



ESPAÇO

# COWORKING

---

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE  
ESCRITÓRIOS COMPARTILHADOS

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG**  
**CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**  
**ANDREZA MIRANDA FERREIRA**



**ESPAÇO COWORKING:**  
Proposta de implantação de escritórios compartilhados.

**Varginha - MG**  
**Novembro / 2018**

**ANDREZA MIRANDA FERREIRA**

**ESPAÇO COWORKING:**

Proposta de implantação de escritórios compartilhados.

Trabalho apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Sul de Minas como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo, sob orientação da Professora Aline Beatrís Skowronski.

**Varginha - MG**  
**Novembro / 2018**

## RESUMO

Esta pesquisa demonstra a compreensão do crescente número de profissionais autônomos que se projetam na busca dos escritórios compartilhados, entendendo que esta forma de trabalho tem se tornado uma referência mundial e que está em constante ampliação.

A proposta desse modelo compartilhado apresenta uma solução para um ritmo de trabalho que corresponde o equilíbrio entre produção e bem-estar. Com base na concepção, o coworking visa suprir algumas desvantagens do profissional ao escolher trabalhar em regime Home Office.

Esse projeto aborda tipologias de trabalho como: individual, coletivo e informal; um espaço flexível e integrado; espaços para atividades realizadas em tempo livre; ambiente com qualidade na organização espacial e com design gráfico ambiental adequado.

**Palavra - chave:** arquitetura, escritórios, espaços de trabalho compartilhados, arquitetura comercial, coworking.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Evolução dos espaços de trabalho	11
Figura 2: Espaços de trabalho ativos no Brasil.	12
Figura 3: Steve Jobs	18
Figura 4: Varginha, nave do ET.	21
Figura 5: Revolução Industrial. Escritório com extensão da planta industrial.	21
Figura 6: Frank Lloyd Wright. Edifício administrativo da S.C. Johnson, F.L. Wright, 1936.	26
Figura 7: Frank Lloyd Wright. Hierarquia organizacional. Edifício Larking Building, F.L. Wright, 1904	27
Figura 8: escritório panorâmico em planta livre. Office Plan.	27
Figura 9: Escritório panorâmico. Arranjo físico. Office Plan.	27
Figura 10: Coworking. Espaço Compartilhado	28
Figura 11: Coworking ao longo dos anos	29
Figura 12: Infográfico a respeito das principais áreas atuantes em coworkings.	30
Figura 13: Dois tipos de organização empresarial	31
Figura 14: Infográfico de rendimento	32
Figura 15: Varginha, Minas Gerais.	35
Figura 16: Mapa de localização do Município	35
Figura 17: Imagem do terreno	36
Figura 18: Principais vias de acesso.	37
Figura 19: Fluxo de Veículos.	38
Figura 20: Sentido do Fluxo de Pedestres.	39
Figura 21: Principais Pontos Arquitetônicos e Comércio no centro de Varginha próximo ao terreno.	40
Figura 22: Uso e Ocupação do Solo	42
Figura 23: Iluminação, sinalização e limpeza da Rua Joaquim Batista Paiva.	43
Figura 24: Topografia natural do terreno.	45
Figura 25: Palestra Interativa Bonecas Russas Madri (detalhes de decoração e arquitetura externa)	46
Figura 26: Espaço de circulação externo. Bonecas Russas – Madri	46
Figura 27: Bonecas Russas – Madri (decoração e arquitetura externa)	47
Figura 28: Bonecas Russas – Madri (organização espacial)	48
Figura 29: Bonecas Russas – Madri (cabines)	48
Figura 30: Bonecas Russas – Madri (salas interiores)	49
Figura 31: Fachada Instituto Moreira Sales.	49
Figura 32: Maquete eletrônica Instituto Moreira Sales.	50
Figura 33: Piso Instituto Moreira Sales.	50
Figura 34: Sistema de fachada - Instituto Moreira Sales.	50
Figura 35: Detalhamento da Fachada - Instituto Moreira Sales.	51
Figura 36: Fachada - Instituto Moreira Sales.	52
Figura 37: Detalhamento estrutural - Instituto Moreira Sales.	52

Figura 38: Treliça - Instituto Moreira Sales.	<b>53</b>
Figura 39: Corte Longitudinal - Instituto Moreira Sales.	<b>54</b>
Figura 40: Planta Térreo - Instituto Moreira Sales.	<b>54</b>
Figura 41: Organização espacial - Instituto Moreira Sales	<b>54</b>
Figura 42: Térreo elevado - Instituto Moreira Sales	<b>54</b>
Figura 43: Corte Eletrônico - Instituto Moreira Sales	<b>55</b>
Figura 44: Fluxograma	<b>60</b>
Figura 45: Croqui de implantação - corte	<b>60</b>
Figura 46: Croqui de meio pé direito de diferença.	<b>61</b>

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Etapas	<b>9</b>
Tabela 2: Aspectos do diagnóstico	<b>10</b>
Tabela 3: Trabalhos científicos, dissertações, teses, sites e artigos utilizados.	<b>33</b>
Tabela 4: Trabalhos consultados.	<b>34</b>
Tabela 5: Ferramentas utilizadas	<b>34</b>
Tabela 6: Impactos Ambientais, Sociais e Econômicos.	<b>58</b>
Tabela 7: Espaços de Transição - Ambientes	<b>59</b>
Tabela 8: Espaços Multiuso - Ambientes	<b>59</b>
Tabela 9: Espaços De Trabalho - Ambientes	<b>59</b>
Tabela 10: Descompressão - Ambientes	<b>59</b>
Tabela 11: Cronograma da primeira fase desenvolvida – TCC 01.	<b>64</b>
Tabela 12: Cronograma da segunda etapa do Tcc 02.	<b>65</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2. TEMA: COWORKING</b>	<b>11</b>
2.1 Modelos Contemporâneos de Trabalho	11
<b>3. JUSTIFICATIVA</b>	<b>14</b>
3.1 Vantagens do coworking	15
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
4.1 Objetivo geral	16
4.2 Objetivos específicos	16
<b>5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>16</b>
5.1 O Espaço de Trabalho Contemporâneo	20
5.2 Arquitetura Contemporânea	22
5.3 Transformações físicas do espaço	24
5.4 Expansão do trabalho Criativo	28
5.5 Linha do Tempo	29
5.6 Perfil dos profissionais	30
<b>6. METODOLOGIA</b>	<b>33</b>
<b>7. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA AREA</b>	<b>34</b>
7.1 Contextualização geral do município	34
7.2 Localização da área de estudo	36
<b>8. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA AREA DE INTERVENÇÃO</b>	<b>43</b>
8.1 Estudo do terreno e viabilidade	43
<b>9. PESQUISA E ANÁLISE DE OBJETOS E OBRAS</b>	<b>62</b>
9.1 Bonecas Russas – Madri	46
9.2 Instituto Moreira Salles - São Paulo	49
<b>10. LEGISLAÇÃO PERTINENTE</b>	<b>55</b>
10.1 Leis e uso e ocupação do solo	55
<b>11. ANÁLISE DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS</b>	<b>57</b>
<b>12. PROPOSTA PROJETUAL</b>	<b>58</b>
12.1 Estudo Preliminar	58
12.2 Programas de necessidades	58
12.3 Fluxograma	60
12.4 Memorial descritivo de Implantação	60
12.5 Desenvolvendo o conceito	61
12.6 Desenvolvendo o Partido	62
12.7 Estudos Volumétricos	63
<b>13. CONCLUSÃO</b>	<b>64</b>
<b>14. CRONOGRAMA</b>	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>66</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Espaços coworking são adotados por empresas para que elas possam aumentar seus lucros é enxugar os custos, profissionais liberais também buscam redução em busca de limitar os gastos com estrutura física, preferindo montar um escritório em casa com o suficiente entre aparelhos ou equipamentos que sejam de seu uso.

Entretanto surge o inconveniente quando esse profissional necessita receber um cliente ou fornecedor para reuniões, recorrendo a locais públicos como restaurantes ou até mesmo em livrarias, onde esses locais não possuem na maioria das vezes, um ambiente adequado para uma reunião de negócios. Dessa forma surge a ideia de propor um espaço Coworking na cidade de Varginha, sendo um motivo de atração para esses profissionais dentro dos espaços de trabalho colaborativo, com ambientes dinâmicos e que tem um grande objetivo de potencializar a rede de contatos entre os usuários do espaço.

Assim, a pesquisa foi estruturada da seguinte forma, buscando através de uma ordem absorver as informações pertinentes para seu desenvolvimento:

Introdução: neste capítulo serão apresentados dados como o tema e a tipologia do projeto escolhido. Apresentado o tema será explicado seu contexto e sua relação com a cidade escolhida para o projeto, por seguinte, é exposto o objeto de estudo, sua localização e alguns dados do município. No próximo item, justificativa, será apresentada o porquê da escolha do tema e do local para implantação através dos itens envolvidos. Por seguinte, em objetivos, trata-se qual a finalidade pretende-se alcançar com a pesquisa e por fim, quais os procedimentos metodológicos adotados para pesquisa.

Os procedimentos metodológicos pesquisados buscam orientar e colher subsídios para o desenvolvimento do TCC, e este embasamento teórico fornecerá dados importantes para discussões e compreensão do tema escolhido. Estes estudos foram divididos em quatro etapas (Tab. 1):

Tabela 1: Etapas

Etapas	
Etapa 1	
Referencial teórico relacionado ao tema Coworking	Foram estudados artigos, teses e dissertações que auxiliaram na compreensão da função escritórios compartilhados e a evolução do trabalho nas cidades, como surgiu assim o termo coworking.
Etapa 2	
Referencia l teórico relacionado à teoria da arquitetura	Livro, teses e dissertações foram estudadas, desta maneira, serão apresentadas discussões quanto a temas relacionadas à teoria da arquitetura comercial e como ela pode influenciar no desenvolvimento de projetos através de seus fundamentos. Estes fundamentos estão relacionados à concepção da forma, a estrutura, análise do local, compreensão sobre aspectos formais e função e como a forma arquitetônica é compreendida por cada indivíduo através de suas experiências havendo assim conexões entre elas.
Etapa 3	
Referências projetuais	Estas referências foram consultadas no site <a href="http://archdaily.com.br">archdaily.com.br</a> e no site <a href="http://issuu.com.br">issuu.com.br</a> . Estes “websites” fornecem informações de projetos reconhecidos e premiados devido as suas qualidades, assim, foram consultadas referências projetuais que possam fornecer aspectos importantes para concepção do projeto.
Etapa 4	
Estudo preliminar para o TCC	Para apresentação do estudo preliminar serão criados desenhos e croquis, sendo alguns deles desenvolvidos nos programas, AutoCad, SketchUp e Corel Draw.

Fonte: A autora

O diagnóstico busca analisar informações básicas do município, em especial o entorno da área de implantação do projeto. Sua estrutura está dividida em contexto do município, localização da área de estudo, aspectos urbanos e sociais e estudo do terreno e viabilidade e Leis de uso e ocupação do solo do Município de Varginha. Este diagnóstico será apresentado em formato de mapas e gráficos auxiliando nas discussões para compreensão do uso do lugar e as consequências de uma intervenção devido à implantação de um equipamento público, analisado conforme os seguintes aspectos. (Tab. 2):

Tabela 2: Aspectos do diagnóstico

Aspectos do diagnóstico	
Contexto	Busca informar dados básicos da população, o contexto econômico e social do município de forma mais geral e a localização do Município.
Análise da área de estudo	Estudo e análise da área de implantação do projeto e sua relação com o restante da cidade, localização, acessos, vias.
Aspectos urbanos e sociais	São estudados os dados demográficos, de que maneira o solo está sendo ocupado e utilizado, infraestrutura, levando em consideração informações no perímetro da área de estudo.
Estudo do terreno e viabilidade	Informa dados do terreno de implantação do projeto como condições geográficas, topografia análise do sol e dos ventos e um estudo de viabilidade de implantação do projeto.
Leis de uso e ocupação do solo	Buscam estabelecer critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, com o objetivo de orientar e ordenar o crescimento da cidade. Estas regras são essências para um crescimento igualitário e organizado quanto aos aspectos urbanos e sociais tratando o uso e ocupação do solo como mecanismos de planejamento urbano, refletindo uma reprodução social no plano do espaço urbano.

Fonte: A autora

O estudo preliminar trata-se da primeira fase do projeto, onde os itens anteriores discutidos forneceram informações e dados para consistência do projeto. Neste capítulo serão apresentados o programa de necessidades, conceito e partido, e estudos iniciais. O estudo preliminar surgiu através de dados estudados e analisados pelo diagnóstico do perímetro do local. Assim foi possível compreender como é utilizado o solo, o percurso e acesso ao local, o trânsito e fluxo de veículos nas vias. Além de busca de dados cartográficos através de mapas e gráficos.

Desta forma, o TCC, busca preencher uma necessidade quanto a espaços de escritórios compartilhados em Varginha. Apresentando desta forma um projeto baseado em diversas fundamentações e estudos que aqui serão discutidas.

## 2. TEMA: COWORKING

Coworking define-se por modelos de trabalho que se baseiem no compartilhamento de recursos de escritório e espaços, atraindo pessoas que não necessariamente trabalham na mesma área de atuação ou mesma empresa, reunindo os usuários independentes, empreendedores e profissionais liberais.

Para solucionar o problema de isolamento do modelo de trabalho conhecido como Home Office o Coworking é uma maneira procurada por muitos profissionais autônomos, sendo uma alternativa para fazer novos contatos de negócios através do networking aumentando assim sua produtividade, onde além dos profissionais autônomos as empresas também usufruem desses espaços para oferecem e/ou contratar serviços mutuamente e estabelecer relacionamentos de seus negócios, sendo que alguns destes relacionamentos também visam favorecer o surgimento e amadurecimento de ideias e projetos em grupo, pois o foco não está apenas no lucro, mas também na sociedade.

Nos espaços de coworking encontram-se estrutura bem planejada e pensada para o trabalho autônomo e coletivo. Coworking é uma tendência que está modificando a forma com que empresas se relacionam entre si e empreendedores trabalham e compartilham, tendo a oportunidade de manter e aumentar o networking com pessoas de diversas áreas e estilos, não somente no seu segmento, aumentando assim a sua produtividade, já que os ambientes e as trocas feitas no espaço são propícios para isso, de maneira mais sustentável e econômica! (SEBRAE, 2001)

### 2.1 Modelos Contemporâneos de Trabalho

Muitos se lembram da forma rudimentar de se comunicar por carta, onde atualmente a capacidade de se conectar com pessoas em todo o planeta em fração de segundos por mensagem de celular, e-mail, ou até mesmo vídeo conferência, possibilita responder quase que instantaneamente a qualquer pessoa que precise se comunicar.

Figura1: Evolução dos espaços de trabalho.



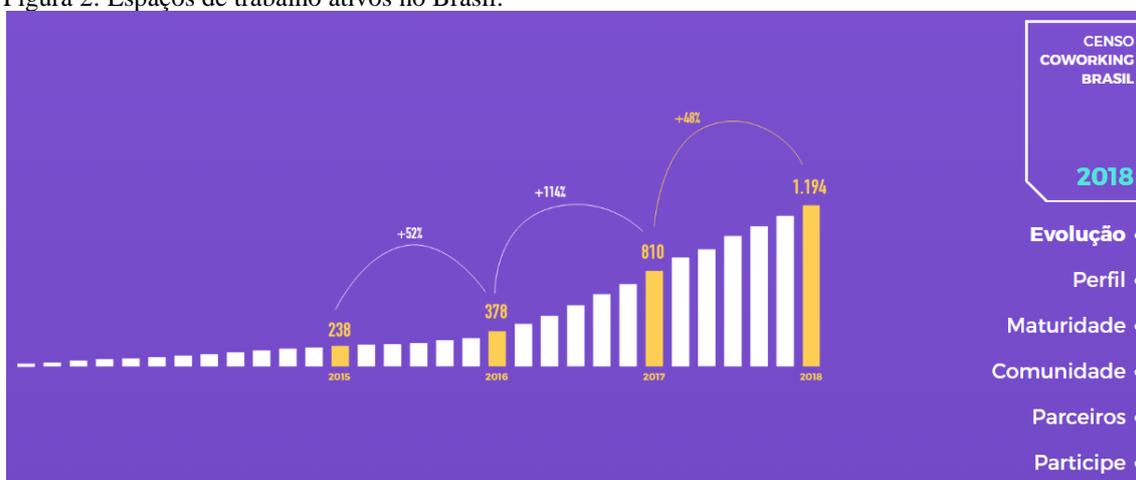
Fonte: FM &Workplaces, 2017.

