

FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE SERGIPE
FANESE
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – NPGE
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO
MBA EM GESTÃO EMPRESARIAL E INTELIGÊNCIA
ORGANIZACIONAL

SAULO HENRIQUE GOMES FERREIRA

SUSTENTABILIDADE SOCIOEMPRESARIAL

Aracaju - SE
2016.2

SAULO HENRIQUE GOMES FERREIRA

SUSTENTABILIDADE SOCIOEMPRESARIAL

Artigo apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança da FANESE, como requisito parcial para conclusão obtenção do curso de Especialização em Segurança do Trabalho.

Orientador: Prof. Dr. André Felipe Barreto Lima

Coordenador de Curso: Prof.(a) Felora Daliri Sherafat

Aracaju - SE

2016.2

SUSTENTABILIDADE SOCIOEMPRESARIAL

Artigo apresentada à Coordenação do Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – FANESE, como requisito para obtenção do grau de Especialista em Segurança do Trabalho, no período de 2015 a 2016.

Nota/Conteúdo: _____ (_____)

Nota/Metodologia: _____ (_____)

Média Ponderada: _____ (_____)

Orientador Prof. Dr. André Felipe Barreto Lima

Coordenadora do Curso Profa. Felora Daliri Sherafat

Saulo Henrique Gomes Ferreira

Aprovado com média: 8,0

Aracaju (SE), 04 de abril de 2017.

RESUMO

O artigo a seguir pretende compreender de que maneira as práticas sustentáveis estão aliadas à esfera de engenharia e segurança do trabalho. Para isso, realizou-se uma uma revisão bibliográfica para compreensão do termo desenvolvimento sustentável e da temática de segurança no trabalho na construção civil. A partir disso, elaborou-se um estudo de caso para estudar essas ações na prática e avaliar a eficiência das mesmas.

Palavras-chave: Construção civil. Segurança do trabalho. Sustentabilidade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tripé da sustentabilidade	09
Figura 2 – Síntese do desenvolvimento sustentável	14
Figura 3 – Cerimônia de formatura do Construindo Letras	20
Figura 4 – Campanhas visando a saúde dos trabalhadores	20
Figura 5 – Sarau de leitura	21
Figura 6 – Campanha Compartilhando Sonhos	21
Figura 7 – Medidas de segurança durante a execução da obra.....	23

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Benefícios da AS8000.....	10
Quadro 2 – Princípios da AA1000.....	11
Quadro 3 – Eventos sobre sustentabilidade e desenvolvimento econômico.....	12
Quadro 4 – Soluções sustentáveis nos empreendimentos da empresa “A”.....	22
Quadro 5 – Soluções sustentáveis nas obras da empresa “A”.....	23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	09
2.1. CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE	09
2.2. SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO SOCIAL	09
2.3. SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.....	11
2.4.SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL	13
2.5.SÍNTESE DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	14
2.6 ENGENHARIA E SEGURANÇA DO TRABALHO.....	14
2.7 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção (PCMAT).....	15
2.8 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)	16
2.9 NR-4 (SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho)	16
2.10 NR-5 (CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)	16
2.11 NR-6 (EPI – Equipamentos de Proteção Individual)	17
2.12 NR-7 (PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional).....	17
2.13 NR-9 (PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais).....	17
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
4.1 ESTUDO DE CASO: EMPRESA “A”	18
4.2 SUSTENTABILIDADE SOCIOEMPRESARIAL	19
5. CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS	25
ABSTRACT.....	27

1 INTRODUÇÃO

O novo modelo de desenvolvimento econômico provocado pela globalização, trouxe consigo não só inovações tecnológicas, mas também preocupações referentes aos impactos provocados pelo mesmo. Estes impactos refletiram-se nos eixos social, econômico e ambiental fazendo com que surgissem debates que estimularam as empresas à apresentarem práticas que aliassem, simultaneamente, o desenvolvimento financeiro do estabelecimento ao social; e a medidas de proteção ao meio ambiente.

