

ARQUITETURA SENSÍVEL: PROJETO PARA UM CENTRO DE PARTO EM CARIACICA-ES

SENSITIVE ARCHITECTURE: DESIGN FOR A BIRTHING CENTER IN CARIACICA-ES

Hosana Victória Ferreira do Nascimento¹
Virginia Magliano Queiroz²

RESUMO: Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo geral propor um anteprojeto arquitetônico de um Centro de Parto acolhedor, seguro, humanizado e aconchegante para as parturientes de Cariacica-ES, promovendo um espaço que valorize tanto a fisiologia quanto o psicológico da mulher durante o parto. A metodologia incluiu pesquisa bibliográfica, análise de projetos de referência, diagnóstico do local e desenvolvimento do anteprojeto, integrando conceitos de neuroarquitetura, *design* biofílico e diretrizes de humanização. Seguindo as recomendações do Ministério da Saúde, o projeto possui quartos apropriados para o pré-parto, o parto e o pós-parto (Quartos PPP), além de priorizar elementos naturais, uma boa iluminação natural e garantir a privacidade das parturientes, criando um ambiente que promova conforto e bem-estar. O Centro de Parto projetado evidencia como a integração dos conceitos de neuroarquitetura e *design* biofílico, combinados com a humanização dos espaços, contribuem para a criação de ambientes acolhedores e confortáveis, atendendo às necessidades das parturientes e de suas famílias em um momento tão significativo de suas vidas.

Palavras-chave: Neuroarquitetura; *Design* Biofílico; Humanização.

ABSTRACT: The general objective of this final project is to propose an architectural preliminary design for a welcoming, safe, humanized and cozy Birthing Center for women in Cariacica-ES, promoting a space that values both the physiology and psychology of women during childbirth. The methodology included bibliographic research, analysis of reference projects, diagnosis of the site and development of the preliminary design, integrating concepts of neuroarchitecture, biophilic design and humanization guidelines. Following the recommendations of the Ministry of Health, the project has appropriate rooms for pre-labor, labor and post-partum (PPP Rooms), in addition to prioritizing natural elements, good natural lighting and ensuring the privacy of women in labor, creating an environment that promotes comfort and well-being. The designed Birthing Center highlights how the integration of

¹Centro Universitário Salesiano. VitóriaES,Brasil. Hosana.nascimento@souunisales.com.br

²Centro Universitário Salesiano. VitóriaES,Brasil. Virginia.queiroz@salesiano.br.

neuroarchitecture and biophilic design concepts, combined with the humanization of spaces, contributes to the creation of welcoming and comfortable environments, meeting the needs of women in labor and their families at such a significant moment in their lives.

Keywords: Neuroarchitecture; Biophilic Design; Humanization.

1 INTRODUÇÃO

A arquitetura possui um papel essencial na criação de espaços que transcendem a funcionalidade pura, impactando emocionalmente e sensorialmente seus ocupantes. Segundo Paiva (2018), os ambientes arquitetônicos estimulam o comportamento humano de forma complexa, alcançando aspectos cognitivos, emocionais e instintivos. Esse estímulo é particularmente relevante em ambientes de parto, onde as emoções e os sentidos das mulheres estão intensamente aflorados. Para estas mulheres em trabalho de parto, o ambiente físico pode contribuir para uma experiência mais acolhedora e menos impessoal, aliviando ansiedades naturais e proporcionando suporte emocional.

Historicamente, o parto foi uma prática doméstica centrada na mulher e assistida por parteiras, mas a medicalização progressiva desse processo retirou a mulher do papel central, tornando o evento mais clínico e menos humanizado (Rattner, 2009; Sanfelice *et al.*, 2014). Esse contexto motivou o surgimento de movimentos contemporâneos pela humanização do parto, que buscam resgatar práticas que favoreçam o bem-estar físico e emocional da mulher.

Visando essa melhor experiência, este estudo explora as contribuições que uma arquitetura sensível, apoiada na neuroarquitetura, pode oferecer ao considerar as reações emocionais e físicas que o ambiente pode provocar em seus ocupantes (Vobi, 2023). O *design* biofílico também é explorado, por aplicar os conceitos e conhecimentos da neuroarquitetura para promover uma reconexão das pessoas com a natureza e melhorar seu bem-estar (Paula, 2019; Paiva, 2018).

