

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO SUL
CAMPUS FELIZ
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS**

Róger Wiliam Lunkes

**A PERCEPÇÃO DOS CONSTRUTORES DA CIDADE DE HARMONIA (RS)
SOBRE A SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**Feliz
2019**

Róger Wiliam Lunkes

**A PERCEPÇÃO DOS CONSTRUTORES DA CIDADE DE HARMONIA (RS)
SOBRE A SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Processos Gerenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Feliz como requisito para a obtenção do título de Tecnólogo em Processos Gerenciais.

Orientadora: Prof^a Me. Cristina Ceribola Crespam

**Feliz
2019**

Róger Wiliam Lunkes

**A PERCEPÇÃO DOS CONSTRUTORES DA CIDADE DE HARMONIA (RS)
SOBRE A SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Feliz como requisito para a obtenção do título de Tecnólogo em Processos Gerenciais.

Aprovado em 5 de dezembro de 2019.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a Me. Cristina Ceribola Crespam (Presidente da banca)

Prof^a Dr^a Cristiane Inês Musa

Prof^a Me. Eduardo Echevengúá Barcellos

Dedico aos meus pais pelo seu
incansável apoio em meus estudos.

AGRADECIMENTOS

Obrigado Deus por me conceder a vida, saúde e oportunidade para concluir o curso superior de Tecnólogo em Processo Gerenciais;

- À minha família pela afetividade, compreensão e apoio nos momentos mais difíceis;
- À professora Cristina Ceribola Crespam pela orientação e acompanhamento indispensável na realização deste trabalho;
- À minha namorada Flavia, que esteve ao meu lado, me incentivando em todos os momentos;
- Aos meus amigos;
- Ao IFRS Campus Feliz por oferecer os recursos necessários para aquisição de novos conhecimentos. Aos professores do curso de Processos Gerenciais por contribuírem para o aprendizado dos alunos e o desenvolvimento da sociedade.
- A todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.
- Aos respondentes da pesquisa que tiraram um pouco do seu tempo para auxiliar na minha pesquisa.

RESUMO

Devido à popularização do tema sustentabilidade no cenário brasileiro e mundial este Trabalho de Conclusão de Curso propõe-se a analisar a percepção dos construtores da cidade de Harmonia (RS) sobre a sustentabilidade na construção civil. Para alcançar o objetivo proposto foi realizada uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, em que foram entrevistados cinco construtores, todos pequenos empresários da cidade de Harmonia, com no máximo nove funcionários. O referencial teórico foi composto pelos temas marketing, marketing de serviços, sustentabilidade e sustentabilidade na construção civil. Os principais resultados obtidos relacionam-se com a percepção de que os empecilhos para a não realização de projetos sustentáveis justificam-se pelos seguintes fatores: o custo, a falta de especialização do trabalhador do ramo de construção civil, a distância da matéria-prima e a falta de incentivo dos profissionais para o uso de matéria-prima e técnicas sustentáveis. Com este estudo foi possível perceber as dificuldades que cercam a construção civil nas pequenas cidades, quando o assunto é sustentabilidade, dificultando a sua plena utilização.

Palavras-chave: Construção Civil. Marketing. Estratégia. Sustentabilidade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Municípios que compõem o Vale do Rio Caí.....	13
Figura 2 Agrupamento das palavras em classes.....	31
Figura 3 Agrupamento das palavras em classes	35
Figura 4 Gráfico de similitude	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Caracterização dos entrevistados.....	27
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Ranking dos países com maior número de construções sustentáveis (LEED).....	11
Tabela 2 Expansão do mercado de serviços pelo mundo.....	19

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Delimitação do Tema, Definição do Problema e Justificativa	12
1.2	Objetivos Geral e Específicos	14
1.3	Estrutura do Trabalho	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	Marketing	16
2.1.1	Marketing de Serviços	18
2.2	Sustentabilidade	20
2.2.1	Sustentabilidade na Construção Civil	22
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
3.1	Método Escolhido e Justificativa	25
3.2	Elementos de Pesquisa	26
3.3	Instrumentos de Coleta de Dados e sua Aplicação	27
3.4	Análise de Dados	29
4	ANÁLISES E DISCUSSÃO DE RESULTADOS	31
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
	APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTAS	45
	APÊNDICE B: AUTORIZAÇÃO	47
	APÊNDICE C: TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS	48

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o uso de nossos recursos naturais está no foco de discussões mundiais como nunca esteve antes. Organizações não governamentais, através de ações buscam sensibilizar as pessoas, fazendo com que elas se sintam no dever de ajudar o planeta de alguma forma. Nesse contexto, as organizações estão percebendo que é necessária uma maior integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental, para que se promova uma organização em harmonia com as questões ambientais e sociais, pois isso pode ser visto como diferencial estratégico no mercado competitivo atual.

As empresas podem transformar as demandas por sustentabilidade em oportunidades de negócio, ficando atribuído ao marketing a tarefa de demonstrar à sociedade a preocupação das organizações com o futuro da humanidade. Para Philippi Jr (2017, p. 33) a responsabilidade pela produção e consumo deve estar associada à responsabilidade social e ambiental. A partir do conceito de sustentabilidade, é imputado às empresas um papel de cidadania que transcende as motivações e as ações econômicas. A empresa cidadã deve, além de produzir bens e serviços, proporcionar bem-estar social e desenvolvimento integral, primando pela qualidade dos produtos e do ambiente.

No Brasil, um dado chama a atenção: o país ocupa, desde 2012, a 4ª colocação mundial no ranking global de construções sustentáveis com a certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), que é concedida com o intuito de promover e estimular as práticas sustentáveis, satisfazendo critérios para uma construção verde. Ela está presente em 167 países¹, segundo informação do Greenbuilding Brasil, uma organização que foca em desenvolvimento e promoção de diferentes sistemas de certificação, capacitação contínua, engajamento profissional e iniciativas socioculturais. No entanto, conforme a Tabela 1 apresentada a seguir, o mercado brasileiro ainda tem espaço para crescimento (apesar de estar bem colocado no ranking mundial) devido à demanda nesse segmento ter grandes perspectivas de aumento no cenário global.

¹ Disponível em: <https://www.gbcbrasil.org.br/brasil-ocupa-o-4o-lugar-no-ranking-mundial-de-construcoes-sustentaveis-certificadas-pela-ferramenta-internacional-leed/> Acesso 06. Mai. 2019.

Tabela 1: Ranking dos países com maior número de construções sustentáveis (LEED).

Ranking	País/Região	Número de Projetos	Metros Quadrados Brutos*
1	China	1,494	68.83
2	Canadá	3,254	46.81
3	Índia	899	24.81
4	Brasil	531	16.74
5	Coreia do Sul	143	12.15
6	Turquia	337	10.90
7	Alemanha	327	8.47
8	México	370	8.41
9	Taiwan	144	7.30
10	Espanha	299	5.81
**	Estados Unidos	33,632	441.60

*Metros Quadrados Brutos em milhões. Dados de Dezembro de 2018.

**Os Estados Unidos, onde LEED foi criado, não está no ranking, mas se mantém como o maior Mercado para o LEED no mundo, sendo que há inúmeras políticas públicas incentivando estas edificações nas diversas esferas de Governo”.

A NBR ISO 14001:2015 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), é uma norma aceita internacionalmente que define os requisitos para colocar um sistema de gestão ambiental em vigor. O objetivo deste regulamento é prover às organizações uma estrutura para a proteção do meio ambiente e possibilitar uma resposta às mudanças das condições ambientais em equilíbrio com as necessidades socioeconômicas. Portanto, o desenvolvimento sustentável só pode ser alcançado com o equilíbrio dos três pilares da sustentabilidade. Conforme previsto na introdução da referida norma:

Alcançar um equilíbrio entre o meio ambiente, a sociedade e a economia é considerado fundamental para que seja possível satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas necessidades (ABNT, NBR ISO 14001:2015, p. 8).

A relevância da investigação deste trabalho de conclusão de curso, deve-se principalmente, em buscar compreender como a sustentabilidade e o marketing

podem andar lado a lado na busca pela otimização do tempo e dos recursos, além de fornecer qualidade de vida superior às pessoas.

1.1 Delimitação do tema, definição do problema e justificativa

A questão de sustentabilidade vem ao encontro de grandes temas, que estão em alta entre os assuntos mais comentados, sendo na mídia de massa ou nas conversas informais. Sendo assim, de modo aplicado pode-se analisar o que as construtoras buscam oferecer aos seus clientes no que diz respeito à inovação de seus empreendimentos, e também relatar o interesse dos consumidores sobre o uso de práticas sustentáveis e dos engenheiros e arquitetos sobre a difusão do tema junto aos demais profissionais e aos clientes.

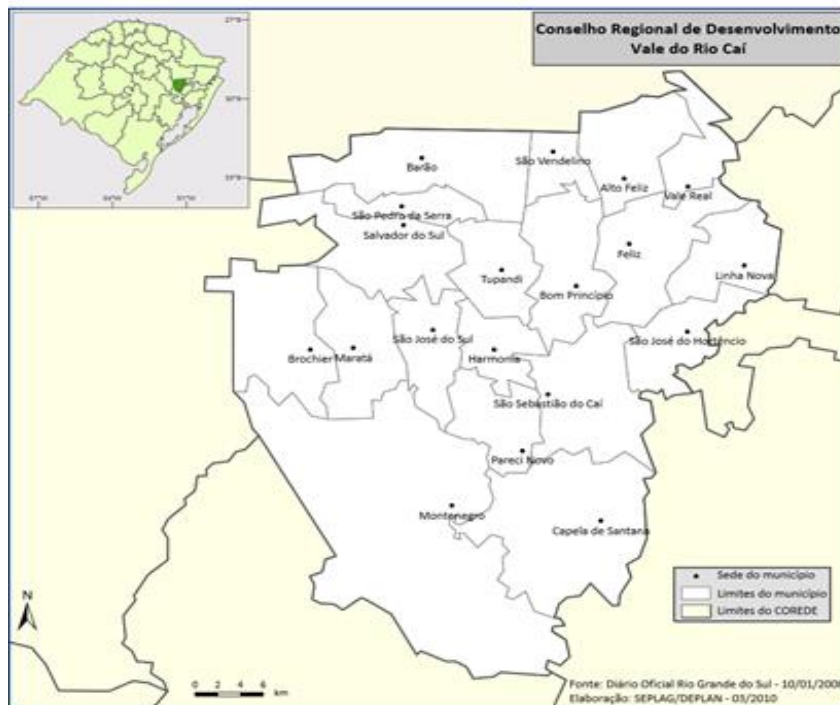
Portanto, este trabalho propõe-se a investigar o quanto a construção civil está inclinada à sustentabilidade, tendo em vista todo o apelo construído pela sociedade na busca por diminuir os impactos ambientais, além de investigar o quanto as pessoas dão valor às construções sustentáveis quando pensam em adquirir ou construir um imóvel, sendo ele residencial, comercial ou industrial.

Por isso esse assunto não pode ser ignorado, pois as construções impactam muito nesse meio, visto que, conforme relata Corrêa (2009, p. 11) qualquer observador, mesmo o maior leigo em construção civil, pode claramente constatar quesitos de insustentabilidade, pois o problema salta aos olhos de todos que circulam pelas ruas. Sendo assim, surge a seguinte indagação: Qual é a percepção dos construtores da cidade de Harmonia (RS) sobre a sustentabilidade na construção civil?

É importante afirmar que a escolha do tema pode ser justificada pela sua atualidade, já que é notória e amplamente divulgada pela mídia a importância referente ao problema acerca da não sustentabilidade ambiental que existe hoje nas construções.

Mesmo nas pequenas cidades que ainda não sofrem tanto com os impactos ambientais dos resíduos gerados, não se pode deixar esse assunto de lado. Por isso essa pesquisa se concentrará na cidade de Harmonia/RS, que faz parte do Vale do Caí, composto por 19 cidades, conforme pode-se observar na Figura 1 a seguir.

Figura 1: Municípios que compõem o Vale do Rio Caí:



Fonte: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes>

Conforme imagem acima (Figura 1), o Vale do Rio Caí é formado por 19 cidades: Alto Feliz, Barão, Bom Princípio, Brochier, Capela de Santana, Feliz, Harmonia, Linha Nova, Maratá, Montenegro, Pareci Novo, Salvador do Sul, São José do Hortêncio, São José do Sul, São Pedro da Serra, São Sebastião do Caí, São Vendelino, Tupandi e Vale Real.

O Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE), aponta que o Vale do Rio Caí, em 2010, tinha 169.580 habitantes em uma área de 1.854,4 Km², com densidade demográfica de 91,4 hab./km². Dentre os 19 municípios que o compõem, os mais povoados no mesmo ano eram Montenegro, com 59.415 habitantes, e São Sebastião do Caí, com 21.932 habitantes. O restante dos municípios eram todos pequenos com menos de 21 mil habitantes cada (STEFFEN; ROEHRIG, 2017, p. 6).

Conforme dados do IBGE² do Censo de 2010, a cidade de Harmonia/RS possui 4.254 habitantes, em uma área de 48,551 km². Foi fundada em 13 de abril de 1988, surgindo no embalo da colonização alemã que vinha em grande expansão pelo Vale do Rio Caí, iniciada por São José do Hortêncio, em 1828.

1.2 Objetivos geral e específicos

Foi delineado para este trabalho o seguinte objetivo geral:

Analisar a percepção dos construtores da cidade de Harmonia (RS) sobre a sustentabilidade na construção civil.

