



**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
DE BARBACENA**

**ARQUITETURA E URBANISMO**

**TAMARA GROSSI DOS SANTOS**

**HUMANIZAÇÃO HOSPITALAR  
A INFLUÊNCIA DO PAISAGISMO NO PROCESSO DE CURA**

**BARBACENA  
2020**

**TAMARA GROSSI DOS SANTOS**

**HUMANIZAÇÃO HOSPITALAR  
A INFLUÊNCIA DO PAISAGISMO NO PROCESSO DE CURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos de Barbacena, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Carlos Magno Herthel de Carvalho

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Elisângela Queiroz Veiga

**BARBACENA  
2020**

**TAMARA GROSSI DOS SANTOS**

**HUMANIZAÇÃO HOSPITALAR  
A INFLUÊNCIA DO PAISAGISMO NO PROCESSO DE CURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Presidente Antônio Carlos de Barbacena, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em 02 / 12 / 2020

**BANCA EXAMINADORA**

---

Carlos Magno Herthel de Carvalho - Orientador  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos de Barbacena

---

Elisângela Queiroz Veiga - Coorientadora  
Universidade Federal da Bahia

---

Luís Otávio Campos Faustino Vieira - Membro interino  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos de Barbacena

---

Guilherme Nogueira Ragone - Membro interino  
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos de Barbacena

**BARBACENA  
2020**

Dedico esta monografia a Deus por conceder ânimo e força para a chegada deste momento. A minha mãe Vânia Grossi e aos meus tios Luís Carlos, Maria José e Lêda Trindade por serem parte essencial desta trajetória e aos grandes amigos por estarem sempre na torcida.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço primeiramente a Deus, por ser alicerce nos momentos de fraqueza, pela força concedida e por estar sempre presente em minha vida.

Agradeço a minha mãe Vânia Grossi e aos meus tios Luís Carlos, Maria José e Lêda, pelo amor incondicional, pela luta diária, por estarem sempre ao meu lado durante toda a vida, por toda torcida, incentivo, apoio e compreensão. A minha grande família, por acreditar e contribuir na construção desta trajetória. Ao meu primo Gabriel, companheiro de profissão, pelos conselhos e altruísmo. Aos meus anjinhos vó Ilka e Tia Maria, pelas bênçãos enviadas e por serem fontes de inspiração de vida - *in memoriam*.

Agradeço ao meu namorado Fernando, por ser parte essencial em minha vida, fonte de incentivo e motivação, pelos maravilhosos momentos e carinho.

Pela grande amizade, ajuda, torcida e a infinidade de momentos belíssimos, agradeço com um carinho especial aos amigos: André 'Gustavo', Bruno Cesar, Fábio 'Henrique', Felipe Santarosa, Isabel Cristina, Karina Costa, Kelly Silva, Lucas Santos, Natany Silva, Natália Pereira e Pâmela Sabará. E aos grandes amigos que o trabalho/estágio me deu durante essa caminhada. Com todos vocês, descubro a cada dia o verdadeiro significado da amizade.

Ao Professor Orientador Carlos Magno Herthel de Carvalho agradeço pela paciente, dedicada e descontraída orientação, pelos ensinamentos compartilhados, pela competência, zelo e amizade. Extensivo aos colegas de formação, o qual tive o prazer de compartilhar as orientações.

Aos Professores e a instituição, pelos ensinamentos concedidos durante a formação. De maneira especial, agradeço aos Professores: Sérgio Ayres, Helder Rodrigues, Luís Otávio Campos e Elisângela Veiga (UFBA), pelas orientações no desenvolvimento deste trabalho, pelos conselhos e afeto.

Aos professores Luís Otávio Campos F. Vieira e Guilherme Nogueira Ragone, componentes da banca examinadora, pelas relevantes observações apresentadas.

Por fim, agradeço aos colegas de turma e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para essa conquista acadêmica. Muito Obrigado!

"Precisamos buscar nossos padrões nos modelos da natureza. Devemos respeitar, com a humildade do sábio, os limites da natureza e o mistério que jaz além deles, admitindo que existe algo na ordem natural das coisas que, evidentemente, transcende toda a nossa competência."

- Václav Havel, presidente da república checa.

## RESUMO

As percepções de espaços do ser humano refletem em sua saúde mental e física - ao se pensar em ambientes de saúde, simultaneamente deve se pensar em humanização. Com o propósito de colaborar com estes ambientes hospitalares, o presente trabalho busca entender como as percepções interferem no processo de cura e o contentamento de seus usuários de forma geral, bem como as relações com o ambiente externo paisagístico, já que o meio natural apresenta grande potencial no processo de cura. Os estudos deste trabalho de graduação auxiliam e guiam o processo projetual fictício, que será desenvolvido posteriormente, abordando a importância de espaços de convívio e vivência paisagístico em ambiente de saúde com foco no entorno do Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo - Minas Gerais. Assim se busca demonstrar os processos e melhorias significativas que auxiliem no processo de cura, através da relação homem e paisagismo, e contribuir para discussões que levam novas ideias de aplicações voltadas à humanização paisagística em ambientes de saúde.

**Palavras-chave:** Humanização, Paisagismo, Saúde, Hospital, Sentidos humanos.

## **ABSTRACT**

The human being's perceptions of spaces are reflected in his mental and physical health - when thinking about health environments, must think about humanization simultaneously. In order to collaborate with these hospital environments, the present work seeks meaning on how perceptions interfere in the healing process and the content of its users in general, as well as relationships with the external landscape environment, since the natural environment has great potential in the healing process. The studies in this graduation thesis assist and guide the fictitious design process, which will be developed later, addressing the importance of living spaces and landscape living in a health environment with a focus on the Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo - Minas Gerais. Thus, it seeks to demonstrate the necessary processes and improvements that assist in the healing process, through the relationship of man and landscaping, and contribute to the result that lead to new ideas for applications aimed at landscape humanization in healthcare environments.

**Keywords:** Humanization, Landscaping, Health, Hospital, Human Senses.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Comparação de critérios de planejamento - cidades e ambientes de saúde.....	07
Figura 02 - Espaço arquitetônico como resultado do espaço perceptivo.....	11
Figura 03 - Estímulos naturais perante pacientes em ambientes de saúde.....	12
Figura 04 - Mapa de localização do HRB-JA.....	18
Figura 05 - Vista aérea do HRB-JA.....	19
Figura 06 - Vista aérea, antigo Hospital Colônia Barbacena MG- Departamento B..	20
Figura 07 - Pacientes no interior do Hospital Colônia Barbacena-MG .....	21
Figura 08 - Dormitório utilizado pelos pacientes no Hospital.....	22
Figura 09 - Pacientes no pátio interno do Hospital.....	22
Figura 10 - Hospital SARAH de Belo Horizonte - Solário.....	25
Figura 11 - Hospital SARAH de Salvador - Fisioterapia.....	25
Figura 12 - Hospital SARAH de Fortaleza - Interação interna.....	25
Figura 13 - Hospital SARAH de Fortaleza - Pátio interno.....	26
Figura 14 - Hospital SARAH de Rio de Janeiro - Interação externa.....	26
Figura 15 - Vista aérea do Museu e Parque.....	28
Figura 16 - Vista da entrada do Museu e cobertura.....	28
Figura 17 - Imagem dos detalhes projetuais do Museu.....	29
Figura 18 - Vista de satélite - entorno.....	31
Figura 19 - Vista de satélite - bairros.....	31
Figura 20 - Vista frontal do terreno e topografia.....	33
Figura 21 - Estudo de insolação e sentido dos ventos no terreno.....	33
Figura 22 - Mapa de estudo - terreno.....	35
Figura 23 - Utilização de área externa do HRB-JA por funcionários e acompanhantes - 01.....	35
Figura 24 - Utilização de área externa do HRB-JA por funcionários e acompanhantes - 02.....	36

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 25 - Utilização de área externa do HRB-JA por funcionários e acompanhantes - 03.....	36
Figura 26 - Terreno área externa - 01.....	36
Figura 27 - Terreno área externa - 02.....	37
Figura 28 - Terreno área externa - 03.....	37

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 01 - Os sentidos humanos e o paisagismo.....	16
Tabela 02 - Implantação de Jardins Terapêuticos.....	17

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CHPB	Centro Hospitalar Psiquiátrico de Barbacena
Dr.	Doutor
MG	Minas Gerais
HRB-JA	Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos Gerais</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>3</b>
<b>METODOLOGIA</b>	<b>4</b>
<b>1. CAPÍTULO 01: HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO HOSPITALAR</b>	<b>5</b>
<b>1.1. A Relação Homem, Cidade e a Natureza</b>	<b>5</b>
<b>1.2. A Arquitetura, Paisagem e a Área Da Saúde</b>	<b>8</b>
4.2.1. Humanização hospitalar	13
<b>2. CAPÍTULO 02: ANÁLISE HISTÓRICA DO HRB-JA</b>	<b>18</b>
<b>2.1. Hospital Regional De Barbacena Dr. José Américo</b>	<b>18</b>
<b>2.2. Um olhar ao passado</b>	<b>20</b>
<b>3. CAPÍTULO 03: ESTUDOS DE CASO</b>	<b>24</b>
<b>3.1. Rede Sarah Kubitschek</b>	<b>24</b>
<b>3.2. Museu Do Holocausto em Los Angeles - Belzberg Architects</b>	<b>27</b>
<b>4. CAPÍTULO 04: ANÁLISE DO TERRENO</b>	<b>30</b>
<b>4.1. Reconhecimento do Entorno e Edificação</b>	<b>30</b>
<b>4.2. Legislação do Município e Condicionantes do Terreno</b>	<b>32</b>
<b>4.3. Análise de Usos, Tipo de Contato e Registros Fotográficos</b>	<b>34</b>
<b>5. CAPÍTULO 05: CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>38</b>
<b>6. REFERÊNCIAS</b>	<b>39</b>

## INTRODUÇÃO

A arquitetura tem como uma de suas premissas a possibilidade de transmitir diversas experiências e impactar a vida dos usuários e de seu espaço de intervenção, mesmo que eles não percebam. A humanização, em âmbito hospitalar, está associada com a experiência vivida de seus usuários e levanta questões e percepções complexas que levam a estudos mais aprofundados e pesquisas. Sua utilização, quando bem planejada, provoca estímulos perceptuais que contribuem de forma positiva na estadia de pacientes e funcionários.