O fundador da Microsoft, Bill Gates afirmou seu gigantesco erro ao dizer que o mundo mudaria a partir da invenção do CD-ROM, pois muitas modificações ocorreram com esse invento, a partir do momento em que a primeira conexão por rede telefônica aconteceu, milhares de possibilidades de comunicação e conexões cada vez mais rápidas foram possíveis através de aparelhos muito menores, mais completos e totalmente móveis. (FONSECA, 2003)

Segundo Manuel Castells em 1999, as tecnologias de informação e comunicação tiveram grande efeito nas transformações dos mercados e processos de trabalho. Assim, criaram caminho para que pessoas pudessem trabalhar fora dos espaços corporativos ou sozinhos. Sentindo falta da infraestrutura que um escritório pode oferecer e acreditando que cafés com acesso a redes sem fio não são bons locais de trabalho, profissionais juntaram-se em espaços que dispõem de todas as funcionalidades de um escritório, aliados a pessoas com o mesmo objetivo - trabalhar e criar conexões profissionais.

Os ambientes comerciais corporativos fornecem uma visão macro da evolução dos espaços de trabalho e de novas soluções nos projetos arquitetônicos, tendo em vista os ambientes colaborativos, coworking que já é bastante conhecido nos Estados Unidos, vem se estendendo por outros países, principalmente no Brasil.

Figura 2: Espaços de trabalho ativos no Brasil.



Fonte: Censo Coworking Brasil 2018.

Segundo a edição 2018 do censo do portal Coworking só no Brasil existem 1.119 espaços de coworking ativos, crescendo 114% em relação a 2017, estando o estado de São Paulo ocupando o topo da lista de regiões com maior número de espaços de trabalho o total com 336 espaços, e esse número não para de subir, em breves pesquisas nota - se que esses espaços estão se espalhando até para cidades menores e interiores de estados.

O Coworking define-se com um conceito muito recente no mercado de trabalho, presente desde 2007 no Brasil, pode ainda ser incompreendido. Coworking é a junção do Escritório Virtual e o Home Office, nesses espaços, várias microempresas, Startup, Advogados, publicitários, arquitetos, consultores, designers e freelances coexistem naturalmente, sendo o coworking, a princípio, nada mais é que um escritório compartilhado, onde podem trabalhar desde freelances e profissionais autônomos até empresas de pequeno porte, há quem já tenha ido a algum coworking e pensou ser apenas um bar simpático e bem decorado. Isso acontece porque alguns coworkings perceberam a necessidade de buscar diferenciais para chamar a atenção do público e poder explorar tudo o que espaço pode oferecer além do aluguel das salas.

Diante disso é possível encontrar eventos, festas, degustações, palestras, workshops, cursos, feiras e mostras e uma série de possibilidades para quem usa o espaço e para quem apenas visita esporadicamente. E um bom projeto de arquitetura e interiores faz toda a diferença na hora de transformar um espaço de locação de salas em um lugar em que o colaborativismo, o compartilhamento e a integração entre as pessoas transcendam o papel e o conceito e se torne realidade.

Sendo assim, a arquitetura tem a função de contribuir e pensar nos ambientes dessa arquitetura comercial de modo a preservar a privacidade de quem está trabalhando sem tirar a possibilidade de interação entre os usuários, além de conferir um caráter multiuso e flexível aos ambientes, existindo uma possibilidade de arquitetura onde as pessoas procuram para desenvolver seus trabalhos. Além disso, a elaboração e designs dos interiores são fundamentais para promover a criatividade sem tirar a concentração de quem utiliza o espaço para trabalhar, visando à troca de experiências entre os visitantes e usuários do coworking, com áreas de permanência e convívio, permitindo a apropriação pelos usuários do edifício. Esses espaços plurais propiciam um novo modo de vida e de se relacionar com as pessoas. (FONSECA, 2003)

Os modelos de edifícios direcionados a Coworking são projetados de forma versátil e multiuso, como edifícios comerciais, empresariais e corporativos, seccionando os espaços a fim de definir os limites de cada usuário. Com esse novo conceito, tais paradigmas são superados e os usuários passam a se relacionar num mesmo ambiente, compartilhando desde os custos até suas experiências nessa proposta.

O significado de colaboração tem como premissa o trabalho em conjunto, a troca, a contribuição entre pessoas. Pode ser a interação de um ser humano com o outro

ou até do homem com o mundo. Quando você fala em ambiente colaborativo, ou seja, de coworking, você está lidando diretamente com dar e receber conhecimentos. Dessa forma, dentro das novas tipologias de caráter comercial esse trabalho de conclusão de curso trabalhará a tipologia desse tema Coworking.

### **3. JUSTIFICATIVA**

São numerosas as razões que levam a necessidade de um projeto como esse, conhecer o espaço e seus agentes modificadores é o papel do arquiteto na sociedade, além de entender o seu uso, ou o que impulsiona seus usuários há fazer isso.

A implantação de uma empresa de coworking na cidade de Varginha é importante para a consolidação do método de trabalho proposto por empresas de trabalho colaborativo, sendo assim uma nova oportunidade de desenvolvimento de um serviço pouco explorado e de alta inovação, tanto para a empresa de coworking como para os clientes impactados.

O espaço de coworking acolhe os profissionais quem sonha em seguir seu próprio negócio, bem como para ajudar empresas que antes estavam instaladas em salas comerciais, arcando com recepção, serviços gerais, materiais de escritório, aluguel, condomínio, etc., auxiliando na redução de despesas e no aumento da rede de networking (rede de contatos profissionais).

Esses espaços são frutos e transformações dos ambientes de trabalho do mundo contemporâneo, ligado diretamente a novas tecnologias, empreendedorismo e a inovação. O coworking representa uma solução, preparando os espaços fisicamente, socialmente e virtualmente seguindo as novas tendências mundiais.

Dentro desses espaços estão classificados vários benefícios, podendo-se listar dentre eles:

- Poupar dinheiro
- Zero burocracia é chegar e começar
- Receber clientes
- Troca de ideias
- Maior produtividade
- Maior organização
- Profissionalismo

- Sair da rotina, etc.

Esses serviços abrangem um grande leque de serviços disponíveis, alguns deles são:

- Serviço de internet
- Estrutura física
- Serviços de impressão
- Ambientes de convivência
- Salas para reuniões
- Escritórios virtuais
- Salas privativas
- Serviços de conveniência (motoboy, correios, etc.).
- Recepcionistas, etc.

### 3.1 Vantagens do coworking

**Networking:** Trabalhar em um espaço compartilhado permite que você tenha um contato maior com pessoas das mais diversas áreas, ampliando a sua rede de contatos. Relacionar-se com outros profissionais pode ser de grande serventia para adquirir conhecimentos, trocar ideias, criar parcerias, ou até mesmo para colocar projetos em prática.

**Infraestrutura:** Os espaços de coworking são ótimas soluções para negócios que estão começando e precisam poupar em infraestrutura. Dentre os principais benefícios oferecidos por esses espaços e que já são inclusos nos planos mensais estão o acesso à internet, energia elétrica, material de escritório, número de telefone próprio e até mesmo limpeza, manutenção e reparo do local.

**Flexibilidade:** Algumas pessoas simplesmente não conseguem trabalhar em um escritório, mas as distrações de trabalhar em casa também não são ideais. Trabalhar em um espaço compartilhado pode servir como uma solução. Em um Coworking, você disciplina o seu trabalho, estipulam o horário de suas atividades, seus prazos e cria hábitos mais produtivos. Além disso, esses espaços também são bem flexíveis para a realização de reuniões, workshops, encontros e até mesmo para sediar eventos e coquetéis.

**Criatividade:** Imagine que você esteja trabalhando em casa e tenha um bloqueio criativo. Os recursos para encontrar uma solução são muito menores do que se você estiver em contato com outros profissionais, certo? Uma das vantagens do coworking é a troca de

informações e experiência com outras pessoas. Você poderá receber novas ideias e pedir ajuda, aumentando exponencialmente as chances de melhorar ou criar um novo projeto.

**Economia:** O ponto principal para quem está começando é o bolso. Os espaços de Coworking podem ser pagos por mês, muitas vezes em planos que se encaixam a necessidade de cada profissional e cobrindo todos os custos. O baixo investimento e a ausência de contratos e demais burocracias compensam muito mais do que o aluguel de um espaço comercial próprio. (FAMELI, 2017)

## **4. OBJETIVO**

### **4.1 Objetivo Geral**

Desenvolver um projeto de arquitetura de uma edificação empresarial com ênfase no conceito de Coworking em Arquitetura Comercial, onde o ambiente colaborativo terá como objetivo fomentar o empreendedorismo.

### **4.2 Objetivo Específico**

- a) Estudar o tema Coworking
- b) Estudar projetos relacionados ao tema de estudo.
- c) Desenvolver os estudos projetuais com ênfase na segunda etapa.

## **5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para compreensão dessa conceituação de edifícios de coworking na arquitetura comercial por meio deste estudo, traçou-se quais parâmetros deve-se usar para propor o estudo de uma proposta atual de coworking para a cidade de Varginha.

O termo Coworking, que significa “trabalhando junto” foi criado no ano de 1999, por Bernie Dekoven, que utilizou este conceito para descrever o trabalho corporativo virtual. Dekoven foi escritor e designer de games norte-americano. Anos mais tarde, surgiu a “Hat Factory”, Criada por Brad Neuberg em São Francisco, onde uma espécie de loft residia três profissionais da área de tecnologia que abriam o local durante o dia para outros profissionais que desejassem trabalhar e interagir com eles utilizando o espaço como um escritório colaborativo. Porém, o termo passou a ser mais conhecido com a estruturação física de coworking em 2005, quando um americano engenheiro de computação, Brad Neuberg, que buscava integrar o convívio social a sua independência

financeira, implantou o conceito e montou em seu loft o primeiro espaço coletivo de trabalho, o Spiral Muse. (KLAFKE, 2014)

Os espaços de coworking consistem em ambientes dinâmicos, destinados ao público que busca local para trabalhar e/ou estudar de maneira flexível, onde possam surgir novas ideias, projetos, contar com a ajuda de colegas e dar início a parcerias, tendo em vista o fato de ser um lugar onde há diversas pessoas de diferentes ramos profissionais. (KLAFKE, 2014)

“O termo coworking foi cunhado, então, para determinar os núcleos de espaços compartilhados para atender a demanda crescente de pequenos empreendedores: a solução para quem queria trocar o home office (sem condições de alugar um espaço próprio) em busca de uma imagem profissional mais consistente. [...] Para completar, não só precisariam se preocupar com os custos, mas também com o trabalho de gerenciá-los, uma vez que os responsáveis pelo espaço se certificam pelo funcionamento da internet, da higiene do local e manutenção de toda a infraestrutura necessária para que o empreendedor se concentrasse única e exclusivamente em seu trabalho.” (KLAFKE, 2014)

Em termos demográficos, os coworkers têm entre 20 e 30 e poucos anos, onde dois terços são homens e um terço são mulheres. Quatro em cada cinco começaram a carreira com uma formação universitária, onde a maioria trabalha em indústrias criativas e/ou de novas mídias, entre os trabalhadores independentes. No entanto, a participação de empregados assalariados tem alterado essas estatísticas, dado o aumento do interesse de grandes empresas em experimentar o coworking, especialmente nos EUA, onde 35% dos coworkers são empregados assalariados.

Em decorrência das grandes mudanças e avanços, principalmente tecnológicos, ficam evidentes diversos fatores resultantes, tendo em vista a função do presente trabalho, destacar as mudanças nas formas de trabalho.

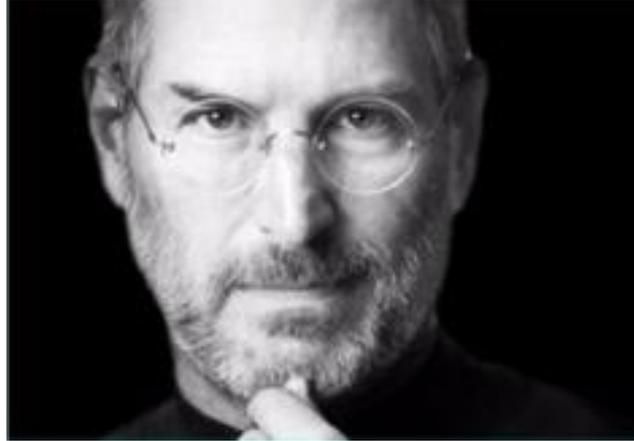
Com a evolução da internet, surgem as mídias sociais, que são plataformas digitais com diversas finalidades, buscando por determinados temas, notícias, entre tantos outros.

Todos estes novos meios de comunicação e plataformas digitais promovem o desvinculo do espaço físico de trabalho, permitindo que as pessoas possam trabalhar de outros lugares, como suas próprias casas, espaços públicos, ou justamente em espaços de trabalho coletivo, onde já foram citados os diversos pontos positivos desses ambientes.

“O homem ganhou uma autonomia para se trabalhar e para decidir o que seria essencial em sua vida, sendo que a tecnologia também manteve sua influência diante

dessa nova concepção, proporcionando uma maior liberdade entre ir e vir, chegando ao ponto de se poder realizar o trabalho em sua própria residência.” (SILVA, 2014)

Figura 3: Steve Jobs



Fonte: google.com/steve-jobs, 2017.

Steve Paul Jobs foi um empresário que revolucionou o ramo da informática e da tecnologia. Passou a ser conhecido mundialmente pelo seu cargo de diretor na Pixar, animação por computação gráfica e anos depois, ao fundar a empresa Apple Inc. Foi ele quem deu início aos estudos em relação à evolução tecnológica da comunicação e informática.

Segundo Andreas e Michael Haenlein as mídias sócias permitem a criação e troca de conteúdo, podendo ter diferentes formatos como blogs, compartilhamento de fotos, videologs, e-mail, mensagens instantâneas, compartilhamento de músicas, etc., por exemplo, o Facebook, Youtube, Outollok, Netflix, Twitter, etc.

Outro fato que definitivamente colaborou para tal reformulação foi ao desvinculo do computador, com a nova era dos tablets, smartphones e notebooks, que são capazes de realizar as mesmas tarefas que um computador e podem ser deslocados com facilidade.

Para atender as necessidades de conforto, acústica, ergonomia, além de adaptação as inovações tecnológicas e a preservação do meio ambiente, levando-se em consideração novos problemas, novas soluções e novos conceitos espaciais para serem formuladas a partir das preocupações com diversos requisitos atendendo tais necessidades, as cidades com referências de polo dominante perante suas cidades vizinhas precisam acompanhar e se adequarem a tais transformações, no caso em específico direciona-se os ambientes de trabalho, onde produtividade está relacionado diretamente ao bem estar das pessoas, assim como relata Fonseca (2003, p. 15)

Atualmente diversos estudos têm revelado que locais de trabalho com condições ambientais favoráveis, ou seja, que atendam às necessidades de seus usuários aos níveis, fisiológico e simbólico, exercem impactos positivos sobre os mesmos, resultando em melhor desempenho e maior produtividade. (FONSECA, 2004, p.15)

A tradução das transformações que estão voltadas relacionando a novas tecnologias na arquitetura corporativa, em especial coworking, é responsável por espaços versáteis, colaborativos, preocupados com o bem-estar e a capacitação dos seus usuários. A atração de pessoas para os espaços de trabalho colaborativo está relacionada com ambiente que é criado pelos membros que frequentam e são a demanda para esses espaços, podendo ser dinâmico, sem muitas formalidades e com o objetivo de potencializar a rede de contatos entre os usuários desses espaços.

