

# SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DE SUPRIMENTOS SOB DIRETRIZES DA ONU EM PEQUENAS EMPRESAS

BRUNA IKEDA (FATEC AMERICANA)

bruna.ikeda@fatec.sp.gov.br

## RESUMO

Para que seja possível enfrentar o desafio dos impactos das três dimensões sendo elas ambiental, econômica e social, a organização das nações unidas criou os objetivos de desenvolvimento sustentável. Pressões de fatores externos como fornecedores, clientes, e ongs fazem com que o setor privado adote práticas sustentáveis não somente em suas operações mas em sua cadeia de suprimentos também. O setor da construção civil em especial as pequenas empresas é apontado como um ator que pode contribuir com ações que diminuam os impactos causados. O problema da pesquisa é responder se a sustentabilidade na cadeia de suprimentos pode ser considerada uma fonte para as pequenas empresas contribuírem com os objetivos de desenvolvimento sustentável. A metodologia utilizada para a solução do problema foi a pesquisa exploratória qualitativa. A pesquisa apontou que existe barreiras para que uma pequena empresa possua uma cadeia de suprimentos sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** sustentabilidade. cadeia de suprimentos. pequenas empresas.

## ABSTRACT

*In order to be able to face the challenge of the impacts of the three dimensions, being them environmental, economic and social, the organization of the united nations created the goals of sustainable development. Pressures from external factors such as suppliers, customers, and NGOs make the private sector adopt sustainable practices not only in its operations but in its supply chain as well. The civil construction sector, especially small companies, is appointed as an actor that can contribute with actions that reduce the impacts caused. The research problem is to answer whether sustainability in the supply chain can be considered a source for small companies to contribute to sustainable development goals. The methodology used to solve the problem was qualitative exploratory research. The survey pointed out that there are barriers for a small business to have a sustainable supply chain.*

**Keywords:** *sustainability. supply chain. Small business*

## INTRODUÇÃO

O tema desenvolvimento sustentável vem sendo uma das atuais preocupações, isso porque os recursos naturais são finitos e por isso é necessário encontrar maneiras de não prejudicar as futuras gerações. As pequenas empresas de construção civil podem ser consideradas um dos atores dessa responsabilidade com o desenvolvimento sustentável uma vez que o setor contribui com impactos ambientais, (SILVA, 2018) estima-se que 40% da extração de recursos naturais seja destinado à construção civil (apud VALOTO e ANDRADE, 2011).

A agenda 2030 desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU) é uma das mais recentes ações para que seja possível enfrentar o desafio do desenvolvimento sustentável. Adotados no ano de 2015, os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) possui metas ambiciosas que devem ser atingidos até 2030, com isso a colaboração do setor privado torna-se fundamental para que seja possível avançar nos desafios de desenvolvimento sustentável e atingir as 169 metas estabelecidas. (PNUD, 2021)

Segundo Alves e Nascimento (2014) autores como Beamon (1999), Brito & Berardi (2010) e Sarkis (2003) afirmam que cada vez mais a atenção é direcionada para o desenvolvimento de gestão ambiental para as cadeias de suprimentos e ressaltam que as atividades desenvolvidas na cadeia de suprimentos ocasionam impactos ambientais como desperdício dos recursos naturais. Alves e Santos (2018) afirmam que as pressões externas contribuem para que práticas sustentáveis sejam adotadas não apenas em suas operações mas em sua cadeia de suprimentos também.

O problema da pesquisa surge na questão: a sustentabilidade na cadeia de suprimentos pode ser considerada uma fonte para as pequenas empresas contribuírem com os objetivos de desenvolvimento sustentável?

O objetivo da pesquisa se encontra em reunir conhecimentos referente à sustentabilidade na cadeia de suprimentos, em particular nas pequenas empresas de construção civil a fim de contribuir com o objetivo 12 dos ODS da Organização das Nações Unidas, sendo ele consumo e produção responsáveis, que visa um melhor uso dos recursos energéticos e naturais. Embora esse objetivo destaque as grandes empresas, enxergou-se a necessidade de inserir as pequenas

empresas nesse contexto, uma vez que as mesmas tem participação efetiva no mercado brasileiro e conseqüentemente nos impactos ambientais.

O método do presente trabalho será a partir de pesquisa bibliográfica exploratória de análise qualitativa. Os resultados obtidos a partir do mesmo poderá contribuir com futuras pesquisas referente ao tema.