Para auxiliar no alcance do objetivo geral foram definidos os objetivos específicos que seguem:

- a) identificar o perfil dos construtores da cidade de Harmonia, no Vale do Rio Caí - RS;
- b) identificar os atributos de sustentabilidade que estão relacionados à construção civil;
- c) expor os aspectos que os construtores levam em consideração ao investirem em um empreendimento sustentável;
- d) propor sugestões do que um imóvel sustentável deve oferecer como diferencial aos consumidores.

1.3 Estrutura do Trabalho

² Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/harmonia/panorama> Acesso em 12 ago. 2019.

O presente trabalho está estruturado em 5 capítulos. No primeiro capítulo foi desenvolvida uma introdução que apresenta uma breve apresentação das construções sustentáveis no cenário brasileiro, em seguida apresenta-se a delimitação e a definição do tema, e sua respectiva justificativa. Ainda na primeira seção, expõe-se os objetivos gerais e específicos.

Logo após, no segundo item, está apresentado o referencial teórico com os seguintes temas: *marketing*, *marketing* de serviços, sustentabilidade e sustentabilidade na construção civil, que consiste num resumo de discussões já feitas por outros autores sobre esse assunto, servindo como embasamento para o desenvolvimento deste tema.

Na terceira seção, que consiste nos procedimentos metodológicos usados na pesquisa, apresenta-se o método escolhido e sua respectiva justificativa. Em seguida, expõe-se os instrumentos de coleta de dados e sua aplicação, os elementos de pesquisa, e por fim, a análise de dados. Logo após, na quarta seção, apresentam-se os resultados da coleta realizada, para que se possa obter uma resposta do que foi analisado.

Nas considerações finais resgatam-se as principais contribuições do estudo e algumas questões pertinentes para serem objeto de estudos futuros na área da sustentabilidade na construção civil, além de apontamentos e considerações finais sobre o que foi exposto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção aborda alguns tópicos identificados a partir do levantamento bibliográfico, os quais incluem *marketing*, *marketing* de serviços, sustentabilidade e sustentabilidade na construção civil.

Serão abordadas algumas definições dos mais conceituados autores no assunto, tais como Richers (2004), Kotler e Keller (2006), Las Casas (2011), Malhotra (2006), Zeithaml, Bitner e Gremler (2014), Grewal e Levy (2012), Cobra (2009) e Philippi Jr. e Pelicioni (2005). Outros autores menos conhecidos também foram usados no trabalho a fim de enriquecer o conteúdo do referencial.

2.1 *Marketing*

A palavra *marketing* é de origem inglesa derivada do prefixo “*Market*”, que em português tem o significado de mercado. Segundo Richers (2004, p.30), a expressão correta para a nova “ciência” seria mercadologia e o processo de distribuição que a caracterizasse teria que ser chamado mercadização. Mas o mercado não aceitou o novo termo e deu uma lição inesquecível sobre o uso da marca. O nome era aquele mesmo: simplesmente *Marketing*. Não havia outro. Apenas ficou um resquício da tentativa desesperada de abrigar um nome intraduzível. É utilizada como expressão de ação da empresa, que visa o mercado como a razão e o foco de suas ações.

Apesar do *Marketing* sempre estar presente nas relações de negócios desde que surgiram, mesmo que não fosse percebido por quem o praticava, ele é um campo de estudo recente se comparado com os demais campos dos saberes. Para Oliveira (2004, p.38), o *marketing* nasceu no Brasil, na década de 50, em um contexto de baixa oferta de mercadorias, mercado restrito e número pequeno de empresas, visto que os

setores agrícola e comercial dominavam a economia. O setor industrial era ainda pouco desenvolvido e atendia basicamente às necessidades locais. Com o passar do tempo ele foi evoluindo e se aperfeiçoando, tão logo foram surgindo novas teorias e métodos que ajudam a compreender essa ciência.

Fazer *Marketing* é como agradar os parceiros em uma união. É preciso verificar as necessidades do mercado e as disponibilidades internas, ou seja, o que a empresa tem a oferecer deve corresponder, ou até mesmo superar, o que o mercado quer (COBRA, 2009, p. 7).

A *American Marketing Association* oferece a seguinte definição:

O marketing é uma função organizacional e um conjunto de processos que envolvem a criação, a comunicação e a entrega de valor para os clientes, bem como a administração do relacionamento com eles, de modo que beneficie a organização e seu público interessado (American Marketing Association, 2004 apud KOTLER e KELLER, 2006, p.4).

Para Grewal e Levy (2012, p. 4 e 5) o bom *marketing* não é uma atividade aleatória; ele exige um planejamento cuidadoso com ênfase nas implicações éticas de qualquer decisão tomada em relação à sociedade como um todo. Em qualquer transação comercial, ambas as partes precisam ser satisfeitas. Assim, conseguimos compreender o mercado e as necessidades dos clientes, que é o fundamental para o sucesso em *marketing*, pois ele não é apenas fazer algo para depois vender como era visto tradicionalmente.

Segundo Kotler e Keller (2006, p. 34) em uma economia extremamente competitiva, com compradores cada vez mais racionais diante de uma abundância de opções, uma empresa só pode vencer ajustando o processo de entrega de valor e selecionando, proporcionando e comunicando um valor superior, sendo assim, o *marketing* entra como ferramenta importante para as construtoras quando usado para entregar valor às pessoas e mostrá-las que é possível construir de maneira menos degradadora, agregando um valor superior ao projeto, pois estes estão em pauta em todo o mundo, e não há ainda uma exploração maciça desse mercado.

O “mercado de massa” vem se dividindo em numerosos micromercados, cada qual com seus próprios desejos, percepções, preferências e critérios de compra (KOTLER; KELLER, 2006, p. 35). Nesses micromercados, as construtoras podem explorar seu espaço, definindo seus empreendimentos como sustentáveis, pois esses têm crescente apelo mercadológico.

Tendo em vista que grande parte das construtoras são de pequeno e médio porte no Brasil, e que em geral não se atém a questões de planejamento, percebe-se uma perda de competitividade das mesmas em relação ao que se projeta para o futuro das organizações. Segundo Las Casas (2011, p. 15) não há justificativa para o empresário de pequenas empresas não ter tempo para planejar. Ambientes hostis e turbulentos requerem planejamento. Portanto, todos devem dedicar-se à coleta de informações e ao planejamento.

Segundo a definição de Malhotra (2006, p.36), pesquisa em *marketing* é a identificação, coleta, análise e disseminação de informações de forma sistemática e objetiva e, o uso de informações para melhorar a tomada de decisões relacionada com a identificação e solução de problemas e oportunidades em *marketing*. Portanto, ela serve para auxiliar as empresas na definição de prioridades a serem seguidas, para que se possa atender realmente o que busca o mercado.

2.1.1 Marketing de serviços

Nos termos mais simples possíveis, para Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p. 4) serviços são atos, processos e atuações oferecidos ou coproduzidos por uma entidade ou pessoa, para outra entidade ou pessoa.

O *marketing* de serviços difere do *marketing* de bens por causa das quatro diferenças fundamentais envolvidas nos serviços: os serviços são intangíveis, inseparáveis, variáveis e perecíveis (GREWAL; LEVY, 2012, p. 230). Para tanto, segundo os mesmos autores, os serviços que são intangíveis referem-se a que não podem ser tocados, saboreados ou vistos como um bem puro; são inseparáveis porque são produzidos e consumidos ao mesmo tempo, isto é, o serviço e o consumo são inseparáveis; a variabilidade é uma característica de um serviço, sua qualidade pode variar porque ela é proporcionada por seres humanos; e a perecibilidade é uma característica de um serviço, pois o mesmo não pode ser armazenado para ser usado no futuro.

Segundo Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p. 8) “o mercado de serviços está em expansão, e em todo o mundo há uma crescente prevalência de economias voltadas para o setor”, como pode-se verificar na Tabela 2, em que os autores expressam a porcentagem do PIB atribuída a serviços em diferentes países.

Tabela 2: Expansão do mercado de serviços pelo mundo.

País	Porcentagem do PIB atribuída a serviços
Hong Kong	92
Estados Unidos	77
Cingapura	76
Japão	76
Reino Unido	75
Holanda	75
Austrália	75
França	72
Suécia	72
Alemanha	72
Nova Zelândia	72
Canadá	71
Brasil	67
México	63
Índia	55
China	43

Fonte: Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.8)

Como pôde-se perceber na tabela acima, o percentual do PIB atribuído a serviços no Brasil está em 67%, com tendência de crescimento nos próximos anos. Para Zeithaml, Bitner e Gremler (2014, p.8), “essa expansão fica evidente em economias desenvolvidas e também nas em desenvolvimento [...]. A evolução neste setor vem chamando a atenção para os desafios que as respectivas empresas prestadoras enfrentam em todo o mundo.”

Conforme destacam Kotler e Keller (2006, p. 402) até pouco tempo, as empresas prestadoras de serviços estavam atrás das empresas do setor industrial no que diz respeito à utilização do marketing, porque eram pequenas ou porque eram, na verdade, profissionais liberais que não usavam marketing, ou que enfrentavam alta demanda ou ainda um nível de concorrência baixo. Antigamente, as empresas prestadoras de serviços eram atenciosas com todos os clientes, mas hoje elas dispõem de tantos dados sobre as pessoas que podem classificar seus clientes de acordo com segmentos de lucro.

2.2 Sustentabilidade

A concepção de desenvolvimento sustentável tem suas raízes fixadas na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, capital da Suécia, em junho de 1972. [...] Tal ênfase na defesa do meio ambiente humano, perante a questão ambiental do modelo de desenvolvimento de cunho predatório, foi resultado de um despertar da consciência ecológica em nível global (PHILIPPI JR.; PELICIONI, 2005, p. 257). Ainda na visão dos mesmos autores (p. 28 e 29), a urbanização (criação de cidades) é, sem dúvida, a intervenção humana que maior impacto causa no meio natural. Nos ecossistemas que não sofrem alteração pelo ser humano, existe uma perfeita troca de energia entre todos os seus componentes, sejam eles vivos ou não.

Devido ao crescente aumento da conscientização ambiental, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT NBR ISO 14001:2015, p. 8) as

expectativas da sociedade em relação ao desenvolvimento sustentável, à transparência e à responsabilização por prestar contas têm evoluído com a legislação cada vez mais rigorosa, crescentes pressões sobre o meio ambiente, decorrentes de poluição, uso ineficiente de recursos, gerenciamento impróprio de rejeitos, mudança climática, degradação de ecossistemas e perda de biodiversidade.

Para Harmatiuk e Oliveira (2015, p. 56) a sustentabilidade está presente em amplos aspectos, pois cada vez mais as pessoas se sentem responsáveis pela preservação do planeta. Entretanto, o desenvolvimento na sua ampla trajetória adicionado à industrialização avassaladora também comprometeu várias dimensões dessa realidade, como, por exemplo, os assuntos envolvendo a sustentabilidade das sociedades. Questões relacionadas à sustentabilidade entusiasmam o homem a pensar nos danos causados ao meio ambiente, a procurar alternativa cabível para a preservação.

Quando falamos de sustentabilidade dentro do contexto urbano, chegamos à definição de Leite (2012) que sugere que a sustentabilidade deriva da percepção de que os recursos do planeta são finitos e de que o uso inadequado dos mesmos deve ser desencorajado. Nesse sentido, “o desenvolvimento sustentável se apresenta mais urgentemente onde mora o problema: as cidades darão as respostas para um futuro verde. Nelas se consomem os maiores recursos do planeta; nelas se geram os maiores resíduos”. (LEITE, 2012, p. 14)

A sustentabilidade é formada por um tripé (*Triple Bottom Line*), que reflete um conjunto de valores, objetivos e processos que uma organização deve focar para criar valor em três dimensões: econômica, social e ambiental (DIAS, 2011, p. 46). Elas devem interagir para satisfazer o conceito, pois sem estes três pilares a sustentabilidade perde seu apoio. Esses conceitos podem ser aplicados tanto de maneira macro, para um país ou próprio planeta, como micro, uma residência, escola, empresa ou uma pequena vila.

Justamente em relação a desenvolvimento sustentável, cabe notar que outro ponto que merece destaque é o fato da sua banalização. Promover a sustentabilidade é, segundo os discursos, meta inarredável de todo e qualquer governo, objetivo de toda empresa, norma de boa conduta de todos os cidadãos. Sabe-se, entretanto, que a distância existente entre o discurso e a realidade é grande. E, mais, é certo que o emprego irresponsável do vocábulo “sustentável” vem muito a calhar em várias

situações, visto como angaria votos, recursos, clientes, notoriedade. Daí a necessidade de se normatizar o “como” ser sustentável, pelo menos no que diz respeito à concretização da sustentabilidade urbana (SILVA; OLIVEIRA, 2010, p. 48).

2.2.1 Sustentabilidade na construção civil

Segundo o Ministério do Meio Ambiente³, o setor da construção civil tem papel fundamental para a realização dos objetivos globais do desenvolvimento sustentável. O Conselho Internacional da Construção – CIB aponta a indústria da construção como o setor de atividades humanas que mais consome recursos naturais e utiliza energia de forma intensiva, gerando 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. Tais aspectos ambientais, somados à qualidade de vida que o ambiente construído proporciona, sintetizam as relações entre construção e meio ambiente.

Conforme relata Corrêa (2009, p. 21), a incorporação de práticas de sustentabilidade na construção é uma tendência crescente no mercado. Sua adoção é “um caminho sem volta”⁴, pois diferentes agentes – tais como governos, consumidores, investidores e associações – alertam, estimulam e pressionam o setor da construção a incorporar essas práticas em suas atividades. Para tanto, o setor da construção precisa se engajar cada vez mais. As empresas devem mudar sua forma de produzir e gerir suas obras. Elas devem fazer uma agenda de introdução progressiva de sustentabilidade, buscando, em cada obra, soluções que sejam economicamente relevantes e viáveis para o empreendimento.

³ Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/constru%C3%A7%C3%A3o-sustent%C3%A1vel.html>, acesso 06/04/2019.

⁴ Grifo do autor

Na visão do Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS⁵), avançar a sustentabilidade no setor da construção civil implica em uma série de ações sistêmicas, a serem adotadas por todos os agentes constituintes da cadeia da construção, poder público e sociedade. A redução do consumo de matérias-primas é uma prioridade. A promoção da industrialização da construção permitirá reduzir as perdas e, em consequência, os impactos ambientais da construção, além da geração de resíduos na construção. A sustentabilidade depende da inovação. A criação de um programa de fomento à eco inovação tem um potencial significativo de retorno ambiental e de ganho de competitividade da indústria.

Muitas são as possibilidades de atuação no sentido de alcançar patamares de desenvolvimento sustentável na construção de edificações e de cidades. Segundo Casagrande Jr, Lima, Silva e Robaina (2012 p.10), alguns parâmetros de construção sustentável são listados a seguir:

- Uso de materiais menos poluidores;
- Desenvolvimento de materiais e tecnologias menos agressores do ambiente;
- Reciclagem e reutilização de materiais e resíduos;
- Consumo racional da água e energia;
- Projetos urbanísticos mais integrados com a natureza;
- Aproveitamento de fontes de energia alternativas, como a solar, a eólica e geotérmica;
- Redução do uso de produtos químicos prejudiciais à saúde na produção de elementos construtivos;
- Minimização do emprego de matérias-primas raras;
- Readequação de sistemas construtivos tradicionais para as necessidades atuais;
- Reaproveitamento da água de chuva.

⁵ Disponível em: <http://www.cbcs.org.br/website/aspectos-construcao-sustentavel/show.asp?ppgCode=31E2524C-905E-4FC0-B784-118693813AC4> Acesso em: 01. Mai.2019.

Apesar da importância da sustentabilidade, conforme relata o site da *téchne*⁶ (a revista do engenheiro civil), “os construtores e incorporadores mais céticos sobre sustentabilidade elencam ainda duas razões para não investir: complexidade construtiva e falta de valor agregado para o mercado comprador e de locação. Inserir num projeto mais interfaces e necessidade de coordenação numa atividade de baixo desempenho e produtividade é tudo o que o construtor não quer”. Sendo assim, podemos ter ideia de como ela é vista pelos empresários que atuam no ramo.

Financiamentos imobiliários feitos por parte do governo, como o Minha Casa Minha Vida poderiam ser a porta de entrada para uma mudança no cenário atual das construções sustentáveis. Conforme Campos e Ferrão (2017, p. 202), ações essas que aliadas ao financiamento público e a grande quantidade de empreendimentos realizados poderia contribuir em metas e ações mais acessíveis aos grandes empreendedores e também poderiam estar alinhadas as obras de pequeno porte, realizadas diretamente por seus proprietários.

⁶ Disponível em: <https://techne.pini.com.br/2017/06/editorial-sustentabilidade-ao-alcance/>> Acesso em 08 jul. 2019.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para que se possa avaliar a importância atribuída à sustentabilidade, foi realizada uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa com construtores da cidade de Harmonia/RS, no Vale do Rio Caí, na busca pela satisfação das necessidades em relação à sustentabilidade dos empreendimentos, para que se possa compreender quais seriam os pontos-chaves e também as ações relevantes para a um futuro melhor. Essa pesquisa exploratória teve resultados analisados pelos conceitos de construções sustentáveis.

3.1 Método escolhido e justificativa

Para que se pudesse alcançar os objetivos propostos no trabalho, foi utilizada uma abordagem qualitativa. O presente estudo foi desenvolvido por meio do método exploratório, com a utilização de entrevistas semiestruturadas, aplicando-se a técnica de entrevistas de profundidade.

O tipo e a quantidade de dados a serem coletados dependem da natureza do estudo e dos objetivos da pesquisa. Se o estudo é exploratório, é provável que o pesquisador colete dados narrativos através do uso de grupos de foco, entrevistas pessoais ou observação de comportamentos ou eventos (HAIR; BABIN; MONEY; SAMOUEL, 2005, p. 152). No ponto de vista de Gil (2008, p. 41), a pesquisa exploratória tem por objetivo: “[...] buscar maior familiaridade com o problema e o aprimoramento de ideias”.

Segundo Malhotra (2006, p. 155), a pesquisa qualitativa é uma “metodologia de pesquisa não-estruturada e exploratória baseada em pequenas amostras que proporciona percepções e compreensão do contexto do problema”. Já para Marconi e Lakatos (2017, p. 303) o estudo qualitativo desenvolve-se numa situação natural,

oferecendo riqueza de dados descritivos, bem como focalizando a realidade de uma forma complexa e contextualizada.

Para que se possa compreender melhor a visão dos construtores, foi realizada uma entrevista, na qual eles expuseram suas perspectivas em relação às construções sustentáveis, no que tange à importância do tema com um desempenho sustentável para o futuro. Fez-se o uso da pesquisa qualitativa para que se pudesse traçar um perfil dos construtores e analisar o que eles veem de relevante em uma construção sustentável para satisfazer as necessidades da população e o futuro do planeta como um todo.

3.2 Elementos de pesquisa

A pesquisa foi realizada na cidade de Harmonia (RS) situada no Vale do Rio Caí, que é composto por 19 cidades, todas de pequeno porte. Foram selecionados cinco construtores (amostra não probabilística, por conveniência), pequenos empresários, com empresas que possuem de 2 a 9 funcionários, que já atuam há pelo menos 5 anos no ramo da construção civil. Foi elaborado um roteiro de entrevista de fácil compreensão, para que não surgissem dúvidas na construção das respostas, pois, em geral, estes entrevistados não possuem elevado grau de escolaridade.

3.3 Instrumentos de coleta de dados e sua aplicação

O método usado neste trabalho foi o da entrevista semiestruturada, aplicando-se a técnica da entrevista em profundidade. Segundo Malhotra (2006, p. 156), a pesquisa qualitativa “é uma metodologia de pesquisa não-estruturada e exploratória baseada em pequenas amostras que proporciona percepções e compreensão do

contexto do problema”. Para Malhotra (2006, p. 155), a mesma tem o objetivo de alcançar uma compreensão qualitativa das motivações subjacentes. A amostra teve um número pequeno de casos não-representativos com uma coleta de dados não-estruturada e uma análise de dados não-estatística, para que ao final do trabalho tivéssemos resultados que desenvolvam uma compreensão inicial, elaborada a fim de descobrir como se deu o processo de iniciação das construções sustentáveis na ideia dos sujeitos da pesquisa, pois de acordo com suas vivências possivelmente seu nível de conscientização sobre o tema é diferente.

A pesquisa qualitativa foi usada através de uma entrevista em profundidade, que, segundo Malhotra (2006, p. 163), é uma entrevista não estruturada, direta, pessoal em que um único respondente é testado por um entrevistador altamente treinado, para descobrir motivações, crenças, atitudes e sentimentos subjacentes sobre um tópico.

A pesquisa foi realizada com pequenos empresários do ramo da construção civil, residentes na cidade de Harmonia/RS. Primeiramente, foi preparado um roteiro de entrevista com vocabulário de fácil compreensão (Apêndice A), com o intuito de encontrar os principais objetivos que desencadeiam este trabalho. Logo após, foi realizado um pré-teste para verificar se o roteiro de entrevista estava adequado à pesquisa proposta no estudo, para que, em seguida, fossem realizadas as entrevistas com os sujeitos selecionados. Posteriormente, foi elaborado um termo de autorização (Apêndice B), em que o indivíduo, ao ler o que nele diz, autorizava o autor deste trabalho a fazer uso de suas respostas neste estudo. As entrevistas foram realizadas individualmente no período entre 18 de setembro e 8 de outubro de 2019, com data e horário pré-definidos, nas residências e/ou locais de trabalho dos mesmos. Após a realização das entrevistas foi feita a transcrição pelo pesquisador, de modo que podem ser visualizadas no Apêndice C.

A entrevista com o Sujeito A foi realizada em sua residência, para que ele se sentisse mais à vontade. A mesma ocorreu no dia 18 de setembro de 2019 ao anoitecer, horário que ele se dispusera a me receber, já que se dizia bastante ocupado. A entrevista transcorreu normalmente e durou 8 minutos e 38 segundos.

Em seguida, a entrevista com o Sujeito B deu-se em seu escritório, no dia 20 de setembro de 2019, que apesar de ser feriado estadual, o mesmo relatou que “trabalhamos o dia inteiro porque temos muito serviço”. A conversa não se estendeu

muito, pois o mesmo foi bastante objetivo, durando apenas 5 minutos e 54 segundos, muito devido à timidez do entrevistado.

Já a entrevista com o Sujeito C, no dia 26 de setembro de 2019, foi em sua residência. A conversa sobre o tema durou 8 minutos e 56 segundos, sendo perceptível que o entrevistado tinha mais facilidade em expor suas ideias e sentia-se mais à vontade para responder os questionamentos, dando maior fluidez à conversa.

Com o Sujeito D, a entrevista ocorrera em sua residência, no início da noite do dia 7 de outubro de 2019, pois o mesmo se dissera muito ocupado por conciliar o trabalho na construção civil com sua carreira de músico. A conversa teve duração de 9 minutos e 31 segundos, e o mesmo expressou a sua opinião muito bem.

Finalmente, a entrevista com o Sujeito E, o último dos selecionados, ocorreu no dia 8 de outubro de 2019, durante o seu intervalo, no próprio lugar onde ele estava executando uma obra, na parte central do município de Harmonia/RS. A conversa não se estendeu muito, durando apenas 5 minutos e 03 segundos. Dessa maneira, pode-se perceber a timidez e a falta de familiaridade com as palavras, muito devido ao baixo grau de escolaridade.

Em geral as entrevistas foram bastante satisfatórias, pois todos os sujeitos de pesquisa conseguiram expor sua opinião sobre o assunto, apesar do pouco estudo que todos têm, afinal, nenhum deles possui o ensino médio completo.

3.4 Análise dos dados

Após concluída a coleta de dados, as informações foram examinadas para que seu conteúdo fosse usado no estudo. Isso significa que devem ser inspecionados para que se verifiquem sua integridade e coerência (HAIR; BABIN; MONEY; SAMOUEL, 2005, p. 257). Na pesquisa qualitativa foi usada a análise de conteúdo para discorrer os dados.

Através de uma análise de conteúdo pode-se descrever e interpretar o conteúdo de documentos e textos. Na visão de KRIPPENDORF (1990, p. 30), em qualquer mensagem escrita, simultaneamente, podem ser computadas letras,

palavras e orações; podem categorizar-se as frases, descrever a estrutura lógica das expressões, verificar as associações, denotações, conotações e também formular interpretações psiquiátricas, sociológicas e políticas.

Na visão de Gil, vale ressaltar que:

Para interpretar os resultados, o pesquisador precisa ir além da leitura dos dados, com vistas a integrá-los num universo mais amplo em que poderão ter algum sentido. Esse universo é o dos fundamentos teóricos da pesquisa e o dos conhecimentos já acumulados em torno das questões abordadas. Daí a importância da revisão da leitura, ainda na etapa do planejamento da pesquisa. Essa bagagem de informações, que contribuiu para o pesquisador formular e delimitar o problema e construir as hipóteses, é que o auxilia na etapa de análise e interpretação para conferir significado aos dados (2008, p. 178).

Para analisar os dados qualitativos da pesquisa foi utilizado o *software* Iramuteq, que é disponibilizado gratuitamente online. Após transcritas as entrevistas, com o auxílio do *software*, foram avaliadas as palavras mais usadas, para que pudéssemos analisar a sua respectiva importância para o estudo realizado.

Finalmente, foi articulada, através dos dados coletados, a importância que os sujeitos da pesquisa – os construtores – dão à sustentabilidade. Logo, ficou perceptível que cada um dos sujeitos entrevistados têm uma percepção distinta sobre o tema abordado.

4 ANÁLISES E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo são apresentadas as análises e os resultados encontrados nesta pesquisa, a fim de descrever as conclusões obtidas a partir das cinco entrevistas realizadas com construtores da cidade de Harmonia (RS), com o objetivo de atender a proposta do trabalho. No quadro a seguir temos a caracterização dos entrevistados.

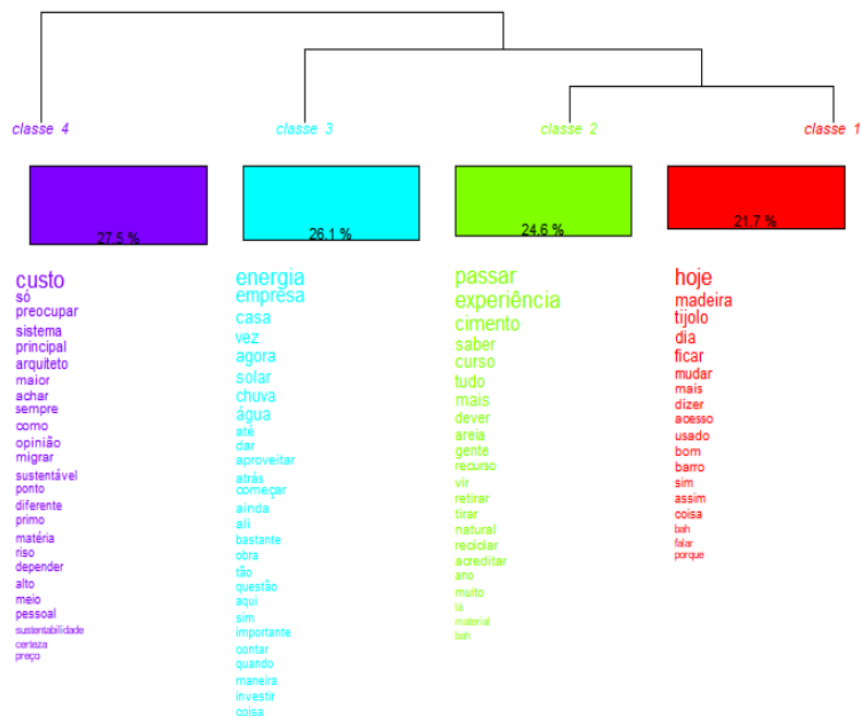
Quadro 1: Caracterização dos entrevistados.

