consolidou-se como um dos grandes grupos empresariais do Brasil. Nas décadas seguintes os negócios se multiplicaram essa é uma história de trabalho, empreendedorismo, conduta empresarial responsável, crença no país, busca constante de soluções inovadoras para o crescimento contínuo e competência para conciliar os interesses do grupo e da família.

Fazem parte do grupo Votorantim as seguintes empresas:

- Votorantim Cimentos: Iniciou-se em 1936;
- Votorantim Siderurgia (aço) – 1937;
- Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) – 1955;
- Zinco – 1969;
- Fibria (1988);
- Banco Votorantim (1988)
- Citrosuco (1989);
- Votorantim Energia (1996).

A Votorantim Cimentos está entre as 10 maiores empresas do mundo neste setor, com unidades próximas aos mais importantes mercados consumidores em crescimento e presente em 13 países além do Brasil, como Argentina, Bolívia, Canadá, Chile, China, Espanha, Estados Unidos, Índia, Marrocos, Peru, Tunísia, Turquia e Uruguai.

Com mais de 16 mil funcionários, 34 fábricas de cimento, 22 moagens, 322 centrais de concreto, 86 instalações de agregados e 9 unidades de argamassa, a Votorantim Cimentos é pioneira na utilização do co-processamento, tecnologia produtiva que elimina, de forma econômica, eficiente e ambientalmente correta, resíduos industriais nos fornos de cimento.

No campo da responsabilidade social corporativa, a empresa desenvolve diversos programas de longo prazo voltados à educação profissional e inserção de jovens no mercado de trabalho, além do desenvolvimento socioeconômico dos municípios onde está presente.

Com relação aos fornecedores, a Votorantim tem a disposição grande parte dos recursos necessários para fabricação de seus produtos como: areia, calcário e argila. Uns dos grandes parceiros da empresa são os transportadores, pois eles que movimentam todas essas matérias-primas e o produto final, tornando possível toda movimentação da organização.

A Votorantim Cimentos tem o fornecimento de máquinas pesadas e leves, coque de petróleo, carvão, combustível (onde, como responsabilidade social faz a queima de pneu usado), escória e gesso (siderúrgicas). Possui serviços terceirizados de: limpeza e manutenção mecânica, elétrica e civil, contando com um quadro próprio para pequenos reparos de gestão. Possuindo também a terceirização do transporte de matéria-prima e funcionários.

Segundo pesquisa e matéria publicada pelo site *Téchne* (outubro, 2017) a Votorantim recebeu um financiamento em torno de R\$ 23 milhões de reais do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para aplicação em suas fábricas e projetos relacionados aos seus investimentos em co-processamento de resíduos industriais, pneus e biomassa em suas unidades industriais. O objetivo da empresa com a utilização deste recurso financeiro é substituir o uso dos derivados de petróleo como combustível dos fornos. A expectativa de melhoria utilizada com esse investimento é utilizar materiais e meios como alternativa de reduzir custos de produção além da contribuição ambiental.

A Votorantim é uma organização que conta com investidores indiretos como no exemplo citado acima, porém seus contratos relacionados a processos financeiros, contábil e de contratações são realizados de forma integralmente individual.

A Votorantim Cimentos investe fortemente em inovação, tecnologia e qualidade. Foi pioneira no co-processamento de resíduos, colaborando com a sustentabilidade da atividade industrial, e tem forte atuação social em parceria com o Instituto Votorantim. Seu segmento de mercado e clientes-alvo são encontrados no ramo de construção civil, atacadistas, concreteiras e clientes finais, possui a iniciativa de novas aquisições, somada às inaugurações de novos centros de distribuição e unidades produtivas próximas aos clientes, faz parte da estratégia da Votorantim Cimentos investir na ampliação da disponibilidade de produtos para a construção civil, permitindo o fortalecimento de suas marcas e uma aproximação ainda maior com os seus clientes e parceiros.