## **1. EMBASAMENTO TEÓRICO**

Para melhor compreensão do presente artigo essa seção é destinada ao embasamento teórico apresentando brevemente sobre os conceitos de objetivos de desenvolvimento sustentável, cadeia de suprimentos e a sustentabilidade na cadeia de suprimentos.

### **1.1 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

O relatório “nosso futuro comum” define o conceito de desenvolvimento sustentável como: “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades.” (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991)

Rosa, Abdala e Cezarino (2020) destacam que a partir da publicação do relatório o tema passou a ficar recorrente e o conceito tornou-se mais amplo sendo utilizado de acordo com os interesses de cada grupo.

Com o compromisso de eliminar a extrema pobreza surge nos anos 2000 os objetivos de desenvolvimento do milênio (ODM) composto por 8 metas que visavam tornar o mundo um melhor lugar para se viver até o ano de 2015, sendo elas: 1) Erradicar a extrema pobreza e a fome; 2) Atingir o ensino básico universal; 3) Promover a igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres; 4) Reduzir a mortalidade na infantil; 5) Melhorar a saúde materna; 6) Combater o HIV, a malária e outras doenças; 7) Garantir a sustentabilidade ambiental e; 8) estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento (AGENDA 2030, 2015)

Os ODS pode ser considerado uma continuidade dos ODM, composto por 17 objetivos e 169 metas e tem como prazo final o ano de 2030, todos os 17 objetivos se interconectam (PNUD, 2021) e visam trazer melhorias nas três dimensões da sustentabilidade, econômica, social e ambiental.

Silva e Silva (2021) apontam que os objetivos de desenvolvimento sustentável se diferenciam dos ODM por buscar ampliar o foco de aplicação além de expandir o potencial da erradicação da pobreza ( apud MARTÍN et al., 2020). Sendo eles: 1º Erradicação da pobreza; 2º Fome zero e agricultura sustentável; 3º Saúde e bem-estar; 4º Educação de qualidade; 5º Igualdade de gênero; 6º Água potável e saneamento; 7º Energia limpa e acessível; 8º Trabalho decente e crescimento econômico; 9º Indústria, inovação e infraestrutura; 10º Redução das desigualdades; 11º Cidades e comunidades sustentáveis; 12º Consumo e produção responsáveis; 13º Ação contra a mudança global do clima; 14º Vida na água; 15º Vida terrestre; 16º Paz, justiça e instituições eficazes; 17º Parcerias e meios de implementação (AGENDA 2030, 2015)

Ao contrário de seu antecessor, os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, os ODS chamam explicitamente todas as empresas a aplicar sua criatividade e inovação para resolver os desafios do desenvolvimento sustentável. Como os ODS formam a agenda global para o desenvolvimento das sociedades, eles permitirão às empresas líderes demonstrar como seu negócio ajuda a promover o desenvolvimento sustentável, tanto minimizando impactos negativos quanto maximizando os impactos positivos sobre as pessoas e o planeta (FERREIRA, 2018 apud SDG COMPASS, 201

O setor privado tem um papel essencial nesse processo como grande detentor do poder econômico, propulsor de inovações e tecnologias influenciador e engajador dos mais diversos públicos – governos, fornecedores, colaboradores e consumidores. (PACTO GLOBAL, 2021).

Soriano (2018) afirma que é fundamental que as empresas revejam os modelos de negócios que são utilizados uma vez que são raras as vezes que as mesmas trabalham aspectos de sustentabilidade social. ( apud; REYES; XAVIER;NAVEIRO,2017)

O setor da construção civil pode ser considerada um dos setores alvos para a concretização dessa agenda uma vez que o setor pode se relacionar com alguns dos 17 objetivos, dentre eles o objetivo 12: consumo e produção responsáveis. (MARQUES, GOMES e BRANDLI, 2017)

## 1.2 Cadeia de Suprimentos

. No ponto de vista de Ballou (2009) a cadeia de suprimentos pode ser definida como atividades funcionais agrupadas que se repetem inúmeras vezes. Para o autor, essa repetição durante o processo transforma a matéria-prima em produto acabado com valor agregado para o

cliente, sendo assim a cadeia de suprimentos abrange todas as etapas essenciais desde a extração da matéria prima até a entrega ao consumidor final.