A humanização dos espaços envolve muitos aspectos, e aproxima-se muito da área do design de interiores. Ressalta-se o uso da cor, de revestimentos e texturas, objetos de decoração e mobiliário, iluminação, contato com o exterior e, ainda, o uso de vegetação onde possível. (BOING, 2003, p.77 - Apud, VASCONCELOS, 2004).

A boa relação entre interior e exterior da edificação hospitalar ganha título de respiro, quietação, equilíbrio; a busca por esperança, em meio a um lugar que carrega consigo um misto de sentimentos, que podem se tornar fonte de desequilíbrio e exaustão emocional ao usuário.

Na busca de restabelecer o contato homem e ambiente natural, principalmente próximo a edificações que geram desconforto e/ ou vulnerabilidade, como hospitais aqui enfatizados, este trabalho busca contribuir para a melhoria nos tratamentos e alívio psicológico dos enfermos e usuários que frequentam esses locais.

A área de estudo está localizada no entorno do Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo - Minas Gerais, um espaço inutilizado, que oferece aptidão para viabilizar jardim, anexos ou estruturas que comportem a demanda de humanização paisagística que será proposta a fim de induzir a percepções e experiências positivas.

Assim se justifica mostrando como a pensar arquitetônico, principalmente no desenvolvimento de projetos hospitalares, vai além das

normas a serem seguidas de como o estudo da humanização paisagística, em ambiente hospitalar e saúde voltado ao usuário, pode demonstrar resultados positivos e melhorias significativas em seu processo de cura, através da relação homem e suas percepções sensoriais do ambiente natural, contribuindo mutuamente com os processos de tratamentos medicinais.

## **OBJETIVOS**

Este trabalho tem como objetivo a realização de um estudo do paisagismo como fonte da humanização hospitalar integrando assim os usuários com o ambiente externo no entorno do Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo (HRB-JA).

### **Objetivos Gerais**

Através dos estudos aqui realizados para o desenvolvimento futuro do projeto fictício, o trabalho tem como objetivo geral proporcionar uma experiência positiva de humanização, psicológica e sensorial aos profissionais da saúde, seus pacientes e acompanhantes, através do ambiente paisagístico, buscando assim amenizar as adversidades decorrentes do ambiente hospitalar proporcionando um suporte a cura.

### **Objetivos Específicos**

- Conceituar a relação e feitos entre homem e natureza;
- Conceituar a arquitetura humanizada na área da saúde;
- Identificar de que forma as percepções sensoriais e os estímulos do espaço interferem na qualidade da experiência do usuário;
- Analisar a história do Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo (HRB-JA), bem como estudos de casos semelhantes ao objeto de estudo.
- Análise breve do espaço proposto para implantação, seu entorno e identificação de seus pontos fortes para a aplicação, em um trabalho posterior, do projetual fictício.

## **METODOLOGIA**

Essa primeira parte do trabalho trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, que propõe a busca por fontes literárias - revisão bibliográfica - que ajudem a compreender mais sobre o tema para a execução posterior do trabalho.

A partir dos dados que foram encontrados, foi possível estabelecer que trata-se de uma pesquisa com objetivos exploratórios, pois analisa referências bibliográficas extraídas de artigos científicos, sites, livros, monografias, documentários e demais fontes que tenham dados referentes ao tema de estudo.

Vale ressaltar que este trabalho precisou passar por uma restrição de usos de dados por não possuir tempo hábil para envolvimento com o Núcleo de Ensino e Pesquisa da instituição hospitalar e o Comitê de Ética do Centro Universitário, sendo assim os estudos que envolvem o Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo serão de menor abrangência e o foco do trabalho passa a ser apenas seu entorno e áreas externas ao Hospital.

No decorrer deste trabalho o tema abordado será dividido em cinco capítulos sendo os primeiros sobre menções históricas e estudos já publicados que apresentam o contexto geral sobre o tema e seus focos de estudo principais para esta monografia.

O terceiro capítulo faz menção a estudos de casos que possuem propostas e percepções similares a de objeto de estudo.

O quarto capítulo busca a análise do terreno proposto e suas condicionantes projetuais.

O quinto e último capítulo aborda as considerações finais para o desenvolvimento projetual fictício.

## **1. CAPÍTULO 01: HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO HOSPITALAR**

Este capítulo aborda de forma sucinta as transformações da cidade e ambientes naturais conforme o avanço do decorrer da história e suas influências nas percepções do homem e como é possível restaurar parte dessas percepções tornando o ambiente hospitalar mais agradável.

### **1.1. A Relação Homem, Cidade e a Natureza**

O tato - percepções - entre homem e o ambiente que o cerca advém do início dos tempos. “O homem sempre planejou e construiu ambientes de atividades, moradia, produção, lazer ou repouso, de modo que pudesse favorecer suas necessidades vivenciais e sociais.” (OKAMOTO, 2014).

As percepções e descobertas que surgiram em meio a natureza modificaram a relação do ambiente para que o homem tenha espaço de criação conforme sua necessidade e para um conforto maior de vida (NEUROAU, 2020). Porém com o crescimento e desenvolvimento natural das cidades e sua transformação cada vez mais rápida, afeta inevitavelmente a fisionomia dos espaços verdes e áreas naturais pré-existentes.

Essas transformações velozes das cidades, podem não ser percebidas por completo pelo cérebro, sendo que as percepções geradas pelo cérebro humano não são capazes, ainda, de se adaptar a contínuas mudanças tão rapidamente, já que por sua complexidade leva milhares de anos ao longo da evolução para que essa adaptação plena aconteça.

Podemos observar então, através de estudos específicos, como a ausência de natureza afeta as percepções de bem estar do ser humano, fugindo assim de um controle consciente e sim perceptivo do ambiente físico em que esse ser se encontra (NEUROAU, 2020).

A relação homem e ambiente natural, que ativa as percepções de algo já conhecido pelo cérebro, ganham valor de refúgio e descompressão, já que se torna raro ter essa conexão, atualmente no decorrer de seu dia a dia. (NEUROAU, 2020).

As paisagens ainda existentes nas cidades se caracterizam como amortecedores da correria diária, os planos de fundo que revigoram e reconectam o indivíduo. Os espaços naturais se transformam em válvulas de escape nas cidades de concreto. Assim os estudos dentro da arquitetura tendem a voltar seus olhos para as percepções humanas, seu princípio de habitat natural com características já conhecidas pelo cérebro, buscando encontrar um eixo de estabilidade entre homem, ambiente, percepções prazerosas e arquitetura (NEUROAU, 2020).

Segundo Louv (2014), as gerações de hoje têm menos experiências naturais do que as anteriores. Compreendendo que o direcionamento da natureza e o direcionamento do comportamento humano estão inter-relacionados, as mudanças feitas no ambiente natural alteram também a relação e percepção humana (DEBASTIANI, DE OLIVEIRA e ROHR, 2019).

Na busca por soluções se destaca o uso da ecologia para restaurar a conexão com a natureza, implementando mais espaços verdes. Que além de proporcionar estímulos aos usuários, podem contribuir para o bem estar das cidades como na filtragem da poluição, drenagem de chuvas, entre diversas outras questões técnicas enfrentadas no meio urbano.

Transpondo para a área da saúde, as necessidades dos hospitais podem ser comparados com as das cidades, como fez a Arquiteta Cintia Attis na palestra “Ambientes de saúde - a cura pela arquitetura” (ATTIS, 2018), que analisa os critérios de planejamento da cidade pela visão do autor Jan Gehl no livro “Cidade para Pessoas” e os critérios de planejamento de ambientes da saúde, como mostrado na Figura 01, analisando a multidisciplinaridade da edificação hospitalar e a busca pelo equilíbrio entre os espaços para seu bom funcionamento.