3. ANÁLISE DA PROBLEMÁTICA

A problemática identificada nos processos gerenciais da empresa Votorantim Cimentos, se encontra relacionada com a área de gestão ambiental, e se direciona para a gestão dos resíduos sólidos gerados pela empresa, isto porque, o cimento que é fabricado pela composição da argila, calcário e minério, os quais são fontes naturais, são aquecidos em fornos e conseqüentemente produzem resíduos, os quais não são aproveitados, o que leva ao desperdício.

Foi identificado a realização de um processo de desmatamento no entorno das usinas, o que conduziu a problemas relacionados com a preservação florestal e a fauna silvestre, além disso, a produção do cimento produzia gases que poluíam o ambiente, assim como promovia uma situação de incômodo para a população que residia no entorno da empresa.

A presente problemática se encontra inserida em uma importante área que se relaciona com a sustentabilidade nas empresas, isto porque ao longo das últimas décadas se tornou primordial que as empresas pratiquem uma gestão ambiental eficiente, a qual minimize os impactos negativos que a empresa pode gerar ao meio ambiente e conseqüentemente a sociedade.

Nos dias de hoje há uma constante preocupação tanto das empresas, como das instituições sociais, da sociedade e dos órgãos governamentais quando se aborda questões relacionadas com o meio ambiente, onde o principal objetivo é saber como as empresas estão fazendo para produzir, coletar e dar destinos aos resíduos industriais sem agredir o meio ambiente, e sendo assim, processos gerenciais precisam ser estabelecidos para que tais ações possam ser realizadas.

Para as empresas há uma grande pressão, tanto governamental como da sociedade, e dessa maneira elas se encontram trabalhando ativamente, de maneira acelerada para implementar sistemas que possam se direcionar para o controle e gestão ambiental, sempre tendo como meta alcançar o objetivo de proporcionar à sociedade, de uma maneira geral, uma qualidade de vida mais favorável. A falta de investimento neste setor pode provocar grandes perdas para as empresas, quer sejam de caráter social ou econômico.

A Votorantim S.A é uma empresa que investe em projetos direcionados para a preservação ambiental com ênfase no processo de co-processamento de diversos resíduos industriais, onde um gerenciamento incorreto, pode conduzir a situação de prejuízos ambientais a sociedade local, devido serem resíduos nocivos a saúde humana.

4. PROPOSTA DE SOLUÇÃO

. O investimento em sustentabilidade não é uma novidade na Votorantim Cimentos, pois a quase 20 anos, a empresa vem investindo em processos gerenciais para esta área, principalmente naqueles destinados a eliminação dos resíduos industriais, sejam eles produzidos propriamente pela empresa ou por alguma atividade como a queima em seus fornos.

Os autores Tinos e Kraemer (2004) destacam que os todos os bens obtidos pela empresa com o objetivo de colaborar para o controle, preservação relacionados com o meio ambiente, e proporcionam benefícios tanto presentes como futuros, e que podem contribuir para o crescimento da capacidade ou da otimização da eficiência e segurança dos demais ativos da empresa, podem ser classificados como ativos ambientais.

Dessa maneira, diante da problemática observada e do estudo sobre o tema, a adoção de um processo de co-processamento pode ser considerada uma alternativa para a minimização para os problemas relacionados com o destino dos resíduos sólidos gerados pela empresa. O processo de co-processamento é relacionado especificamente para os resíduos proveniente da fabricação de cimento.

O co-processamento é um processo que promove o aproveitamento das chamadas que são utilizadas para aquecer os fornos da fábrica de cimentos, e dessa maneira, estas são alimentadas pelos resíduos sólidos. Destaca-se que uma importante informação sobre esse processo é que os resíduos industriais podem ser utilizados para substituir parcialmente o combustível para os fornos.

A parte orgânica dos resíduos é destruída termicamente, no processo de combustão. Os fornos, que transformam o calcário e a argila em clínquer (matéria-prima do cimento), podem ser alimentados por resíduos da própria empresa ou de empresas parceiras. A parte inorgânica dos resíduos é inertizada e integra os elementos já existentes na matéria-prima do cimento.