São conceitos que podem ser estudados com o intuito de criar espaços que favoreçam a tranquilidade e o conforto de seus usuários, fundamentais em centros de parto, onde os ambientes exigem acolhimento e segurança. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018) reforça essa necessidade ao recomendar que o processo de parto seja apoiado por um ambiente adequado, tanto no aspecto funcional, quanto no emocional.

Em Cariacica, município localizado na região metropolitana da Grande Vitória, no Espírito Santo, há uma carência de centros de parto humanizados, o que justifica a realização do presente projeto, que visa atender à demanda crescente de espaços deste tipo, com um olhar mais cuidadoso e sensível.

Portanto, este trabalho tem como objetivo geral propor um anteprojeto arquitetônico de um Centro de Parto acolhedor, seguro, humanizado e aconchegante para as parturientes de Cariacica-ES, promovendo um espaço que valorize tanto a fisiologia quanto o psicológico da mulher durante o parto. Para alcançá-lo, os objetivos específicos são:

- Compreender os princípios fundamentais da neuroarquitetura e do *design* biofílico;
- Identificar técnicas da neuroarquitetura e do *design* biofílico que podem ser aplicadas em ambientes de saúde, mais especificamente em Centros de Parto;
- Compreender a influência da arquitetura no ambiente hospitalar e no momento do parto;
- Analisar as normativas voltadas para a humanização do processo de parto;
- Investigar as soluções projetuais adotadas por projetos similares.

2 ARQUITETURA SENSÍVEL

A arquitetura sensível é uma abordagem que visa criar ambientes capazes de promover o bem-estar físico, mental e emocional por meio da integração de elementos naturais e psicológicos. Fundamentada em conceitos como o *design* biofílico e a neuroarquitetura, ela transcende a estética ao considerar a relação intrínseca entre os usuários e o espaço. Essa perspectiva reflete a necessidade humana de conexão com a natureza, conforme Wilson (1984, Apud *The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace*, 2015), a biofilia é uma tendência inata do ser humano de buscar afiliação com formas de vida e processos naturais.

Ambientes de trabalho, por exemplo, projetados com *design* biofílico demonstram, além de maior produtividade, um impacto positivo na saúde mental dos colaboradores. Segundo Paiva (2018), elementos naturais aplicados em espaços corporativos contribuem para a redução da fadiga, aumento da criatividade e melhoria no desempenho. Portanto, a arquitetura sensível, ao conciliar neuroarquitetura e *design* biofílico, cumpre seu objetivo principal de criar espaços que respeitam a conexão intrínseca do ser humano com a natureza, promovendo saúde e qualidade de vida. A aplicação desses conceitos, como destacou Paula (2023), é essencial para arquitetar locais que despertem reações e emoções positivas, favorecendo um viver mais harmonioso.

2.1 NEUROARQUITETURA

A neuroarquitetura é uma abordagem multidisciplinar que integra princípios da neurociência, psicologia e arquitetura para compreender e otimizar a interação entre o ambiente construído e os processos neurais humanos. Segundo Bencke (2016) e Abrahão (2019), esse campo de estudo investiga como os espaços influenciam

aspectos emocionais, cognitivos e fisiológicos dos indivíduos, promovendo bem-estar, motivação e produtividade.

De acordo com Takeda (2020), o aumento dos distúrbios mentais levou os cientistas a investigar as causas dessas doenças. Uma das principais causas identificadas é o ambiente, e por isso a neuroarquitetura é importante, porque estuda como os ambientes afetam o cérebro humano (Takeda, 2020). O mesmo autor menciona que a neuroarquitetura inclui em si a biofilia, e desde que os cientistas começaram a analisar como o cérebro funciona, eles conseguiram estudar como os espaços físicos estimulam as emoções das pessoas, como felicidade e tristeza (Takeda, 2020).