	Idade	Tempo na construção civil	Tipo de serviço	Escolaridade	Número de funcionários
Sujeito A	26	5	Serviços gerais, reboco, assentamento de piso, assentamento de bloco cerâmico. Todo o serviço de construção civil.	Ensino fundamental incompleto.	2
Sujeito B	47	25	Coordenação da equipe.	Ensino médio incompleto.	9
Sujeito C	28	11	Encarregado, responsável pelas obras.	Ensino fundamental completo.	3
Sujeito D	25	8	Massa, assentar tijolo, rebocar parede. Tudo que envolve o serviço na construção.	Ensino médio incompleto.	3
Sujeito E	28	6	Todo tipo de serviço, do alicerce ao telhado, incluindo pisos e revestimentos.	Ensino fundamental incompleto.	4

Fonte: Elaborado com os dados da pesquisa, 2019.

O corpus geral foi constituído por 5 textos, com aproveitamento de 83,13%. O conteúdo analisado foi categorizado em 4 classes: Classe 1 com 21,7%; Classe 2, com 24,6%; Classe 3, com 26,1% e a Classe 4, com 27,5%. Na análise de CHD foi gerado um dendograma, que exibe as quatro classes formadas por agrupamento e por níveis de similaridade, conforme apresentado pela Figura 2, que apresenta o agrupamento das palavras em classes.

Figura 2: Agrupamento das palavras em classes.



Fonte: Software Iramuteq.

As categorias de análise foram definidas por meio da verificação das palavras com maior frequência previstas nas quatro classes. De modo que as categorias foram denominadas da seguinte maneira:

Categoria 1: Materiais convencionais

Categoria 2: Formação e experiência

Categoria 3: Métodos sustentáveis

Categoria 4: Custo

Análise da categoria: custo

Conforme dados levantados a partir do roteiro aplicado aos entrevistados, pode-se perceber claramente que a sustentabilidade não se faz presente nas construções, devido ao custo que aumenta quando essa é utilizada no projeto. Conforme podemos ver nas Figuras 2 e 3, a palavra custo se faz presente com mais expressividade na classe 4 de palavras, que é a mais representativa dentre todas as classes. Logo, percebeu-se que todos os entrevistados foram enfáticos ao relatarem que o aumento no valor da obra é o que distancia o consumidor de elaborar um projeto sustentável.

De acordo com o sujeito E, “Encarece muito o valor da obra, aí o cliente não opta por esse meio”, referindo-se às construções sustentáveis. Já para o sujeito A, “as pessoas estão se interessando por isso. Só que como o preço, o custo ainda é alto. Mas acredito que com o passar do tempo vai melhorando”. Dessa maneira, conforme relata Corrêa (2009, p. 21), as empresas devem mudar sua forma de produzir e gerir suas obras. Elas devem fazer uma agenda de introdução progressiva de sustentabilidade, buscando, em cada obra, soluções que sejam economicamente relevantes e viáveis para o empreendimento.

Algo que também foi um consenso entre os construtores entrevistados, é que os engenheiros e arquitetos poderiam explorar e fazer uso do seu conhecimento para incentivar seus clientes a aderirem a sustentabilidade, conforme relata o sujeito C ao dizer que “quanto mais eles puder falar bem disso e quanto mais eles puder expressar a ideia deles e dizer assim que é uma coisa boa, eu acho que o pessoal ia aceitar legal isso”. Assim, percebemos que para a adesão da sustentabilidade, precisa-se do incentivo de todas as partes, como define o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS⁷), visto que avançar a sustentabilidade no setor da construção civil implica em uma série de ações sistêmicas, a serem adotadas por todos os agentes constituintes da cadeia da construção, poder público e sociedade.

Análise da categoria: métodos sustentáveis

⁷ Disponível em: <http://www.cbcs.org.br/website/aspectos-construcao-sustentavel/show.asp?ppgCode=31E2524C-905E-4FC0-B784-118693813AC4> Acesso em: 01. Mai.2019.

Alguns dos empresários entrevistados relataram durante o diálogo que um dos grandes desafios para implementar a sustentabilidade é a dificuldade em encontrar a matéria-prima nas proximidades, portanto, o que mais encontra-se nas construções é a coleta da água da chuva, por ser um sistema mais simples e barato, além da energia solar (fotovoltaica).

Esses sistemas são bem representativos na classe 3 (Figuras 2 e 3), pois a partir dos relatos, a coleta da água da chuva e a energia solar nas casas e empresas, são as mais utilizadas pelos sujeitos entrevistados. Conforme relata o Sujeito A, “o reaproveitamento da água a gente usa bastante até. Quando o cliente pede”. Já para o sujeito C, a “energia solar algumas casas também está sendo colocado bastante, agora mais do que antigamente”. Assim, fica perceptível que o processo de inserção da sustentabilidade é um caminho bastante longo a ser percorrido, pelo fato da sua adesão ainda ter uma certa resistência por parte dos consumidores devido ao alto custo para a aquisição.

Quando perguntado aos entrevistados se construiriam ou comprariam uma casa sustentável, o Sujeito C relata que “totalmente sustentável não. Por que na minha opinião, se ela é totalmente sustentável tira um pouco mais do teu tempo, por que tu tem que ter uma manutenção maior. Tu tem que se dedicar um pouco mais a isso, eu faria ela 70% sustentável e alguma coisa não né, porque ainda mais nos dias de hoje a gente tá muito corrido sempre”. Já o Entrevistado A coloca que “aos poucos eu iria botando sim, se eu fosse construir eu ia investir aos poucos, mas assim comprar de vez não ia dá, por enquanto.”

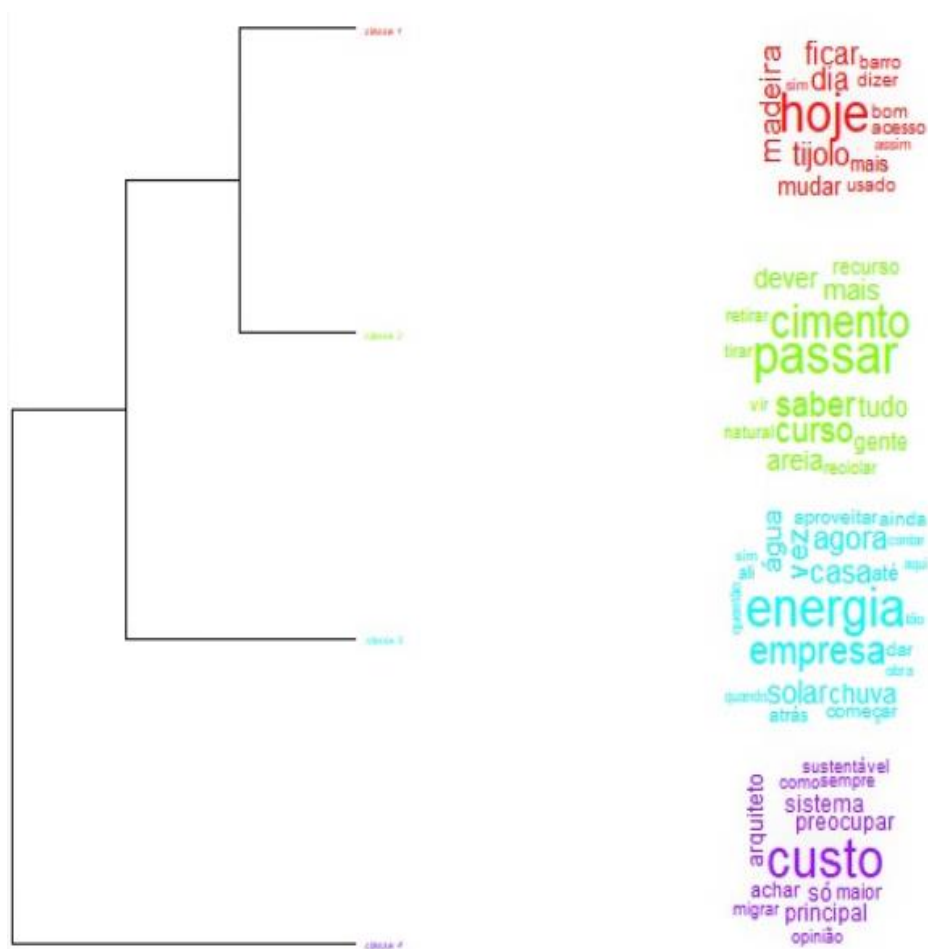
Os outros três entrevistados disseram que comprariam ou construiriam uma casa sustentável, mas não foram convincentes em suas respostas, pois não se prolongaram no assunto. Isso vem a calhar muito bem com a citação de Silva e Oliveira (2010, p. 48), visto que relatam que, justamente em relação ao desenvolvimento sustentável, cabe notar que outro ponto que merece destaque é o fato da sua banalização. Promover a sustentabilidade é, segundo os discursos, meta inarredável de todo e qualquer governo, objetivo de toda empresa, norma de boa conduta de todos os cidadãos. Sabe-se, entretanto, que a distância existente entre o discurso e a realidade é grande. E, mais, é certo que o emprego irresponsável do vocábulo “sustentável” vem muito a calhar em várias situações, visto como angaria votos, recursos, clientes, notoriedade. Daí a necessidade de se normatizar o “como”

ser sustentável, pelo menos no que diz respeito à concretização da sustentabilidade urbana.

Análise da categoria: formação e experiência

Quando questionado aos empresários se, tanto eles quanto seus funcionários, possuíam algum tipo de curso relacionado às construções sustentáveis, todos, sem exceção, responderam que não. Todos ressaltaram que usam da experiência para realizar o trabalho. Conforme podemos ver na Figura 2, a palavra experiência fica bem destacada na classe 2 de palavras. De acordo com o Sujeito A “a gente usa experiência porque não temos muito curso e tal. Porque por aqui não tem, não temos muita opção”. Para tanto, o entrevistado C ressaltava que “curso a gente nunca teve né, nem nunca nem foi debatido na nossa empresa sobre isso né, o que que a gente vê é coisas na internet ou coisas assim o que que a gente pode da nossa maneira tentar fazer pra usar nas obras”.

A partir disso, temos um resultado bastante preocupante, pois essas empresas não pensam em seu futuro e não possuem um planejamento a longo prazo. Segundo Las Casas (2011, p. 15) não há justificativa para o empresário de pequenas empresas não ter tempo para planejar. Ambientes hostis e turbulentos requerem planejamento. Portanto, todos devem dedicar-se à coleta de informações e ao planejamento. Percebeu-se a partir das falas dos sujeitos entrevistados que ficou bastante clara a falta de preocupação dos mesmos com a sustentabilidade, devido ao alto custo e o pouco interesse dos proprietários das obras.

Figura 3: Agrupamento das palavras em classes

Fonte: Software Iramuteq.