**Figura 01 - Comparação de critérios de planejamento - cidades e ambientes de saúde.**

<b>Critérios de Gehl para planejar cidades</b>	<b>Critérios para o planejamento de ambientes de saúde</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Proteção contra tráfego;</li><li>2 - Segurança nos espaços públicos;</li><li>3 - Proteção contra experiências sensoriais não agradáveis;</li><li>4 - Espaços para caminhar;</li><li>5 - Espaços de permanência;</li><li>6 - Ter onde sentar;</li><li>7 - Possibilidade de observar;</li><li>8 - Oportunidade de conversar;</li><li>9 - Locais para se exercitar;</li><li>10 - Escala humana.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 - Reduzir trajetos;</li><li>2 - Segurança biológicas e físicas para o paciente;</li><li>3 - Espaços que promovam uma boa experiência;</li><li>4 - Espaços seguros para caminhar;</li><li>5 - Espaços para convivência com familiares;</li><li>6 - Espaços externos a unidade assistencial para permanência;</li><li>7 - Ambientes com iluminação e ventilação natural, distrações positivas;</li><li>8 - Espaço de convivência com outros pacientes, onde se promova a cura coletiva;</li><li>9 - Locais externos para fisioterapia, terapias e tratamentos. Áreas arborizadas e sombreadas;</li><li>10 - Acessibilidade proporcional a condição do paciente.</li></ol>

Fonte: ATTIS, 2018

Estudos associados aos efeitos da presença de natureza em ambientes que tem como foco o atendimento a saúde humana vem se tornando frequentes principalmente como fonte de avanço e diversidade das novas formas projetuais que esses espaços solicitam, como pode ser percebido através dos jardins terapêuticos que possuem áreas livres devidamente pensadas e projetadas com intenção de interferir positivamente na recuperação proporcionando estímulos durante atividades terapêuticas (MATTOS e CONSTANTINO, 2015).

“Embora haja uma crescente atenção às áreas livres hospitalares, ainda faltam conhecimento e valorização desse trabalho pelos profissionais das áreas médica e arquitetônica” (MATTOS e CONSTANTINO, 2015, pág. 02).

A presença de espaços com paisagem natural em edificações da saúde - como será abordado no capítulo a seguir - torna a experiência do usuário menos estressante, assim o contato do meio natural é de suma importância para se obter benefícios adicionais à saúde, bem estar físico e psicológico (MATTOS e CONSTANTINO, 2015).

## 1.2. A Arquitetura, Paisagem e a Área Da Saúde

Na tentativa de fugir do caos e do estresse do dia-a-dia é comum do ser humano ir em busca por maior contato com a natureza, uma necessidade do ser enraizada, uma memória inata (NEUROAU, 2020). Uma maior sensação de pertencimento ao lugar é notória em ambientes que estimulem as percepções olfativas, táteis, sonoras e visuais, podendo ser estudada mais profundamente na área arquitetônica da percepção ambiental.

O termo arquitetônico que, deriva das palavras gregas *Bio* = Natureza e *Philia* = Amor, Biofilia busca estabelecer relações naturais que estimulam os sentidos e as percepções humanas. Compreende a relação entre homem e natureza e sua necessidade de sentimentos, de acolhimento perante a paisagem (LAB. DESIGN. TV, 2020).

Os estudos da Biofilia, dentre outras coisas, ajudam a estudar e observar as melhorias significativas nas percepções de bem estar, por exemplo, entre paciente e ambiente natural ao longo do tratamento, além de contribuir para a elucidação de uma projeto paisagístico de cura (NEUROAU, 2020).

Bem como a Biomimética, que através de estudos científicos, adota metodologias e soluções inovadoras inspiradas na natureza utilizando seus resultados em diversas áreas. Na arquitetura, tem como objetivo criar espaços e edificações mais sustentáveis a partir dos estudos feitos de estruturas naturais e suas adaptações a necessidade, que vai desde a estética final, seus materiais e descarte correto de resíduos gerados durante a construção (BENYUS, 1997).

Assim, como diz Wahl (2019), vamos “aprendendo com os ecossistemas e compreendendo a nós mesmos - seres humanos - como parte da natureza” possibilitando obter ambientes regeneradores e transformadores, um incentivo a aplicação dessa prática em ambientes de saúde.

Está ficando mais claro para os cientistas e médicos que o estado da mente é fator determinante para o paciente se recuperar de uma doença, ou 'afundar-se' de vez nela. Outro fator evidente é o efeito significativo do ambiente no bem estar físico e mental do paciente. Jones (1996, apud VASCONCELOS, 2004, p.28).

O conjunto dos estímulos provocados pelo ambiente natural pode alterar nosso posicionamento perante ao desempenho que devemos ter no local mesmo que não haja percepção da mudança no comportamento.

Tal fato pode ser exemplificado nas melhorias de uma relação entre, ambientes de saúde e espaços que estimulem variáveis de percepções positivas pré-existentes (NEUROAU, 2020).

A influência do ambiente hospitalar como fonte de contribuição em tratamentos vai além de uma boa administração. A arquitetura precisa ser pensada de forma a amenizar as sensações advindas desse local, que por si só, transmite desconforto e insegurança.

Estabelecer uma boa saúde mental do paciente, seja qual for a doença, é essencial para o êxito de seu tratamento (MATTOS e CONSTANTINO, 2015).

Ter espaços no ambiente hospitalar, sejam internos e/ou externos, que se tornem fontes de alívio para evadir os sentimentos como estresse, medo, cansaço (dentre outros), gera impactos positivos ao decorrer do tratamento de pacientes, permanência dos acompanhantes e trabalho de funcionários (VASCONCELOS, 2004).

A humanização desses locais, como fonte de distrações positivas, áreas abertas e ambientes verdes, deixam a estadia mais leve e auxiliam a extinguir sentimentos de isolamento. Tais elementos estão junto ao estudo de Psiconeuroimunologia, termo de Robert Ader, que busca entender a interação entre o sistema nervoso central e o sistema imunológico a fim de evitar doenças, minimizar sintomas e acelerar a cura (MARQUE, 2004).

Diversas novas áreas relacionadas à arquitetura e à saúde vem se tornando cada vez mais acessíveis e aprofundadas, como a Neuroarquitetura

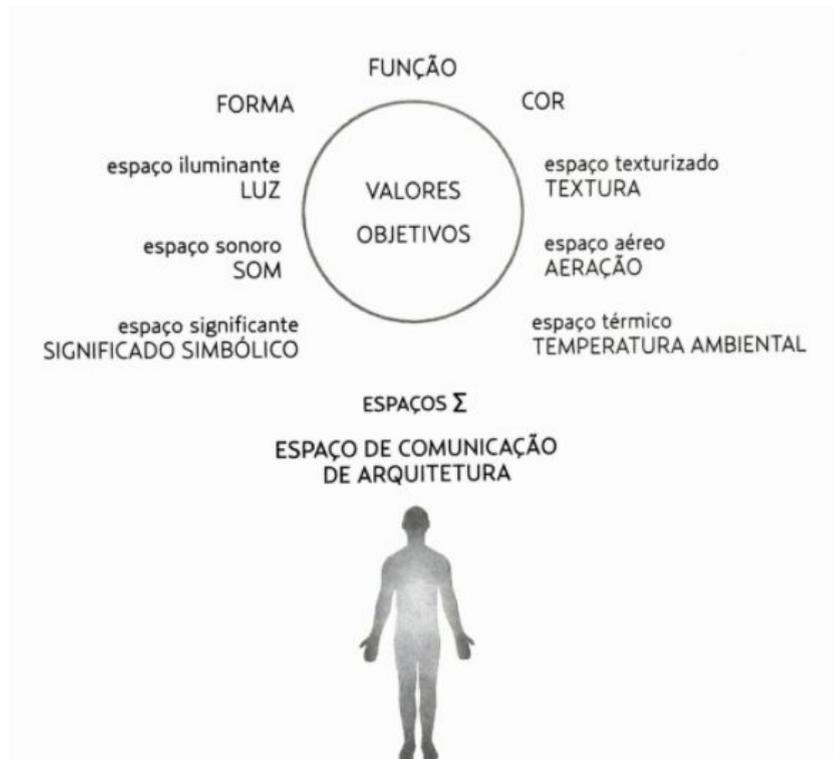
que estabelece relação entre neurociência com a arquitetura. Essencialmente é a área que estuda a compreensão e a resposta das pessoas com o ambiente, o impacto da arquitetura no cérebro e seus gatilhos que transformam os usuários.

Geralmente os estudos da Neuroarquitetura são aplicados em relações entre funcionário e ambiente de trabalho, ampliando assim as possibilidades de estudos que levem a compreender melhor as percepções perante a esses espaços (NEUROAU, 2020).

As percepções dos ambientes de paisagem natural ajudam a retomada dos estímulos de vivência provocados pelo decorrer das transformações e variações que o dia apresenta. Estímulos visuais provocados pela mudança de iluminação, olfativos provocados pela terra molhada de chuva, percepções sonoras vindas do canto dos pássaros e balançar das árvores, conforto visual de contemplação do amanhecer, são fatores que amparam a trajetória de cura (VASCONCELOS,2004).

A Figura 02 abaixo, representa os valores técnicos que levam ao espaço sensorial e perceptivo, seu produto resulta no espaço arquitetônico sensível. Esses são recebidos por modalidades diferentes que estimulam receptores específicos, assim delimitando os interesses de forma consciente, porém em grande maioria, os estímulos são percebidos de forma inconsciente estabelecendo o contexto ambiental (OKAMOTO, 2014).