A partir disso que surge o termo sustentabilidade como solução estratégica tanto relacionada ao mercado (ROMEIRO, 1999), visando potencializar os lucros; quanto como estratégia de gestão responsável, a nível socioambiental. Entretanto, de que maneira está inserida estas ações no setor de engenharia e segurança do trabalho? Como pode a sustentabilidade promover melhorias na segurança, saúde e meio ambiente garantindo no lucro no produto final devido a ausência de interrupções provocadas por acidentes e/ou doenças ocupacionais?

Desta forma, objetiva-se compreender de que maneira a desenvolver as práticas sustentáveis aliadas à segurança no trabalho no setor da construção civil, para isto, será necessário estudar o conceito de sustentabilidade; entender o que é segurança no trabalho e de que maneira está associada ao desenvolvimento sustentável. A partir disto, trabalhar com um estudo de caso para exemplificar e ratificar as informações obtidas.

Neste contexto, o termo sustentabilidade é de importante significado pois tornou-se obrigatoriedade nas empresas que querem ganhar vantagens nas competições por visibilidade no mercado como uma organização ética.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

O conceito de desenvolvimento sustentável é fundamentado através dos elementos social, econômico e ambiental; partindo deste princípio, encontra-se o conceito do *Triple Bottom Line* (Figura 1) elaborado pelo sociólogo John Elkington (1994). No contexto social, a qualidade de vida do usuário é o elemento principal, para isso é necessário colocar o desenvolvimento humano como meta. No contexto econômico, procura-se associar as práticas financeiras que gerem lucro, a práticas que minimizem os impactos ambientais e no contexto ambiental, é importante assegurar a preservação dos recursos naturais para que os mesmos sejam mantidos para as próximas gerações.



Figura 1 - Tripé da sustentabilidade.

Fonte: TEITELBAUM (2017).

2.2 SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

Normas relacionadas à responsabilidade social visam beneficiar não só os funcionários mas também a comunidade como um todo. Conforme afirma Hamze

(2001), este conceito foi definido através do Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável em 1998 e definiu-se que para atingir o desenvolvimento social, era necessário aliar ao progresso financeiro uma postura ética que beneficiasse não só os funcionários da empresa em questão, mas também a população em geral.

Intitula-se de *stakeholders* os envolvidos neste beneficiamento, os mesmos podem ser clientes internos (funcionários), externos (consumidores) e externos não pagantes (fornecedores); acionistas, a comunidade e todos aqueles que forem afetados diretamente e/ou indiretamente pelas ações da empresa (BEZERRA, 2014).

De acordo com Inmetro (2017) o termo de responsabilidade social tornou-se evidente a partir da década de 90 pois as empresas associaram este ao programa de diretrizes e metas das mesmas como uma vertente para agregar valor à marca, buscando assim uma maior credibilidade pelo público interno e externo.

Como estratégia de credibilidade às ações executadas pela empresa, criou-se as certificações para confirmar a performance empresarial no âmbito social. As principais referências são a *Social Accountability 8000* (SA8000) e *AccountAbility 1000* (AA1000). A AS8000 (Quadro 1) assegura os trabalhadores o compromisso do empregador em garantir boas condições de trabalho, visando evitar trabalho infantil e escravo, garantir saúde e segurança aos trabalhadores sempre utilizando como referência a legislação em vigor.

Já a AA1000, através de princípios (Quadro 2) motiva as empresas a construir uma boa relação com os *stakeholders*. Esta relação é baseada no desempenho social, ético e ambiental (ANTUNES,2010).

Quadro 1 - Benefícios da AS8000.

Benefício 1	Comprova o compromisso com a responsabilidade social e o tratamento ético;
Benefício 2	Melhora o gerenciamento e o desempenho da cadeia de suprimento da empresa;
Benefício 3	Reduz o risco de negligência, exposição pública e possíveis ações judiciais.

Fonte: Adaptado de SGS (2017).