A neuroarquitetura defende a utilização de elementos ligados à natureza para criar um ambiente de conforto e bem-estar, com relação à acústica, texturas, organização do espaço, uso estratégicos de formas e mobiliário (Takeda, 2020).

Paola (2024) explica como os cinco sentidos podem influenciar o ambiente:

- Visão: assume o papel central na percepção do espaço. Cores, formas e luz desempenham um papel fundamental e criam atmosferas de estímulos ou calma.
- Olfato: é um catalisador poderoso. Determinados aromas têm a capacidade de evocar lembranças, induzir à calma ou aprimorar o foco e a concentração.
- Audição: desempenha um papel igualmente significativo na percepção. Melodias, sons da natureza e sons suaves promovem relaxamento.
- Tato: sentido vital para a experiência espacial, sendo influenciado por texturas, materiais e superfícies.
- Paladar: a aplicação dos princípios da neuroarquitetura em ambientes alimentícios traz uma experiência gastronômica que pode ser intensificada pelo ambiente físico, através dos materiais, da iluminação e do *design*, que complementam e realçam os sabores dos alimentos.

Os estudos em arquitetura e ciências biológicas têm evoluído ao longo do tempo, com uma colaboração mais efetiva recentemente. Antes essas áreas operavam de forma mais independente, mas agora estão se integrando devido ao reconhecimento de que a compreensão do comportamento humano vai além do que pode ser relatado conscientemente (Villarouco, 2021).

De acordo com Karakas e Yildiz (2020), a interseção entre neurociência e arquitetura traz benefícios significativos, como a avaliação de ambientes construídos existentes, suporte ao *design* fundamentado em evidências e melhorias na qualidade de vida humana e social. Os autores enfatizam que a neurociência contribui com dados objetivos, preenchendo lacunas das teorias atuais ao analisar a experiência humana no ambiente construído.

2.2 DESIGN BIOFÍLICO

O *design biofílico* estabelece uma conexão intrínseca entre os seres humanos e a natureza, partindo do princípio de que a saúde e o bem-estar possuem bases biológicas dependentes desse vínculo. Segundo Ugreen (2024), o afastamento gradual do homem da natureza, intensificado pelos avanços tecnológicos, reforça a importância de integrar elementos naturais aos ambientes construídos.

Paiva (2018) destaca que o contato com a natureza oferece benefícios significativos, como a redução do estresse, o aumento da criatividade e o estímulo à produtividade, enquanto Kellert e Calabrese (2015) acrescentam efeitos positivos como a redução da pressão arterial e a melhora das interações sociais.

O *design* biofílico pode ser categorizado em três experiências principais: a experiência direta com a natureza, que utiliza materiais em seu estado primário; a experiência indireta com a natureza, que emprega simulações de elementos naturais, como cores, formas e texturas; e a experiência do espaço, que prioriza refúgios e contextos ambientais que dialoguem com as emoções e o comportamento dos usuários (Takeda, 2019; Kellert; Calabrese, 2015).

Essas estratégias tornam-se especialmente relevantes em projetos hospitalares, onde a aplicação de elementos biofílicos pode proporcionar ambientes mais acolhedores, favorecendo o bem-estar dos usuários e contribuindo para uma recuperação mais eficiente.

O *design* biofílico parte do princípio de que a saúde humana tem base biológica e necessita de contato direto com a natureza. Portanto, em projetos arquitetônicos deve-se possibilitar aos usuários um ambiente que proporcione bem-estar, melhor recuperação de doenças e/ou aumento na capacidade de produção, dependendo da função específica de cada um (Muza, 2021).

Para projetos de espaços hospitalares, Ugreen, (2024) desenvolveu algumas estratégias de biofilia, deixando claro que a natureza pode, mas não precisa estar presente de forma literal, como exemplificado a seguir (Ugreen, 2024):

- Cores: tons terrosos e neutros são elementos biofílicos, evocando a natureza.
- Texturas naturais: madeira, pedras ou tecidos naturais.
- Ilusão de ótica: desde que se tenha um sentido, pode ser criada através de painéis digitais, com quadros ou pôsteres.
- Vistas: a vista pela janela, a iluminação e a ventilação naturais ajudam a regular ciclos do corpo, fazendo também com que o corpo tenha seu momento de descanso.