**Figura 02 - Espaço arquitetônico como resultado do espaço perceptivo.**



Fonte: OKAMOTO, 2014, pág. 71.

O Estudo realizado pelo psicólogo Roger Ulrich, em uma dependência hospitalar na Pensilvânia, publicado em Abril de 1984, entre os anos de 1972 e 1981, descobriu que pacientes pós-cirúrgicos cujos quartos onde estão instalados possuem vista para o exterior do ambiente hospitalar se recuperaram mais rapidamente, como demonstrado na Figura 03 abaixo, tornando assim possíveis pesquisas ou trabalhos mais aprofundados sobre a interação ambiente e cura (VASCONCELOS,2004).

Esse resultado incentiva a adaptação e criação de paisagem natural e a busca da memória inata para recuperação de pacientes em internação.

**Figura 03 - Estímulos naturais perante pacientes em ambientes de saúde.**



**Maastricht University Medical Centre (MUMC) | Holanda**

Fonte: Maíra Dias - Aula Percepção Ambiental

Os estudos, como os citados acima, que relacionam a arquitetura, saúde e paisagem levantam argumentos que mostram a importância de se criar áreas hospitalares que vão além dos princípios básicos de conformidade, contiguidade, expansibilidade, flexibilidade e valência.

Entrando assim, em um pensamento projetual mais humanizado, que envolve um olhar mais abrangente das percepções e cognição humana e como os estímulos corretos podem despertar reações fisiológicas e psicológicas poderosas.

### 1.2.1. Humanização hospitalar

A humanização hospitalar agrega e integra as diversas áreas e profissionais que estão presentes na instituição de saúde. O trabalho de projetar e rever ações para que as mesmas, em conjunto, busquem a humanização em suas ações, torna a edificação como um todo, em um ambiente mais saudável e acolhedor.

No entanto, como outras instituições públicas, o hospital pode se esquecer facilmente do motivo pelo qual foi criado (Mezzomo, 2001). “Parece paradoxal falar-se em ‘humanização do hospital’ como se sua vocação não fosse essencialmente humana.” João C. Mezzomo (2001, p.64).

Durante o séc. XV as abadias eram responsáveis por ser fonte de abrigo e espiritualidade. Somente no Renascimento as preocupações com salubridade e saneamento começaram a surgir.

A edificação do pavilhão chega durante o processo de industrialização idealizando uma nova configuração de hospitais que possuíam pátios internos que geram iluminação e ventilação para os ambientes internos além das funções terapêuticas.

Já no séc. XIX, com grande avanço tecnológico a complexidade espacial e tamanho dos hospitais aumentaram consideravelmente, sendo muito utilizado como saída as circulações verticais, eliminando assim as poucas áreas livres ainda restantes (MATTOS e CONSTANTINO, 2015).

No séc. XXI, volta-se a busca por ambientes que proporcionam o bem estar aos usuários - a humanização - que segundo o Programa Nacional de Humanização de Assistência Hospitalar:

Humanizar é resgatar a importância dos aspectos emocionais [...] Humanizar é aceitar essa necessidade de resgate [...] indissociáveis dos aspectos físicos e biológicos. [...] Humanizar refere -se, portanto, à possibilidade de assumir uma postura ética de respeito ao outro, de acolhimento do desconhecido e de reconhecimento dos limites (BRASIL, 2001, p. 52 - Apud, MATTOS e CONSTANTINO, 2015).

Com o passar do tempo, as relações da percepção ambiental sofrem influência em âmbito hospitalar, uma exigência maior por parte dos pacientes, assim vai se tornando mais eficiente e melhor planejado, tendo início principalmente em hospitais particulares (VASCONCELOS, 2004). “ Estudos comprovam a preferência dos usuários por ambientes com acesso a natureza, bem como suas influências” (MATTOS e CONSTANTINO, 2015, pág. 05).

Sendo assim se torna de interesse dos hospitais, cada vez mais a busca pelo aperfeiçoamento a fim de oferecer um ambiente e tratamento mais seguro e amigável aos seus pacientes.

A humanização desses ambientes visa restabelecer o contato entre pessoa, peça fundamental, e ambiente, assim como a sua boa interação. A relação de proximidade que a humanização é capaz de proporcionar, pode evitar o estresse ambiental, melhorar o processo de cura dos tratamentos, promover independência segura ao paciente, conforto dentre muitos outros benefícios aos utilizadores da edificação hospitalar (VASCONCELOS, 2004).

Em 1796 na Inglaterra, um dos pioneiros no chamado tratamento moral<sup>1</sup> foi inaugurado. Fundado por William Tuke, o asilo, conhecido como “*York Retreat*” era destinado a pessoas com doenças mentais e seguia princípios de uma arquitetura e tratamentos mais humanizados e sociáveis; o resultado foi uma melhora no tratamento e qualidade de vida dos pacientes que foi avaliado e serve de estudo, tanto pela medicina quanto pela arquitetura (DALLA, 2003).

Autor do projeto arquitetônico, John Bevens, desenvolveu diversos outros trabalhos, que ao olhar dos médicos também eram vistos como fonte de tratamento aos pacientes. Vale ressaltar que essa nova visão aos tratamentos “ocorreu em uma época em que havia uma similaridade entre o hospício e a prisão” (DALLA, 2003, pág. 27).

---

<sup>1</sup> “Nos séculos XVIII e XIX, significava tratamento humanista, sem utilização da força, do choque elétrico e concentrava-se no emocional e racional, analisando a mente do indivíduo.” (DALLA,2003, pág. 27).

Em uma publicação feita no Instagram do escritório de Arquitetura ARTO - denominada "Rosas na janela" - menciona o relato recebido pela arquiteta Verônica Goulart onde ela conta a sua experiência durante um dado momento da internação de seu pai. O relato diz o seguinte:

Em 2005 meu pai faleceu de câncer. Eu estava cursando arquitetura. Foi um processo muito doloroso entre internações e breves melhoras em casa [...] Mas o que eu gostaria de comentar é que um dia cheguei no hospital e meu pai estava cantando, quase sussurrando...

"Olho a rosa na janela  
Sonho um sonho pequenino  
Seu eu pudesse ser menino  
Eu roubava essa rosa  
E ofertava todo prosa  
À primeira namorada  
E nesse pouco, quase nada  
Eu dizia o meu amor  
O meu amor..."<sup>2</sup>

Inevitavelmente eu direcionei meus olhos para a janela do quarto. Tinha grades e a vista de um prisma de ventilação com paredes descascadas, nenhuma rosa, obviamente. [...]

Talvez, se o projeto do hospital que meu pai ficou internado tivesse sido pensado de forma mais cuidadosa, mais 'humana', a minha lembrança seria mais serena e menos dolorosa.[...]

(GOULART, Verônica, apud ARTO ARQUITETURA, set.2020)

Através do breve relato podemos entender o quanto é importante que o pensar do arquiteto esteja não só voltado para as relações projetuais que a edificação demanda, mas também ter o tato de aproximar o usuário a uma experiência positiva, de proporcionar uma arquitetura leve e confortável aos sentidos.

A humanização de ambientes hospitalares abrange as áreas livres verdes podendo estabelecer contato entre ambiente interno e externo. De foco aos espaços externos, os quais são responsáveis por promover maior interação com os sentidos e percepções humanas (conforme Tabela 01) e sua diversificação de cores e texturas (LOPES, 2020). A implantação de jardins e paisagens terapêuticas devem seguir um cuidado perante as

---

<sup>2</sup> Música de 1994, chamada "Modinha" do cantor Taiguara Chalar.

tipologias de plantas escolhidas, como mostra Marcus (Apud - LOPES, 2020) as diretrizes para jardins terapêuticos na Tabela 02.

**Tabela 01 - Os sentidos humanos e o paisagismo.**

Sentidos Humanos	Aplicação
Visão	<ul style="list-style-type: none"><li>- Focaliza os elementos vegetais;</li><li>- Formas diferentes de copas, flores e folhas;</li><li>- Cores e texturas diferentes nas espécies;</li><li>- Seres vivos presentes.</li></ul>
Tato	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contato direto com os elementos naturais;</li><li>- Texturas diferentes nas espécies;</li><li>- Calor, frescura de sombra.</li></ul>
Paladar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Permite saborear as espécies comestíveis frescas.</li></ul>
Audição	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tudo e som nos jardins, como o murmúrio das águas, o balançar das folhas, o sacudir dos ramos, o canto dos pássaros e o ruído do caminhar.</li></ul>
Olfato	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tudo atrai o olfato, como o cheiro das plantas, o cheiro de terra molhada, da grama cortada, o odor das flores.</li></ul>

Fonte: Marcus - Apud - LOPES, 2020 (Adaptado pela autora)