O coprocessamento não altera a qualidade do cimento, que atende às normas específicas de qualidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Além de produzir de forma mais limpa por meio do co-processamento, tal processo pode contribuir para que a Votorantim Cimentos eliminados a geração de novos passivos ambientais no aterro sanitário. Os dados coletados de 2020, demonstraram que os resíduos co-processados pelas fábricas da Votorantim Cimentos representaram a eliminação 580 mil toneladas de resíduos, mais de um terço do total de 1,25 milhão de toneladas co-processadas

no País, segundo a Associação Brasileira de Cimentos Portland (ABCP).

5. BENEFÍCIOS, VANTAGENS E LUCRATIVIDADE

A solução identificada pelo grupo tem o objetivo de contribuir para ações de controle, a preservação e a recuperação do meio ambiente, cuja finalidade é a geração de benefícios presentes e futuros que podem vir por meio do aumento da capacidade ou otimização da eficiência ou da segurança de outros ativos pertencentes a empresa, benefício a redução ou preservação da contaminação ambiental.

A indústria de cimentos busca constantemente atingir objetivos relacionados com a minimização do custo de curto prazo (energia elétrica, combustíveis); aperfeiçoar a imagem ambiental perante a sociedade, clientes, colaboradores, investidores, órgãos ambientais e outras empresas; redução de passivos ambientais (resíduos perigosos); e a minimização do consumo de recursos naturais não renováveis.

Dessa maneira, o processo de co-processamento ambiental, pode proporcionar à empresa ganhos no mercado financeiro, em virtude da adoção de práticas direcionadas a minimização dos impactos ambientais, além de ganhos econômicos e sociais, com uma maior visibilidade no segmento de indústrias de cimento.

6. CRONOGRAMA

Cronograma de Atividades	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Total Carga Horária
Orientação do Projeto Integrador	6 h				6 h
Pesquisa de Empresas	6 h				10 h
Abordagem em empresa	4 h				8 h
Coleta de Dados e Informações		5 h			5 h
Análise de Dados e Informações		6 h			6 h
Consolidação dos Resultados		5 h			5 h
Apresentação Escrita da Pesquisa			5 h		5 h
Apresentação Gráfica da Pesquisa			6 h		6 h
Conclusões			1 h		1 h
Formatação do Trabalho				3 h	3 h
Preparação para Entrega				2 h	2 h
Preenchimento da Ficha de Identificação				1 h	1 h
Entrega do Projeto Integrador				X	-
Total de Horas do Projeto	16 h	16 h	22 h	6 h	50 h

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A responsabilidade socioambiental é um processo que nos últimos anos se tornou uma das grandes preocupações das empresas, isto porque pode proporcionar vantagens competitivas em relação as demais empresas atuantes nos segmentos, além disso, associa à imagem da empresa conceitos positivos que se relacionam com sua credibilidade social.

A Votorantim Cimentos é uma empresa que se dedica a questões de processos de gestão ambiental, e investe em inovação, por meio de novas tecnologias, assim como treinamento de pessoal especializado que possa se dedicar à atividade, a gestão de seus resíduos sólidos é uma importante questão relacionada com processos gerenciais relacionados com a gestão ambiental.

O presente estudo possibilitou verificar que cada vez mais, que questões relacionadas com o meio ambiente são de extrema importância e se encontram inseridas em processos gerenciais, isto porque as empresas buscam cada vez mais minimizar seus custos relacionados com o impacto ambiental que processos incorretos podem gerar.

O presente projeto teve como foco a gestão ambiental da empresa Votorantim Cimentos, assim como apresentar por meio dele aspectos de grande relevância para o conhecimento dos leitores, além dos desafios da adequação das necessidades de minimizar impactos ambientais, e conseqüentemente realizar o planejamento para reverter a situação ambiental em que a empresa se encontrava, entre outros assuntos abordados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. In:BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2004

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. ver. E amp., São Paulo: Atlas, 1999.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. São Paulo:Atlas, 2004.

VAZ, Gabrielle. **Votorantim cimentos receberá R\$23 milhões do BNDES para investimentos em suas fabricas.** Disponível em: <http://techne.pini.com.br/2017/10/votorantim-cimentos-recebera-r-23-milhoes-do-bndes-para-investimentos-em-suas-fabricas/>. Acesso em: 22/05/2022.