De acordo com Detanico *et al.*, (2019), existe uma relação intuitiva das pessoas com espaços que possuem elementos naturais ou que se remetem à natureza. Essa

conexão ativa respostas físicas, emocionais e cognitivas, evidenciando que a presença de plantas, animais, água e paisagens naturais, bem como representações indiretas como fotos, formas orgânicas e materiais naturais, estimulam o interesse, a curiosidade, a imaginação e a criatividade humanas (Calabrese; Kellert, 2015).

3 ARQUITETURA E A EXPERIÊNCIA DO PARTO

De acordo com Almeida (2005), o período de gestação e pós-parto é uma fase que provoca mudanças físicas, sociais e psicológicas na vida das mulheres e, de modo geral, em toda a família. Este momento gestacional é um marco significativo no ciclo vital feminino, proporcionando às mulheres a oportunidade de alcançar novos níveis de autoconhecimento e desenvolvimento pessoal. No entanto, essa fase também traz consigo muitos anseios, medos e expectativas relacionados à espera pelo parto e nascimento (Almeida, 2005).

A configuração do espaço de nascer, da escala da unidade à sala de parto desempenha um papel importante (Foureur *et al.*, 2010). O ambiente físico desempenha um papel no apoio ao processo fisiológico do parto, seja ele positivo ou negativo. As características espaços-funcionais e psicossensoriais dos locais de parto são capazes de influenciar os resultados de saúde, ou seja, tem o poder de inibir ou encorajar o nascimento, influenciando as taxas de intervenção (Aburas *et al.*, 2017; Foureur *et al.*, 2010).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), embora se saiba muito sobre os aspectos clínicos da gestão do trabalho de parto e do nascimento, é dada pouca atenção ao que deve ser feito para que as mulheres se sintam seguras, confortáveis e positivas em relação à sua experiência de parto (OMS, 2018).

Compreender o psicológico feminino e as necessidades emocionais deve ser tão importante quanto garantir excelentes resultados clínicos. A abordagem centrada na mulher e no seu direito de escolher entre diversas opções de cuidados e ambientes de nascimento tem demonstrado impactar positivamente nas experiências de parto (Migliorini, 2019; Overgaard, 2012).

De acordo com Nunes (2019), a maneira como o espaço é organizado e caracterizado está diretamente relacionado com as atividades realizadas nele e com as necessidades do programa em questão, especialmente quando fala-se em humanização do atendimento ao parto. A qualidade desse ambiente é fundamental para alcançar resultados positivos. Em vez de um ambiente hospitalar tradicional, a ideia é criar um novo tipo de espaço que atenda às necessidades técnicas e humanas, tornando o parto uma experiência mais acolhedora e menos impessoal (Nunes, 2019).

Nunes (2019) ainda destaca que a primeira proposta de renovação física para que o ambiente tenha um atendimento humanizado e possibilite o melhor acolhimento no processo de parto é a implantação do que denomina de “Quarto PPP”, que seria um único ambiente apropriado para o pré-parto, o parto e o pós-parto.

O quarto oferece privacidade, liberdade de movimento e conta com banheira individual e espaço livre para circulação, sendo projetado para se assemelhar a um quarto residencial, criando um ambiente acolhedor e confortável, diferente de quartos de maternidades tradicionais. Dessa forma, o “Quarto PPP” proporciona uma extensão do ambiente familiar, tornando o momento do parto mais íntimo, tranquilo e humano (Coelho, 2003).

Sendo um espaço único onde todas as etapas do processo de parto acontecem, a mulher não precisa ser transferida para diferentes salas durante o trabalho de parto, o que é recomendado pela OMS. Esse ambiente permite uma melhor adaptação da mulher ao espaço e fortalece o vínculo com a equipe médica, garantindo um atendimento mais personalizado (Nunes, 2019).