Análise da categoria: materiais convencionais

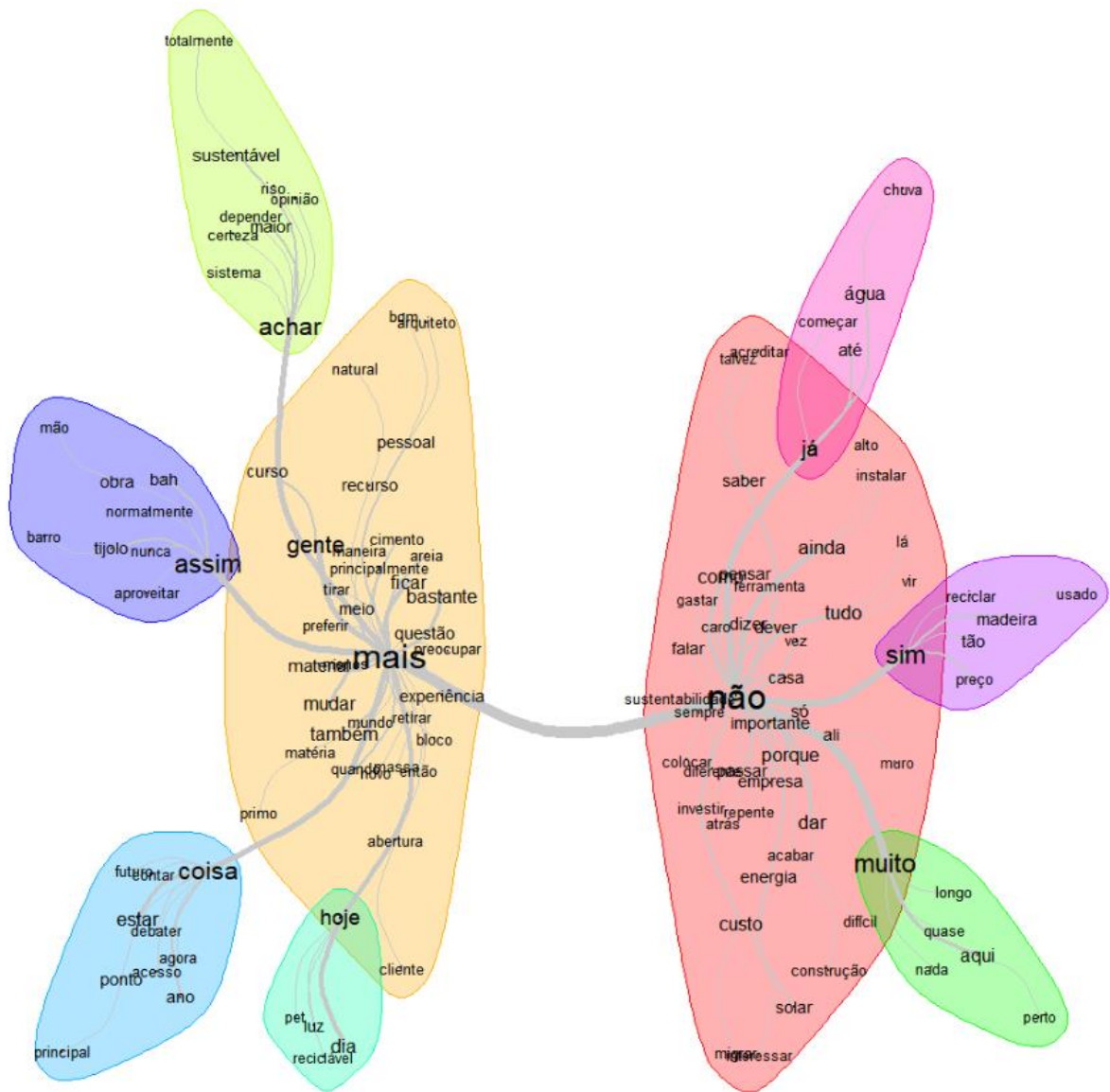
Na questão que trata das possíveis mudanças no setor de construção civil em relação à sustentabilidade, pode-se perceber através das respostas, que pouca coisa mudou no tempo que atuam na área. Os Sujeitos A e E alegaram que apenas no reaproveitamento de materiais houve mudança. Conforme relata o Entrevistado E, “mudou alguma coisa sim, principalmente hoje temos tijolo de demolição que são bastante aproveitados hoje, essas coisas assim, mais aproveitando o material de demolição”. Na visão do Entrevistado A, “hoje em dia as aberturas não são mais usadas muito, de madeira, porque a madeira já não podia ser reaproveitada. Hoje em dia tem abertura de PVC, alumínio, pet. Pet é reciclável também e, hoje em dia as pessoas tão usando bastante pet”. Essas respostas estão representadas na classe 1 de palavras, conforme podemos ver nas Figuras 2 e 3.

Quando os empresários foram indagados se acreditariam que num futuro próximo, diante do apelo de várias entidades da sociedade, as construções migrariam para a sustentabilidade, todos tiveram a mesma opinião, respondendo que sim, apesar de boa parte deles acreditar que isso seja a longo prazo devido ao empecilho do aumento de custos nas construções. Na opinião do Entrevistado A “sim, porque o homem retira muito e não coloca de volta, não repõe. Corta árvore e não planta. E pra um futuro melhor devemos pensar mais na sustentabilidade pra que o mundo fique melhor”. Para o Sujeito B “vão migrar um pouco sim, é que tudo envolve custo”, afirmação bem parecida com a do Sujeito C e E, que ressaltaram, respectivamente: “acredito que daqui a muitos anos pode ser até que migre, mas é um processo meio demorado. Pelo custo, pela conscientização das pessoas né e pelo sistema brasileiro que é um pouco atrasado nessa questão” e “a grande maioria sim. Mas isso num futuro mais longo. Com o passar dos anos, não vai ser uma coisa tão rápida”.

Diante dessas afirmações chegamos à conclusão de que todos os empresários têm a consciência da introdução da sustentabilidade nas construções da cidade de Harmonia (RS), mas, acreditam que esse seja um processo demorado, a longo prazo. Isso encaixa-se bem com as palavras de Corrêa (2009, p. 21) quando diz que a incorporação de práticas de sustentabilidade na construção é uma tendência crescente no mercado. Sua adoção é “um caminho sem volta”⁸, pois diferentes agentes – tais como governos, consumidores, investidores e associações – alertam, estimulam e pressionam o setor da construção a incorporar essas práticas em suas atividades. Para tanto, o setor da construção precisa se engajar cada vez mais.

⁸ Grifo do autor

Figura 4: Gráfico de similitude.



Fonte: Software Iramuteq.

O gráfico de similitude traz indicações de conexidade entre as palavras, distinguindo as partes comuns das especificidades das variáveis descritas. Na Figura 4, podemos notar as palavras mais usadas e suas variáveis. No lado direito, está a palavra “não”, muito utilizada pelos entrevistados ao relatarem a não utilização de alguns métodos e materiais sustentáveis nas construções, bem como por não possuírem capacitação sobre o tema, tal como referido pelo Sujeito A “Material não tem muito por aqui ainda” e pelo Sujeito B “Curso a gente não tem, usa da

experiência”. Logo acima, encontramos o advérbio de tempo “já”, que foi utilizado para dizer que hoje se usa a água da chuva em várias construções realizadas na cidade de Harmonia. Da mesma forma a palavra “sim”, em que os entrevistados relatam que fazem o reuso, principalmente da madeira.

Do lado esquerdo do gráfico temos a palavra “mais”, que faz referência ao que ainda pode e precisa ser feito para evoluir o tema sustentabilidade nas construções da cidade de Harmonia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o encerramento do presente estudo, cabe ressaltar que a pesquisa deste trabalho foi desenvolvida com o objetivo de analisar a percepção dos construtores da cidade de Harmonia (RS) sobre a sustentabilidade na construção civil. Buscou-se compreender quais os motivos que levam ou não as pessoas a investirem em construções sustentáveis nesta cidade.

Como resultado do objetivo geral do trabalho, observou-se que os empresários veem a sustentabilidade na construção civil como importante, mas que ainda é algo um pouco distante. Conforme relatado no corpo do presente estudo, todos os sujeitos a veem como algo a ser implementado a longo prazo. Outros pontos a serem destacados são o alto custo dos materiais e técnicas sustentáveis, a falta de especialização e capacitação da mão-de-obra, o desinteresse de arquitetos e engenheiros no assunto e a falta de interesse dos consumidores.

No cumprimento do primeiro objetivo específico, destaca-se que através do roteiro de entrevista conseguimos traçar um perfil dos construtores de um modo geral. Os sujeitos entrevistados têm em média baixo nível de escolaridade, visto que nenhum possui, ao menos, o ensino médio completo, de modo que pode ser um entrave para a capacitação da mão-de-obra junto aos seus colaboradores.

Em relação ao segundo objetivo específico, percebeu-se que os entrevistados estão cientes da necessidade de utilização de métodos sustentáveis, mas que não o fazem devido à falta de especialização e da falta de interesse dos consumidores, que além de esbarrarem no custo, têm a distância como dificuldade, já que a matéria-prima para este tipo de construção não se encontra facilmente na região em torno da cidade de Harmonia (RS).

Destaca-se no terceiro objetivo específico, que o principal aspecto que os construtores levam em consideração ao investirem em um empreendimento sustentável é o custo da obra, por isso que muitas vezes a sustentabilidade é deixada de lado, fazendo-se uso apenas de algumas ideias mais baratas e de fácil implementação. Esse aspecto dá-se, principalmente, pelo fato de os consumidores e construtores terem a consciência dos fatos, mas esbararem na falta de incentivo para

execução de projetos sustentáveis. Governo e bancos poderiam fomentar a ideia do uso consciente de recursos através de financiamentos mais vantajosos à população interessada a investir nesse sistema.

No tocante ao quarto objetivo científico, que se refere a propor sugestões do que um imóvel sustentável deve oferecer como diferencial aos consumidores, sugere-se aos empresários investir na especialização de seus colaboradores e na busca por fornecedores de matérias-primas para tais construções. Outro ponto importante é os construtores conseguirem transmitir aos futuros adquirentes de um imóvel, o quão importante é pensar no futuro do planeta, mesmo que para isso precisem investir um valor maior no projeto, mostrando a eles os diferenciais de um imóvel sustentável em relação a um convencional.

Verificou-se, como limitação do estudo que os empresários selecionados, em geral, estavam muito atarefados no dia a dia e, por isso, só foi possível entrevistá-los no pouco tempo que tinham para descanso, muitas vezes em suas casas, conciliando a entrevista com seu tempo disponível.

Para pesquisas futuras, mesmo que os respondentes tenham tido percepções muito próximas, sugere-se adotar um número maior de entrevistados, para termos uma amostra maior, e assim, comparar os dados a fim de obtermos um resultado mais representativo. Além de ser de grande importância levar a pesquisa para outras cidades, principalmente cidades com um maior número de habitantes, pois possivelmente virão a ter um contexto diferente em termos de acesso a recursos e à possibilidade de capacitação.

Por fim, cabe ressaltar que o estudo realizado foi de extrema importância, visto que aos empresários do ramo de construção civil, oportunizou-se um melhor conhecimento de suas necessidades. Já para o acadêmico, possibilitou-se ampliar os conhecimentos, já que o mesmo atua nessa área, além de verificar como é a realidade na prática em relação a teoria adquirida no decorrer do curso de Tecnólogo em Processos Gerenciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR ISO 14001:2015, **Sistemas de gestão ambiental-Requisitos com orientações para uso.**

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing no Brasil.** 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CORRÊA, Lásaro Roberto. **Sustentabilidade na Construção Civil.** Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Construção Civil) - Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

CRUZ, Aldir Rogério Sabino. Planejamento Estratégico na Construção Civil, para uma Empresa de Pequeno Porte. **Revista Produção Industrial & Serviços**, Maringá, v. 04, n. 01, p. 136-153, 2017.

CAMPOS, Marco Antonio; FERRÃO, André Munhoz de Argollo. Engenharia de Empreendimentos Sustentáveis: Classes de Uso e Níveis de Certificação dos Empreendimentos Certificados no Estado de São Paulo. **Revista Eletrônica de Construção Civil**, Goiás, v. 14, n. 01, p. 191-203, 2018.

CASAGRANDE JR, E. et al. **CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS: CONSIDERAÇÕES.** Não Publicado [acesso em 26/06/2012].

CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL. Aspectos da construção sustentável no Brasil. Disponível em: <<http://www.cbcs.org.br/website/aspectos-construcao-sustentavel/show.asp?ppgCode=31E2524C-905E-4FC0-B784-118693813AC4>> acesso em 01 mai. 2019.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

EDITORIAL: SUSTENTABILIDADE AO ALCANCE. Disponível em:

<<https://techne.pini.com.br/2017/06/editorial-sustentabilidade-ao-alcance/>> acesso em 08 jul. 2019.

GBC BRASIL. Brasil ocupa o 4º lugar no ranking mundial de construções sustentáveis certificadas pela ferramenta internacional LEED. 2018. Disponível em: <<https://www.gbcbrasil.org.br/brasil-ocupa-o-4o-lugar-no-ranking-mundial-de-construcoes-sustentaveis-certificadas-pela-ferramenta-internacional-leed/>> acesso em 06 mai. 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GREWAL, Dhruv; LEVY, Michael. **Marketing**. 2. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 2012.

HAIR, Jr Joseph. F.; BABIN, Barry; MONEY, Arthur. H.; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARMATIUK, Grazielle Laska; OLIVEIRA, Samir Adamoglu de. Sustentabilidade e a Construção de Sentidos e Significados pelos Atores de uma Organização da Construção Civil. **Organizações e Sustentabilidade**, Londrina, v. 3, n. 2, p. 54-80, jul./dez. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/harmonia/panorama>> acesso em 12 ago. 2019.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KRIPPENDORF, K. **Metodologia de análise de conteúdo**: teoria e prática. Barcelona, Ediciones Paidós, 1990.

LAS CASAS, Alexandre L. **Plano de Marketing para Micro e Pequena Empresa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LEITE, C. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: Desenvolvimento Sustentável num Planeta Urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MALHOTRA, Naresh K.; **Pesquisa de Marketing**: Uma Orientação Aplicada. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Construção sustentável. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/constru%C3%A7%C3%A3o-sustent%C3%A1vel.html>> acesso em 06 abr. 2019.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Sérgio Ricardo Góes, Cinco décadas de Marketing. **GV- executivo**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 37-43, out. 2004.

PHILIPPI JR., Arlindo (editor). **Gestão Empresarial e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2017.

PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. (editores). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2005.

RICHERS, Raimar. Recordando a infância do marketing brasileiro - um depoimento. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 26-40, Jun. 1994.

SILVA, José Antônio Tietzmann e; OLIVEIRA, Ramon Souza. **Desafio para as Cidades Sustentáveis no Brasil**. Goiás, R. Fac. Dir. UFG, V.34, n. 02, p. 28-48, jul. / dez. 2010.

STEFFEN, Nadine Führ.; ROEHRIG, Alessandra. **O Desenvolvimento Socioeconômico no Corede Vale do Caí no Período 1991/2010**. Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios. Santa Cruz do Sul, RS, 2017.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D.; **Marketing de Serviços: A empresa com foco no cliente**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA

1- Qual seu nome?

2- Qual sua idade?

3- Quantos anos você atua na construção civil?

4- Qual o tipo de serviço que você desempenha na construtora?