Quadro 2 - Princípios da AA1000.

Princípio 1	A empresa deve ser inclusiva, fomentando a participação das partes interessadas no desenvolvimento e implementação de uma resposta estratégica e responsável, em relação à sustentabilidade;
Princípio 2	A empresa deve identificar os assuntos materialmente relevantes para a organização e respectivas partes interessadas;
Princípio 3	A empresa deve dar resposta aos assuntos suscitados pelas partes interessadas e que afetem o seu desempenho sustentável, através de decisões, ações e desempenho, bem como através da comunicação com as partes interessadas.

Fonte: Adaptado de LIPOR (2017).

Além destas ações especificadas, há também as causas sociais em que as empresas associam sua marca e/ou produto. Desta maneira, as empresas não se desvinculam-se do objetivo principal, que é obter lucro, e consegue associar o crescimento ao social atuando como propagadora da equidade populacional.

2.3 SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Buscando minimizar os impactos produzidos pelo atual modelo econômico, surgiu a ideia de desenvolvimento sustentável como uma maneira de equilibrar as consequências ambientais. Conforme o Congresso Virtual Brasileiro de Administração (2006), o conceito de desenvolvimento sustentável, associado à economia, foi apresentado pela primeira vez intitulado de ecodesenvolvimento, no início da década de 70 no Clube de Roma. O objetivo era elaborar diretrizes que conciliassem o desenvolvimento econômico com a manutenção dos recursos

naturais. Já em 1987, de acordo como mesmo autor, apresentou-se na Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento o modelo estratégico para cooperar no desenvolvimento econômico dos países, em diferentes estágios de crescimento, sendo necessário definir ações que refletissem positivamente no âmbito ambiental.

A partir disso, houve eventos (Quadro 3) precursores que visaram incorporar os princípios sustentáveis nas políticas públicas e econômicas. Desta maneira, os países com maior nível de industrialização acordaram de utilizar de maneira consciente os recursos naturais e conseqüentemente, gerar menores índices de resíduos poluentes.

Quadro 3 – Eventos sobre sustentabilidade e desenvolvimento econômico.

Ano	Evento
1968	Clube de Roma;
1972	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, a primeira do gênero;
1983	Criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento;
1987	Relatório Brundtland, na ONU, difundindo a expressão desenvolvimento sustentável;
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, Rio-92;
2002	Rio+10 Protocolo de Kyoto.

Fonte: Adaptado de CONVIBRA, 2006

Através destes elementos norteadores tornou-se possível que os empreendedores expandissem suas empresas através de uma eficiência produtiva, concebida pelo uso de recursos renováveis e estudos sobre a gestão de resíduos, sem perder a competitividade de mercado.

2.4 SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

No contexto ambiental, a sustentabilidade baseia-se em equilibrar os ecossistemas para que os mesmos sejam conservados e auxiliem na preservação da flora, fauna, rios, clima e etc. Os debates realizados nos eventos citados anteriormente, refletem a preocupação com o aquecimento global, poluição, degradação dos solos, desmatamento, assoreamento dos rios e etc. A partir disto, surgem conceitos para melhorar o desempenho das empresas através da perspectiva ambiental que gera produtos mais eficientes, com menor impacto ambiental e com estratégias favoráveis às empresas.

Como parâmetro de avaliação, surgiram os modelos de certificações para demonstrar o quão sustentável são as construções, ou seja, o quanto estas pouparam os recursos do meio ambiente. Para compreensão do objetivo das mesmas, algumas serão citadas a seguir. A primeira delas é a *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) de acordo com Boni (2016), é um selo com reconhecimento internacional, sendo adotado nos cinco continentes. O selo ramifica-se em 3: prata, ouro e platina; a pontuação é definida através dos itens sustentáveis possuídos pela edificação. A outra certificação é intitulada *WELL* e tem como objetivo o bem-estar do usuário da edificação. Está dividida em prata, ouro e platina; e os critérios de avaliação são os elementos como ar, água, iluminação e etc. Outra certificação conhecida é a AQUA cujo objetivo é atestar a qualidade ambiental da edificação referente aos itens de água, energia, resíduos e etc; desde o processo de concepção até a utilização da edificação.