Nesse contexto, surgem as empresas de coworking. “Todos trabalham em uma mesma área – ou várias áreas conjugadas – dividindo custos de um local que traz não só facilidades e serviços, mas também a chance de conhecer pessoas similares e fazer negócios internamente.” (SILVA, 2014)

Esses espaços compartilhados de trabalho podem ser alugados por certo período de tempo ou somente de forma diária, oferecendo espaços com estrutura física, até mesmo com cafés ou pequenos lanches, propiciando um ambiente que traga a simplicidade de fazer interações humanas e de troca de experiências profissionais. (SEBRAE, 2016).

A Global Coworking Unconference que aconteceu na cidade do Kansas, nos EUA, segundo os dados da Small Business Labs, haverá uma previsão de crescimento de 30% anual, com média de um milhão de coworkers no mundo inteiro até 2019 e com aproximadamente 12 mil espaços em operação.

A alternativa se destaca para profissionais que desejam tornar as reuniões produtivas e com a qualidade do trabalho que desenvolvem particularmente, ou seja, o crescimento do mercado voltado para profissionais independentes que buscam crescimento do seu negócio próprio, desta forma, este trabalho pretende responder a seguinte pergunta: é viável implantar uma empresa de coworking na cidade de Varginha considerando o mercado local?

## 5.1 O Espaço de Trabalho Contemporâneo e a Influência do Conceito Colaborativo.

Varginha ainda se caracteriza iniciante no que se refere à colaboração entre pessoas e coworking, com uma área aproximada de 395, 396 Km<sup>2</sup> e uma população de 133. 384 habitantes (IBGE, 2016). Porém, como já foi verificado, existem alguns espaços de coworking recentemente criados em menos de um ano, são espaços livres de trabalho, entretanto em espaços limitados.

Abaixo um comparativo de custos em se ter o próprio escritório e alugar um coworking:

### **COWORKING:**

Custos mensais:	Mensalidade: .....	R\$ 800,00
	Transporte: .....	R\$ 132,00
	Total mensal: .....	R\$ 932,00
	CUSTO INICIAL: .....	R\$ 0,00
	Custo de Saída: .....	R\$ 0,00

- 11,2 mil reais no primeiro ano

### **ESCRITÓRIO PRÓPRIO:**

Custos mensais:	Aluguel: .....	R\$ 1.200,00
	Condomínio: .....	R\$ 500,00
	Luz e internet: .....	R\$ 700,00
	Limpeza: .....	R\$ 400,00
	Material de escritório: .....	R\$ 50,00
	Transporte: .....	R\$ 132,00
	Total mensal: .....	R\$ 2.982,00
CUSTO INICIAL:	Mobiliário: .....	R\$ 3.000,00
	Seguro Fiança .....	R\$ 3.600,00
	Custo de Saída: pintura .....	R\$ 2.000,00

- 44,3 mil reais no primeiro ano

Sendo assim, este trabalho de Conclusão de Curso (TCC) reproduz-se a elaboração de um Edifício de Coworking, tendo como objetivo criar um espaço de trabalho contemporâneo com influência em conceito colaborativo. A área escolhida para a

implantação do projeto fica localizada no município de Varginha, na região sul do Estado de Minas Gerais, com área territorial de 395,4 Km<sup>2</sup>, tendo cerca de 134.477 habitantes segundo IBGE 2018, mais populosa do Sul de Minas, é a sétima no ranking de melhores Índices de Desenvolvimento Humano Municipal do estado. (Varginha, 2018).

Á área do objeto de estudo está localizado na Avenida Rui Barbosa no Centro da Cidade, sendo uma avenida de acesso facilitado na Cidade de Varginha, localizada a 11 minutos do Via Café Gardem Shopping, próximo ao Fórum, as faculdades Unis, FADIVA e FACECA, Hospital Regional, Bancos, papelarias, praças, espaços de lazer, supermercados dentre vários outros comércios e pontos principais da cidade, sendo seu terreno localizado entre a escola Marista e a Igreja Universal, tornando-se adequado e apropriado para implantação de um Coworking, principalmente pelos seus fluxos facilitados em uma avenida coletora de acesso fácil as rodovias e por ser localizado no centro da cidade.

Figura 4: Varginha, nave do ET.



Fonte: varginha.org

A escolha do terreno para proposta de um edifício comercial foi pensada por alguns fatores como a proximidade de pessoas e interação nos espaços de trabalho, além da troca de informações e economia para os usuários, em um local de fácil e rápido acesso sendo também um fator de crescimento urbano da cidade, em um local propício para a implantação desse objeto de estudo por ter um acesso fácil e rápido.

## 5.2 Arquitetura Contemporânea

A arquitetura contemporânea é marcada por diferentes influências e manifestam-se por edifícios que incluem formato irregular, incomum, pisos abertos, janelas em grandes dimensões e pelo apelo ao uso de materiais reutilizáveis, revelando-se em uma mistura de várias tendências, como o moderno e o pós-moderno podendo-se classificar as

características dos projetos da arquitetura contemporânea em um comportamento definido como pluralismo.

Os arquitetos geram aparências de suas obras desde alguns elementos, onde podemos citar dentre eles:

- Estrutura portante (elementos);
- Tubulações de infraestrutura;
- Componente da cobertura;
- Equipamentos mecânicos para circulação.
- Mesmos princípios conceituais e também teóricos dos seus colegas modernistas, que são adeptos ao potencial tecnológico do mundo contemporâneo.

Existe uma preocupação relacionada à inovação tecnológica onde se emprega materiais sofisticados, sendo os arquitetos necessitados de se empenhar referente às demandas contemporâneas que serão encontradas somente através de edifícios extremamente adaptáveis, que tenham vãos livres e instalações de alto desempenho, que sejam curiosamente inteligentes se que possam ser industrializados.

Os arquitetos com ênfase nesses trabalhos mais interessantes são Nicholas Grimshaw, Sir Norman Foster, Sir Richard Rogers e Maichael Hopkins, dentre alguns outros não menos importantes.

Broadbent (1992) reprovou tais propostas dizendo que preferiria estar imerso em algum espaço impossível de ser criada, do que nos translúcidos prédios, reais inabitáveis, sendo descrito por Richard Rogers como sendo o futuro da arquitetura.

A arquitetura contemporânea vive hoje uma arriscada fusão com a publicidade e a indústria do entretenimento. Tal convergência exige uma expansão da forma arquitetônica até o limite de sua materialidade. Em busca da renda informacional máxima, característica do universo das marcas mundiais constatou uma inversão de seus antigos fundamentos construtivos e produtivos, subvertidos por um jogo de volumes e efeitos para além de qualquer regra ou limitação. Aliado às técnicas digitais de projeto e à reorganização dos canteiros de obra, esse novo fetichismo da forma, análogo à autonomização do poder e da riqueza abstrata no capitalismo contemporâneo, define a nova condição da arquitetura de ponta.

A arquitetura não segue ciclos econômicos ou de moda. Segue ciclos de inovação gerados por desenvolvimentos sociais e tecnológicos. A sociedade contemporânea não para e as edificações precisam evoluir com novos padrões de vida para corresponder às novas necessidades. A arquitetura contemporânea precisa ir além da arquitetura de blocos octogonais, repetição e compartimentação do século XX, e ir em direção a uma arquitetura do século XXI, que responda às complexidades e dinamismo de nossas vidas. A repetição e separação que definiu construções do último século foram substituídas por construções que integram, adaptam e engajam. (MAHFUZ, 2004, p. 30).

Embora utilizem materiais industriais, como o aço e o concreto, os projetos arquitetônicos atuais também dão vazão à funcionalidade, ao conforto térmico, design

orgânico e privilegiam a economia verde. Entre as marcas da arquitetura contemporânea está o uso da luz natural, a conexão do espaço interior e a personificação dos projetos.

Há diferenças entre a arquitetura contemporânea e a moderna. São escolas diferentes e não podem ser usadas como sinônimos. A arquitetura moderna foi o período que terminou do início do século até meados dos anos 20 e era representada por linhas limpas, frias e impessoais.

O modelo arquitetônico aplicado hoje no Brasil não difere da tendência mundial, de unir os estilos. Os projetos nacionais privilegiam o minimalismo e, como ocorre com o restante do mundo, a integração ao meio-ambiente, aproveitamento de materiais e uso acentuado da tecnologia.

O mais importante nome da arquitetura contemporânea brasileira e um dos mais influentes destaques na área no mundo é o carioca Oscar Niemeyer (1907 - 2012). Sob a sua responsabilidade estão valorosos conjuntos arquitetônicos do Brasil e de vários países. Coube a Niemeyer projetar Brasília (DF), em suas formas surpreendentes. O arquiteto provou ser possível explorar as formas arredondadas nos projetos e escapar da exatidão da reta.

Uma teoria não deve ser confundida com os tratados nem com as doutrinas. Ao contrário, a teoria está sempre aberta ao mundo que pretende explicar: dele extrai confirmação e se modifica, uma vez que surjam dados que a contradigam. O objetivo de uma teoria projetual não pode ser a criação de fórmulas que resolvam todos os problemas de uma vez por todas, mas sim a ampliação da prática de projeto e seu campo problemático, proporcionando instrumentos que permitam reconhecer de maneira ordenada a complexidade da realidade. (MAHFUZ, 2002, p. 71).

No Brasil, tomaram corpo às teorias da arquitetura moderna que, significativamente, se alicerçavam nas teorias de Le Corbusier em seus cinco pontos fundamentais. A partir da segunda metade do século, principalmente após a construção de Brasília, o cenário arquitetônico se viu afetado por uma crise que, para Mahfuz (2004), se originou com o fenômeno da globalização, o qual, por mais que não percebamos, vem modificando o mundo nos últimos cinquenta anos. Uma das piores consequências dessa crise é que

[...] há muita construção e pouquíssima arquitetura. A maioria dos edifícios recentes tende a estar entre o pastiche historicista e o amontoado de formas incompreensivelmente agrupadas, em que programa, lugar e construção desempenham um papel bastante secundário. (MAHFUZ, 2002, p. 117).

O arquiteto Edson da Cunha Mahfuz interpretou o entendimento da boa arquitetura retomando as raízes teóricas da disciplina. Mahfuz justifica seu estudo pela sensação de ausência de um olhar sobre a essência da arquitetura e sua dimensão cultural e social, bem como pela falta de consenso, no início deste novo século, sobre o que caracteriza uma boa arquitetura e quais os procedimentos projetuais que nos levam a ela, uma vez que vivemos “[...] em uma época em que, aparentemente, vale tudo” (MAHFUZ, 2004, p. 19).

O recorte temporal, entre os anos de 1930 e 1960, encontra justificativa no fato de compreender três décadas de intensas transformações econômicas e sociais que

colaboraram para a cristalização da arquitetura moderna brasileira e possibilitaram a revisão de

[...] um modo de concepção formal atemporal, cuja retomada talvez pudesse nos ajudar a sair do beco em que nos metemos, e retomar um caminho que nos leve outra vez a possuir uma arquitetura autêntica própria, forte o suficiente para absorver as influências externas sem se deixar dominar por elas. (MAHFUZ, 2002, p. 103).

Existe grande confusão a respeito do que seria criatividade em arquitetura. Tal fato não seria preocupante se não tivesse tantos efeitos nocivos para a prática da arquitetura. Por um lado, uma noção equivocada por parte dos leigos leva a uma demanda por objetos com os quais a arquitetura não deveria se envolver. Por outro, basear uma prática sobre uma noção errada de criatividade significa produzir arquiteturas irrelevantes, na melhor das hipóteses. Criatividade, segundo o dicionário Aurélio (1ª edição), significa qualidade de criador. Criador é quem cria, e criar é dar existência a algo, tirar algo do nada; dar origem; produzir, inventar, imaginar. O dicionário já indica que o termo não designa uma qualidade especial que distingue um criador dos outros. O próprio ato de criar algo já é indicação de criatividade.

### **5.3 Transformações físicas do espaço**

As grandes transformações tecnológicas hoje afetam as estruturas da sociedade contemporânea e as estruturas da organização do trabalho, e fizeram com que ao longo dos anos aparecessem diferentes conceitos no planejamento dos espaços destinados à produção de serviços.

Para Fonseca (2004), no século XVIII durante a Revolução Industrial surgiu a necessidade de conceber espaços de escritórios onde se pudesse desenvolver atividades administrativas relacionadas à produção da indústria. Nota-se que os escritórios tipo industriais apresentam uma organização que lembravam a planta industrial, onde as mesas de trabalho eram dispostas em fileiras em um grande salão onde todos eram direcionados a um supervisor, sendo assim, reproduzida a lógica da produção em série.

No início do século XX, surgiu uma teoria por Frederik W. Taylor, o Taylorismo que se tornou uma influência em diversos sentidos do trabalho na transformação, onde estudava a organização dos ambientes de trabalho dentro das fabricas, e seu raciocínio, em longo prazo, trazia a ideia de “liberar as pessoas do cansaço e lhes permitir um lazer criativo”, entendendo que o trabalho poderia ser algo evitado.

Suas ideias concebiam, “organização e a gestão do trabalho, até a configuração espacial afim de reafirmar as diferenças hierárquicas, visando o incentivo da competição interna e estímulos das performances individuais”. (FONSECA, 2004, p.21-2)

Sua organização espacial era resolvida um grande salão central destinado aos funcionários dos salões inferiores [...] onde as mesas eram dispostas em fileiras paralelas, numa mesma direção, sob as vistas de um supervisor instalado defronte. Ao redor desse grande salão central, localizavam-se as salas privativas dos gerentes, que eram

delimitadas por divisórias semi envidraçadas. Os funcionários dos escalões mais altos ocupavam os pavimentos superiores e nesses, suas salas confortáveis e privativas, revestidas com acabamentos internos de qualidade, situavam-se nos pontos com melhor vista e insolação. (FONSECA, 2004, p.22)

Henry Ford, fundador da empresa automobilística e criador da linha de montagem atribuíram à identidade “Fordismo”, na concepção de sua fábrica quando Ford instaura um novo modelo de organização, o padrão de montagem refletiu nos ambientes de escritórios e na sociedade “produtiva”.

De acordo com o sociólogo Masi (2000) a separação rígida entre trabalho e diversão era defendida por Taylor e Ford. Método que funciona quando o trabalho é de tipo físico, braçal e repetitivo como a linha de montagem. Mas quando se trata de produzir ideias, essa separação impede a criatividade e cria estresse.

Frank Lloyd Wright foi o “primeiro arquiteto a encarar de forma global e integra o projeto arquitetônico e o design dos ambientes e instrumentos de trabalho, acomodados de maneira prática e funcional. Como exemplo o projeto de edifício Larkin Building, 1904, em Buffalo. No projeto o átrio central bem iluminado era destinado aos funcionários de importância. Wright referiu-se a sua realização na época como “um templo o trabalho dos colarinhos brancos”. (FONSECA, 2004, p.23)

Segundo Fonseca (2004, p.24) ao projetar o Edifício administrativo da S.C. Johnson, o arquiteto Frank Lloyd Wright inovou inserindo os “famosos pilares de capitel circular e o mobiliário metálico de cantos arredondados foram dispostos de forma orgânica” em um espaço com pé direito e bem iluminado.

Nota-se que, até o início do século XX a produção fabril serviu como modelo na idealização dos escritórios administrativos que resultam na rigidez do layout e disposição física do mobiliário e espaços compartimentados, caracterizando a hierarquia organizacional desse período.