5- O Senhor pode contar um pouco sobre como era a construção quando você começou a trabalhar em relação aos dias de hoje? Mudou alguma coisa na questão do reaproveitamento de materiais ou o uso de materiais reciclados ou renováveis?

6- Algumas das ferramentas de sustentabilidade já foram utilizadas nas construções por sua empresa, como por exemplo a coleta de água da chuva, tijolos/telhas ecológicos, energia solar, melhor aproveitamento da luz natural? Você pensa que isso é importante?

7- Na sua visão, qual a maior dificuldade em implementar a sustentabilidade nas construções? Por quê?

8- Na sua opinião, a sustentabilidade é assunto de interesse dos consumidores? Por que?

9- Você acredita que os arquitetos e engenheiros poderiam usar mais do seu conhecimento para incentivar as pessoas a investirem no uso de materiais renováveis?

10- Você e os funcionários da sua empresa possuem algum tipo de especialização (curso) para trabalhar em construções sustentáveis, ou usam a experiência para realizar o trabalho?

11- Da forma que vocês constroem hoje, você acredita que é possível continuar assim por muito tempo, retirando os recursos da natureza? Ou as ações no dia a dia deveriam visar mais a Sustentabilidade?

12- No seu ponto de vista, qual o maior desafio para implementar a sustentabilidade nas construções?

13- Você construiria ou compraria uma casa sustentável? O que você pensa sobre a sustentabilidade? Você acredita que deveríamos pensar em sermos mais sustentáveis, ou você acha que isso não tem muita importância?

14- Para finalizar, você acredita que num futuro próximo, diante do apelo de várias entidades da sociedade, as construções migrem para a Sustentabilidade?

APÊNDICE B: AUTORIZAÇÃO**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO SUL – CAMPUS FELIZ****AUTORIZAÇÃO**

Eu, _____, autorizo Róger Wiliam Lunkes, estudante do curso de Tecnologia em Processos Gerenciais, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Feliz, a utilizar as informações por mim prestadas para a elaboração de seu Trabalho de Conclusão de Curso, que tem como título “PERCEPÇÃO DE VALOR DA SUSTENTABILIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL PELA VISÃO DOS CONSTRUTORES”, sendo orientado pela Prof.(a.) Me. Cristina Ceribola Crespam.

Feliz, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do entrevistado

APÊNDICE C: TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS

Transcrição da entrevista 1 → Sujeito A

Pesquisador: Qual o seu nome?

Entrevistado: G.L.R.

Pesquisador: Qual a sua idade?

Entrevistado: 26 anos

Pesquisador: Há quantos anos você atua na construção civil?

Entrevistado: 5 anos.

Pesquisador: Qual o tipo de serviço que você desempenha na construtora?

Entrevistado: Serviços gerais, reboco, assentamento de piso, assentamento de bloco cerâmico. De tudo um pouco. Todo o serviço de construção civil.

Pesquisador: Tudo que inclui a construção de um prédio, de uma casa.

Entrevistado: É.

Pesquisador: O senhor pode contar um pouco como era a construção quando você começou a trabalhar em relação aos dias de hoje? Mudou alguma coisa na questão do reaproveitamento de materiais ou o uso de materiais reciclados ou renováveis?

Entrevistado: Mudou bastante, eu acho, até porque hoje em dia as aberturas não são mais usadas muito, de madeira, porque a madeira já não podia ser reaproveitada. Hoje em dia tem abertura de PVC, alumínio, pet. Pet é reciclável também e, hoje em dia as pessoas tão usando bastante pet né.

Pesquisador: É ... Tem bastante coisa que dá pra reciclar futuramente pra fazer o reuso dos materiais.

Entrevistado: É, dá pra reciclar.

Pesquisador: Então, Algumas das ferramentas de sustentabilidade já foram utilizadas nas construções por sua empresa, como por exemplo a coleta de água da chuva, tijolos/telhas ecológicas, energia solar, melhor aproveitamento da luz natural?

Silêncio

Pesquisador: Você já usaram isso em alguma obra?

Entrevistado: Sim, sim. Reaproveitamento da água a gente usa bastante até. É um pouco difícil de usar, mas quando dá a gente usa. Quando o cliente pede.

Pesquisador: Que nem o aproveitamento da luz natural, também é usado?

Entrevistado: Aproveitamento da luz natural. Uma abertura maior hoje em dia as pessoas preferem. Uma abertura maior pra ter mais luminosidade dentro da casa.

Pesquisador: Tu pensa que isso é importante pro futuro?

Entrevistado: É importante sim.

Pesquisador: Na sua visão, qual a maior dificuldade em implementar a sustentabilidade nas construções daqui?

Entrevistado: Hoje em dia é o preço, né? Porque é caro assim manter tudo e, se tu fazer uma casa assim, quase não dá. E é muito caro pra colocar uma energia solar, mas as empresas já tão usando bastante. Tão migrando pra isso é.

Pesquisador: Até tem material aqui por perto pra usar na sustentabilidade? Ou como funciona?

Entrevistado: Essas placas solares tudo que eles estão instalando por aí.

Pesquisador: Na sua opinião, a sustentabilidade é assunto de interesse dos consumidores? Eles falam, eles pedem quando vai construir uma casa ou alguma parte assim? Se interessam por isso?

Entrevistado: Sim, as pessoas estão se interessando por isso. Só que como o preço, o custo ainda é alto. Mas acredito que com o passar do tempo vai melhorando.

Pesquisador: Tu acredita que os arquitetos e engenheiros poderiam usar mais do seu conhecimento para incentivar as pessoas a investirem no uso dos materiais renováveis?

Entrevistado: Eles deveriam de investir mais, não sei... mais pra ensinar as construtoras, os construtores, usar mais. Porque hoje em dia quase tudo passa nas mãos deles, por que eles têm esse conhecimento tudo, eles deveriam ensinar muito mais.

Pesquisador: Você e os funcionários da empresa possuem algum tipo de especialização ou curso para trabalhar em construções sustentáveis, ou usam da experiência para realizar o trabalho?

Entrevistado: A gente usa experiência por que não temos muito curso e tal. Por que por aqui não tem não temos muita opção, mas deveriam incentivar mais. As cidades todas deveriam ter mais investimento nisso aí, em palestras pra poder usar mais porque é muito importante isso aí.

Pesquisador: Então usam mais da experiência?

Entrevistado: É da experiência do dia a dia.

Pesquisador: Da forma que vocês constroem hoje, você acredita que é possível continuar assim por muito tempo, retirando os recursos da natureza? Ou as ações no dia a dia deveriam visar mais a sustentabilidade?

Entrevistado: Deviam visar mais por que, é que o cimento e retirar muito material, tirando muita areia e quando vê acaba... Chega uma hora que isso vai acabar.

Pesquisador: No seu ponto de vista, qual o maior desafio para implementar a sustentabilidade nas construções aqui na cidade?

Entrevistado: O desafio é o preço, essas coisas. Material não tem muito por aqui ainda.

Pesquisador: Você construiria ou compraria uma casa sustentável?

Entrevistado: Aos poucos eu iria botando sim, se eu fosse construir eu ia investir aos poucos, mas assim comprar de vez não ia dá, por enquanto.

Pesquisador: O que você pensa sobre a sustentabilidade? Você acredita que deveríamos pensar em sermos mais sustentáveis, ou você acha que isso não tem muita importância?

Entrevistado: Nós deveríamos pensar mais por causa das famílias. Essa geração que tá vindo por aí, os filhos tudo. Por que se não eles vão sentir a consequência do uso dos materiais.

Pesquisador: Se tu fosse construir ou comprar uma casa o que tu acha que ia ser mais importante na questão de sustentabilidade o que tu iria colocar?

Entrevistado: Uma placa de energia solar por que ... silêncio E o reaproveitamento da água também, os chuveiros... água da chuva também pra lavar calçada, carro.

Pesquisador: E para finalizar, você acredita que num futuro próximo, diante do apelo de várias entidades da sociedade, as construções migrem para a Sustentabilidade?

Entrevistado: Eu acho que eles vão ter que começar a migrar, porque já dá pra ver os efeitos da natureza.

Pesquisador: Tu acha que os efeitos da natureza que hoje a gente vê, que em parte é por estar usando material?

Entrevistado: Sim, porque o homem retira muito e não coloca de volta, não repõe. Corta árvore e não planta. E pra um futuro melhor devemos pensar mais na sustentabilidade pra que o mundo fique melhor, né pra geração futura e pra acabar com a poluição, essas coisas, pra pelo menos diminuir um pouco porque acabar é difícil.

Transcrição da entrevista 2 → Sujeito B

Pesquisador: Qual o seu nome?

Entrevistado: A. F.

Pesquisador: Idade?

Entrevistado: 47.

Pesquisador: Quantos anos você atua na construção civil?

Entrevistado: Deixa eu ver, em torno de 25.

Pesquisador: 25.

Entrevistado: 25 anos.

Pesquisador: Qual o tipo de serviço que você desempenha na construtora?

Entrevistado: Atualmente eu estou como, na coordenação tipo. (Risos)

Pesquisador: Coordenação?

Entrevistado: É.

Pesquisador: Coordenando toda equipe.

Entrevistado: A equipe, a gente mete a mão também no serviço e ...

Pesquisador: Faz parte do trabalho?

Entrevistado: É, a gente procura tá junto nos pontos iniciais da obra ou ajudar a resolver os pontos principais que, que requerem mais conversação pra como é que vou dizer, pra.

Pesquisador: Pra parte mais difícil, né? O começo...

Entrevistado: Pra parte mais difícil, onde tem mais dúvidas.

Pesquisador: Sim.

Pesquisador: Tu pode contar um pouco como era a construção quando você começou a trabalhar em relação aos dias de hoje? Se mudou alguma coisa na questão do reaproveitamento de materiais ou o uso de materiais reciclados ou renováveis?

Entrevistado: Nessa parte não mudou muito, mais mudou nas ferramentas né?

Pesquisador: Mais nas ferramentas?

Entrevistado: Nas ferramentas é, mudou bastante, naquela época era usado mais manual massa, na enxada, na caixa, serrote pra cortar madeira, raramente tinha uma, uma elétrica né.

Pesquisador: Sim, pra facilitar o serviço mesmo, né?

Entrevistado: É, sim.

Pesquisador: Então, algumas das ferramentas de sustentabilidade já foram utilizadas nas construções por sua empresa, como por exemplo a coleta de água da chuva, tijolos/telhas ecológicas, energia solar, melhor aproveitamento da luz natural?

Entrevistado: Muito pouco,

Pesquisador: Pouco?

Entrevistado: Quase nada.

Pesquisador: Quase nada? (risos)

Pesquisador: Mas tu acha assim que isso é importante, tu acha que seria importante usar, ou, na tua opinião?

Entrevistado: É importante usar, mas quem tem que trazer isto já mais pronto e os fornecedores né, que a gente não tem como, como.

Pesquisador: Como ir atrás disso?

Entrevistado: Como trazer essa, essa, isso para as obras né.

Pesquisador: Na tua visão, qual a maior dificuldade em implementar a sustentabilidade nas construções?

Entrevistado: Como? Repete a pergunta.

Pesquisador: Qual a maior dificuldade em implementar a sustentabilidade nas construções? Usar essas ferramentas de sustentabilidade, qual a maior dificuldade que tu vê?

Entrevistado: Como eu disse, a dificuldade, é, os fornecedores tem que se preocupar em fornecer pra nós por um custo acessível que, que se pague a sustentabilidade, não que a gente tem que, nós não vamos querer trabalhar mais caro...

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Só pra ter essas ferramentas diferentes ne.

Pesquisador: Tu acha que a sustentabilidade então é um assunto de interesse dos consumidores? Vamos dizer, quem pensa em construir eles pensam nesse assunto, eles falam desse assunto?

Entrevistado: Falam muito pouco. Eu penso que sempre é válido a sustentabilidade, porque trazendo um custo menor pro, pro cliente no caso...

Pesquisador: A longo prazo geralmente né.

Entrevistado: É, daí ele vai se interessa.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Se não ele não se interessa.

Pesquisador: Sim.

Pesquisador: Tu acredita que os arquitetos ou engenheiros, eles poderiam usar mais do conhecimento para incentivar as pessoas a investirem no uso de materiais renováveis?

Entrevistado: Acredito que possam incentivar bastante.

Pesquisador: Pelo, pelo conhecimento que eles tem talvez.

Entrevistado: Que eles tem, daí vai toma um pouco mais de tempo deles ne, ai não sei se eles vão colocar isso na balança de repente ne.

Pesquisador: É, Talvez não seja de interesse deles ne.

Entrevistado: É

Pesquisador: Você e os funcionários da empresa possuem algum tipo de curso ou especialização para trabalhar em construções sustentáveis, ou usam da experiência para realizar esse tipo de trabalho?

Entrevistado: Curso a gente não tem, usa da experiência.

Pesquisador: O cara vai do dia a dia mesmo.

Entrevistado: Sim.

Pesquisador: Da forma que vocês constroem hoje, você acredita que é possível continuar assim por muito tempo, retirando os recursos da natureza?

Entrevistado: Eu acho que sim. Acho que tem como.

Pesquisador: Tu acha que, que poderia continuar assim?

Entrevistado: Porque pelo que a gente sabe, tudo vem da natureza né, tudo é transformado e ...

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: E reciclado e assim por diante né.

Pesquisador: Sim.

Pesquisador: Então, pra ti, qual o maior desafio pra implementar a sustentabilidade nas construções?

Entrevistado: Maior desafio? É, tem que ter alguém que estude sobre isso, eu acho que já tem que começar no colégio.

Pesquisador: Incentivar desde...

Entrevistado: É, já tem que ter um estudo ali ou, na engenharia com os arquitetos.