É através desses métodos que se busca colaborar com o meio ambiente, fazendo com que os reflexos da degradação ambiental sejam minimizados e as gerações futuras possam viver com qualidade de vida.

2.5 SÍNTESE DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Através da conceituação destes três tipos de desenvolvimento, percebe-se que a sustentabilidade incorpora os princípios norteadores que atuam diretamente e/ou indiretamente em diferentes campos de conhecimento, como questões econômicas, sociais, políticas, ambientais e culturais. A partir destes princípios, é possível aplicar ações que buscam garantir o futuro da sociedade com qualidade de vida, respeito à população e ao meio ambiente. A figura abaixo apresenta o modelo de sustentabilidade empresarial através de diferentes fatores:

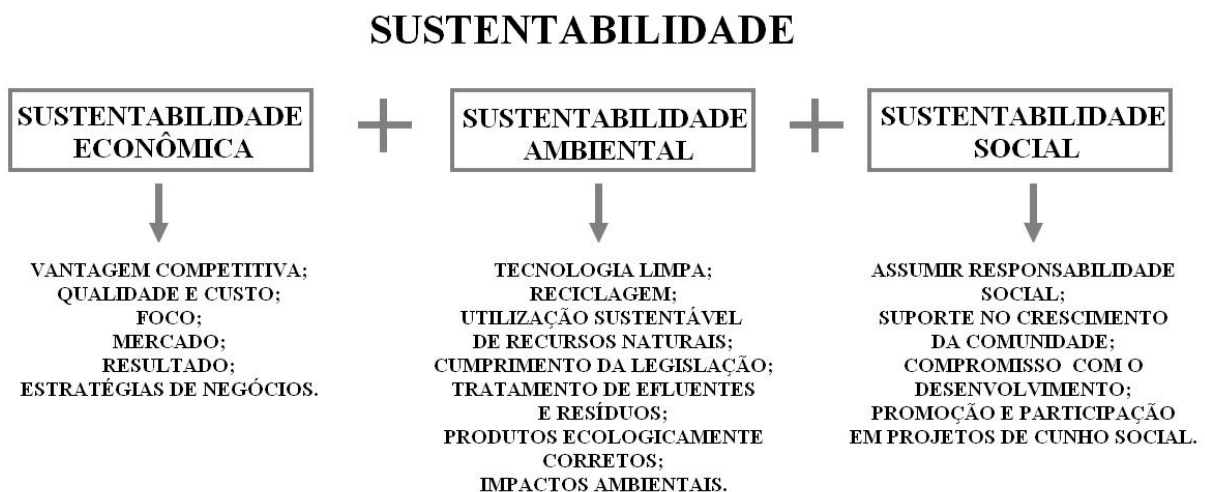


Figura 2 - Síntese do desenvolvimento sustentável.

Fonte: Adaptado de CONVIBRA (2006).

2.6 ENGENHARIA E SEGURANÇA DO TRABALHO

Com o objetivo de minimizar os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, surge a segurança no trabalho para garantir a produtividade e

qualidade da obra. Investindo em um sistema eficaz de segurança no trabalho, a empresa aumenta sua produtividade, qualidade nos serviços prestados e a diminuição dos custos. Conforme afirma o Sebrae (2017), a segurança e saúde no trabalho baseiam-se em normas regulamentadoras descritas na Portaria 3214/78 do MTE (Ministério do Trabalho e Emprego).

A Areaseg (2017) conceitua como acidentes de trabalho:

- “- O acidente que acontece quando você está prestando serviços por ordem da empresa fora do local de trabalho;
- O acidente que acontece quando você estiver em viagem a serviço da empresa;
- O acidente que ocorre no trajeto entre a casa e o trabalho ou do trabalho para casa;
- Doença profissional (as doenças provocadas pelo tipo de trabalho;”
- Doença do trabalho (as doenças causadas pelas condições do trabalho.”