**Tabela 02 - Implantação de Jardins Terapêuticos.**

O que utilizar?	O que fazer?
Flores	<ul style="list-style-type: none"><li>- Espécies que atraem seres vivos;</li><li>- Variedade de cores;</li><li>- Aromas não muito fortes;</li><li>- Que não tenha espinhos;</li><li>- Mesclar espécies que dão flor o ano todo.</li></ul>
Árvores	<ul style="list-style-type: none"><li>- Copas grandes que criam sombras;</li><li>- Espécies que possam mudar ao longo das estações.</li></ul>
Gramíneas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Espécies que se movam com a brisa.</li></ul>
Água	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fontes;</li><li>- Espelhos d'água.</li></ul>
Materiais	<ul style="list-style-type: none"><li>- Piso apropriado para cadeirantes;</li><li>- Pisogramas;</li><li>- Decks;</li><li>- Evitar materiais brilhantes.</li></ul>
Acessibilidade	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caminhos simples;</li><li>- Utilização de corrimãos;</li><li>- Sinalização necessárias.</li></ul>
Iluminação	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mais suave;</li><li>- Optar por iluminação indireta.</li></ul>

Fonte: Marcus - Apud - LOPES, 2020 (Adaptado pela autora)

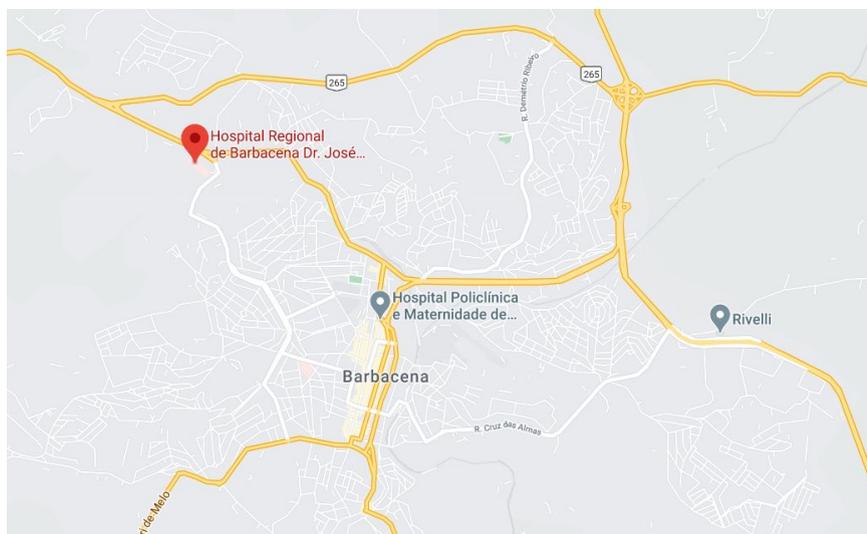
## 2. CAPÍTULO 02: ANÁLISE HISTÓRICA DO HRB-JA

Este capítulo trata-se de uma forma de contextualização do entorno. Aborda a história do Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo (HRB-JA) que se localiza às margens do local onde será realizado a proposta projetual fictícia em um trabalho posterior.

### 2.1. Hospital Regional De Barbacena Dr. José Américo

O Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo (HRB-JA) , localizado na Avenida Quatorze de Agosto, bairro Floresta na cidade de Barbacena - MG (FHEMIG, 2020), como mostra a Figura 04, a 165 km de Belo Horizonte, ocupa hoje a edificação onde em 1903 foi inaugurado o Hospital Colônia ( NETO e DUNKER, 2017).

Figura 04 - Mapa de localização do HRB-JA.



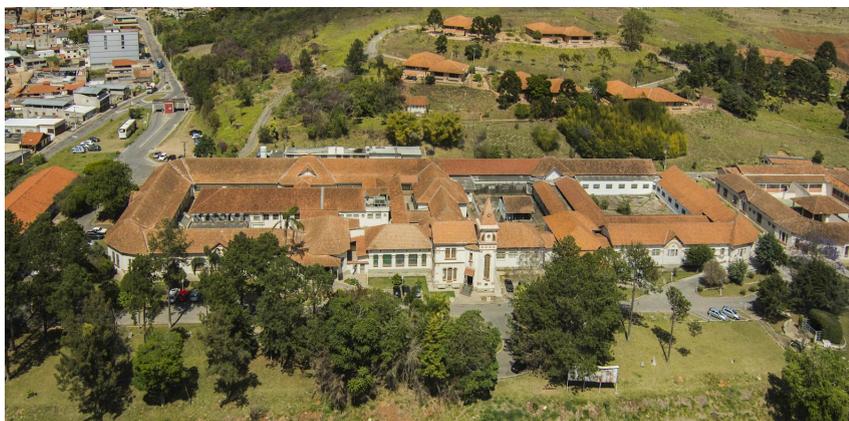
Fonte: Google Maps, 2020.

As mudanças e início das obras de adequação do Centro Hospitalar Psiquiátrico de Barbacena (CHPB) para receber o HRB-JA começaram na década de 1990. Mas foi a partir dos anos 2000 que a edificação começou a ter seu novo projeto instaurado e uma nova estratégia, com a ajuda da

comunidade hospitalar, adotando maneiras de continuar a busca pela humanização e de desospitalização dos pacientes do antigo CHPB (FHEMIG, 2020).

O HRB-JA foi inaugurado oficialmente em setembro de 2005 e atualmente atende pacientes de cinquenta e um municípios que formam a região ampliada de saúde centro-sul, que compreende as regionais de saúde com cerca de 53 municípios, com aproximadamente 700 mil habitantes. A Figura 05, mostra a vista aérea do atual HRB-JA.

**Figura 05 - Vista aérea do HRB-JA.**



Fonte: Site Prefeitura Municipal de Barbacena.

O hospital conta com atendimentos de média e alta complexidade e realiza exames, como eletroencefalograma, fisioterapia, fonoaudiologia, ortopedia de média complexidade, radiologia, ultrassonografia, suporte nutricional enteral e parenteral, cirurgia geral de urgência, laboratório clínico e UTI móvel (FHEMIG, 2020).

Possui leitos para internações em clínica médica e cirúrgica, cirurgia buco-maxilo facial, equipe de atendimento em trauma ortopédico e CTI adulto. Passou a ser referência em atendimento de urgência e emergência - em especial, de politraumatismo e neurocirurgia – quando em 2014 ampliou sua capacidade de atendimento (BARBACENA MAIS, 2015).

## 2.2. Um olhar ao passado

Parte do conjunto de edificações onde no século XXI funciona o HRB-JA foi cenário de uma importante memória histórica, principalmente para se repensar o tratamento de pessoas com transtornos mentais, o antigo Hospital Colônia de Barbacena. “ [...] Somos o que lembramos é também aquilo que não queremos lembrar.”(Izquierdo, 2004, p. 18 - Apud. AUGUSTO, 2011).

A edificação, de grande porte, contava com diversos pavilhões, a Figura 06 abaixo, mostra o departamento B antigo pavilhão Afonso Pena, atual Hospital Regional (ARBEX,2019).

**Figura 06 - Vista aérea, antigo Hospital Colônia Barbacena MG - Departamento B.**



Fonte: O Globo, 2010

O hospital foi criado com o objetivo inicial de tratar tuberculosos e, posteriormente passou a ser referência nacional em atendimento psiquiátrico, recebendo pacientes de todo o Brasil através de vagões lotados, viaturas policiais e carros particulares, cujo o acesso foi facilitado pela extensão de uma das vias da rodovia Pedro II, permitindo que os pacientes fossem colocados próximo ao hospital (ARBEX,2019).

Sua abertura é datada em 12 de Outubro de 1903 o local começou a receber pessoas que não possuíam qualquer transtorno mental, pessoas que

eram deixadas lá, muitas vezes por seus próprios familiares, por não se adequarem aos padrões na época, como: homossexuais, mendigos, alcoólatras, opositores políticos, prostitutas, epiléticos, pessoas que não possuíam documentos, crianças indesejadas, meninas grávidas, esposas traídas entre outros (Documentários: Em nome da razão - Um filme sobre os porões da loucura, 1979 e Holocausto Brasileiro, 2016).

O lugar, superlotado, perdeu sua função de cura e virou um ambiente de muito sofrimento e angústia. Os internos passaram por sofrimentos psicológicos e físicos, medicação incorreta, tomavam água de esgoto e banhos de mangueira gelada, dormiam no chão sobre o capim e andavam nus (ARBEX,2019), cenas ilustradas pelas Figuras 07, 08 e 09 .

Mais de 60 mil pessoas faleceram nas dependências do hospital colônia. Como fato que mostra a grandeza da tragédia, um cemitério, Cemitério da Paz, com aproximadamente 8 mil metros quadrados, foi construído para receber os mortos vindos daquelas terras. Além disso muitos corpos foram vítimas de tráfico e/ou vendidos para faculdades de Medicina da época (ARBEX,2019).

**Figura 07- Pacientes no interior do Hospital Colônia Barbacena-MG**



Fonte: O Verso do Inverso, 2016

**Figura 08 - Dormitório utilizado pelos pacientes no Hospital.**



Fonte: New Order, 2019.

**Figura 09 - Pacientes no pátio interno do Hospital.**



Fonte: Twitter, 2018.

O passado é como a argila que nos molda e a que estamos presos, embora chamados imperiosamente pelo futuro. (Dulce Critelli, 2008, Apud. AUGUSTO, 2011).

[...] o presente é efeito do passado, e o passado é o reino das causas na ordem temporal. De igual modo, daqui, do presente em que nos encontramos, somos capazes de projetar [...] aquilo que, por falta de nome melhor, chamamos de futuro. (Amaral, 2003, p.16, Apud. AUGUSTO, 2011).