Pesquisador: Aham.

Pesquisador: Você construiria ou compraria uma casa sustentável?

Entrevistado: É, com certeza.

Pesquisador: Então, e o que tu pensa sobre a sustentabilidade então? Tu acredita que a gente deveria pensar em ser mais sustentável, ou que isso não tem muita importância?

Entrevistado: Eu acho que sempre tem que pensar nessa, nessa possibilidade, mais que nem eu já disse né, tudo tem que cuidar os custos né, tem que, tudo tem que se pagar né.

Pesquisador: Então a última pergunta pra finalizar, você acredita que num futuro próximo, diante do apelo das entidades que a gente vê por ai na TV e tudo, tu acha que as construções, tu acha que elas vão migrar pra sustentabilidade ou, tu acha que vão continuar do jeito que estão?

Entrevistado: É vão migrar um pouco sim, é que tudo envolve custo né, não tem como ...

Pesquisador: É, talvez enquanto que tiver a matéria prima ali.

Entrevistado: É, sempre vai ter alguma matéria prima.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Se não alguém vai ter que produzir a matéria prima, ne.

Pesquisador: Sim.

Transcrição da entrevista 3 → Sujeito C

Pesquisador: Qual o seu nome?

Entrevistado: M.R.S.

Pesquisador: Sua idade?

Entrevistado: 28 anos.

Pesquisador: Quantos anos você atua na construção civil?

Entrevistado: Vou fechar 12 anos, estou à 11.

Pesquisador: Qual o tipo de serviço que você desempenha na construtora?

Entrevistado: Normalmente nas obras que eu atuo, normalmente encarregado, fico responsável pelas obras, mas é, mais ou menos essa função assim.

Pesquisador: De comandar o pessoal?

Entrevistado: Isso aí!

Pesquisador: O senhor pode contar um pouco como era a construção quando você começou a trabalhar em relação aos dias de hoje? Se mudou alguma coisa na questão do reaproveitamento de materiais ou o uso de materiais reciclados ou renováveis, algo do tipo?

Entrevistado: No tempo que eu atuo, eu não vi tanta mudança, tô vendo agora nos últimos anos, mas desde o tempo q eu comecei à 11 anos atrás, única coisa que mudou um pouco é a questão de maquinas um pouco mais modernas pra facilitar um pouco a mão de obra né?

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Mas na questão de, de reaproveitar materiais ainda não, não tô vendo muita diferença.

Pesquisador: As pessoas ainda estão meio resistentes a isso ne?

Entrevistado: É.

Pesquisador: Algumas das ferramentas da sustentabilidade já foram utilizadas nas construções por sua empresa, como por exemplo a coleta de água da chuva,

tijolo/telha ecológica, energia solar, melhor aproveitamento da luz natural de acordo com o projeto, muitas vezes, ne? Se tu pensa que isso é importante?

Entrevistado: Na minha opinião é importante sim ne, só que na minha empresa, no caso a gente não costuma aproveitar muito, depende muito do dono da obra ne, se o dono da obra tem, vamos supor assim, se ele tem essa vontade de ser sustentável né, “ah eu peço pra vocês aproveitar a água da chuva, vamos botar um tonel para aproveitar essa água” ou coisas assim, mas, na nossa empresa a gente não está forte com isso ainda.

Pesquisador: Mas já usaram alguma vez?

Entrevistado: Já, já usamos, já usamos sim. Coleta de água da chuva essas coisas assim dá pra fazer bastante né.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Energia solar algumas casas também está sendo colocado bastante, agora mais do que antigamente.

Pesquisador: É uma tendência né?

Entrevistado: É.

Pesquisador: Na sua visão, qual a maior dificuldade em implementar a sustentabilidade nas construções? E porque tu acha isso?

Entrevistado: Na minha visão eu acho que o maior problema assim ainda é o custo que e um custo meio alto e o pessoal assim, normalmente as pessoas de mais idade não vê muita vantagem nesse sistema, quem mais gosta assim de fazer ou prefere um pouco são as pessoas mais jovens que tem uma tendência a isso ne.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Mas assim o principal fator na minha opinião ainda é o custo que eu acho que é meio elevado ainda.

Pesquisador: Na sua opinião, a sustentabilidade é assunto de interesse dos consumidores?

Entrevistado: Depende da faixa de idade, que nem eu falei na resposta anterior ne se é uma pessoa mais nova ela se preocupa um pouco mais, alguns mais velhos

também se preocupam mas eu acho que na minha opinião a porcentagem maior fica na faixa etária menor assim.

Pesquisador: Talvez por ter mais conhecimento? Ou não?

Entrevistado: É e ter mais acesso a esses meios ne?

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Por que é um assunto ainda que não é muito debatido, na, vamos supor assim, na tevê aberta é uma coisa que não é muito falada hoje em dia, quem mais tem mais acesso à internet essas coisas se preocupa um pouco mais, até alguns arquitetos com páginas no *facebook* ou *instagram*, eles publicam alguma coisa do tipo e o pessoal vai indo de encontro disso ne.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: E os jovens tem mais acesso ne, fica mais fácil.

Pesquisador: Você acredita que os arquitetos e engenheiros poderiam usar mais do seu conhecimento para incentivar as pessoas a investirem no uso dos materiais renováveis?

Entrevistado: Eu acho que sim, quanto mais eles puder falar bem disso e quanto mais eles puder expressar a ideia deles e dizer assim que é uma coisa boa ne? Eu acho que o pessoal ia aceitar legal isso.

Pesquisador: Talvez pelo conhecimento ne?

Entrevistado: Sim.

Pesquisador: Que eles tem que as pessoas não...

Entrevistado: É por que se ele, se um arquiteto tem um nome conhecido ne, explicar que é bom ...

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Que vale a pena ne, conseqüentemente a pessoa vai gostar dessa ideia e vai de repente bocar em prática.

Pesquisador: Sim.

Pesquisador: Você e os funcionários da empresa possuem algum tipo de especialização ou curso para trabalhar em construções sustentáveis, ou usam da experiência para realizar o trabalho?

Entrevistado: Curso a gente nunca teve ne, nem nunca nem foi debatido na nossa empresa sobre isso né, o que que a gente vê é coisas na internet ou coisas assim o que que a gente pode da nossa maneira tentar fazer pra usar nas obras ne.

Pesquisador: Então usa mais da experiência do dia a dia?

Entrevistado: É mais da experiência o que que a gente vê que dá pra fazer a gente faz ne, com o recurso que a gente tem ne.

Pesquisador: Sim.

Pesquisador: Da forma que vocês constroem hoje, você acredita que é possível continuar assim por muito tempo, retirando os recursos da natureza?

Entrevistado: Não, olha, é a questão do... são recursos naturais ne, que nem tu falou ali, isso com o tempo vai acabando ne, até já tivemos várias e várias vezes ai na construção civil que foi cancelado, a areia que não podia mais ser retirada dos rios ne que tava, que tinha que esperar um pouco, matéria prima de cimento muitas coisas assim já foram, nós tínhamos que ficar parado por causa desse...

Pesquisador: Porque faltou material?

Entrevistado: Desse recurso natural que faltou ne, faltou matéria prima pra produção de alguns materiais que a gente usa ne, eu acho que quanto mais materiais puderem ser feitos sustentáveis, mais adiante nosso, nosso sistema ne nosso mundo ai vai...

Pesquisador: Vai prolongar um pouco?

Entrevistado: Vai prolongar né?

Pesquisador: Então tu acha que as ações do dia a dia, elas deveriam visar mais a sustentabilidade?

Entrevistado: Com certeza, com certeza.

Pesquisador: No seu ponto de vista, qual o maior desafio para implementar a sustentabilidade nas construções daqui assim, na cidade de Harmonia?

Entrevistado: Eu ainda acho que a maior dificuldade ainda é o custo né, e a pouca visibilidade que tem a construção sustentável, porque é um assunto que aqui na nossa cidade dificilmente é comentado, dificilmente é conversado, debatido então esses seriam os dois pontos principais, o custo e a falta da informação.

Pesquisador: O material, vamos dizer pra sustentabilidade se encontra fácil por aí, na região aqui?

Entrevistado: Material pra sustentabilidade?

Pesquisador: Tipo tijolo ecológico, telha...

Entrevistado: Perto, perto...

Pesquisador: Energia fotovoltaica...

Entrevistado: Alguns recursos sim, são fáceis, que nem energia solar né, é uma coisa que o pessoal agora tá aderindo bastante né, até por que o banco aqui de Harmonia tá fazendo uma, uma boa oferta assim de, de empréstimo pro pessoal adquirir né, tijolos ecológicos tem mais é um pouco mais longe, não é o que fica mais habitual das olarias que a gente conhece né, se o pessoal ir um pouco atrás, acha só que fica um pouco contramão do que tu tá acostumado atualmente né?

Pesquisador: Talvez o preço também?

Entrevistado: Também.

Pesquisador: Distância?

Pesquisador: Você construiria ou compraria uma casa sustentável?

Entrevistado: Totalmente sustentável não!

Pesquisador: Porque não? (risos)

Entrevistado: Por que na minha opinião, se ela é totalmente sustentável tira um pouco mais do teu tempo, por que tu tem que ter uma manutenção maior né.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Tu tem que se dedicar um pouco mais a isso, eu faria ela 70% sustentável e alguma coisa não né, porque ainda mais nos dias de hoje a gente tá muito corrido sempre né.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Então eu preferiria de repente com o tempo ne?

Pesquisador: Em partes...

Entrevistado: Daria pra fazer ela totalmente sustentável só pra gente ir se acostumando com uma rotina diferente.

Pesquisador: Então você acredita que deveríamos pensar em sermos mais sustentáveis, ou acha que isso ainda não tem muita importância?

Entrevistado: Não, tem importância sim. Quanto mais a gente pensar mais a gente vai achar maneiras novas de ser mais sustentável e vai fazer com que o nossos, nosso mundo aí dure muitos e muitos mais anos com os recursos naturais ne...

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Sem a gente estar desmatando e tirando minerais e essas coisas que é tirado ne. (risos)

Pesquisador: É, praticamente tudo vem da natureza ne.

Pesquisador: Então para finalizar, você acredita que num futuro próximo, diante do apelo das entidades da sociedade, as construções migrem para a Sustentabilidade?

Entrevistado: Acredito que daqui a muitos anos pode ser até que migre, mas é um processo meio demorado.

Pesquisador: Tu acha que vai levar muito tempo?

Entrevistado: Eu acho que vai levar. Pelo custo, pela conscientização das pessoas ne e pelo sistema brasileiro que é um pouco atrasado nessa questão.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Eu acho que é difícil tu dar um prazo pra isso.

Pesquisador: Tu acha, então tu acredita que seja a longo prazo?

Entrevistado: A longo prazo.

Pesquisador: Médio ou longo prazo?

Entrevistado: É.

Pesquisador: Então é isso, tá ok.

Entrevistado: Show de bola!

Pesquisador: Show de bola!

Transcrição da entrevista 4 → Sujeito D

Pesquisador: Qual o seu nome?

Entrevistado: M.B.K.

Pesquisador: Sua idade?

Entrevistado: 25 anos

Pesquisador: Quantos anos você atua na construção civil?

Entrevistado: 8 anos.

Pesquisador: Qual o tipo de serviço que você desempenha na construtora?

Entrevistado: Massa, fazer massa, assentar tijolo, rebocar parede.

Pesquisador: Tudo que envolve o serviço na lida?

Entrevistado: É.

Pesquisador: Tu pode contar um pouco como era a construção quando você começou a trabalhar em relação aos dias de hoje? Se dou alguma coisa na questão do reaproveitamento de materiais ou o uso de materiais reciclados ou renováveis?

Entrevistado: É, mais na massa né? Eu lembro assim, de menos areia, já vem hoje a massa vem pronta ne.

Pesquisador: Já vem pré-pronta?

Entrevistado: Nas telhas também mudou, as telhas no começo eram mais aquelas de barro, hoje já é de cerâmica.

Pesquisador: De cerâmica, porcelanato?

Entrevistado: (o entrevistado concordou com a cabeça)

Pesquisador: Então, Algumas das ferramentas de sustentabilidade já foram utilizadas nas construções da sua empresa, como por exemplo a coleta de água da chuva, tijolos ou telhas ecológicas, energia solar ou melhor aproveitamento da luz natural?

Entrevistado: Da água já instalamos bastante, caixa da água assim, ne.

Pesquisador: Para reaproveitar a água da chuva?

Entrevistado: Aham

Pesquisador: Tu pensa que isso é importante?

Entrevistado: Sim, bah, importante.

Pesquisador: Na sua visão, qual a maior dificuldade em implementar a sustentabilidade nas construções?

Entrevistado: Pelo, hoje é pouca, por aqui não tem muito, né?

Pesquisador: O acesso tu acha?

Entrevistado: O acesso, é ... É por que, como vou dizer, que a taxa, se tu for olhar uma taxa de água é muito barata né?

Pesquisador: É aqui...

Entrevistado: Pelo investimento que tu vai ter instalando um coisa de energia solar.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Conta de água.

Pesquisador: Tu acha que ainda não vale a pena.

Entrevistado: Ainda não vale a pena, né.

Pesquisador: Aham.

Pesquisador: Na sua opinião, a sustentabilidade é assunto de interesse dos consumidores? Tu acha que eles se interessam por isso? Quem pensa em construir?

Entrevistado: Acho que não.

Pesquisador: Não.

Entrevistado: Pouco.

Pesquisador: Muito pouco.

Entrevistado: Em casa não, mais quando é um prédio, um aviário.