De acordo com o mesmo autor, o acidente de trabalho deve-se principalmente por duas causas, a primeira refere-se a ações praticadas com a consciência do ato errôneo e que não é aprovado pelas normas de segurança; e o segundo refere-se a ações praticadas em condições insatisfatórias de trabalho.

Alguns conceitos são importantes para melhor compreensão do campo da engenharia e segurança do trabalho. A legislação está dividida em:

2.7 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção (PCMAT)

O PCMAT é responsável por aplicar medidas de controle para garantir boas condições de trabalho. Torna-se obrigatório em empresas cuja quantidade de funcionários é maior ou igual a 20 pessoas.

2.8 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)

Consiste-se na mesma vertente do PCMAT, porém, é aplicado apenas para empresas cuja quantidade de funcionários é menor de que 20 pessoas.

2.9 NR-4 (SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho)

Conforme afirma o Sebrae (2017), o setor da construção civil insere-se como grau de risco 3.

2.10 NR-5 (CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes)

Torna-se obrigatório para toda empresa que possua funcionários com atividades em canteiro de obra.

Conforme Sebrae (2017), as CIPAs estão divididas em:

- “- CIPA centralizada: quando a empresa possui num mesmo município 1 (um) ou mais canteiros de obras ou frentes de trabalho com menos de 70 (setenta) empregados;
- CIPA por canteiro: quando a empresa possui 1 (um) ou mais canteiros ou frentes de trabalho com 70 (setenta) ou mais empregados;
- CIPA provisória: para o caso de canteiro cuja duração de atividades não exceda a 180 dias.”

(SEBRAE, 2017).

2.11 NR-6 (EPI – Equipamentos de Proteção Individual)

Os EPIs têm como objetivo proteger individualmente o trabalhador, por isso é de responsabilidade do funcionário conservá-lo da melhor maneira para que funcione corretamente em situações de necessidade. Caso aconteça algum problema, é necessário que o empregado comunique ao empregador. Este também possui deveres para ajudar na conservação dos EPIs pois é necessário fornecer cursos de treinamento para o uso dos equipamentos.

2.12 NR-7 (PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional)

É necessário para monitorar a saúde dos trabalhadores, o PCMSO atua como caráter preventivo pois é ter um acompanhamento médico para diagnosticar e/ou evitar possíveis doenças. Os custos do PCMSO são de responsabilidade da empresa.

2.13 NR-9 (PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais)

Refere-se ao controle dos riscos relacionados às atividades de trabalho. Através deste controle é possível prevenir possíveis acidentes de trabalho. De acordo com Sebrae (2017) no ramo da construção civil integram os riscos físicos, químicos e biológicos; envolvendo os riscos ergonômicos e os de acidentes. Os riscos físicos, são referentes a calor, frio, umidade e etc; os riscos químicos referem-se a substâncias que possam contaminar os empregados através das vias respiratórias e/ou pele; os riscos ergonômicos referem-se a problemas com os aspectos físicos e mentais dos trabalhadores; e os riscos de acidentes, referem-se a qualquer situação que apresente perigo ao funcionário. O mapeamento destes riscos é importante pois através do mesmo são estabelecidas ações cujo objetivo é preservar a integridade do trabalhador, preservando assim sua saúde física e mental.

Há diversos profissionais (médicos, técnicos, engenheiros e etc) e atividades envolvidas na temática segurança do trabalho, entretanto o artigo irá ter como foco os profissionais e atividades da esfera da construção civil. Estas atividades corroboram com a minimização de custos devido à prática de investir em equipamentos de segurança e garante a segurança do trabalhador.