O conceito de SCM ( *supply chain management*), inicialmente relacionado a uma perspectiva de integração de processos, nos quais diferentes membros de uma cadeia reuniam esforços para coordenar atividades ou processos específicos com o objetivo de melhorar a satisfação do cliente final, evolui recentemente para uma visão mais sistêmica e estratégica, com empresas alocando recursos e esforços para implementar uma estratégia única na cadeia, que resulta em vantagem competitiva, custos reduzidos e melhoria na satisfação dos clientes para todos os participantes. (SILVA e BRAGA, 2018 apud MIGUEL e BRITO, 2009)

Silva (2018) destaca que o autor Vitorino Filho (2014) afirma que a cadeia de suprimentos surge quando empresas buscam planejar e coordenar suas ações desde o fornecedor até o consumidor objetivando menor preço e agilidade e compartilha que por mais que o processo da construção civil seja diferente dos processos de manufatura a gestão da cadeia de suprimentos pode ser eficaz para o setor.

Sobre a cadeia de suprimentos no setor de construção, temos a afirmação:

A cadeia de suprimentos está fielmente delineada na construção civil através dos processos gerais de planejamento, manufatura e distribuição ao cliente final. A manufatura, assim como o planejamento, é um processo relativamente longo, que requer o envolvimento de diversos agentes para a sua realização. Para exemplificar, temos a terraplenagem, que constitui uma etapa da manufatura do produto final, assim como a construção da estrutura e acabamento. Todos estes processos envolvem diferentes matérias- primas de consumo, fornecedores e mão-de-obra..(MATTOS, 2014 apud VIEIRA 2006).

### 1.3 Sustentabilidade na Cadeia de Suprimentos

A temática sustentabilidade tem se tornado recorrente nas organizações, de acordo com Soriano (2018) a evolução do conceito sustentabilidade possibilitou que houvesse uma mudança no papel das empresas e conseqüentemente foi ampliado a questão de que as organizações se limitavam a gerar apenas lucro.

O conceito de sustentabilidade na cadeia de suprimentos tem como objetivo atingir três dimensões, sendo ela a econômica, social e ambiental, além de atender os requisitos dos *stakeholders* e clientes. Entende-se então que uma empresa contribui para o desenvolvimento

sustentável ao obter resultados positivos em sua atuação nas três dimensões (CARVALHO e BARBIERI., 2013)

Leite (2014) diz que ainda existe dificuldade em traduzir os conceitos do tripé da sustentabilidade em práticas organizacionais e destaca que uma das maiores dificuldades nesse sentido seja em medir a sustentabilidade e a interpretação dos resultados.

Existem barreiras que dificultam a implantação de práticas socioambientais na cadeia de suprimentos. É preciso haver mais controles internos, monitoramento, integração, conscientização, engajamento e transparência, de modo a reduzir os danos ambientais e problemas sociais ao longo de toda cadeia para que todos os elos possam efetivamente ter benefícios. (ALVES, SILVA e SANTOS, 2018).

Embora essa integração das três dimensões seja difícil ser alcançada, Santarem e Begnis (2021) destacam que haverá sustentabilidade nas organizações somente quando for integrado os aspectos da *Triple Bottom Line* ( tripé da sustentabilidade) de maneira simultânea, e dessa forma irá acontecer a sobrevivência da cadeia como um todo.( apud AHI; SEARCY,2015)

A dimensão econômica é relacionada a viabilidade financeira e engloba questões como mercado, competitividade, emprego e rentabilidade; já a dimensão ambiental é associada aos impactos que a organização causa nos sistemas naturais como o ecossistema, terra, e a água. Na dimensão social a discussão está voltada aos impactos das organizações nos sistemas sociais em que ela atua e incorpora questões como saúde pública, educação, segurança do trabalho, direitos humanos, oportunidades iguais, direitos trabalhistas e problemas nas comunidade (AZEVEDO, ANGÉLICO, *et al.*, 2017).

## 1.4 Pequenas Empresas

Em um panorama realizado no estado de São Paulo pelo SEBRAE no intervalo de 2009 a 2014, verificou-se que: no estado de São Paulo existem 179.639 pequenos negócios empresariais no setor da construção civil, o que representa 7%. (SEBRAE-SP, 2014). No âmbito nacional, o setor tem a mesma porcentagem de participação, 7%. É importante ressaltar que o setor da construção civil é amplo tendo incorporada inúmeras atividades. (CADASTRO SEBRAE DE EMPRESAS, 2017).