Pesquisador: Daí tu acha que, quando é comercial?

Entrevistado: Quando é comercial, acho que é mais investido.

Pesquisador: Você acredita que os arquitetos e engenheiros poderiam usar mais do seu conhecimento para incentivar as pessoas a investirem no uso de materiais renováveis?

Entrevistado: Acho que sim, a maneira né.

Pesquisador: Pelo conhecimento talvez, né?

Entrevistado: É por que, por aqui também não tem muito, o pessoal ainda ... nós estamos usando bastante esses blocos de concreto ali também, em vez de muro de pedra.

Pesquisador: Isso já tá...

Entrevistado: Já fizemos bastante.

Pesquisador: Passa muito também pelo engenheiro, arquiteto as vezes?

Entrevistado: Aceitar é.

Pesquisador: Dar a dica.

Pesquisador: Você e os funcionários da sua empresa possuem algum tipo de especialização ou curso para trabalhar em construções sustentáveis, ou usam da experiência para realizar o trabalho?

Entrevistado: Não, curso nós não, não temos, vamos no...

Pesquisador: Na experiência mesmo?

Entrevistado: Na sorte. (risos)

Pesquisador: Na sorte. (risos)

Pesquisador: Da forma que vocês constroem hoje, você acredita que é possível continuar assim por muito tempo, retirando os recursos da natureza?

Entrevistado: Acho que, acho que não.

Pesquisador: Tu acha que tem que mudar alguma coisa?

Entrevistado: Tem que mudar por que, bah, o que que vai fora assim de material ne...

Pesquisador: Desperdício?

Entrevistado: Meu é ... a questão nem ... lá na Monalisa a gente vê, por que lá ela juntou tudo cara, meu isso tem muita madeira que poderia ter sido usada ne...

Pesquisador: Não foi usada?

Entrevistado: Mais pra fogo ne.

Pesquisador: Então vocês acham que as ações do dia a dia deveriam visar mais então a sustentabilidade?

Entrevistado: Sim.

Pesquisador: No seu ponto de vista, qual o maior desafio para implementar a sustentabilidade nas construções, aqui?

Entrevistado: Tu acha, de, de ... talvez, talvez alguém que fiscalizasse, não sei se era isso a pergunta?

Pesquisador: É tipo, o maior desafio, a maior dificuldade. Tu acha talvez a falta de interesse, ou o valor, preço das coisas talvez.

Entrevistado: É, o preço talvez e por falta de informação também né?

Pesquisador: Aham.

Pesquisador: Você construiria ou compraria uma casa sustentável?

Entrevistado: Ah, dependendo... sustentável seria, energia...

Pesquisador: É, energia solar, reaproveitamento da água.

Entrevistado: Sim, eu já pensei até, aquela vez estava pensando em instalar “o coisa”, mas...

Pesquisador: A energia solar?

Entrevistado: Mas não...

Pesquisador: Mas o valor é alto ainda?

Entrevistado: Ainda o valor é alto.

Pesquisador: Aham.

Entrevistado: Mas com certeza, tudo que é para, até lá para a piscina também pensei aquela vez em fazer aquele, mas ...

Pesquisador: Aquecimento?

Entrevistado: É, tudo custa né.

Pesquisador: Então você acredita que deveríamos pensar em sermos mais sustentáveis, então que isso tem importância né?

Entrevistado: Sim.

Pesquisador: Então para finalizar, você acredita que num futuro próximo, diante do apelo de várias entidades da sociedade, as construções migrem para a Sustentabilidade?

Entrevistado: Eu acho que sim.

Pesquisador: Tu acha que vai mudar?

Entrevistado: Eu acho que vai, tem que mudar.

Pesquisador: Porque tu acha?

Entrevistado: Por que tudo, tudo custa hoje, qualquer conta de luz, qualquer coisa, isso é, é caro, tipo hoje eu tenho a experiência, que nem eu e ela tá morando aqui, a luz dava na base de uns 100, 100 reais assim.

Pesquisador: Aham.

Entrevistado: E daí agora o tio dela, tão morando ali atrás né...

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: E bah, isso, a conta dobrou assim, tipo... então imagina a família, uma empresa assim, se, uma cooperativa se, se...

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: Não tem uma energia se não, meu Deus, não tem como o cara, isso é um ponto, mas tem muitos que nem essas coisas de, muito no Alfeu nos fazia essas casa com essas coisas de...

Pesquisador: Entrada de luz?

Entrevistado: De luz é.

Pesquisador: Volume de ...

Entrevistado: Bah, isso é, e nós aqui nunca fizemos assim nada, que nem no Alfeu tinha muitos assim, isso é, quem tem que ver esse ponto é o próprio engenheiro.

Pesquisador: É, o arquiteto ali né...

Entrevistado: É, que passa por... que nem ali no "schosch", as duas, foi construído tudo na divisa...

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: E não tem nada, sabe o que vai ser

Pesquisador: Não tem nem uma janela?

Entrevistado: Sabe o que vai ser a janela do banheiro? Vai ser um cano 100, vai lá do primeiro, não sei se isso não vai funcionar?

Pesquisador: Sim. Só pra sair o ...

Entrevistado: É.

Pesquisador: O cheiro no caso.

Entrevistado: Só pra tentar, que não vai sair né, isso é certo.

Pesquisador: É, isso é um ponto que eles, que o arquiteto também podia olhar bastante né?

Entrevistado: É.

Pesquisador: Como tu constrói a casa em relação ao sol né?

Entrevistado: É.

Pesquisador: Pra pegar o sol, a abertura ser maior ou não né?

Entrevistado: Pra não dar problema, é um ponto de vista assim, isso é uma coisa, mas que nem eu disse, se um dia inventar um tijolo diferente, que não for do barro também né, que nem esses blocos ...

Pesquisador: Aham.

Entrevistado: De concreto... bah, isso é um troço...

Pesquisador: Talvez até uma, uma coisa, um tijolo reciclado.

Entrevistado: É.

Pesquisador: Uma coisa assim.

Entrevistado: Provavelmente...

Pesquisador: Um material reciclado? Ou que seja reciclável?

Entrevistado: Ou que nem as portas hoje em dia né, isso, não é mais de madeira né...

Pesquisador: É ...

Entrevistado: Por dentro, e é muitas...

Pesquisador: Até as aberturas né, já estão mudando, não é mais ...

Entrevistado: Sim, estão mudando e quantos anos não fica ali, e não é uma coisa, hoje em dia já é reciclável, esse alumínio.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: É uma coisa reciclável, hoje em dia já é uma coisa que é reciclável

Pesquisador: É o alumínio, o PVC né?!

Entrevistado: É!

Pesquisador: São recicláveis!

Entrevistado: Não é madeira que tu destrói, eu acho que sim. Tem que mudar né?!

Pesquisador: Então num futuro próximo tu pensa em construir uma casa sustentável?

Entrevistado: Vamos ver ... E tudo assim esse reciclado vai ser mais barato.

Pesquisador: É, a tendência é o reciclável com o tempo, depois que começa a ter mais demanda também né?!

Entrevistado: Sim, é.

Pesquisador: Sabe, aí também muda.

Entrevistado: Esse próprio bloco também acho que é meio um negócio meio sustentável. Quer dizer, comparado o pouco que tu gasta assim claro tu não pode fazer um muro assim

Pesquisador: Pouco material né

Entrevistado: Mas comparado com o que tu vai fazer hoje nós fizemos um muro na nova santa cruz cercamos toda aquela casa e isso ali o que tu gasta nós gastamos pra tudo aquilo lá não deu meia carga de areia não sei se deu vinte sacos de cimento e se tu vai sentar o tijolo tu vai ver tudo que tu vai gastar com tijolo já é o barro todo o reboco toda a areia toda a água.

Pesquisador: Ia ter gasto o dobro ou mais?

Entrevistado: Muito mais. Com certeza muito, muito mais.

Pesquisador: É só ali tu já tem o quanto de areia deixou de sair do rio né?!

Entrevistado: E água.

Pesquisador: Se tu vai pensar água, energia.

Entrevistado: Cimento. Então eu acho que... Bah, fica bonito, faz um acabamento bem bonito e limpinho, a gente passa um cano, passa uma espuma.

Pesquisador: Sim, fica bom.

Entrevistado: Eu acho que já é uma coisa mais...

Pesquisador: Já tá ajudando, né?!

Transcrição da entrevista 5 → Sujeito E

Pesquisador: Qual o seu nome?

Entrevistado: E.W.

Pesquisador: Qual a sua idade?

Entrevistado: 28 anos

Pesquisador: Quantos anos você atua na construção civil?

Entrevistado: Há 6 anos.

Pesquisador: Qual o tipo de serviço que você desempenha na construtora?

Entrevistado: Todo tipo de serviço, do alicerce ao telhado, incluindo pisos e revestimentos.

Pesquisador: O senhor pode contar um pouco sobre como era a construção quando você começou a trabalhar em relação aos dias de hoje? Se mudou alguma coisa na questão do reaproveitamento de materiais ou o uso de materiais reciclados ou renováveis?

Entrevistado: Mudou, mudou alguma coisa sim, principalmente hoje temos tijolo de demolição que são bastante aproveitados hoje, essas coisas assim, ficou mais aproveitando, mais aproveitando o material de demolição.

Pesquisador: Que nem madeira, tijolo, essas coisas assim?

Entrevistado: Exatamente, como madeira.

Pesquisador: Até as aberturas.

Entrevistado: Até as aberturas, isso!

Pesquisador: Algumas das ferramentas de sustentabilidade já foram utilizadas nas construções por sua empresa, como por exemplo a coleta de água da chuva, tijolos/telhas ecológicas, energia solar, melhor aproveitamento da luz natural?

Silêncio

Pesquisador: Você já usaram, tipo já fizeram já construíram uma casa que foi feito vamos dizer a coleta da água da chuva, uma cisterna, algo assim?

Entrevistado: Sim.

Pesquisador: Já foi construído?

Entrevistado: Sim, já foi feito, sim.

Pesquisador: Tu pensa que isso é importante?

Entrevistado: É importante, é importante sim.

Pesquisador: Na sua visão, qual a maior dificuldade em implementar a sustentabilidade nas construções, por que tu acha?

Entrevistado: Encarece muito o valor da obra.

Pesquisador: Tu acha que daí o cliente muitas vezes não ...

Entrevistado: É, aí o cliente não opta por esse, por esse meio.

Pesquisador: Então, na sua opinião, a sustentabilidade é assunto de interesse dos consumidores? Tu acha que eles se interessam por isso?

Entrevistado: Minoria

Pesquisador: Poucos?

Entrevistado: Minoria, porque como o custo aumenta, isso já cai fora, né?! Não tem como...

Pesquisador: Sim.

Pesquisador: Você acredita que os arquitetos e engenheiros poderiam usar mais do seu conhecimento para incentivar as pessoas a investirem no uso dos materiais renováveis?

Entrevistado: Poderiam! Poderiam, sim! Principalmente entre claridade e luz do sol, aberturas viradas mais pro sol. Essas coisas assim, pra dar mais luz, né?!

Pesquisador: Usar mais do conhecimento deles.

Entrevistado: Sim!

Pesquisador: Você e os funcionários da empresa possuem algum tipo de especialização ou curso para trabalhar em construções sustentáveis, ou usam da experiência para realizar o trabalho?

Entrevistado: não, não temos curso. A gente usa mais da experiência mesmo.

Pesquisador: No dia a dia ali?

Entrevistado: Sim.

Pesquisador: Então, da forma que vocês constroem hoje, você acredita que é possível continuar assim por muito tempo, retirando os recursos da natureza?

Entrevistado: Não por muitos anos, não vai ser um longo período assim. Vai mudar muita coisa ainda.

Pesquisador: Tu acha que vai acabar um dia? Pode acabar, os recursos?

Entrevistado: Eu não digo que vai acabar, mas vão ficar mais raros. Como vai ficar mais raros vai ficar mais caro.

Pesquisador: Sim.

Entrevistado: O valor da construção vai subir muito.

Pesquisador: Então, no seu ponto de vista, qual o maior desafio para implementar a sustentabilidade nas construções aqui na cidade de Harmonia, por exemplo?

Entrevistado: O valor. Principalmente o valor.

Pesquisador: Se encontra a o material sustentável aqui por perto, vamos dizer o tijolo ecológico, telha, essas coisas se encontra fácil por aqui?

Entrevistado: Aqui perto não.

Pesquisador: Não?

Entrevistado: Não!

Pesquisador: Você construiria ou compraria uma casa sustentável?

Entrevistado: Até sim! Sim!

Pesquisador: Então, o que você pensa sobre a sustentabilidade? Você acredita que deveríamos pensar em sermos mais sustentáveis, ou você acha que isso não tem muita importância ainda?

Entrevistado: Deveríamos. Deveríamos ter começado a pensar tempo atrás, já.

Pesquisador: Tu acha que já é tarde ou tu acha que ainda dá tempo?

Entrevistado: Não, dá tempo ainda, dá tempo sim.

Pesquisador: Então, para finalizar, você acredita que num futuro próximo, diante do apelo de várias entidades da sociedade que a gente vê na TV e em tudo que é lugar, as construções tu acha que elas vão migrar para a Sustentabilidade?

Entrevistado: A grande maioria sim. A grande maioria sim. Mas isso num futuro mais longo... né, não vai ser tão...

Pesquisador: Tu acha que isso, mais com o passar dos anos?

Entrevistado: Com o passar dos anos, não vai ser uma coisa tão rápida.

Pesquisador: Acha assim que as pessoas ainda não tem essa vontade hoje ainda?

Entrevistado: Não, muito pouco.