No séc. XXI, o cenário do tratamento psiquiátrico vem ganhando um novo olhar, há poucos hospitais que ainda possuem pacientes, e em um futuro próximo esse tipo de método será completamente reavaliado. Hoje a edificação carrega ainda sua cicatriz e memória histórica, mas sua função agora é de vida e cura.

### **3. CAPÍTULO 03: ESTUDOS DE CASO**

Os estudos de caso apresentados foram sintetizados, abordando apenas as partes consideradas relevantes para o entendimento breve das obras e ressaltando os pontos de destaque que agregam no desenvolvimento que este trabalho propõe.

#### **3.1. Rede Sarah Kubitschek**

A rede SARAHA Kubitschek, de Hospitais de Reabilitação Associação das Pioneiras Sociais, fornece atendimento público no Brasil e é composta por nove unidades localizadas em diferentes capitais brasileiras, que juntas realizam cerca de 19 milhões de procedimentos por ano. O diferencial dos hospitais SARAHA está na forma com que a arquitetura de seus hospitais proporcionam a junção da tecnologia, humanização e atendimento de qualidade (SARAHA,2020).

As capitais brasileiras que contam com unidades da Rede SARAHA são: Brasília - DF (duas unidades), Salvador - BA, São Luís - MA, Belo Horizonte - MG, Fortaleza - CE, Rio de Janeiro - RJ, Macapá - AP e Belém - PA ( uma unidade).

O programa de necessidades adotado pelo SARAHA vai além de salas de espera, consultórios, salas de cirurgias, entre outros. As edificações da rede SARAHA contam com áreas amplas, solários, jardins, salas de aulas, áreas coletivas e espaços para prática de esportes, que promovem mais interação entre os usuários e a edificação (SARAHA,2020).

Conforme ilustra as Figuras 10 a 14 a seguir, a forma do pensar arquitetônico - relacionado a humanização - que os hospitais do SARAHA transmitem, buscam mostrar que o pensar humano está relacionado ao processo de criação e desenvolvimento das partes técnicas projetuais. Assim como a forma de interagir com seus pacientes, acompanhantes, familiares e

funcionários, de forma cordial, igualitária , interferem na percepção humana do lugar.

**Figura 10 - Hospital SARAH de Belo Horizonte - Solário.**

Observa-se o espaço que permite a conexão entre paciente e ambiente externo .



Fonte: SARAH, 2020

**Figura 11 - Hospital SARAH de Salvador - Fisioterapia.**

Observa-se o espaço destinado a fisioterapia, ambiente descontraído.



Fonte: SARAH, 2020

**Figura 12 - Hospital SARAH de Fortaleza - Interação interna.**

Observa-se o ambiente de reabilitação leve e a conexão com a natureza.



Fonte: SARAH, 2020

**Figura 13 - Hospital SARAH de Fortaleza - Pátio interno.**  
Observa-se o ambiente leve e a conexão com a natureza.



Fonte: SARAH, 2020

**Figura 14 - Hospital SARAH de Rio de Janeiro - Interação externa.**  
Aproveitamento externo, reabilitação leve e a conexão com a natureza.



Fonte: SARAH, 2020

## **6.2. Museu Do Holocausto em Los Angeles - Belzberg Architects**

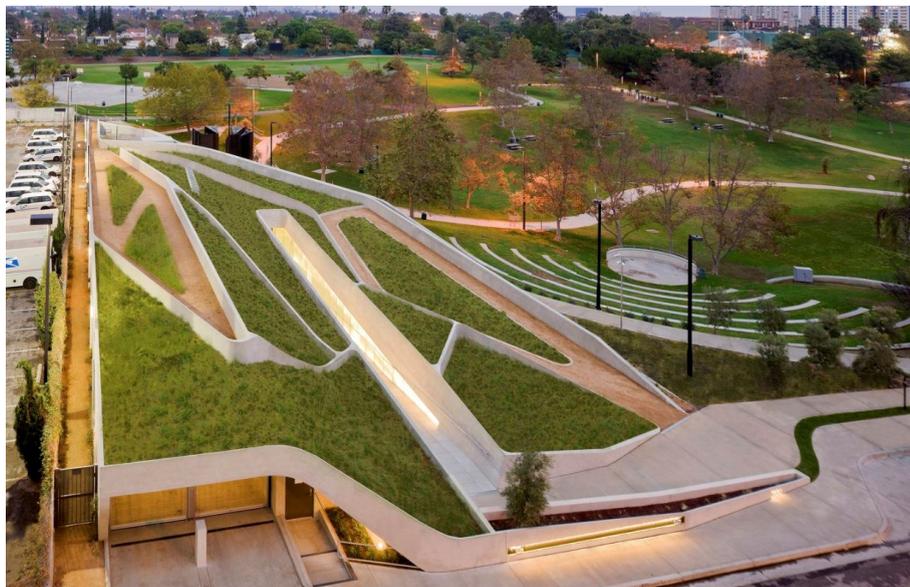
Apesar da proposta e foco desta monografia não se tratar de museus, este estudo de caso foi escolhido pois apresenta grande valor arquitetônico de interação com o meio externo, além de um aparente vínculo emocional com a história do HRB-JA. A proposta desta arquitetura ajuda na construção da importância de se ter alívios depois de se passar por um ambiente que transmite algum peso sentimental ou sensorial, assim criando artifícios que reconectam o usuário em lugares de boas percepções.

Localizado na região metropolitana de Los Angeles - Estados Unidos da América - dentro de um parque público, o Museu do Holocausto foi construído em 2010 com projeto de autoria do Escritório de arquitetura Belzberg Architects. O museu possui 27.000 m<sup>2</sup> de extensão e fica ao lado do Memorial do Holocausto, já existente.

A forma de integração do museu e seu exterior - o parque aberto, os caminhos e acessos que integram os dois ambientes bem como a configuração que a vegetação foi empregada em todo o contexto de forma harmônica, projeto ilustrado pelas Figuras 15 a 17 nas páginas abaixo.

O lugar consegue balancear os espaços de interação e sensações permitindo que haja ao mesmo tempo crianças brincando em seu parque e pessoas imersas na história em seu interior, que conseguem posteriormente, aliviar as sensações saindo pela rampa que conecta ao monumento e restaura as conexões trazidas pelos arredores do parque (Archdaily, 2014).

**Figura 15 - Vista aérea do Museu e parque.**  
Onde é possível observar suas conexões e harmonia entre área externa e interna.



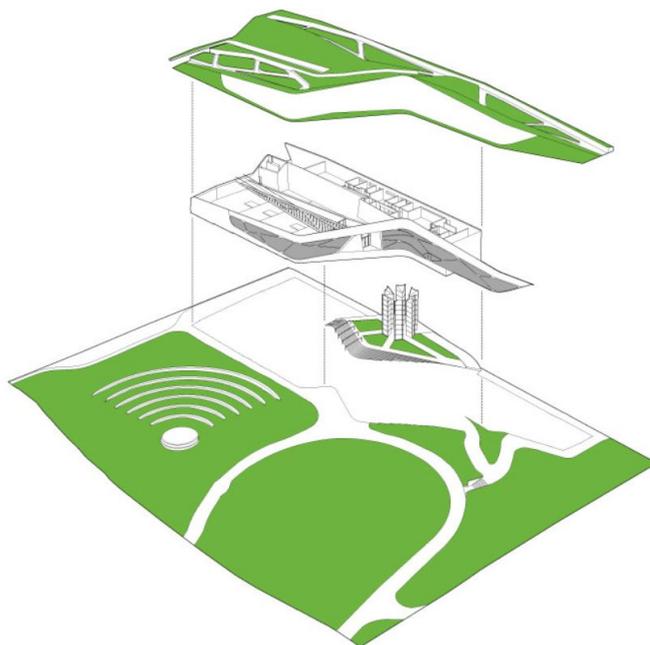
Fonte: Archdaily, 2014

**Figura 16 - Vista da entrada do Museu e cobertura.**  
Observa-se sua cobertura feita pelo parque e sua composição geométrica.



Fonte: Archdaily, 2014

**Figura 17 - Imagem dos detalhes projetuais do Museu.**  
Possibilita observar suas camadas e divisões de forma projetual - interno e externo.



Fonte: Archdaily, 2014

A proposta arquitetônica do museu consegue explorar as principais sensações humanas - visuais, auditivas, táteis, olfativas - que transformam a experiência do usuário, além de estabelecer relação com o memorial que já existia antes da construção do museu respeitando a história do lugar aprimorando a parte humana.

## **4. CAPÍTULO 04: ANÁLISE DO TERRENO**

As análises abaixo visam complementar a leitura dos capítulos anteriores, utilizando seus conceitos para dar base aos estudos preliminares da área externa do HRB-JA, foco do trabalho projetual de uma próxima etapa. Os assuntos abordados nas análises serão:

- Reconhecimento do entorno e edificação;
- Legislação do Município e Condicionantes do Terreno;
- Análise de usos, tipo de contato e registros fotográficos

### **4.1. Reconhecimento do Entorno e Edificação**

O terreno de estudo está localizado na Avenida Quatorze de Agosto, bairro Floresta na cidade de Barbacena - MG, área que pode ser facilmente localizada tendo como referência o HRB-JA. O terreno fica próximo a rodovia Miguel Batista - trecho 265 - que é passagem para São João Del Rei e Barroso.