Em 1963 surgiu na Alemanha uma concepção espacial de um novo planejamento do Layout que apresentava uma planta livre sem a delimitação dos espaços por divisórias e paredes. O Office Landscape – Escritórios Panorâmicos é uma ideia de não-compartimentação que permite a permeabilidade visual.

Esse tipo de modificação promoveu o convívio entre chefes e empregados e abriu a discussão das condições de habilitação do local de trabalho e investiu nesses ambientes exigências como, conforto ambiental, ergonomia e humanização. Além disso, foi pensada uma disposição que obedece aos três requisitos do conforto ambiental: iluminação, ventilação e acústica. Bast. (2012, apud JESKA, 2012, p.10)

Segundo Fonseca (2004, p.25), esse conceito foi desenvolvido pela empresa de consultoria administrativa alemã Quickborner Team. Baseada em uma característica principal cujo “novo sistema de planejamento de escritórios era que o arranjo físico deveria ser em planta livre” sem delimitar paredes, com o intuito de estimular a comunicação e interação entre pessoas.

Entre 1999 e 2005 nos Estados Unidos, aparece um conceito criado por Bernie De Koven o “9 to 5 group” e o “Hat Factory”, onde trabalhavam três profissionais da área

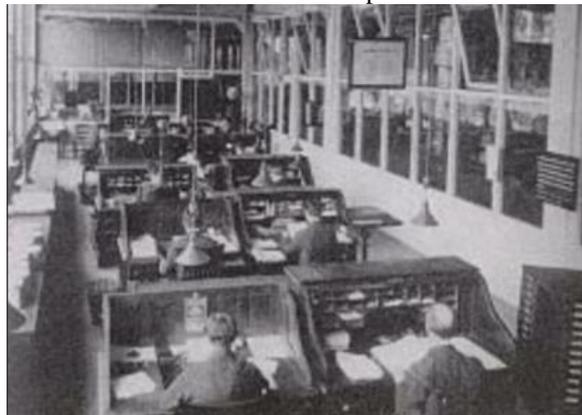
de tecnologia e que abriam suas portas para “avulsos” que careciam de um lugar para trabalhar e compartilhar experiências. O termo Coworking, foi usado por Brad Neuberg em 2005 para descrever o espaço físico de trabalho.

O Coworking tem o intuito de suprir algumas desvantagens que o profissional autônomo adquire ao escolher trabalhar em regime home office, e difunde em uma arquitetura aliada a dinâmica de integração social.

Esse conceito funciona como um sistema de interesses mútuos, caracterizado pelo atendimento ao público alvo, que são reunidos em um ambiente estruturado para agrupar diversos freelancers, home officers e profissionais autônomos das áreas da arquitetura, editoração, comunicação, arte visuais, áudio visuais, design, tecnologias da informação e pessoas que buscam o turismo de negócios. Todos esses profissionais procuram um espaço que facilite a relação profissional cliente, que possua a mesma estrutura de um escritório.

Atualmente os espaços coworking têm se difundido pelo mundo, pois, trata-se de uma concepção de espaço que promove a produtividade a uma rede de profissionais da criação, que envolvem condicionantes como a flexibilidade dos ambientes, o conforto e tempo livre. Isto ocorre conforme o conhecimento das necessidades e perfil dos usuários, correspondendo os ambientes de trabalho adequados às funções e atividades de criação.

Figura 5: Revolução Industrial. Escritório com extensão da planta industrial.



Fonte: FONSECA, 2004, p.22.

Figura 6: Frank Lloyd Wright. Edifício administrativo da S.C. Johnson, F.L. Wright, 1936.



Fonte: FONSECA, 2004, p.24.

Figura 7: Frank Lloyd Wright. Hierarquia organizacional. Edifício Larking Building, F.L. Wright, 1904



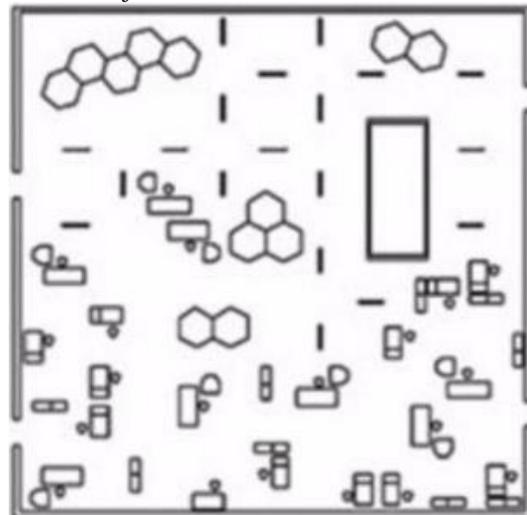
Fonte: FONSECA, 2004, p.24.

Figura 8: escritório panorâmico em planta livre. Office Plan.



Fonte: FONSECA, 2004, p. 26.

Figura 9: Escritório panorâmico. Arranjo físico. Office Plan.



Fonte: facility consulting, DANKFORT J.M.M., 2013.

Figura 10: Coworking. Espaço Compartilhado



Fonte: camenzindevolution.com,2013.

#### **5.4 Expansão do trabalho Criativo**

Segundo Castells (2000, pg. 38), as novas tecnologias da informação estão integrando o mundo das redes globais. Esses espaços de trabalho compartilhado estão se difundindo cada vez mais em vários países, pois, a procura está se tornando mais fluente devido ao interesse das empresas na flexibilidade ao trabalhador em exercer sua profissão sem a necessidade de manter um vínculo empresarial.

Esses escritórios se instalam nos países como sistema de rede sendo responsáveis pela mobilidade desses profissionais. O objetivo da análise da Região do estado de Minas Gerais consiste em compreender que a problemática da ausência de ambientes voltados aos “profissionais criativos” abrange toda a região do estado, entendendo que a proposta de edificação não atende somente a cidade de Varginha.

A análise consiste na observação de dados coletados no SEADE (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), com finalidade de chegar a uma conclusão da abordagem da valorização do estudo regional.

Considerando a pesquisa SEADE (2016), nota-se que o Brasil vem conquistando espaço no mercado que envolve “economia criativa”, em regiões como: Bahia, Ceará, São Paulo, Pará, Pernambuco Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Minas Gerais, que adotaram esse modelo de escritório nas grandes cidades.

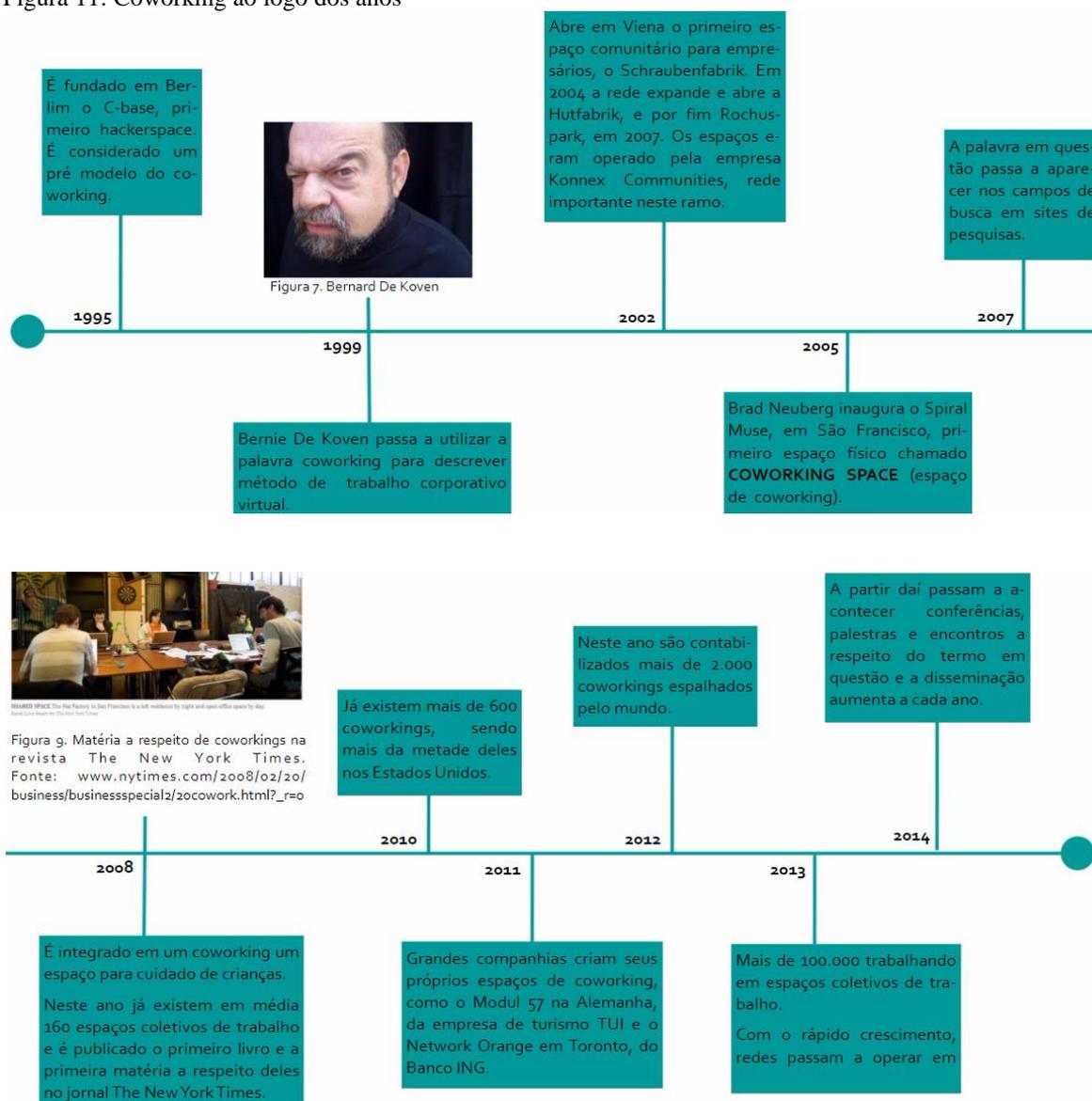
A necessidade de espaços compartilhados nessas regiões é impulsionada devido ao crescimento do número de profissionais autônomos que prestam serviços. Varginha destaca-se em sua região, participando como umas das cidades que mais contribuem com o desenvolvimento econômico entre os municípios vizinhos, intensificando a participação

dos profissionais autônomos no setor de serviços e conseqüentemente atraindo grande demanda de pessoas na busca do turismo de negócios, vinculados às universidades e microempresas.

Há necessidade de um espaço que supra a demanda dos profissionais da produção criativa, que não seja somente de caráter regional, mas também que englobem cidades do estado possibilitando a influência mútua das regiões que envolvem Varginha. Justificando a importância do desenvolvimento de um local de permanência para os usuários viajantes que utilizarão o objeto de implantação.

## 5.5 Linha do Tempo

Figura 11: Coworking ao longo dos anos



Fonte: [pinterest.com/coworkings](http://pinterest.com/coworkings), 2017.

## 5.6 Perfil dos profissionais

Com o aumento e disseminação do Home Office, que inicialmente era designado para realizar trabalhos dentro de casa, e com a criação de startups, a procura por esses ambientes tem sido cada vez maior devido, principalmente, a prática, economia e sociabilidade. Além disso, outro fator que intensifica essa busca são as novas tecnologias que desvinculam o trabalho do espaço físico.

As áreas que mais buscam estes espaços são os ramos de marketing, design, arquitetura, jornalismo e relacionados à tecnologia e mídias sociais, onde apesar dessa proximidade com outras pessoas, há também a praticidade pelo fato de que os profissionais não precisam se preocupar com demais serviços necessários em um espaço corporativo privativo.

Outro atrativo é o fato de que apesar da estrutura já estar pronta para o usuário, ele pode caracterizar seu espaço de trabalho como quiser, conforme sua necessidade e vontade pessoal.

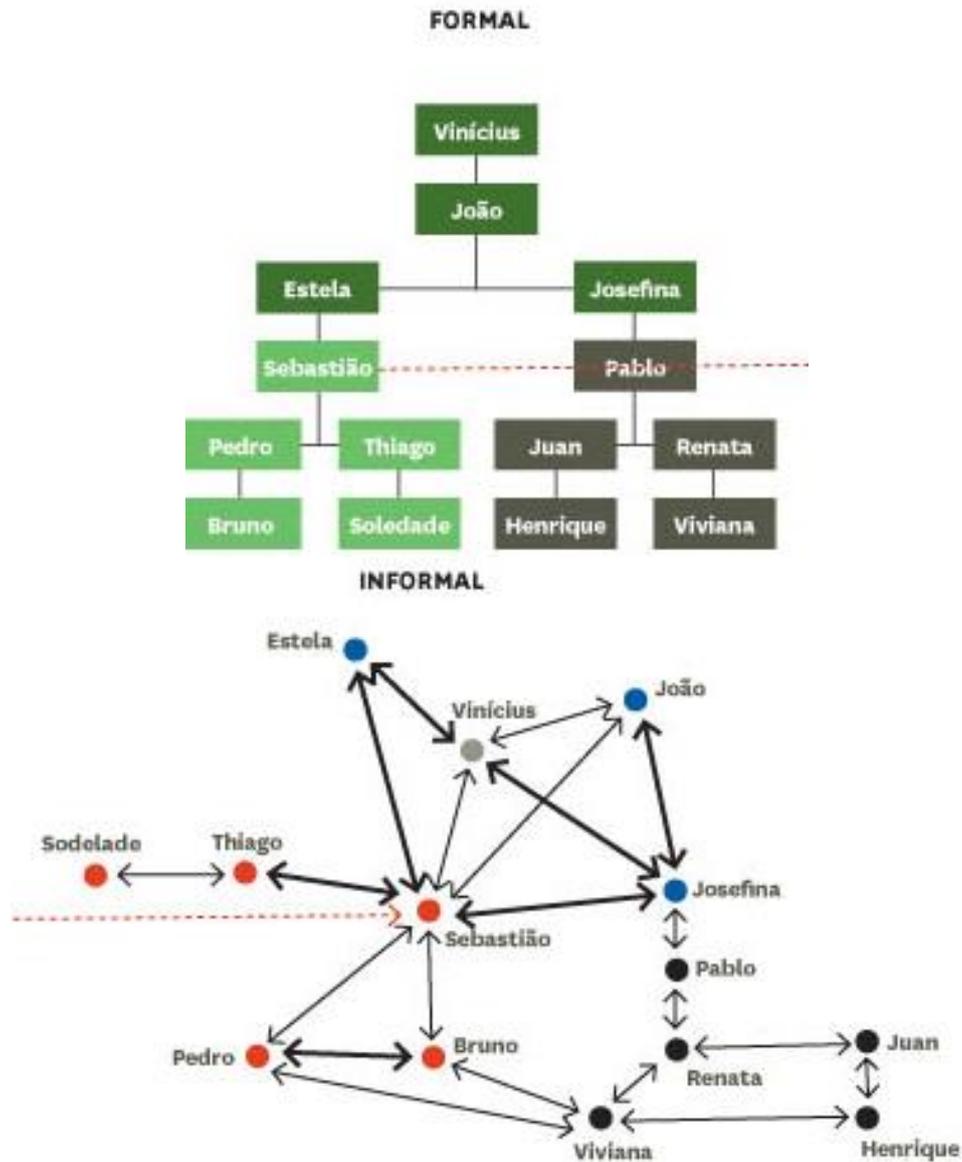
Figura 12: Infográfico a respeito das principais áreas atuantes em coworkings



Fonte: <http://movebla.com/1032/infografico-coworking-numeros>, 2017.

Em referência as redes de relacionamentos existem dois principais tipos que se estabelecem dentro de uma organização empresarial, o formal e informal como mostra a figura seguinte:

Figura 13: Dois tipos de organização empresarial



Fonte: <http://hbrbr.uol.com.br/uma-visao-antropologica-das-redes-sociais>, 2017.