Desta maneira, o próximo capítulo realizará um estudo de caso para compreender como são aplicadas estas normas regulamentadoras (NR) no contexto real e como estas associam-se ao desenvolvimento sustentável.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para melhor compreensão, o trabalho estrutura-se em duas partes: revisão bibliográfica e estudo de caso. Na revisão bibliográfica, apresenta-se os conceitos relativos à sustentabilidade e à segurança no trabalho, com foco nos desenvolvimentos econômico, ambiental e social. O estudo de caso caracteriza-se através da análise de uma empresa atuante no ramo da construção civil, na cidade de Aracaju, em Sergipe. A análise está fundamentada na verificação da conexão existente dos temas sustentabilidade e segurança no trabalho, além de ratificar a importância destes nas atividades do setor da construção civil. Diante deste contexto, pretende-se elaborar um trabalho que analise a relevância dos aspectos sustentáveis vinculados ao setor da segurança do trabalho com foco na construção civil.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ESTUDO DE CASO: EMPRESA “A”

O setor da construção civil é de extrema importância para a realização dos objetivos globais do desenvolvimento sustentável pois devido ser o setor de atividades humanas que mais consome recursos naturais e utiliza energia de forma intensiva, gera consideráveis impactos ambientais. Além dos impactos relacionados ao consumo de matéria e energia, há aqueles associados à geração de resíduos

sólidos, líquidos e gasosos. Estima-se que mais de 50% dos resíduos sólidos gerados pelo conjunto das atividades humanas sejam provenientes da construção. Conforme afirma Construção Sustentável (2015) tais aspectos ambientais, somados à qualidade de vida que o ambiente construído proporciona, sintetizam as relações entre construção e meio ambiente.

Conforme apresentado anteriormente, o desenvolvimento sustentável baseia-se em três vertentes que incluem o desenvolvimento econômico, ambiental e social. Inserido neste contexto, há a engenharia e segurança do trabalho que procura potencializar o desenvolvimento da obra através de medidas que reduzem custos e impactos ambientais; e garante condições dignas de trabalho.

A partir disto, escolheu-se uma empresa atuante no mercado da construção civil sergipana para avaliar as condutas em relação à sustentabilidade socioempresarial. Por motivos de cautela, foi denominado um nome fictício, “A”, para empresa avaliada. Assim, através do relatório de sustentabilidade, vigente, disponibilizado pela empresa, foram analisados os seguintes itens: conduta social, ambiental e econômica da empresa.

A construtora analisada atua no mercado há mais de 50 anos e é vencedora de diversos prêmios relacionados ao desempenho empresarial da mesma.

4.2 SUSTENTABILIDADE SOCIOEMPRESARIAL

A partir de 2004 a empresa “A” começou a apresentar programas cujo objetivo é o auxílio na promoção da qualidade de vida de seus funcionários e da sociedade como um todo. Através do *Management Assessment* a empresa elabora o mapeamento das ações e resultados para identificar as melhores diretrizes organizacionais. Desta maneira, identificam-se as necessidades da empresa e seus colaboradores para elaborar metas. Uma das metas concluídas envolve o projeto Construindo Letras (Figura 3) que tem como objetivo alfabetizar os colaboradores através de aulas de alfabetização nos canteiros de obras. Este projeto é uma parceria público-privada nomeado de Sergipe Alfabetizado que pretende erradicar o analfabetismo do estado. Ainda como auxílio, encontra-se a atuação de uma assistente social no canteiro de obra.



Figura 3 - Cerimônia de formatura do Construindo Letras.

Fonte: EMPRESA "A" (2017).

Outra ação social feita pela empresa relaciona-se com a saúde de seus funcionários, é um projeto que inclui palestras preventivas, campanhas (Figura 4) de vacinação, tratamentos de oftalmologia e odontologia.



Figura 4 - Campanhas visando a saúde dos trabalhadores.

Fonte: EMPRESA "A" (2017).

O site da empresa apresenta 54 ações sociais que envolvem os funcionários e pessoas sem vínculo com a empresa. A exemplo do sarau de leitura (Figura 5) oferecido ao público infantil, com atividades recreativas e lanches; e ao projeto Compartilhando Sonho (Figura 6), cujo objetivo é ajudar instituições beneficentes com parte das vendas de seus empreendimentos.