3.1 HUMANIZAÇÃO E O CENTRO DE PARTO NORMAL

Qualquer espaço exerce influência sobre o ser humano, mas o que o torna humanizado é o fato de estabelecer uma forte ligação com o seu usuário. Tratando-se de ambientes hospitalares, é necessário que este aspecto seja ainda mais forte, pois serão espaços projetados para receber pessoas fragilizadas emocionalmente. Desta forma, o ambiente deve oferecer ao indivíduo a sensação de tranquilidade e bem-estar e, conseqüentemente, segurança e confiabilidade (Ciaco, 2010).

De acordo com Coelho (2003), por humanização da assistência ao parto entende-se um processo que inclui desde a adequação da estrutura física e equipamentos dos ambientes hospitalares, até uma mudança de postura/atitude dos profissionais de saúde e das gestantes. Existe a necessidade de profundas modificações na qualidade e na humanização da assistência ao parto nas maternidades brasileiras.

A partir da década de 1980, o movimento de mulheres no Brasil e em outros países começou a questionar as práticas obstétricas de rotina e a propor medidas para humanizar o atendimento. Nesse contexto, tornou-se amplamente divulgado que, em grande parte dos países desenvolvidos, a assistência ao parto de baixo risco é conduzida por enfermeiras obstétricas e parteiras especializadas, cuja formação foca no suporte emocional e no cuidado à mulher e ao recém-nascido, evitando interferências desnecessárias no processo fisiológico do parto e permitindo que a mãe vivencie esse momento com segurança e prazer (Machado; Praça, 2004).

Para atingir estes objetivos, de acordo com Rattner (2009), em 1999 através da Portaria do Ministério da Saúde nº 985/GM foram criados os Centros de Parto Normal (CPN), que, depois auxiliou na instituição da Rede Cegonha, uma rede de

cuidados do Ministério da Saúde que tem como objetivo assegurar: à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério; e ao recém-nascido o direito ao nascimento, crescimento e desenvolvimento seguros e saudáveis (Ministério da Saúde, 2018).

Os Centros de Parto Normal (CPN) são classificados em três tipos: CPN Intra-Hospitalar Tipo I, Tipo II e Peri-Hospitalar (CPNp). O CPNi Tipo I é integrado ao hospital, com ambientes exclusivos e permanência contínua da parturiente e do recém-nascido no quarto PPP. O CPNi Tipo II também está dentro do hospital, mas compartilha espaços com a maternidade, permitindo transferências após o puerpério. Já o CPNp é próximo ao hospital de referência, com acesso rápido para emergências e permanência no quarto PPP durante todo o processo (Ministério da Saúde, 2018).

Para este trabalho selecionou-se o modelo Peri-Hospitalar (CPNp), tendo ciência da necessidade de escolher um terreno com localização estratégica, próxima a unidades hospitalares. Este tipo de unidade integra os princípios do parto humanizado com a possibilidade de encaminhamento rápido para suporte hospitalar em situações de emergência, atendendo às diretrizes do Ministério da Saúde (2018).

Os requisitos específicos para o projeto de um Centro de Parto Normal Peri-Hospitalar (CPNp) seguem as orientações da Rede Cegonha e as normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, abrangendo aspectos relacionados à estrutura, funcionalidade e equipamentos mínimos necessários para assegurar um ambiente humanizado e seguro.

Como pode ser observado na Figura 1, foi elaborada uma planta baixa pelo próprio Ministério da Saúde, através da Rede Cegonha, onde contém os ambientes mínimos necessários para a elaboração de um centro de parto, incluindo além deste, outros requisitos.

Figura 1: Planta-Baixa referência do Ministério da Saúde



Fonte: Ministério da Saúde, 2018

O Centro de Parto Normal peri-hospitalar (CPNp) deve ser estrategicamente localizado próximo a hospitais de referência, garantindo acesso rápido ao suporte obstétrico em emergências. Sua estrutura deve incluir dimensões mínimas para salas de pré-parto, parto e pós-parto (PPP), equipadas com itens essenciais como camas específicas e privacidade, além de áreas para atendimento emergencial com suporte básico, como ressuscitadores e oxigênio. O ambiente deve priorizar a humanização, proporcionando conforto físico e emocional por meio de iluminação natural, ventilação e materiais que assegurem privacidade e segurança. A acessibilidade é imprescindível, com adaptações para pessoas com mobilidade reduzida, incluindo rampas e banheiros acessíveis. Por fim, o CPNp deve dispor de equipamentos essenciais, como monitoramento básico para mãe e bebê, itens de reanimação neonatal e mobiliário ergonômico, assegurando um atendimento seguro e humanizado, alinhado aos princípios da Rede Cegonha (Ministério da Saúde, 2018).