O infográfico feito em 2012 pela Usina Interativa mostra a satisfação e o rendimento dos usuários destes espaços de trabalho coletivo, conforme porcentagens descritas.

Figura 14: Infográfico de rendimento



Fonte: <http://movebla.com/1032/infografico-coworking-numeros>, 2017.

As pesquisas mostram que os usuários passaram a estar mais motivados e relatam a economia e a preferência em relação ao home office. Além disso, mostram palavras aleatórias referentes às relações vivenciadas em coworking, como amizade, pelo fato de conhecer pessoas que frequentam esses espaços, colaboração, pois por dividirem o espaço também dividem os gastos, Networking, por lá trabalhar diversas pessoas de diferentes áreas profissionais, e liberdade, pois podem definir seus próprios horários.

## 6. METODOLOGIA

Foram desenvolvidas as seguintes pesquisas para o desenvolvimento do TCC. Os artigos usados para embasamento teórico do tema foram:

Tabela 3: Trabalhos científicos, dissertações, teses, sites e artigos utilizados.

Trabalhos científicos, dissertações, teses, sites e artigos utilizados.		
Título	Autores/Ano	Síntese de Discussões
Cidade e arquitetura contemporânea	ABASCAL, Eunice Helena. 2005	Consolida a estreita e necessária relação entre a cidade contemporânea e as arquiteturas que as constituem.
Deconstruction: A Student Guide	BROADBENT, Geoffrey. 1992	Análise para concepção do futuro da arquitetura pelos translúcidos prédios através do movimento desconstrutivista em arquitetura.
Principais vantagens e desvantagens de um coworking	FAMELI, Rogério. 2017	Procedimentos projetuais na arquitetura que podem conduzir os edifícios terem boas interligações entre pessoas.
A contribuição da ergonomia ambiental na composição cromática dos ambientes construídos de locais de trabalho de escritórios	FONSECA, J.F. 2003	Análise para compreensão da forma e ergonomia ambiental na composição cromática dos ambientes construídos de locais de trabalho de escritório
O que são coworking e meetup?	GITAHY, Yuri. 2016	Análise de estudo de caso de cinco etapas com pesquisa mercadológica
Administração e estratégia do desenvolvimento	GUERREIRO RAMOS, A. 1966	Síntese de discussões sobre administração e estratégia do desenvolvimento: elementos de uma sociologia especial da administração
Administração nos países em desenvolvimento	RIGGS, F. W. 1968	Análise da gestão das relações sociais de produção, distribuição e consumo da sociedade.
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	IBGE, 2015.	Dados relacionados a cidade de Varginha
O sentido da arquitetura moderna brasileira	MAHFUZ, Edson da Cunha. 2002	Critica a arquitetura contemporânea. A perda de protagonismo e importância da arquitetura moderna.
Reflexões sobre a construção da Forma Pertinente	MAHFUZ, Edson da Cunha. 2004	Procedimentos projetuais que podem conduzir à boa arquitetura
Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas	SEBRAE. 2001	Estudo abrangente de técnicos referentes a escritórios compartilhados.
<b>Geografias pós-Modernas</b>	SOJA, Edward W. 1993	Análise da reafirmação do espaço na teoria social crítica.

Fonte: A Autora

Referência projetual (Tab 4).

Tabela 4: Trabalhos consultados.

Trabalhos consultados etapa 3- Projetos referenciais	
PROJETO	AUTORES (AS)
Bonecas Russas – Madri (sec. XX)	Javier Renones, Jeronimo Heggerman, Urculo Engeneiros (instalação), Imar Sanmarti Acousthink S.L, Mecanismo S.L (estruturas), Arquigues e Cautro 50 (estruturas leves).
Instituto Moreira Salles - São Paulo(2011)	Autores: Escritório Andrade Morettin Arquitetos

Fonte: A Autora

Fonte de dados: Utiliza-se como fonte de dados a seguinte base de projeto: archdaily.com.br.

As ferramentas utilizadas para o estudo preliminar foram os programas de desenhos gráficos (Tab. 5):

Tabela 5: Ferramentas utilizadas

Ferramentas utilizadas	
Autocad	Desenvolvimento de plantas e cortes.
Promob/SkachtUp	Desenvolvimento 3D.
Corel Draw	Desenvolvimento gráfico de pranchas e mapas.

Fonte: A Autora

## 7. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA ÁREA DO OBJETO DE ESTUDO

Para analisar as informações do município e do entorno da área de implantação do projeto de Coworking, a estrutura está dividida em contextualização geral do município, localização da área, aspectos urbanos e sociais, estudo do terreno e viabilidade e as leis de uso e ocupação do solo do município, onde cada item listado será explicado de acordo com cada estudo citado a seguir.

### 7.1 Contextualização geral do município

Fundação: 1882 (136 anos)

População - 134.364 habitantes

População de Homens: 59.957

População de mulheres: 74.407

Área da unidade territorial 2015 - 395,396 km<sup>2</sup>

Densidade demográfica 2015 - 311,29 (habitantes/km<sup>2</sup>)

Prefeito atual - Antônio Silva

Figura 15: Varginha, Minas Gerais.



Fonte: google maps / Elaboração: Autora

Os dados demográficos e índices forneceram dados para compreender as necessidades e potencialidades da população do município, dos residentes locais do perímetro de estudo e algumas comparações aos índices estaduais. Esta pesquisa buscou direcionar como as atividades devem ser direcionadas ao público que irá utilizar o espaço.

O Município de Varginha está localizado entre as cidades de Três Pontas, Três Corações e Elói Mendes. A altitude máxima é 1.239 m, no morro do Chapéu, e a altitude mínima é de 868m, na foz do córrego Tijuco. O relevo do município é bem diversificado, verificando-se desde uma topografia com declives suaves até o relevo de aclives mais vigorosos, com o afloramento de maciços montanhosos muito acidentados.

Figura 16: Mapa de localização do Município



Fonte: google maps / Elaboração: Autora

O município da está a 317 Km da capital São Paulo e 339 km da capital mineira Belo Horizonte.

## 7.2 Localização da área de estudo

O objeto de estudo onde será proposto o Projeto de um Coworking fica localizado no Centro de Varginha, na Avenida Rui Barbosa em um terreno que possui 1.200 m<sup>2</sup>.

Figura 17: Imagens do terreno.



Fonte: google maps / Elaboração: Autora

Figura 18: Principais vias de acesso.



Fonte: google maps / Elaboração: Autora

A via de maior fluxo de veículos é a Avenida Rui Barbosa e a Avenida que corta a praça Getúlio Vargas conforme o mapa, devido a fatores de rota de acesso a cidade e a via de ligação ao centro da cidade, sendo uma importante rota de acesso, onde liga a cidade a outros municípios como Três Pontas, Elói Mendes e Três Corações.

Figura 19: Fluxo de Veículos.



Fonte: google maps / Elaboração: Autora

A Avenida Rui Barbosa onde propõe-se o projeto Coworking, é uma via de grande fluxo de carros e pedestres o dia todo. Em relação aos pedestres essas vias têm grande tráfego o dia todo, concentrando o seu maior fluxo normalmente de manhã e fim de tarde, onde há grande número de pessoas caminhando e fluxo de veículos com pessoas saindo de seus trabalhos e escolas.

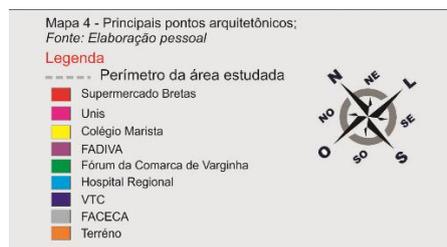
Figura 20: Sentido do Fluxo de Pedestres.



Fonte: google maps / Elaboração: Autora

As vias locais no entorno do terreno também possuem tráfego moderado e em outros trechos intensos, por conter grande quantidade de empresas e comércio instalados no centro de Varginha.

Figura 21: Principais Pontos Arquitetônicos e Comércios no centro de Varginha próximo ao terreno.



Fonte: Elaboração: Autora

No entorno da área de estudo existem pontos arquitetônicos importantes que tiveram relevância para escolha desse terreno para implantação do Coworking, por estar próximo a um hotel de grande visibilidade e credibilidade em Varginha, por estar próximo a vários restaurantes, escolas e faculdades, fórum, correios, acesso facilitando de

transporte público, bancos, dentre vários outros pontos. O acesso ao Coworking e por estar entre vias de acesso facilitado dentro da cidade de Varginha, aonde pode vir crescer como grande potencial escritório dentro da cidade.

Além disso, Varginha foi apontada pela revista Veja em 2011 como a sétima melhor cidade do Brasil para se viver e investir, sendo ainda um dos principais centros de produção de café do Brasil e do mundo. A cidade possui Universidade e escola técnica Federal, várias instituições de ensino superior, e diversas universidades particulares, além dos cursos profissionalizantes técnicos, revelando ainda mais a necessidade de um espaço dentro da cidade para que possam ser acompanhadas todas as necessidades de empreendedores ativos no mercado de trabalho, sendo ales:

- UNIS - Centro Universitário do Sul de Minas
- Faculdade Cenecista de Varginha (fundada como: Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e de Administração)
- UNIVAR - Educação Ciência e Tecnologia (cursos EaD)
- UNIP - Universidade Paulista (Pólo presencial)
- UNIFRAN - Universidade de Franca (Pólo presencial)
- FACINTER
- Universidade José do Rosário Vellano
- Faculdade de Direito de Varginha
- UNIFAL - Universidade Federal de Alfenas
- CEFET-MG - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
- Fundação Getúlio Vargas - FGV (MBA e pós graduação)
- SEBRAE / ACIV
- ETFG - Escola Técnica de Formação Gerencial (pertence ao SEBRAE) Técnico em Administração
- SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SENAC
- SEST SENAT - Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte
- SÍNCRONO - Escola de Formação Técnica
- IMPACTO - Escola de Saúde: com cursos técnicos nas áreas de Enfermagem, Segurança do Trabalho e Radiologia, entre outros.

- UNICESUMAR - Centro Universitário Cesumar (Polo Presencial) - Unidade de Educação a Distância com cursos de graduação e pós-graduação.

A cidade conta também com diversos colégios de ensino fundamental e médio, e cursos pré-vestibulares. Estão presentes na cidade os métodos de ensino Objetivo, Anglo, COC, Marista, Pitágoras, Positivo, Bernoulli dentre outros.

Outra característica decisiva para a escolha do terreno já citada é a facilidade de acesso ao local, o terreno de implantação está localizado numa rota estratégica de crescimento urbano do município em uma avenida de ligação a diversos trechos, esta via coletora está adequada a fornecer condições para funcionamento de um equipamento público através de rede elétrica, água e esgoto, telefone e internet dentre outros benefícios que possuem um Coworking de qualidade, que não vise somente o empreendimento como escritório mas também que forneça e supra todas as necessidades que um empreendedor necessita buscando um coworking.

Figura 22: Uso e Ocupação do Solo.



Fonte: google maps / Elaboração: Autora

Equipamento urbano, segundo a norma brasileira NBR 9284, é um termo que designa todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados. Segundo a Lei Federal 6.766/79, consideram-se, urbanos, os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços e esgotos, energia elétrica, coleta de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado. Existe iluminação pública em todos locais da área de implantação.

Figura 23: Iluminação, sinalização e limpeza da Avenida Rui Barbosa.



Fonte: Elaboração: Autora

No perímetro de estudo, a maior parte da área é constituída por lotes quase completamente edificados, sendo ocupado por edificações residenciais, públicas e comércios. No bairro existe infraestrutura, como iluminação pública, saneamento básico, coleta de lixo por ser um a área central que têm grande fluxo ao dia e de noite.

## 8. ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA AREA DE INTERVENÇÃO

### 8.1 Estudo do terreno e viabilidade

Varginha possui características que favorecem potencialidades de lazer e atração de investimentos. O Município tornou-se atrativo devido Incidente de Varginha ou Incidente em Varginha, como ficou conhecido pela imprensa brasileira, por uma possível série de aparições de OVNIS - Objetos Voadores Não Identificados, a captura de seres extraterrestres inteligentes (pelo menos um deles ainda vivo) pelas autoridades militares brasileiras em 20 de janeiro de 1996, no município de Varginha, sul do estado

de Minas Gerais, município conhecido como centro de região produtora de café. Talvez graças a esse acontecimento marcante para a cidade ela não parou mais de crescer, foram surgindo diversos loteamentos nos últimos anos atraindo o comércio e aumentando sua potencialidade para o negócio e para as áreas profissionalizantes e conseqüentemente a população aumentou-se.

A escolha do terreno para proposta de um equipamento comercial foi influenciada devido a existência dos alunos que formam e de profissionais que precisam começar sua carreira ou preferem vivenciar e trocar conhecimento em um ambiente que proporciona além de troca de conhecimentos um custo baixo mensal ou por aluguel de sala por exemplo, para quem tem a necessidade de alugar um espaço eventualmente. Da mesma forma, muitos terrenos vêm surgindo nesse perímetro de Varginha e nas proximidades dessa região que está tomando grande visibilidade dentro da cidade.

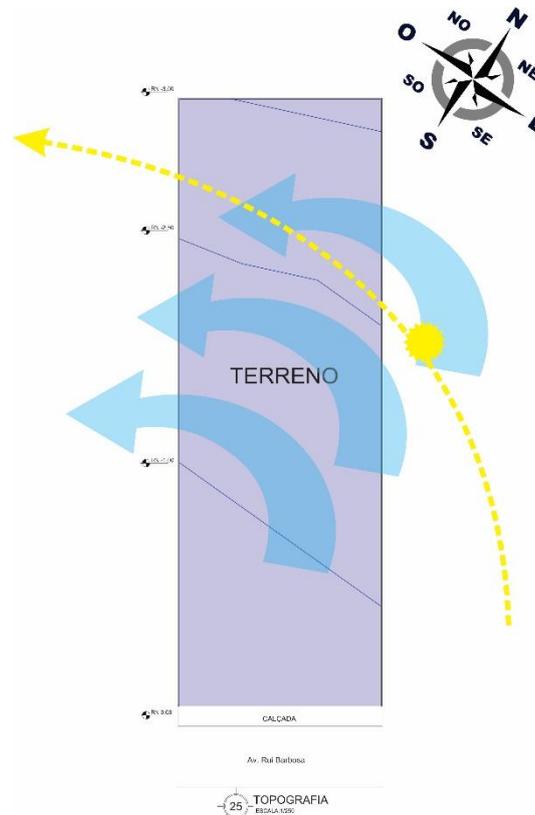
Foram citados, portanto alguns motivos para escolha do local, como a posição do terreno em relação à cidade e ao seu entorno, além de ser facilitado para os profissionais que possam usufruir de sua potencialidade da região, mas, além desses fatores, outra questão importante é sua localização.

Explicado as condições de escolha do terreno, neste momento, serão apresentados como se encontra o terreno atualmente, através de levantamento planialtimétrico, posição dos ventos e estudo da posição do sol em relação ao terreno.

O terreno escolhido, conforme os mapas já apresentados que está localizado na Avenida Rui Barbosa, possui perímetro frontal de 20 m e nas laterais com 60 m, totalizando uma área de 1.200 m<sup>2</sup>.

A topografia natural do terreno considerando o nível da calçada em frente ao terreno, com nível 0, o ponto mais baixo do lote está a 3 m abaixo do nível da rua no fundo do lote e o ponto mais alto a 0m que está no nível da rua.

Figura 24: Topografia natural do terreno.



Fonte: A autora com base cartográfica do Google maps.

## 9. PESQUISA E ANÁLISE DE OBJETOS E OBRAS

Para melhor compreender a organização espacial de trabalho, três projetos referenciais foram estudados com o propósito de avaliar as condições e soluções dadas para flexibilizar e dinamizar as atividades desenvolvidas pelos profissionais.