Figura 5 - Sarau de leitura.
Fonte: EMPRESA "A", 2017.



Figura 6 – Campanha Compartilhando Sonhos.
Fonte: EMPRESA "A", 2017.

Estas ações corroboram com as normas regulamentadoras que exige a saúde mental e física do trabalho; e com o desenvolvimento sustentável.

Referente às ações ambientais, a empresa apresenta informações sobre as práticas adotadas, com vista à sustentabilidade dos empreendimentos e das obras.

Desde os estudos preliminares a empresa busca comunicar-se com a população do entorno para detectar possíveis transtornos e solucioná-los rapidamente. Buscando minimizar os problemas relacionados à obra, a empresa “A” possui algumas práticas sustentáveis em seus empreendimentos e obras. Os memoriais descritivos dos empreendimentos apresentam algumas soluções sustentáveis adotadas. É através deste que se elaborou a quadro abaixo para exemplificar algumas destas práticas e qual o benefício das mesmas.

Quadro 4 – Soluções sustentáveis nos empreendimentos da empresa “A”.

Prática	Benefício
Torneiras dos WCs com temporizador nas áreas comuns;	Economia de água;
Bacias com sistema fluxo duplo;	Economia de água;
Captação de água da chuva para jardinagem.	Economia de água;
Sensores de presença nas áreas comuns.	Economia de energia;
Utilização de madeira de reflorestamento;	Preservação do meio ambiente;
Utilização de tintas e colas com baixo índice de compostos orgânicos voláteis.	Menor índice de poluição.

Fonte: Adaptado da EMPRESA “A” (2017).

Práticas sustentáveis também são aplicadas no processo da obra para economizar recursos e otimizar tempo como demonstra a quadro abaixo:

Quadro 5 – Soluções sustentáveis nas obras da empresa “A”.

Prática	Benefício
20% dos materiais utilizados nos projetos deverão ser adquiridos a uma distância de no máximo 800 km de distância da obra;	Movimentar a economia regional e reduzir custos e emissões de gás carbônico no transporte;
10% do custo total da obra deverá ter em sua composição a aquisição de materiais reciclados	Preservar recursos naturais e poupar matéria-prima;
Toda a madeira adquirida para a obra deverá provir de práticas produtivas ambientalmente corretas;	Preservar recursos naturais e poupar matéria-prima;
Transporte de sedimentos em caminhões cobertos.	Impedir a geração de poeira e o acúmulo de detritos em calçadas e vias públicas.

Fonte: Adaptado da EMPRESA “A” (2017).

Além destas práticas, a empresa é reconhecida pelas certificações alcançadas. Estas certificações visam avaliar a gestão de qualidade das empresas. Economicamente, a empresa “A” investe em equipamentos de segurança do trabalho para que não tenha problemas durante a execução dos serviços conforme apresenta a Figura 7 com a utilização da bandeja primária para proteger os transeuntes e/ou colaboradores de qualquer objeto que venha a cair.



Figura 7 - Medidas de segurança durante a execução da obra.

Fonte: Adaptado da EMPRESA “A” (2017).

6. CONCLUSÃO

A pesquisa avaliou se é existente o vínculo da sustentabilidade com a engenharia e segurança do trabalho, desta maneira conclui-se que as vertentes da sustentabilidade são incorporadas à segurança do trabalho pois é através do compromisso com o meio ambiente, minimizando os impactos ambientais; compromisso com os trabalhadores, prezando o cumprimento dos direitos trabalhistas destes e promovendo a qualidade de vida, através da prevenção e controle de acidentes; que constitui-se a sustentabilidade socioempresarial.

Através do estudo de caso, percebe-se que efetivar metas e diretrizes é de suma importância para que a empresa funcione de maneira sustentável. Sendo que o mundo está em constante transformação, por isso é necessário adaptar-se às novas tendências e efetiva-las de maneira rápida e eficaz.