Nesse panorama, o setor inclui: i) obras de acabamento; ii) obras de instalações em construções diversas; iii) obras de terraplanagem; iv) montagem de instalações industriais e de

estruturas metálicas; v) obras de engenharia civil diversas; vi) além de outras atividades podendo ser pequenos serviços e comércios.

Para realização desse panorama o SEBRAE-SP considerou empresas de pequeno porte tendo até 99 funcionários. Para modos de facilitação de pesquisa, o presente artigo também utilizará do mesmo critério.

Segundo Souza et al. (2020) as pequenas empresas conseguem preencher as lacunas deixadas pelas grandes empresas, com isso o autor considera fundamental a participação das pequenas empresas em uma economia industrializada. Esses pequenos negócios tem participação significativa na economia do país, sendo eles os responsáveis por gerar mais da metade dos empregos. Cerca de 24,8% dos empregos dos pequenos negócios são das empresas de pequeno porte. (CENTRO SEBRAE DE SUSTENTABILIDADE , 2018) .

De acordo com uma publicação do WBG [ World Bank Group] (2020), as pequenas e medias empresas (PMEs) representam 90% das empresas globais e são responsáveis pela geração de 50% do total de empregos, contribuindo em cerca de 40% do PIB em países emergentes. Em um cenário onde as pressões por modelos de negócios sustentáveis tentam a serem maiores, as PMEs também terão que se adequar às exigências do desenvolvimento sustentável, proteger o meio ambiente e contribuir para a justiça social. ( CARVALHO,2020 apud YANG; ZHANG,2020)

Segundo o relatório do SEBRAE (2018) os pequenos negócios possui ritmo e características próprias quando se trata da adesão ao conceito sustentabilidade. É necessário encontrar ferramentas que levem as pequenas empresas a facilitarem a implementação de gestão sustentável, ou seja, que as tornem capazes de agirem de forma social e ambientalmente responsável melhorando a rentabilidade (BARBOSA, 2019 apud SENGE et. al, 2009).

Na mesma linha de pensamento, Martins, Filho e Nagado (2016) acreditam que as soluções para as pequenas empresas não pode ser simplesmente empregar em baixa escala soluções desenvolvidas para as grandes empresas, e completam afirmando que as pequenas empresas necessitam de suas próprias respostas devido suas particularidades.

## **2. DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA**

O presente artigo teve como metodologia em seu desenvolvimento as bases de periódicos verificados em sites e artigos científicos disponibilizados em meios eletrônicos como

SciELO, Spell e google acadêmico, além de sites da agenda 2030 e SEBRAE ( serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas).

O método do presente trabalho foi através de pesquisa bibliográfica exploratória de análise qualitativa.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O objetivo 12 da agenda 2030 se refere ao consumo e produção responsáveis que visa a mudança desses padrões, além de promover a eficiência do uso de recursos energéticos e naturais, da infraestrutura sustentável, esse mesmo objetivo desenvolvido pela Organização das Nações Unidas prioriza a informação, gestão coordenada, transparência e responsabilização dos consumidores dos recursos naturais como ferramenta para o alcance de padrões mais sustentáveis (AGENDA 2030, 2015)

O objetivo 12 dos ODS, consumo e produção responsável possui 11 metas e dentre elas destacaremos:

12.3- Até 2030, alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais.

O setor da construção civil pode ser considerada um dos setores alvos para a concretização dessa agenda uma vez que o setor pode se relacionar com alguns dos 17 objetivos, dentre eles o objetivo 12: consumo e produção responsáveis. (MARQUES, GOMES e BRANDLI, 2017). Ferreira (2018) identificou que dos 17 ODS o setor da construção civil impacta 13 objetivos negativamente, dentre eles, o objetivo 12 ( produção e consumo responsáveis).

A indústria da construção civil é complexa ao se tratar de cadeia de suprimentos, conforme Santos (2011) aponta, uma das características da área é o sistema de produção ser por projetos únicos, com isso há pouca repetição de tarefas. Dentro dessa linha Bandeira (2009) ressalta que a indústria da construção civil é composta por uma cadeia produtiva com desafios, complexa e que envolve inúmeros setores industriais.

No ano de 2018, SEBRAE realizou uma pesquisa por meio de entrevistas com mais de mil empresas com o objetivo de compreender como os empreendedores estão se engajando no desenvolvimento sustentável, e obteve como um dos resultados que em torno de 54% aplicam ações sustentáveis. Embora essa pesquisa não separe por áreas, é possível perceber que existe o interesse nos pequenos negócios em serem mais sustentáveis.