4 REFERENCIAL PROJETUAL

A pesquisa realizada neste estudo enfrentou a dificuldade de acesso a informações técnicas detalhadas, como plantas baixas e outras representações gráficas de projetos de centros de parto humanizado. A escassez de dados sobre esses tipos de instalações, especialmente no que se refere a projetos arquitetônicos específicos de centros de parto, foi um obstáculo significativo para o desenvolvimento de um referencial projetual robusto. Diante dessa limitação, optou-se por realizar a análise das referências disponíveis por meio das imagens fornecidas pelos próprios locais, que ilustram as soluções arquitetônicas aplicadas em suas concepções.

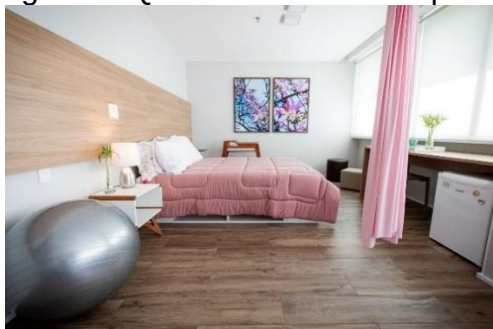
Este estudo baseia-se, então, na análise de duas referências arquitetônicas significativas para a concepção de um centro de parto humanizado: o Centro de Parto Luz de Candeeiro, localizado em Brasília, no Distrito Federal, e a *Magnolia Birth House*, localizada em Miami, EUA. Ambas as unidades apresentam soluções arquitetônicas que buscam proporcionar um ambiente acolhedor e seguro para as parturientes, com o uso de elementos naturais e uma setorização cuidadosa dos espaços.

4.1 CENTRO DE PARTO LUZ DE CANDEEIRO

Localizado em Brasília-DF, o Centro de Parto Luz de Candeeiro apresenta uma organização espacial que prioriza a funcionalidade e o conforto, incorporando estruturas para atendimento eficiente. Corredores amplos permitem circulação adequada, enquanto uma rota externa destinada a ambulâncias com acesso direto às áreas de parto ou exames aperfeiçoa respostas em situações de emergência (Luz de Candeeiro, 2022).

Os quartos (Figura 2) foram projetados para simular um ambiente domiciliar, com camas de casal no lugar de macas hospitalares e luminárias suaves e ajustáveis que substituem luzes frias e intensas. Essa concepção, fundamentada na neuroarquitetura, promove conforto, relaxamento e um vínculo emocional positivo entre parturiente e acompanhante (Luz de Candeeiro, 2022).

Figura 2: Quarto do Centro de parto



Fonte: Luz de Candeeiro, 2022

O isolamento acústico, garantido por portas maciças, assegura privacidade e reduz o estresse causado por ruídos internos e externos, contribuindo para um ambiente tranquilo. Janelões amplos proporcionam iluminação natural abundante, integrando os espaços internos à paisagem externa e promovendo a conexão com a natureza, característica essencial do *design* biofílico.

A madeira, utilizada como material principal, reforça as sensações de acolhimento e calma, além de suas propriedades térmicas e acústicas que aprimoram a funcionalidade do espaço. Nas salas de exames (Figura 3) a inclusão de sofás, ao invés do mobiliário tradicional de clínicas médicas, cria um ambiente menos formal, facilitando a comunicação interpessoal e reduzindo a ansiedade das parturientes (Luz de Candeeiro, 2022).

Figura 3: Sala de exames



Fonte: Luz de Candeeiro, 2022.

A setorização do edifício, com os quartos localizados em um andar exclusivo, prioriza a privacidade e o fluxo controlado, reduzindo interferências e garantindo tranquilidade às pacientes. O acesso a essas áreas é restrito por dispositivos

eletrônicos ou pela equipe responsável, assegurando segurança e conforto para todas as usuárias (Luz de Candeeiro, 2022).