O primeiro a ser estudado é o projeto Bonecas Russas esse foi fruto de um evento musical que resultou e uma construção temporária, mostrando flexibilidade e adaptabilidade nos espaços.

O segundo a ser estudado é o instituto Moreira Salles, que foi vencedor do concurso arquitetônico em 2011 pelo escritório Andrade Morettin Arquitetos. O projeto norteou algumas diretrizes para a proposta de projeto Espaço Coworking.

Os critérios analisados nas leituras projetuais são condicionantes específicas que auxiliam na elaboração do projeto, são elas:

- Conceito
- Sistema estrutural
- Organização Espacial
- Eixos de circulação

## 9.1 Bonecas Russas– Madri

Figura 25: Palestra interativa dentro de uma sala de coworking.



Fonte: archdaily.com.br

**Ficha técnica:** Assesores: Javier Renones, Jeronimo Heggerman, Urculo Ingenieros (instalação), Imar Sanmarti Acousthink S.L, Mecanismo S.L (estruturas), Arquigues e Cautro 50 (estruturas leves).

### Conceito

A RedBull Music Academy é um evento musical que acontece anualmente há quatorze anos, cada ano é escolhido uma cidade para acolher sessenta participantes internacionais selecionados, onde músicos, produtores e DJs se reúnem com o propósito de trocar conhecimentos voltados a musica.

A proposta de projeto, portanto, compartilha uma lógica matrioska, ou seja, no sentido físico na qual um fica incorporado em outro.

**Sistema Estrutural:** Foram buscados sistemas construtivos e espaciais que permitissem a reconfiguração dos espaços para programas futuros. A utilização de materiais orgânicos, madeira e estruturas metálicas são características fortes desse projeto.

Figura 26: Espaço de circulação externo. Bonecas Russas – Madri



Fonte: archdaily.com.br/ Revista Suma nº 129, 2013, p.30

Apresentação do matadouro e a disposição da nova sede musical, por se tratar de um caráter temporário da obra e para não condicionar futuras intervenções na nave, o projeto foi pensado para ser desmontado sem deixar marcas. Inclusive ações ‘pesadas’, foram pensadas para serem reversíveis quando necessário e que permitissem uma fácil reciclagem no futuro.

Figura 27: Bonecas Russas – Madri (detalhes de decoração e arquitetura externa)



Fonte: archdaily.com.br / Revista Suman nº 129, 2013, p. 37

Apresenta os ambientes de uso coletivo, circulação, além dos materiais utilizados na construção, onde é possível notar os sacos vegetais para delimitar alguns espaços.

As utilizações da madeira para as cabines compõem a diversidade de materiais que vão desde estruturas metálicas até materiais orgânicos.

**Organização Espacial / Eixo de circulação:** A partir da instalação criada e dado seu caráter experimental, o construído é pensado como uma estrutura temporal baseada em critérios de adaptabilidade e de reversibilidade que facilitem reconfigurações totais ou parciais do espaço no tempo. Para tal finalidade foi designado uma infraestrutura que fosse capaz de responder à essas expectativas. Com a divisão dos ambientes é possível compreender como toda a organização espacial foi pensada.

Figura 28: Bonecas Russas – Madri (organização espacial)



Fonte: archdaily.com.br/ Revista Suma nº 129, 2013, p.32

A organização espacial de acordo com o programa de necessidade. Nota-se que todo o projeto é permeável, por um piso que faz delimitação das atividades com intervalos que são utilizados como espaços coletivos. Portanto todo o eixo de circulação é de uma forma mais livre, pois essas características são reforçadas pelos elementos do lugar em que se encontra, não há a presença de fechamentos como muros ao redor. Esse fator contribui para que o projeto todo seja solto em sua estruturação.

Na segunda figura podemos observar a disposição dos blocos revelando uma maior liberdade na circulação entre os blocos. Com o objetivo de torná-lo sempre flexível e fácil de ser modulada a separação dos blocos para as respectivas atividades foram realizadas, no entanto sempre mantendo conexões através de ambientes de descanso e descontração, contendo alimentação para eventuais pausas.

Figura 29: Bonecas Russas – Madri (cabines)



Fonte: archdaily.com.br/Revista Suma nº 129, 2013, p.34

**Cabines individuais:** As cabines dispostas sobre os grandes deques são de uso mais individualizado, possuem uma linguagem e ao mesmo tempo mantêm espaços de descanso mais descontraídos, servindo tanto para relaxamento ou para pequenas reuniões informais.

Figura 30: Bonecas Russas – Madri (salas interiores)



Fonte: archdaily.com.br

## 9.2 Instituto Moreira Salles - São Paulo

Figura 31: Fachada Instituto Moreira Sales.



Fonte: archdaily.com.br

**Ficha técnica:** Autores: Escritório Andrade Morettin Arquitetos

**Conceito:** O projeto do instituto Moreira Salles em São Paulo foi vencedor de um concurso arquitetônico em 2011 pelo escritório Andrade morettin. A Avenida Paulista ganhará até 2016 um importante centro cultural.

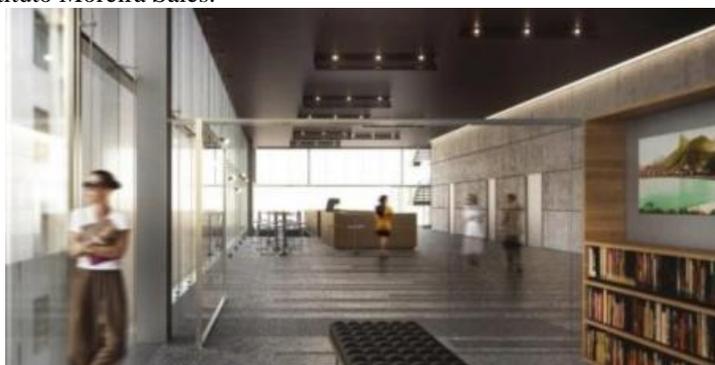
Figura 32: Maquete eletrônica Instituto Moreira Sales.



Fonte: [archdaily.com.br/](http://archdaily.com.br/) [larissacarborablogspot.com.br](http://larissacarborablogspot.com.br)

O projeto apresenta propostas que se interligam diretamente com o ambiente em que se encontra, ele se destaca pela espacialidade a partir dos vazios que são os espaços e circulação e encontro distribuídos entre volumes de programa e a fachada do edifício. Uma das principais intenções do projeto é o de manter uma relação com a cidade, este se dá por meio de alguns elementos do projeto como é o caso do piso em mosaico português que por muito tempo foi usado nas calçadas como uma extensão da calçadas atuais, trazendo a rua para dentro do espaço.

Figura 33: Piso Instituto Moreira Sales.



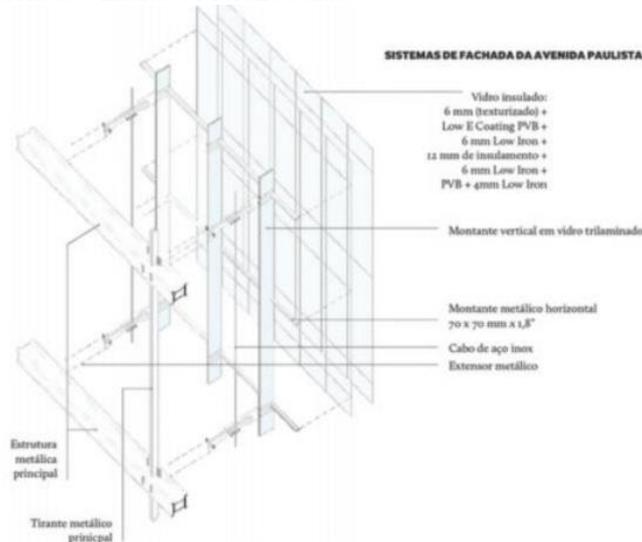
Fonte: [archdaily.com.br/](http://archdaily.com.br/) [larissacarborablogspot.com.br](http://larissacarborablogspot.com.br)

**Sistema Estrutural:** Fachada Translúcida. A fachada foi desenvolvida pela empresa de consultoria norte americana Front. A princípio o edifício estaria envolvido por uma pele dupla com fechamento em vidro semelhante a u – glass, no entanto o arquiteto Marcel Morretin não estava convencido com a solução de projeto, a ponto de acabar desenvolvendo um próprio sistema para adquirir o efeito que queriam no projeto.

O que norteou este processo foi à indispensabilidade de mediação entre o edifício. O projeto não poderia ser totalmente opaco, pois esse fator seria negativo no ponto de vista simbólico e prático e impediriam necessário equilíbrio e serenidade no interior do edifício.

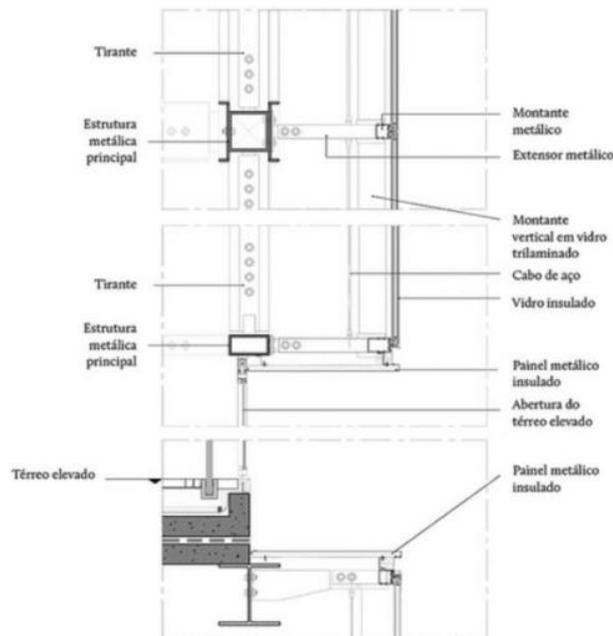
O conceito do projeto foi disposto pela transformação em uma única camada de vedação com desempenho acústico e térmico. Este vidro por sua vez é um duplo laminado insulado, com composição do tipo extra clear, possui um baixo índice de ferro reduzindo o tom esverdeado.

Figura 34: Sistema de fachada - Instituto Moreira Sales.



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

Figura 35: Detalhamento da Fachada - Instituto Moreira Sales.



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

**Detalhamento da fachada:** O efeito sutil provocado na fachada do edifício, também tem a função de filtrar a radiação térmica e este fator ressalta a qualidade ambiental promovida pela fachada que somada ao sistema de resfriamento no piso e a ventilação natural é fundamental para que se tenha uma arquitetura com qualidade em suas ambiências.

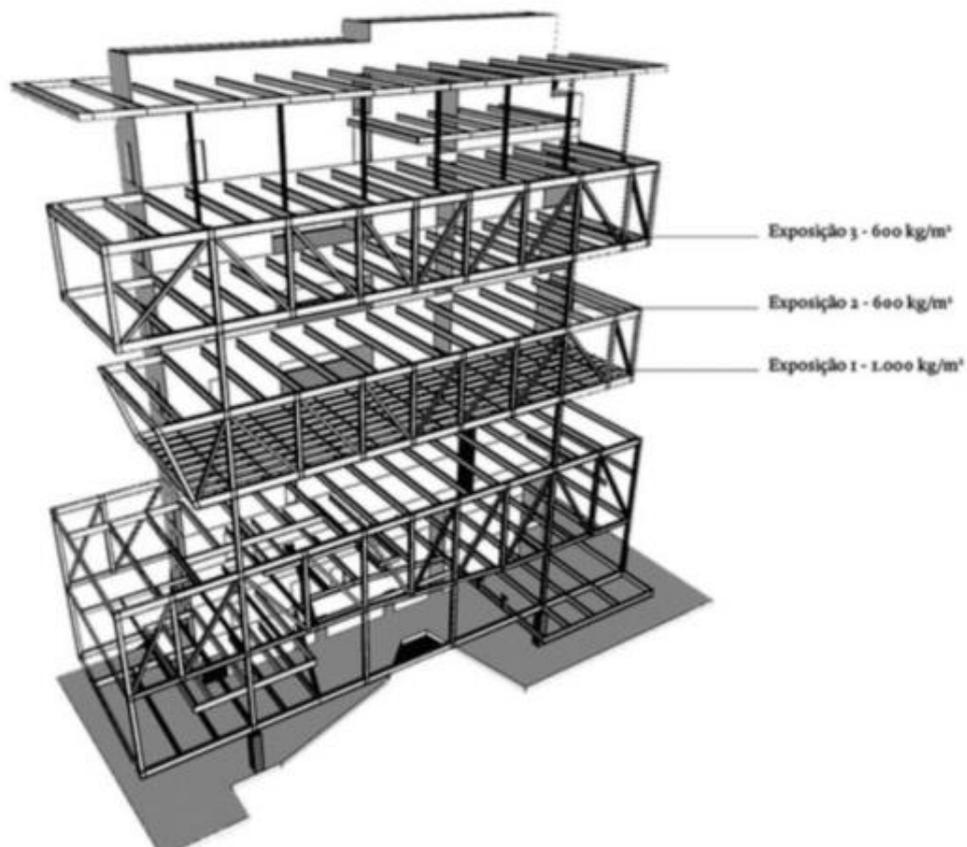
Figura 36: Fachada - Instituto Moreira Sales.



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

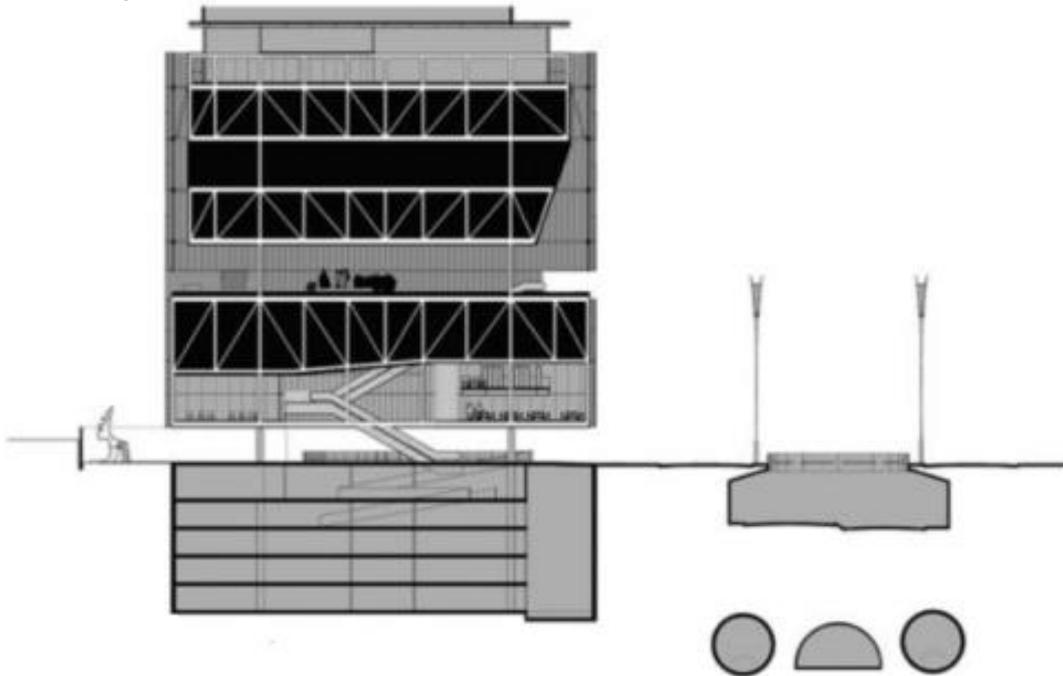
O aprimoramento estrutural caminhou em direção à progressiva simplificação da estrutura metálica, ela foi sendo moldada geometricamente aos programas de maior carregamento com a disposição de treliças apenas nas faixas de fechamento, o que se revela da estrutura são poucos pilares metálicos e apenas dois de concreto.