Situado no antigo “Morro da Caveira de Cima, que fazia parte das terras de Joaquim Silvério dos Reis, o delator da causa da Inconfidência Mineira” (NETO e DUNKER, 2017), estima-se que a área total do terreno é de aproximadamente 40 mil m<sup>2</sup>, possuindo mata virgem, uma chácara com árvores frutíferas e uma pedreira (NETO e DUNKER, 2017). Será utilizado nesta proposta apenas uma parcela desta área, conforme mostra a Figura 18.

Em seu entorno imediato, encontram-se edificações residenciais e pequenos comércios locais, como também alguns pontos de relevância para a cidade e referências de localização, como mostrados na Figura 18, que são eles - ordenados por maior proximidade: o HRB-JA, o Museu da Loucura, o Complexo Regulamentador Magro Centro Sul do SAMU, o Parque De Exposições Senador Bias Fortes e o Departamento De Edificações e Estradas De Rodagem - MG (DEER).

A edificação ainda está rodeada pelos seguintes bairros, conforme mostra a Figura 19: Nossa Senhora Aparecida, Diniz, Santa Maria, Grogotó, João Paulo II e 9 de Março.

**Figura 18 - Vista de satélite - entorno.**

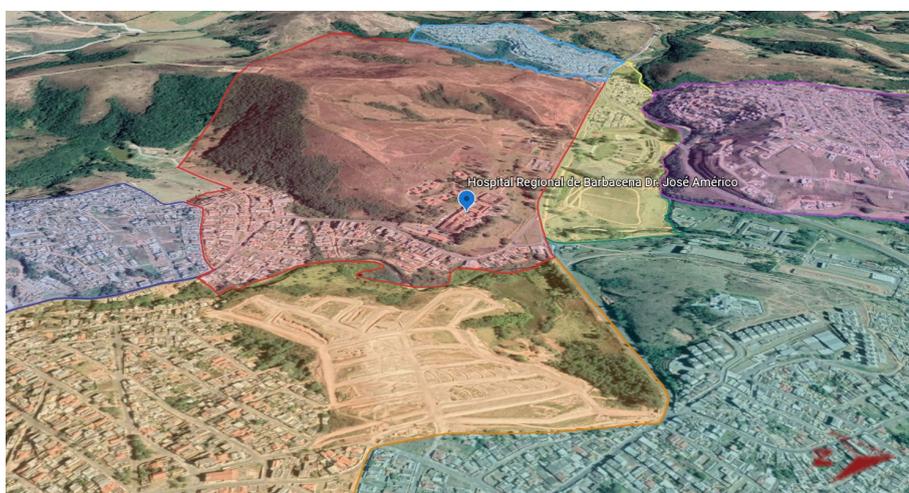
HRB-JÁ (vermelho), Museu da Loucura (azul escuro), SAMU (laranja), Parque de Exposições (verde), DEER ( amarelo), Terreno (Branco).



Fonte: Google Earth - adaptado, 2020.

**Figura 19 - Vista de satélite - bairros.**

Bairros: Floresta( vermelho), Nossa Senhora Aparecida (azul escuro), Diniz (laranja), Grogotó( verde), Santa Maria (amarelo), João Paulo II (roxo) e 9 de Março (azul claro).



Fonte: SEMP Barbacena - adaptado, 2020.

#### **4.2. Legislação do Município e Condicionantes do Terreno**

A cidade de Barbacena possui um plano diretor considerado desatualizado, o mesmo foi aprovado pela lei nº 801 de 31 de dezembro de 1962, e é utilizado apenas para consultas de projetos específicos. Sendo assim a cidade adota como parâmetros que norteiam as construções o Código de Obras e Edificações do Município de Barbacena regido pela lei nº 3.247, contudo esses documentos não especificam taxa de permeabilidade e coeficiente de aproveitamento.

Sobre os afastamentos, o documento diz que: “Seção V - Fachadas e Volumes [...] O compartimento da perpendicular de concordância de alinhamento deverá ser, no mínimo, de 3,00m (três metros)” (SEMP Barbacena, 2020). Não mencionando sobre afastamentos laterais e posterior, o que leva aos profissionais a adotar, normalmente, parâmetros de 1,50m (um metro e cinquenta) como mínimo dos referidos afastamentos.

O terreno gramado não possuindo aparente uso, apenas cuidados com manutenção e podas de vegetação existentes, possui uma metragem aproximada de 20 mil m<sup>2</sup> e grande parte de sua área - fechada - e voltada para a Avenida Quatorze de Agosto, lado o qual possui uma cerca de proteção.

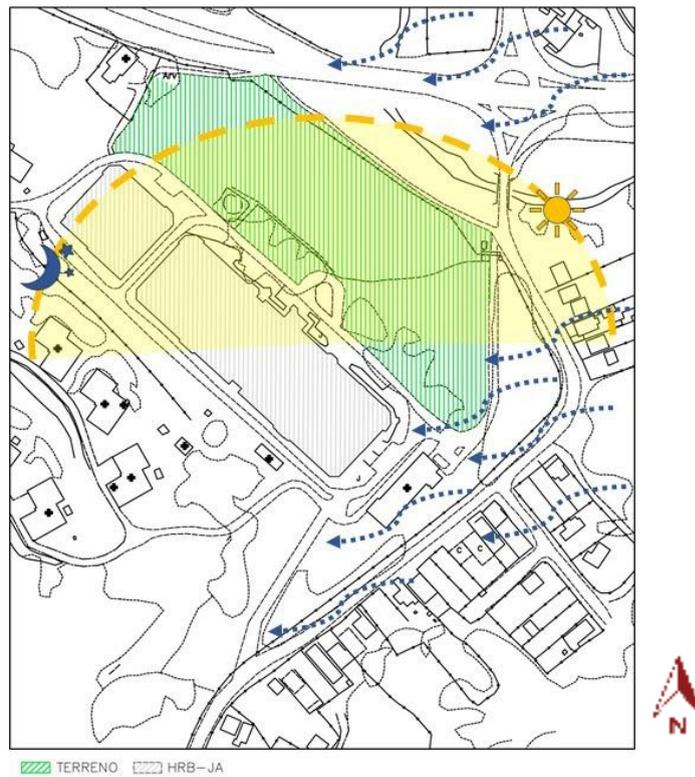
Sua topografia apresenta grande declividade que vai de encontro a Avenida mencionada acima, conforme Figura 20. O amanhecer acontece privilegiando uma de suas extremidades laterais e os ventos predominam ao leste, conforme Figura 21.

**Figura 20 - Vista frontal do terreno e topografia.**



Fonte: Google Earth, 2020.

**Figura 21 - Estudo de insolação e sentido dos ventos no terreno.**



Fonte: CAD Barbacena- adaptado, 2020.

### **4.3. Análise de Usos, Tipo de Contato e Registros Fotográficos**

O ambiente de área externa, conforme Figura 22, caracterizado como entrada e conexão entre recepção e chegada ao hospital, atualmente é meio de circulação usado por pessoas que buscam algum tipo de serviço do HRB-JA, servidores da rede FHEMIG ou por funcionários do próprio hospital, já que não possui acessos independentes ativos.

Para melhor compreender sobre o uso da área de estudo, foi realizada uma visita do autor ao local; as figuras apresentadas no decorrer desta análise buscam demonstrar os usos e a forma com que os usuários do local têm interação com o ambiente.

Durante visita ao local, em diferentes dias e horários, percebe-se que sua área externa é por maior parte do tempo ocupada por familiares e acompanhantes, funcionários e para tráfego ou estacionamento de veículos, o acesso de pacientes é atualmente restrito (sendo utilizado de forma plena apenas na entrada e saída do paciente), no entanto todos os usuários têm algum tipo de contato com o espaço, seja contato diretos ou indiretos. Assim sendo, os usuários nas dependências do HRB-JÁ conseguem ter contato seja ele visual, olfativo e auditivo ou acesso pleno ao espaço.

Além disso o espaço possui alguns pontos que potencializam a escolha para a aplicação do estudo como: estrutura insuficiente para atender a demanda de pessoas que ocupam o lugar, características de impessoalidade observadas que tornam o local ainda mais desacolhedor para os que esperam por notícias, atendimento ou aos funcionários que buscam descanso em horários de almoço, terreno suficiente para criação de propostas de centros de fisioterapias ou destinados a interação dos pacientes com o ambiente externo natural, conforme ilustram as Figuras abaixo de 23 a 28.



**Figura 24 - Utilização de área externa do HRB-JA por funcionários e acompanhantes - 02.**



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2020.

**Figura 25 - Utilização de área externa do HRB-JA por funcionários e acompanhantes - 03.**



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2020.

**Figura 26 - Terreno área externa - 01.**



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2020.

**Figura 27 - Terreno área externa - 02.**



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2020.

**Figura 28 - Terreno área externa - 03.**



Fonte: Acervo pessoal da autora, 2020.

## **5. CAPÍTULO 05: CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através das análises feitas nota-se a falta de ambientes naturais como jardins e áreas externas que possuam trato paisagístico que busquem beneficiar os usuários do espaço hospitalar.