Contudo, a proposta do Centro de Parto Luz de Candeeiro demonstra uma integração eficaz entre funcionalidade e bem-estar, destacando-se como um exemplo de como a arquitetura pode humanizar espaços de saúde. A escolha de materiais e a configuração dos ambientes não apenas atendem às necessidades operacionais de um centro de parto, mas também promovem uma experiência mais acolhedora e confortável para as parturientes. A utilização de elementos como iluminação suave, madeira e amplos janelões revela uma sensibilidade estética que contribui para o ambiente terapêutico, fundamental em momentos de alta carga emocional.

4.2 MAGNOLIA BIRTH HOUSE

A *MagnoliaBirthHouse* (Figura 4) é a primeira e única organização de saúde feminina com um centro de parto natural fundado pela comunidade no sul da Flórida. Localizado no coração de Miami, o espaço proporciona um ambiente sereno e acolhedor para famílias em período gestacional (*MagnoliaBirthHouse*, 2022)

Figura 4: *MagnoliaBirthHouse*



Fonte: *MagnoliaBirthHouse*, 2024

O centro conta com quatro quartos PPP, equipados com opção de banheira inflável ou não como mostra a Figura 5, estrategicamente localizados ao final do centro de parto, junto com a sala de exames e um dos banheiros. Essa disposição proporciona maior privacidade às parturientes durante os momentos de cuidado e parto. Já o segundo banheiro está posicionado de forma a atender os ambientes mais à frente, como as salas de convivência com livros, televisão e atividades infantis, sala administrativa e a cozinha, garantindo suporte funcional para todos os espaços.

Figura 5: Quartos *MagnoliaBirthHouse*



Fonte: MagnoliaBirthHouse, 2024.

O centro também possui um amplo jardim (Figura 6), arborizado e com uma fogueira, oferece iluminação natural aos ambientes internos, sombra durante os dias quentes e um toque de aconchego nos dias frios.

Figura 6: Jardim *MagnoliaBirthHouse*



Fonte: MagnoliaBirthHouse, 2024

Os ambientes internos da *MagnoliaBirthHouse*, iluminados e com características residenciais (Figura 7), proporcionam conforto e privacidade às mulheres, permitindo interação social, uso da banheira e momentos em família. A arquitetura simples promove uma atmosfera acolhedora e alinhada ao cuidado humanizado. Além dos partos, o centro oferece consultas e assistência médica contínua, evidenciando seu compromisso com a saúde integral feminina (Magnolia Birth House, 2024).

Figura 7: Jardim *MagnoliaBirthHouse*



Fonte: MagnoliaBirthHouse, 2024.

A *MagnoliaBirthHouse* exemplifica um centro de parto humanizado, caracterizando-se pela organização funcional e pela privacidade oferecida às parturientes, com quartos PPP e salas de exames posicionados estrategicamente. A integração com a natureza, por meio de jardins arborizados, e a atmosfera doméstica proporcionam conforto emocional, em consonância com os princípios de humanização no parto. Entretanto, melhorias poderiam incluir o aumento dos espaços para maior comodidade dos familiares. (Magnolia Birth House, 2024).

5 METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma metodologia estruturada em quatro etapas principais: levantamento bibliográfico, análise de projetos de referência, diagnóstico e desenvolvimento do projeto. Cada etapa envolveu técnicas e procedimentos específicos para embasar o desenvolvimento de um centro de parto humanizado, seguro e acolhedor em Cariacica-ES.

Inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos, revistas especializadas e reportagens sobre temas relevantes para o projeto, como neuroarquitetura, *design biofílico* e humanização do parto. Além disso, foram consultadas diretrizes e normas da Organização Mundial da Saúde (OMS), do Ministério da Saúde, e de outras entidades de regulação para orientar o planejamento do ambiente físico de acordo com os padrões de segurança e humanização.