Figura 37: detalhamento estrutural - Instituto Moreira Sales.



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

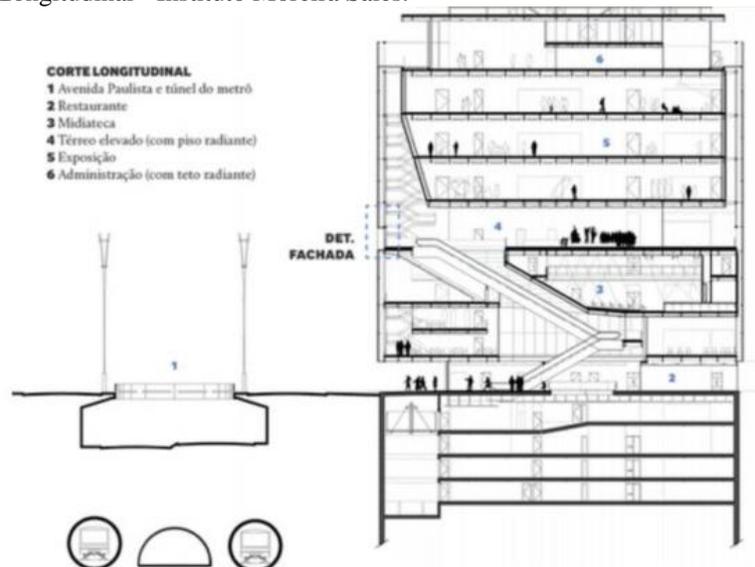
Figura 38: Trelça - Instituto Moreira Sales.



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

**Organização Espacial:** O corte longitudinal do projeto revela a distribuição do programa. Nele é possível perceber a permeabilidade da calçada da Paulista com o interior do edifício, assim como o seu prolongamento no percurso iniciado através de duas escadas rolantes. A partir desse ponto tem-se a área de exposição, nos três pavimentos acima, e a midiateca posicionada abaixo.

Figura 39: Corte Longitudinal - Instituto Moreira Sales.

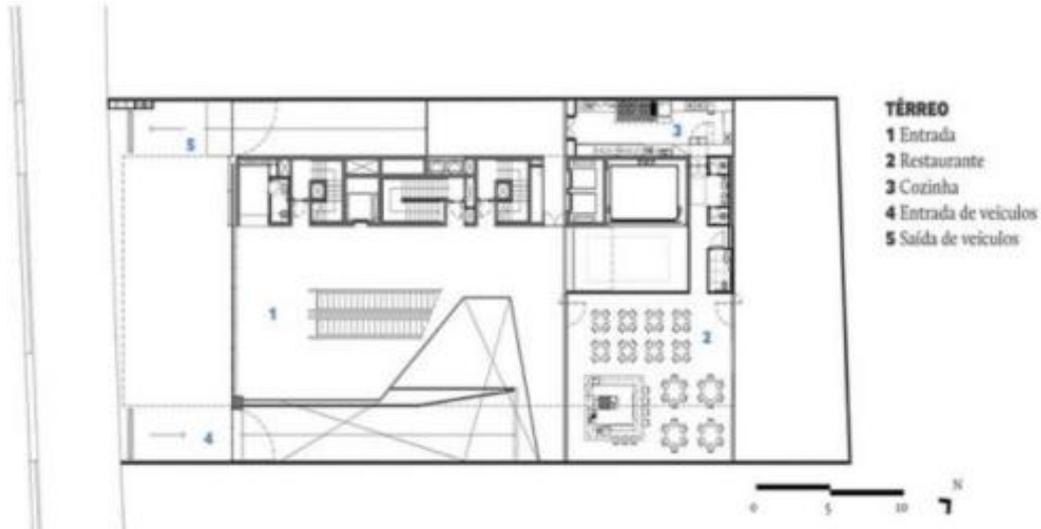


Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

**Eixo de circulação:** Por meio das plantas é possível notar que o eixo de circulação é distribuído por circulações laterais e uma circulação ao centro do edifício. Essa

permeabilidade que o projeto apresenta torna-se uma característica positiva para o usuário, pois há maiores possibilidades de circular além do projeto propor uma intercomunicação entre as lajes, reforçando as relações dos espaços.

Figura 40: Planta Térreo - Instituto Moreira Sales.



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

Figura 41: Organização espacial - Instituto Moreira Sales.



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

Figura 42: Térreo elevado - Instituto Moreira Sales



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto-design/tecnologia/andrade-morretin).

Figura 43: Corte Eletrônico - Instituto Moreira Sales



Fonte: [acroweb.com.br/projeto design/ tecnologia/ andrade-morretin](http://acroweb.com.br/projeto%20design/tecnologia/andrade-morretin).

Corte eletrônico- mostra Os recortes na laje, que proporciona interligação entre os espaços e circulação.

## **10. LEGISLAÇÃO PERTINENTE**

### **10.1 Leis e uso e ocupação do solo**

A Lei de Uso e Ocupação do Solo busca estabelecer critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, com o objetivo de orientar e ordenar o crescimento da cidade. Estas regras são essenciais para um crescimento igualitário e organizado quanto aos aspectos urbanos e sociais tratando o uso e ocupação do solo como mecanismos de planejamento urbano, refletindo uma reprodução social no plano do espaço urbano.

A Lei de Uso e Ocupação do Solo define as normas gerais para o desenvolvimento da cidade. Nela se encontram reunidos os princípios e orientações para a utilização e ocupação do espaço urbano, como objetivo maior de garantir o desenvolvimento da cidade de forma equilibrada e sustentável.

Ao planejar a ocupação do território, as Prefeituras definem o que é mais adequado para cada área da cidade, levando em conta a infraestrutura existente, a infraestrutura planejada, as restrições de natureza ambiental, a paisagem e o ambiente cultural. São consideradas as características e as necessidades de cada parte da cidade, tudo para garantir a adequada utilização do solo, o desenvolvimento social e econômico, a proteção do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população.

No município de Varginha os princípios dos projetos e construções são orientados pela “Lei complementar nº 3.068 de 1998” o código de obras do município (1998, p.01) que afirma:

Qualquer construção somente poderá ser executada dentro do perímetro urbano após aprovação do projeto e concessão de licença de construção [...] execução, manutenção e utilização das obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis situados no município de Varginha, sejam eles residenciais, comerciais e de serviços industriais, especiais, mistas ou institucionais. (Varginha, 1998, p.01)

Desta forma o projeto do Coworking no bairro Santa Luiza deve estar em acordo com a legislação vigente sobre zoneamento e loteamento que regula o uso e ocupação do solo.

As disposições do código de obras descrevem sobre as licenças para execuções, habitem-se, condições relativas às edificações, preparo do terreno, fundações, fachadas, altura do pé-direito, iluminação de ventilação, afastamentos, altura das edificações, escadas, corrimãos e guarda-corpo, elevadores e rampas, vãos de acesso, materiais, taxas de ocupação e de elementos das habitações em geral divididos em 124 artigos. Estas leis buscam regular a ocupação do solo e características fixadas para paisagem urbana seguindo normas federais e estaduais.

Os afastamentos laterais devem respeitar o recuo mínimo de 1,50 metros se existirem aberturas laterais, a taxa de ocupação do solo para projetos institucionais e comerciais são de no máximo 90% de área construída sobre o terreno.

Para Coworking há algumas implicações quanto aos acessos, rampas que devem seguir as normas da ABNT que foram atualizadas. A largura mínima das portas deve ser de 80 centímetros e onde houver elevadores, estes devem atingir todos os pavimentos inclusive o subsolo.

**Art. 68** - Os edifícios, cujos pisos de pavimento a contar do nível de soleira junto ao alinhamento, tenham altura superior a 10,60 (dez vírgula sessenta) metros, e que superem um limite de 4 (quatro) pavimentos, deverão ser servidos por elevadores.

**Art. 82** - Nos edifícios com mais de 12 apartamentos ou unidades comerciais deverá haver pelo menos uma área destinada ao pessoal de serviço e manutenção, situada no próprio corpo do edifício, contendo, no mínimo, sala-copa e vestiário-sanitário, sendo um conjunto para cada sexo. (Varginha, 1998, p.19)

No artigo 83, cita que todos os prédios com quatro ou mais unidades comerciais ou mistos, ou com altura da soleira até o piso do último pavimento maior que 10,60 (dez vírgula sessenta) metros deverão cumprir de alguns itens, sendo entre eles:

**I** - ter elementos construtivos básicos em material incombustível; **II** - cumprir as determinações desta Lei quanto à prevenção e combate a incêndios; **III** - dispor de vestíbulo para portaria e compartimento para coleta e encaminhamento do lixo, em local desimpedido e de fácil acesso; **IV** - dispor de sala-copa; **V** - dispor de depósito de material de limpeza e banheiro para o pessoal encarregado da limpeza, devendo este banheiro ser dotado de vaso sanitário, lavatório e chuveiro; **VI** - dispor, ao nível de cada pavimento, de um compartimento para guarda do lixo com área mínima de 0,20 (zero vírgula vinte) metros quadrados por unidade autônoma, sendo o mínimo permitido de 1,00 (um) metro quadrado e com a inscrição de um círculo mínimo de 80 (oitenta) centímetros, devendo ser revestido e pavimentado com materiais impermeáveis; (Varginha, 1998, p.20)

Por fim, as Leis de uso e ocupação do solo analisadas do município de Varginha - MG buscam estabelecer critérios e parâmetros de uso e ocupação do solo, com o objetivo de orientar e ordenar o crescimento da cidade. Estas regras são essências para um crescimento igualitário e organizado quanto aos aspectos urbanos e sociais tratando o uso e ocupação do solo como mecanismos de planejamento urbano, refletindo uma reprodução social no plano do espaço urbano.

## **11. ANÁLISE DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**

Nas cidades, fisicamente existe uma diferenciação espacial, que também pode ser entendida socialmente como separação econômica, de classes e de trabalho. Para entender os impactos urbanísticos, sociais e ambientais quanto à implantação do Projeto de Coworking no Bairro Santa Luiza, Município de Varginha, é preciso analisar além do espaço físico o modo sócio espacial reconhecido como espaço sociedade. Assim, é preciso conhecer quais fatores orientaram para diferenciação espacial geográfica e consequentemente social, como foi produzida.

Um dos fatores mais significativos para produção da diferença dos espaços urbanos está relacionado a elementos geradores de riqueza, este elemento está atribuído a setores, funções, indústrias e locais e circulam e geram mais capitais e consumo nas cidades, segundo (SOJA, 1993, p.99).

[...] essa homologia espaço-classe pode ser verificada na divisão regionalizada do espaço organizado em centros dominantes e periferias subordinadas, em relações espaciais de produção socialmente criadas e polarizadas, captáveis com maior precisão no conceito de desenvolvimento geograficamente desigual. (SOJA, 1993, p.99).

Desta maneira, SOJA (1993), através desta nota ajuda na compreensão de fatores nestes processos de separação nas cidades. Em Varginha não seria diferente, segundo diagnósticos o local do objeto de estudo possui características geradoras de capital baseadas em comércio, prestação de serviços, etc. Estes serviços são somente oferecidos também na área central da cidade, entretanto implantar um edifício Coworking na área central implicaria em mais trânsito na cidade de Varginha, que já é atualmente um agravante, principalmente em horários comerciais.

<b>Tabela 6: Impactos Ambientais, Sociais e Econômicos.</b>		
<b>Questões</b>	<b>Impactos</b>	<b>Medidas</b>
<b><u>Ambientais</u></b>	A área utilizada para a construção do Coworking será realizada usando lotes vagos. A estrutura edificação pode causar um contraste com a paisagem urbana.	Criar uma edificação que se integre de forma harmoniosa ao restante do espaço. Criar mecanismos que dialoguem com as edificações e paisagem natural do entorno já existente.
<b><u>Sociais</u></b>	A criação de um espaço de Coworking pode gerar uma aversão da comunidade para com aquele espaço.	Criar espaços voltados para comunidade de modo que os moradores locais possam usufruir da edificação e criar uma identificação com o local.
<b><u>Econômicas</u></b>	O aumento do número de escritórios pode causar uma desvalorização dos ambientes já existentes designados a essas funções.	Criar um projeto que agregue valor à área em que será implantado e a cidade de Varginha, além de incentivar atividades que atraiam empreendedores, eventos, cafeicultores, freelancers, profissionais recém-formados para geração de trabalhos e lucratividade para Varginha e região.

Fonte: A autora

## **12. PROPOSTA PROJETUAL**

### **12.1 Estudo Preliminar**

O estudo preliminar corresponde à etapa inicial do projeto, ou seja, os estudos e os desenhos iniciais do projeto a ser desenvolvido. Ele envolve a análise das várias condicionantes do projeto, normalmente materializa-se em uma série de desenhos e esquemas que não precisam necessariamente seguir as regras tradicionais do desenho arquitetônico. Desta forma, o estudo preliminar está estruturado da seguinte forma:

> Programa de necessidades > Organograma > Conceito > Partido > Plantas e cortes esquemáticos > Estudos volumétricos do objeto arquitetônico.

### **12.2 Programa de necessidades**

Os espaços contemplados pelo programa seguem o princípio da sustentabilidade, ou seja, serem multiusos, flexíveis e com suporte para as tecnologias existentes e com previsão para futuras necessidades. Além da sala de trabalho coletiva, da sala de reunião e da área de convivência, são itens básicos do programa de um Coworking, serão propostos espaços diferenciados para atender as necessidades dos mais diversos usuários sendo um edifício multifuncional.

A seguir os itens apontados pelo programa de necessidades podem ser conferidos na tabela, com os principais usos e suas áreas referentes à proposta arquitetônica. Para elaboração do programa foram pesquisados ambientes corporativos de referência, cujas imagens selecionadas podem ser conferidas a seguir.

Um fluxograma relacionando os ambientes de acordo com as atividades propostas no projeto foi elaborado com o objetivo de garantir o bom funcionamento do empreendimento, sugerindo as intenções de ordenação e setorização que culminarão no partido arquitetônico. Após a tabela do programa de necessidades, as figuras ilustram o processo de estudo dos fluxos entre ambientes e por pavimentos.

<b>Tabela 7: Espaços de Transição</b>		<b>ÁREA</b>
<b>Recepção</b>		65,52 m <sup>2</sup>
Espaço amplo e agradável de acolhimento dos usuários e visitantes, deve restringir o acesso ao público ao edifício.		
> balcão de atendimento > área de espera		
<b>Café com leitura</b>		73,70 m <sup>2</sup>
Espaço de acesso público, com ambientes internos e mezanino externo voltado a rua.		
> área de mesa com livros e revistas disponíveis > área fabricação e atendimento da lanchonete		
<b>Área de Exposição Interna</b>		80,60 m <sup>2</sup>
> Área livre utilizada para exposições de artes, degustações, palestras, workshops, cursos, feiras e mostras, dentre outras atividades culturais.		
<b>Auditório</b>		232,58 m <sup>2</sup>
Espaço multiuso com <i>Foyer</i> e instalações sanitárias. Disponível para utilização dos usuários e Alugável para eventos como lançamento de livro, palestra, filme e conferências.		
> 120 lugares; palco; poltronas; tela de projeção; equipamentos de luz e som.		
<b>Área de Exposição Externa</b>		182,48 m <sup>2</sup>
> Área livre externa utilizada para exposições de artes, degustações, palestras, workshops, cursos, feiras e mostras, dentre outras atividades culturais que queiram ser feitas ao ar livre.		
<b>Sala de Jogos – Espaço de desconpressão</b>		80,60 m <sup>2</sup>
> Espaço utilizado para entretenimento e descontração entre intervalos de compromissos. Espaço de relaxamento e descontração durante as atividades de trabalho com o objetivo de promover coesão social e motivar os usuários. Ambiente para confraternizações, jogos e diversão.		