Portanto, avalia-se a sustentabilidade socioempresarial como elemento estratégico para a evolução das organizações. A maioria dos empresários já percebeu a necessidade de mudanças organizacionais tanto para beneficiar o meio ambiente e sociedade, quanto para beneficiar a imagem corporativa associada às ações.

Desta forma, os resultados aqui refletem-se diferentes âmbitos que se relacionam entre si para reduzir as dificuldades e melhorar os resultados econômico, social e ambiental.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Julianna. **A AA1000 – a ferramenta de gestão de stakeholders**. 2010. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/a-aa1000-a-ferramenta-de-gestao-de-stakeholders/44501/>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

BEZERRA, Filipe. **Stakeholders do significado à classificação**. 2014. Disponível em: <<http://www.portal-administracao.com/2014/07/stakeholders-significado-classificacao.html>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

BONI, Filipe. **5 Certificações Ambientais Para uma Metodologia de Projeto Mais Sustentável**. 2016. Disponível em: <<http://www.ugreen.com.br/certificacoes-ambientais/>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 06., 2006, Brasil. **Sustentabilidade empresarial: Conceito e Indicadores**. Mato Grosso do Sul: Convibra, 2006. 20 p.

COSIL. **Relatório de sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.cosil.com.br/sustentabilidade/27/sustentabilidade>>. Acesso em: 29 jan. 2017.

ELKINGTON, John. **Enter the triple bottom line**. 2004. Disponível em: <<http://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>> Acesso em: 26 jan. 2017.

LIPOR. **Princípios da Norma AA1000 (2008)**. Disponível em: <<http://www.lipor.pt/pt/sustentabilidade-e-responsabilidade-social/projetos-de-responsabilidade-social/norma-aa1000aps-partes-interessadas/principios-da-norma-aa1000-2008/>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

LIPOR. **SA8000**. Disponível em: <<http://www.lipor.pt/pt/sustentabilidade-e-responsabilidade-social/projetos-de-responsabilidade-social/sa8000/>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

MARTINS, Juliana. **Bandejas de proteção**. Disponível em: <<http://equipedeobra.pini.com.br/construcao-reforma/55/artigo275579-1.aspx>>. Acesso em: 28 jan. 2017.

QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves; ALVES, Micheli Soares; FILARDO, Paulo Schmitt. As práticas da gestão da segurança em obras de pequeno porte: integração com os conceitos de sustentabilidade. **Revista Produção**, Santa Catarina, v. 4, n. 2, p.1-26, 27 janeiro 2017.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. **Globalização e meio ambiente**. 1999. Disponível em: <www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=1721&tp=a>. Acesso em: 26 jan. 2017

SEBRAE. **Cartilha Segurança do Trabalho**. Disponível em: <http://www.areaseg.com/bib/06-Cartilhas/Cartilha_Seguranca_do_Trabalho_SEBRAE.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2017.

SGS. **Certificação SA 8000 - Responsabilidade social**. Disponível em: <<http://www.sgsgroup.com.br/pt-BR/Sustainability/Social-Sustainability/Audit-Certification-and-Verification/SA-8000-Certification-Social-Accountability.aspx>>. Acesso em: 24 jan. 2017.

SIMPÓSIO EM EXCELÊNCIA PARA COMPETITIVIDADE, 2013, Santa Catarina. **Responsabilidade Socioambiental: um desafio para micro e pequena empresa**. Rio de Janeiro: Seget, 2013. 11 p.

TEITELBAUM, Joal. **Produção limpa**. Disponível em: <<http://www.teitelbaum.com.br/consultoria/producao-limpa.php>>. Acesso em: 24 jan. 2017.

ABSTRACT

This article is about sustainable practices in civil engineering and safety at work. For this, it was necessary a literature review to understand this thematic. From this, elaborated a case study to evaluate an efficiency of those practices.

Key-words: Civil engineering. Safety at work. Sustainability.