Autores como Ferreira (2018), Carvalho (2020) apontam que a falta de conhecimento técnico aliado com recursos financeiros limitados são barreiras apresentadas para que o gerenciamento da cadeia de suprimentos e sobretudo as práticas de sustentabilidade na cadeia de suprimento de pequenas empresas sejam difíceis de serem implantadas. Ainda sobre as barreiras, Silva (2018) afirma que quando uma cadeia de suprimentos tem foco na sustentabilidade sua complexidade aumenta e devido a isso é necessário um melhor monitoramento e controle interno.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo inicial desse artigo foi identificar se a gestão sustentável na cadeia de suprimentos pode ser considerada uma fonte das pequenas empresas contribuírem com os objetivos de desenvolvimento sustentável que a organização das nações unidas desenvolveu.

Para a realização da mesma foi necessário um recorte de setor, sendo selecionado a área de construção civil pois como mencionado anteriormente o setor possui responsabilidade com os impactos gerados. Verificou-se que o objetivo 12, consumo e produção responsável é diretamente ligada ao setor de construção civil, uma vez que boa parte dos recursos naturais são destinados ao setor além de sua geração de resíduos.

Referente ao artigo, é possível afirmar que o mesmo atingiu o objetivo em partes, embora tenha contribuído com referências relacionadas ao tema, foi possível observar que por conta das limitações e especificações da pesquisa houve lacunas que não foram preenchidas em especial um maior foco no objetivo de desenvolvimento sustentável escolhido, consumo e produção responsáveis.

Sobre as cadeias de suprimentos sustentáveis em pequenas empresas encontrou-se uma lacuna nos anais de pesquisa, essa lacuna pode ser justificada que até mesmo o gerenciamento de cadeias é algo de difícil aplicação nas em pequenas empresas, independente de setor.

Referente às limitações de pesquisa, este artigo apresentou quanto ao tema estudado ser bem específico. São inúmeras as oportunidades para trabalhos futuros, como sugestão se possível analisar o grau de conhecimento sobre os objetivos de desenvolvimento sustentável e como desenvolver uma cadeia de suprimentos com foco em sustentabilidade nas empresas de pequeno porte.

## REFERÊNCIAS

- AGENDA 2030. A AGENDA 2030. **Plataforma agenda 2030**, 2015. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/sobre/>>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- ALVES, A. P. F.; NASCIMENTO, L. F. M. D. Green Supply Chain: Protagonista ou coadjuvante no Brasil? **Revista de Administração de Empresas FGV-EASP**, São Paulo, v. 54, p. 510-520, set/out 2014.
- ALVES, A. P. F.; SILVA, M. E. D.; SANTOS, J. G. Colaboração para a Sustentabilidade: Práticas de Membros de uma Cadeia de Suprimentos do Rio Grande do Sul. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 12, n. 1, p. 2-20, outubro 2018.
- ALVES, T. D. C. L.; TOMMELEIN, I. D. cadeia de suprimentos na construção civil: uma análise e simulação computacional. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 7, p. 31-44, junho 2007.
- AZEVEDO, A. D. S. et al. Cadeias de Suprimentos Sustentáveis: Uma Análise Bibliométrica da Produção Científica. **Revista Eletrônica Científica do CRA-PR**, v. 4, n. 2, p. 71-90, 2017.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BARBOSA, M. Gestão estratégica sustentável: uma proposta para a pequena empresa. **Dissertação ( Programa de Pós- graduação em sustentabilidade) Pontifica Universidade Católica de Campinas**, Campinas, 2019. 95.
- CADASTRO SEBRAE DE EMPRESAS. Perfil dos pequenos negócios. **data sebrae**, 2017. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/perfil-dos-pequenos-negocios/#oqsao>>. Acesso em: 10 mar. 2021.
- CARVALHO, A. P. D.; BARBIERI, J. C. Inovações socioambientais em cadeia de suprimento: um estudo de caso sobre o papel da empresa focal. **INMR - Innovation & Management Review**, v. 10, n. 1, p. 232-256, 2013.
- CARVALHO, Y. A. D. Gerenciamento de Projetos de Produtos nas micro e pequenas empresas sustentáveis. **Dissertação( Programa de pós- graduação em Gestão de projetos)**, São Paulo, 2020. 130.
- CENTRO SEBRAE DE SUSTENTABILIDADE. **Engajamento dos pequenos negócios brasileiros em sustentabilidade e aos ods**. Cuiabá/MT, p. 59. 2018. (978-85-7361-114-4).
- CERVO, A.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991.