Fonte: A autora

<b>Tabela 8: Espaços De Trabalho</b>		<b>ÁREA</b>
<b>Coworking (salas compartilhadas)</b>		241,8
Principal espaço do edifício, deve favorecer a comunicação e interação espontânea entre os usuários. Ambiente sem barreiras físicas e com flexibilidade espacial para diferentes configurações e <i>layouts</i> do espaço.		
<b>Coworking Corporativo</b>		161 m <sup>2</sup>
Espaço de trabalho para profissionais, que podem trabalhar independentemente ou cooperativamente entre si.		
<b>Salas de Reunião / Brainstorm</b>		34,30 m <sup>2</sup>
Salas privativas dentro dos espaços compartilhados, entretanto, são salas ou espaços mais privados.		
Reunião: Espaço destinado à reuniões formais para que os usuários possam receber clientes e parceiros.		-
Brainstorm: Espaço destinado à reunião de grupos com o objetivo de geração de conteúdo criativo, inovador e estratégico. O ambiente deve ser dinâmico.		-
> Sala com paredes de quadro branco; mobiliário flexível.		-

Fonte: A autora

<b>Tabela 9: Área de desconpressão</b>		<b>ÁREA</b>
<b>Terraço Jardim</b>		195,15 m <sup>2</sup>
Área externa descoberta para estar, contemplação e apoio para eventos, leitura ou troca de conhecimento em uma conversa descontraída.		
> jardim; mobiliário de madeira cercado por vegetação rasteira. Espaço ao ar livre.		

Fonte: A autora

<b>Tabela 10: Espaço De Apoio</b>		<b>ÁREA</b>
<b>Wc e Vestiários</b>		56,36 m <sup>2</sup>
Conjunto por pavimento de banheiro masculino, feminino e acessível.		
Térreo com mais sanitários pelo volume que pode ser atingido de usuários usufruindo esse mesmo térreo em ambientes diversos, outros ambientes de pavimentos superiores com banheiros masculino, feminino e acessível para cada andar.		

Fonte: A autora

### 12.3 Fluxograma

Figura 44: Fluxograma



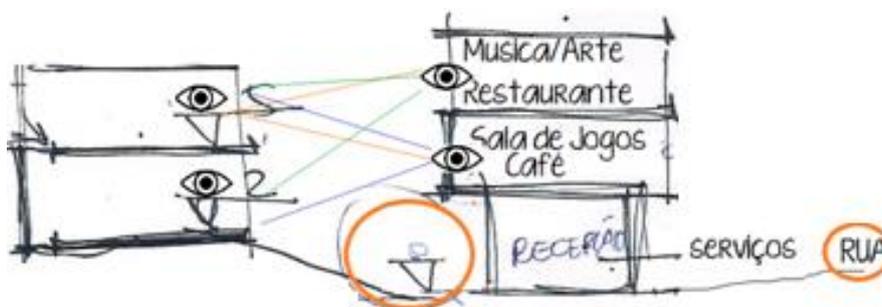
Fonte: A autora

### 12.4 Memorial Descritivo de Implantação

O projeto busca primordialmente priorizar os espaços que atendam os trabalhadores, dessa forma foi realizado um primeiro croqui visando atendê-los sem perder o conceito principal de “conexões criativas” dos coworkings entre si e mantendo ainda sua relação íntima de visualização interna, mesmo separada.

Os pavimentos internos poderão ser visualizados na parte interna entre meio pé direito de diferença em cada patamar de cada bloco, que iram sendo interligados visualmente, além da conexão com seu espaço externo. Sendo assim, as idéias iniciais para o desenvolvimento desse trabalho se deram através da distribuição dos blocos no espaço de implantação do projeto apresentado pelo croqui abaixo.

Figura 45: Croqui de implantação – corte.



Fonte: A autora

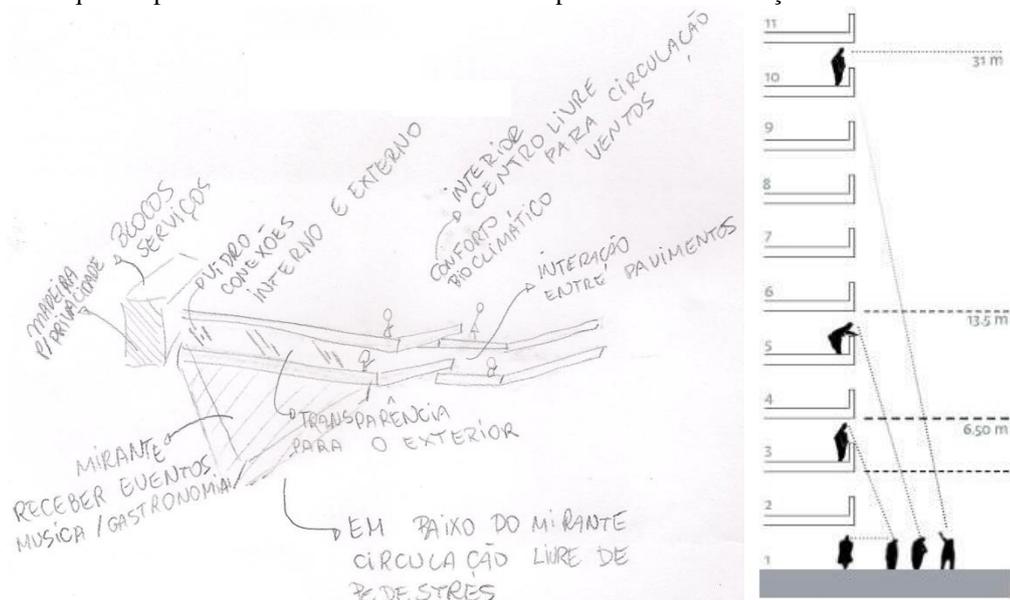
Para desenvolver o primeiro croqui foi levado em consideração a interação entre os pavimentos, transparência com o exterior, relação do externo com o interno, diferença entre meio nível de pé direito entre os pavimentos de Coworking, abertura de interação do público deixando em livre acesso o bloco que terá um mezanino voltado ao lado da Avenida Rui Barbosa.

## 12.5 Desenvolvimento do conceito

### “CONEXÕES CRIATIVAS”

O projeto buscará responder a uma leveza criando conexões criativas tanto em seus ambientes internos quanto externos, a estética terá conceito de transparência, além das divisões internas optando por espaços abertos e mobiliários interativos. Desta forma o interior e exterior deixam de ser opostos configurando elementos reveladores das atividades oferecidas pelo projeto, existindo assim ideias que permitam melhor representar o projeto, revelando o conceito a ser adotado de conexões entre pé direito se intercalando em meia altura entre eles.

Figura 46: Croqui dos primeiros estudos relacionando meio pé direito de diferença.



Fonte: A autora com base nos estudos de Jan Gehl sobre alcance da visão. (Escala Humana: - espaços projetados para perspectiva dos olhos das pessoas).

Os critérios a serem utilizados foram um desejo de uma arquitetura despojada, onde ser marcado pela sua volumetria, ser atraente e convidativo, trazendo consigo um caráter despojado, de modo que profissionais formais e informais coexistam. O espaço deverá ser adequado ao método colaborativo de trabalho, ou seja, que os ambientes favoreçam o compartilhamento de ideias e projetos em conjunto, além de promover serviços de consumo colaborativo. E por fim, que o projeto leve em consideração o seu entorno, nesse caso, uma avenida de grande fluxo na cidade de Varginha, em outras palavras, que os usuários deste edifício possam interagir com a paisagem externa e vice-versa.

Para Jan Gehl há alguns critérios importantes a serem seguidos para obter bons resultados em espaços públicos. Dentre eles destaca-se:

- a) Proteção contra o Tráfego: - proteção para os pedestres

- Sem motivos para temer o tráfego
- b) Segurança nos espaços públicos: - circulação de pessoas
  - Espaços que tenham vida de dia e a noite
  - Boa iluminação
- c) Espaços para caminhar: - fachadas interessantes
  - Ausência de obstáculos
  - Superfícies regulares
  - Acesso a todos
- d) Espaços de permanência: - locais agradáveis para permanecer
  - fachadas e paisagismos interessantes para contemplar
- e) Ter onde sentar: - Mobiliário público direcionado a atrações
  - Passagens de pessoas, vistas
  - Locais para descanso
- f) Possibilidade de observar: - Vistas e paisagens que não estejam escondidas
- e) Possibilidade de conversar: - Baixo nível de ruídos
  - Mobiliário que convide à interação as pessoas
- g) Escala Humana: - espaços projetados para perspectiva dos olhos das pessoas.

## 12.6 Desenvolvimento do Partido

As decisões de partido foram tomadas com o objetivo de projetar espaços funcionais e produtivos, além de promover o bem-estar dos usuários e a qualidade das relações de trabalho dentro do edifício. O partido teve como princípios:

- Localização para atender e incentivar as demandas de ambientes de trabalho contemporâneos;
- Implantação no terreno para favorecer os visuais do entorno e maximizar o aproveitamento da iluminação e ventilação natural;
- Zoneamento e setorização adequados dos usos para proporcionar maior interação entre as atividades e os usuários;
- Abertura e vedação para garantir o conforto bioclimático da edificação;
- Modulação estrutural adequada para assegurar a flexibilidade de usos e possibilidade de futuras adaptações;
- Além do uso de materiais para facilitar a manutenção e aumentar a durabilidade do empreendimento.

Cada um desses princípios adotados pelo partido arquitetônico será detalhado e exemplificado através de figuras, esquemas e fotografias, promovendo uma melhor apreensão do processo de projeto e da consolidação da proposta arquitetônica.

### 13. CONCLUSÃO.

As médias e pequenas empresas (MPE) representam 99% das empresas formais no Brasil segundo dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou seja, para os que querem entrar no mercado, o ambiente de negócios no país está favorável. O povo brasileiro é visto como um dos mais empreendedores do mundo, segundo dados do Banco Mundial (2017). Entretanto, abrir um negócio é mais simples do que mantê-lo, fazendo com que empreendedores busquem alternativas que auxiliem na sobrevivência dos primeiros anos, que é um período considerado crítico para consolidação de um negócio, sendo assim, os coworkings estão cada vez mais visados e procurados no país, pois oferecem economia financeira, facilidade e versatilidade.

O trabalho colaborativo não significa o fim da independência nem da individualidade, ao contrario disso, compartilhando seus espaços e recursos resultando em novas ideias e conhecimento compartilhado, além de benefícios como serviços básicos de um escritório com custos reduzidos e interatividade de networking com outros usuários, o coworking oferece auxílio na gestão das empresas, através de um planejamento estratégico, assessorias jurídicas e financeiras, capacitando os empreendedores, transformar suas idéias em empresas consolidadas e com grande potencial.

O estudo de implantação de um coworking na cidade de Varginha MG foi desenvolvido com base no programa de necessidades, através de pesquisas bibliográficas e estudos de espaços de coworking pelo Brasil e o mundo, gerando assim um fluxo de funções de acordo com as limitações do terreno, resultou nos traços preliminares da proposta inicial como apresentado nos estudos do partido arquitetônico.

Também foram levadas em consideração para chegar à primeira proposta de um edifício de coworking em Varginha os conhecimentos de Jan Gehl referente ao conforto bioclimático, flexibilidade com planta livre, aberturas visuais no entorno e integração do edifício com exterior e interior através de transparência, diferença de meio pé direito entre os blocos, esses foram alguns dos elementos de partido que traduzem o conceito de conexões criativas da atualidade na solução arquitetônica.

A partir da pesquisa de projetos apresentada e estudos realizados, conclui-se que a implantação de um espaço de coworking na cidade de varginha irá contribuir com o processo de evolução da cidade que já vem acontecendo comparando-a a cidades vizinhas pela sua idade e relacionando ao seu crescimento. Referente à área de implantação irá contribuir com o processo de renovação e requalificação da área, com a formação de carreiras de jovens empreendedores e pequenos empresários, gerando diversas oportunidades de negócios e contatos, garantindo competitividade para que as pessoas e empresas entrem e consolidem ainda mais no mercado de trabalho.

## 14. CRONOGRAMA GERAL

TABELA 11: Cronograma geral do TCC (trabalho de conclusão de curso).

Etapas	Fevereiro	Março	Abri l	Mai o	Junho	Julho
1° Parte- Elaboração do projeto de pesquisa: Definição do Tema, do Objeto, problema, Contexto, objetivos e metodologia.						
2° Parte- Levantamento Bibliográfico Desenvolvimento das referências Fundamentação teórica Discussões com orientador						
3° Parte- Levantamento fotográfico do objeto Discussões com Orientador						
4° Parte Elaboração do diagnóstico Elaboração de mapas Elaboração de gráficos Análise cartográfica Estudos demográficos Estudo da legislação pertinente Estudos iniciais Estudo Preliminar Estudo volumétricos Programa de necessidades Elaboração Conceito e Partido Discussões com orientador						
5° Parte- Revisão do TCC1 Análise de impactos socioambientais Redefinição do problema projetual Anteprojeto						
Discussões com orientador Redefinição do projeto Entrega TCC1						
Anteprojeto TCC2						

Fonte: A autora

TABELA12: Cronograma da segunda etapa do Tcc 02.

Descrição das atividades	2018			
	Ago	Set	Out	Nov
Revisão geral TCC 1				
Estudo preliminar	■			
Produção de mapas do projeto (revisado para novo espaço de implantação do terreno)	■			
Elaboração de peças gráficas esquemáticas (plantas, cortes, elevações, etc.	■	■		
Anteprojeto - Elaboração de peças gráficas técnicas		■	■	
Produção de pranchas do projeto			■	
Defesa pública - TCC 2				■

Fonte: A autora

## REFERÊNCIAS

ABASCAL, Eunice Helena. **Cidade e arquitetura contemporânea: uma relação necessária.** São Paulo, FAU/USP, 06. Novembro. 2005. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.066/410>>. Acesso em 19. Março. 2018.

BROADBENT, Geoffrey. "Deconstruction: A Studente Guide." Architectural Design Profile No. 95, em Architectural Design Vol. 62 No. 1-2, Janeiro - Fevereiro, 1992.

FAMELI, Rogério. **Principais vantagens e desvantagens de um coworking.** Maio 2017. Disponível em <<https://aberturasimples.com.br/vantagens-e-desvantagens-do-coworking/>>. Acesso em: 07. Maio. 2018.

FONSECA, J.F. **A contribuição da ergonomia ambiental na composição cromática dos ambientes construídos de locais de trabalho de escritórios.** 2003. Dissertação (Mestrado9 em Desing) – Departamento de Artes e Desing, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

GITAHY, Yuri. **O que são coworking e meetup?** SEBRAE, Brasil, jan. 2016. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-sao-coworking-emeetup,b9692bf060b93410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 14. Agosto. 2017.

GUERREIRO RAMOS, A. **Administração e estratégia do desenvolvimento.** Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 1966.

RIGGS, F. W. **Administração nos países em desenvolvimento.** Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 1968.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Ago. 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=317070>>. Acesso em: 15. Agosto. 2017.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **O sentido da arquitetura moderna brasileira.** Ano 02, Jan. 2002 Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.020/811>> Acesso em agosto de 2017.

MAHFUZ, Edson da Cunha. **Reflexões sobre a construção da forma pertinente.** 2004. Disponível em: <[www.vitruvius.com.br](http://www.vitruvius.com.br)>. Acesso em: 20.maio. 2017.

SEBRAE. **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.**2001. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-sao-coworking-e-meetup,b9692bf060b93410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em 15. Agosto. 2017.

SOJA, Edward W. **Geografias pós-Modernas: A reafirmação do espaço na teoria social crítica.**2º ed., Rio de janeiro: Zahar, 1993. p. 99 a 101.

VARGINHA, **Lei Complementar**, nº 3068 de 02 de fevereiro de 1998.