A arquitetura como fonte principal de criação desses locais deve ser pensada de forma a abranger e contribuir para a presença de áreas paisagísticas que se alia a humanização interna dos hospitais como fonte gradativa de alívio e de cura.

Assim esta monografia agrega nas decisões relacionadas ao proposto trabalho posterior de desenvolvimento projetual fictício, que obtém preocupação ao se sentir bem do usuário e preocupações com o papel da arquitetura e do paisagismo neste desenvolvimento.

## 6. REFERÊNCIAS

ARBEX, Daniela. **Holocausto Brasileiro**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

ATTIS, Cíntia. **Ambientes de saúde - a cura pela arquitetura**. Ilunato, 05 set. 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=s768klQo7Ms>> Acesso em: 07 nov. 2020.

AUGUSTO, Maria Helena Oliva. **Tempo, Memória e Identidade: Algumas Considerações**. Política e Trabalho. Edição 34. 34 abr. 2011. Disponível em <<https://search.proquest.com/openview/2c54b3d91a6558db0c9eb2bf3771a416/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2040281>> Acesso em: 10 nov. 2020.

BARBACENA MAIS. **Hospital Regional de Barbacena comemora 10 anos de existência**. 10 setembro 2015. Disponível em: <<https://www.barbacenamais.com.br/cotidiano/19-cidade/1508-hospital-regional-de-barbacena-comemora-10-anos-de-existencia>> Acesso em: 03 out. 2020.

BENYUS, Janine M.. **Biomimética: Inovação Inspirada pela Natureza**. 1997. Edição 12. São Paulo. Cultrix, 2012.

BIO, Amazu - apud, BENYUS, Janine. **O que é Biomimética?**. Amazu Bio, 2018. Disponível em: < <http://amazu.bio/o-que-e-biomimetica/>> Acesso em: 03 out. 2020.

**Biofilia, em busca da conexão| natureza na arquitetura**. LAB. DESIGN. TV, 2020. São Paulo, 2019, Campinas e Pirenópolis. Disponível em < [https://www.youtube.com/watch?v=\\_R840HRw6KY](https://www.youtube.com/watch?v=_R840HRw6KY) > Acesso em: 03 out. 2020.

BRASIL, Vertical Garden. **Arquitetura biofílica: Entenda os conceitos aplicados nas cidades, residências e corporações**. Disponível em: <<https://www.verticalgarden.com.br/post/arquitetura-biofilica-entenda-os-conceitos-aplicados-nas-cidades-residencias-e-corporacoes>>. Acesso em: 10 set. 2020.

BOING, Cristine Vieira Ângelo. **Sistemas de circulação vertical e horizontal no deslocamento dos funcionários em edifícios hospitalares**. 2003, 193f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/86324/211935.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 03 out. 2020.

CRITELLI, Dulce. **Propósitos e liberdade**. São Paulo: 24 jan. 2008. Folha de São Paulo. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/equilibrio/eq2401200803.htm> > Acesso em: 02 Nov. 2020.

DALLA, Tereza Cristina Marques. **Estudo da qualidade do ambiente hospitalar como contribuição na recuperação de pacientes**. Vitória, Jul. 2003. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp133795.pdf>> Acesso em: 07 nov. 2020

DEAK, Andrea Marques e STERNBERG, Esther. Revista Brasil Psiquiatria 2004. **Psiconeuroimunologia – A relação entre o sistema nervoso central e o sistema imunológico**. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000300002](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000300002) > Acesso em: 20 ago. 2020.

DEBASTIANI, Patricia Daniela; DE OLIVEIRA, Patrícia Dalmina; ROHR, Franciele. **Princípios para uma arquitetura contemporânea: A relação arquitetura, homem e natureza**. 2019, 12f. Artigo Completo (Cidade, Arquitetura e Sustentabilidade) XI Fórum Ambiental, Alta Paulista, 2019. Disponível em: <<https://www.eventoanap.org.br/data/inscricoes/4671/form1820171094.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2020.

**Em nome da razão - Um filme sobre os porões da loucura**. Helvécio Ratton. Produtor Helvécio Ratton, 1979. Filme Documentário. Disponível em: <<https://www.dailymotion.com/video/x247d5a>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

FHEMIG - Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. **Centro Hospitalar Psiquiátrico de Barbacena**. Outubro 2020, Minas Gerais, Brasil. Disponível em: <<http://www.fhemig.mg.gov.br/atendimento/complexo-de-saude-mental/centro-hospitalar-psi-quiatrico-de-barbacena>> Acesso em: 03 out. 2020.

\_\_\_\_\_ **Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo**. 2020, Minas Gerais, Brasil. Disponível em: <<http://www.fhemig.mg.gov.br/atendimento/complexo-de-hospitais-de-referencia/hospital-geral-de-barbacena-dr-jose-americo>> Acesso em: 10 nov. 2020.

GOULART, Verônica; apud ARTO Arquitetura. **Rosas na janela**. 2020 Instagram - IGTV, @arto.arquitetura, set.2020. Acesso em: 04 out. 2020.

**Holocausto Brasileiro**. Daniela Arbex & Armando Mendz. Produtora Daniela Arbex, 2016. Gênero Documentário. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=5eAjshaa-do&list=LLOJAFP8BBIQ11TvmNMX0YsQ&index=4&t=0s>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

LOPES, Naylla Tostes. **Requalificação das áreas verdes na Santa Casa de Presidente Epitácio: O paisagismo como alternativa de bem estar para seus usuários.** 2020. Disponível em:  
<[https://issuu.com/nayllatostes66/docs/tcc\\_20naylla](https://issuu.com/nayllatostes66/docs/tcc_20naylla) > Acesso em: 18 nov. 2020.

LOUV, Richard. **O princípio da natureza:** Reconnectando-se ao Meio Ambiente na Era Digital. Primeira Edição. São Paulo: Cultrix, 2014.

MARQUES, Andrea. **Psiconeuroimunologia – A relação entre o sistema nervoso central e o sistema imunológico.** São Paulo, 2004. Disponível em:  
<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462004000300002](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000300002) > Acesso: 10 set. 2020.

MATTOS, Karina Andrade e CONSTANTINO, Norma Regina Truppel. **Jardins Terapêuticos: Humanização de espaços livres em áreas hospitalares.** Outubro, 2015. PPGAU/UFRN. Disponível em:  
<<http://projedata.grupoprojetar.ufrn.br/dspace/bitstream/123456789/2029/1/C185.pdf> > Acesso em: 16 nov. 2020.

MEZZOMO, Dr. Pé. Augusto Antonio. **Humanização hospitalar:** fundamentos antropológicos e teológicos. Fortaleza: Realce Editora, 2002

**Museu do Holocausto em Los Angeles / Belzberg Architects** [Los Angeles Museum of the Holocaust / Belzberg Architects] 26 Mar 2014. ArchDaily Brasil. Disponível em:  
<<https://www.archdaily.com.br/br/01-185744/museu-do-holocausto-em-los-angeles-slash-belzberg-architects>> Acesso em: 04 out. 2020.

NETO, Fuad Kyrillos e DUNKER. **Depois Do Holocausto: Efeitos Colaterais Do Hospital Colônia Em Barbacena.** Psicologia em Revista, Belo Horizonte, dez. 2017. Disponível em: <  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-1168201700300011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-1168201700300011)> Acesso em: 07 nov. 2020.

NEUROAU. Andrea de Paiva **NeuroArquitetura, Natureza e Biofilia.** Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=pe690cM6yVc&t=1s1> > Acesso em: 03 out. 2020.

\_\_\_\_\_. **Entrevista sobre NeuroArquitetura com Andrea de Paiva.** 11 mar. 2020. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=21a1HfvfNRg> > Acesso em: 03 out. 2020.

\_\_\_\_\_. **Webinar A Neuroarquitetura como base de um ambiente corporativo restaurador.** 9 jul. 2020. Disponível em:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=6DTZJEGWvBQ> > Acesso em: 07 nov. 2020.

**Rede SARAH** de Hospitais de Reabilitação Associação das Pioneiras Sociais. Disponível em: <<https://www.sarah.br/>> Acesso em: 03 out. 2020.

ROCHA, Bruno Massara. **Biomimética e Arquitetura**. Issuu. Disponível em: <[https://issuu.com/brunomassararocho/docs/biomimetica\\_e\\_arquitetura](https://issuu.com/brunomassararocho/docs/biomimetica_e_arquitetura)>. Acesso em: 10 set. 2020.  
SEMOP. 2020. Disponível em: < <http://www.barbacena.mg.gov.br/semop/>> Acesso em: 16 nov. 2020.

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. **Humanização de ambientes hospitalares: Características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior**. 2004. Disponível em: < <https://core.ac.uk/download/pdf/30368712.pdf> > Acesso em: 03 out. 2020.

OKAMOTO, Jun. **Percepção Ambiental e Comportamento**, visão holística na arquitetura e na comunicação. 2º edição. São Paulo: Mackenzie, 2014.

WAHL, Daniel C. **Regenerando saúde, significado e riqueza verdadeira: Biomimética Sistêmica**. 20 Fev. 2020. Disponível em: < [https://www.emergir.co/biomimetica\\_sistemica/](https://www.emergir.co/biomimetica_sistemica/)> Acesso em: 10 nov. 2020.