COMISSAO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO-CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. Fundação Getúlio Vargas. [S.l.]. 1991.

FERREIRA, T. C. Impactos e desafios da construção civil brasileira para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.  **dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo**, Ribeirão Preto, 2018.

LEITE, L. R. Estudo sobre as mudanças nos sistemas de medição de desempenho causadas pela implantação de práticas de sustentabilidade. **Tese ( Doutorado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de São Carlos**, São Carlos, 2014. 193.

MAIA, S. G. et al. Análise das relações das variáveis logísticas com a organização e estratégia das empresas de construção. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 19, p. 135-153, dezembro 2019.

MARQUES, C. T.; GOMES, B. M. F.; BRANDLI, L. L. Consumo de água e energia em canteiros de obra: um estudo de caso do diagnóstico a ações visando à sustentabilidade. **Ambiente Contruído**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 79-90, dezembro 2017.

MARTINS, P. S.; FILHO, E. E.; NAGANO, M. S. FATORES CONTINGENCIAIS DA GESTÃO AMBIENTAL EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS. **Revista de Administração da Mackenzie**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 156-179, abril 2016.

MATOS, A. M. D. Logística na Construção Civil. **Laboratório de aprendizagem em Logística e Transportes. Departamento de Geotecnia e Transportes**, Campinas, 2014. 25.

MATOS, B. E. Revisão Bibliográfica: reutilização de resíduos da construção e demolição na indústria da construção civil. **Cerâmica**, v. 61, p. 178-189, 2015. ISSN ISSN.

PACTO GLOBAL. Pacto Global Rede Brasil. **pacto global**, 2021. Disponível em: <<https://www.pactoglobal.org.br/ods>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

PAIVA, F. C. D. S.; GIESTA, L. C. Gestão socioambiental em micro e pequenas indústrias de Pau dos Ferros-RN. **Gestão&Produção**, São Carlos, v. 26, n. 2, Maio 2019.

PNUD. objetivos de desenvolvimento sustentável. **PNUD**, 2021. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/sustainable-development-goals.html>>. Acesso em: 05 mar. 2021.

ROSA, A. A. S.; ABDALA, E. C.; CEZARINO, L. O. Implicações da sustentabilidade na cadeia de suprimentos: um estudo de caso em uma empresa atacadista. **Revista de**

**Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 113-132, março 2020.

SANTAREM, A. R.; BEGNIS, H. S. M. Somos sustentáveis? Contribuições para a análise da gestão sustentável da cadeia de suprimentos. **Gestão e Desenvolvimento**, v. 18, p. 27-55, 2021. ISSN 1.

SEBRAE-SP. Panorama dos pequenos negócios 2018. **sebrae**, 2014. Disponível em: <[https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/Panorama\\_dos\\_Pequenos\\_Negocios\\_2018\\_AF.pdf](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/Panorama_dos_Pequenos_Negocios_2018_AF.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2021.

SILVA, A. J. H. D.; SILVA, A. H. D. Protagonismo das Cooperativas na Promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Reflexões Teóricas e Agenda de Pesquisa. **Desenvolvimento em Questão**, 2021. 83-103.

SILVA, M. M. D.; BRAGA, R. M. O supply chain management como fonte de vantagem competitiva das organizações. **Revista Inovação, projetos e tecnologias**, v. 6, n. 111-123, 2018. ISSN 1.

SILVA, W. D. A. Diretrizes para superar as barreiras à sustentabilidade ambiental na cadeia logística da construção civil. **Dissertação Digital**, Curitiba, 27 fev. 2018. 115.

SILVA, W. D. A. Diretrizes para superar as barreiras à sustentabilidade ambiental na cadeia logística da construção civil. **Dissertação**, Curitiba, 2018.

SORIANO, D. F. Metas globais de sustentabilidade da ONU: desafios e boas práticas de casos de sucesso do sistema agroalimentar no Ceará. **Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo**, Ribeirão Preto, 2018.

SOUZA, M. T. S. & R. H. C. M. Sustentabilidade ambiental: uma meta-análise da produção brasileira em periódicos de administração. **Revistão de Administração Contemporânea**, 2013.

SOUZA, R. M. D. et al. Proposição de um Modelo de Gerenciamento de Projetos para Pequenas e Médias Empresas (PME). **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, p. 384-407, 2020. ISSN 3.