Em seguida, foram analisados projetos de referência que apresentassem características de humanização e biofilia em espaços de saúde, focando no ambiente obstétrico. Exemplos de projetos como o Centro de Parto Luz de Candeeiro e o Centro de Obstetrícia MagnoliaBirthHouse foram estudados quanto ao uso de materiais, integração com elementos naturais, iluminação e a criação de um ambiente acolhedor que respeita as necessidades emocionais das parturientes. Essa análise auxiliou na identificação de boas práticas e influenciou diretamente as decisões de design e funcionalidade do projeto.

O terreno e seu entorno foram documentados por meio de levantamento fotográfico e métrico. Durante essa fase, também foram consideradas as condicionantes ambientais, como orientação solar, ventos predominantes, vegetação existente e usos das proximidades, e legais, baseando-se no Plano Diretor Municipal (PDM) (Cariacica, 2021) e no Código de Obras (Cariacica, 2017) do município onde o terreno se insere. Esse diagnóstico ajudou a entender melhor as condições do local, orientando ajustes para que o projeto se integrasse ao contexto urbano e atendesse às exigências legais.

Na etapa final, as informações coletadas nas etapas anteriores foram integradas para a criação do anteprojeto arquitetônico do centro de parto. Nessa fase, foram definidos o conceito e o partido arquitetônico, focando em um ambiente que oferecesse segurança e acolhimento. O programa de necessidades foi elaborado para incluir espaços que facilitassem o atendimento humanizado, como quartos únicos para pré-parto, parto e pós-parto (Quartos PPP), áreas de circulação, salas de exame e postos de enfermagem. E por fim, foi desenvolvido o anteprojeto arquitetônico do Centro de Parto.

6 RESULTADOS

O terreno escolhido para o Centro de Parto Normal (CPN) possui uma área total de 52.000 m² e está localizado no bairro Alto Lage, em Cariacica, no Espírito Santo (Imagem 1). Trata-se de uma área em expansão, com importantes estruturas municipais, como a Prefeitura, hospitais, fóruns e universidades, reforçando sua adequação para projetos de interesse público. A Avenida Mário Gurgel, via principal do bairro, facilita o acesso ao local, impulsionando a mobilidade urbana e o desenvolvimento regional.

Imagem 1 – Terreno



Fonte: Arquivo próprio, 2024

Seguindo as diretrizes da Rede Cegonha para Centros de Parto Normal Perihospitalares (CPNp), o terreno fica estrategicamente posicionado a menos de 20 minutos de um hospital de referência, garantindo segurança e rapidez para transferências eventuais. Assim, a escolha do terreno é pautada em sua localização estratégica e potencial como mostra a Figura 8, para atender às exigências específicas de um CPNp, integrando-se ao crescimento e à infraestrutura do bairro.

Figura 8: Localização do objeto de estudo



Fonte: Google Earth, com ilustração autoral

O terreno está situado em uma Zona Especial Metropolitana (ZEM), conforme o Mapa de Zoneamento Urbanístico do Município de Cariacica, contido no Plano Diretor do município (Cariacica, 2021). Esse zoneamento permite o desenvolvimento de projetos de interesse público, integrando o terreno ao contexto de expansão metropolitana, desde que os índices urbanísticos apresentados sejam respeitados.

Para a execução do projeto, foi considerado um Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), realizado pela Nós Arquitetura e Engenharia para a Prefeitura de Cariacica, que resultou no desmembramento do terreno inicial em três lotes. Além disso, uma nova via foi estudada para atravessar o terreno, dividindo-o ao meio. A área selecionada para o presente projeto corresponde ao lote localizado em frente à Rua Meridional, como ilustrado na figura 9, que possui 5.759,05m².

Figura 9: Estudo de Viabilidade realizado no terreno



Fonte: Nós Arquitetura e Engenharia (2020), alterado pela autora

O terreno apresenta uma localização estratégica com características que influenciam diretamente as decisões de design. A orientação solar conforme a figura 10, com o sol nascendo a leste e se pondo a oeste, exige um planejamento cuidadoso para otimizar o ganho solar passivo, garantindo conforto térmico e eficiência energética ao longo do dia.

A presença de uma avenida movimentada nos fundos do terreno impõe a necessidade de soluções para atenuar o ruído externo, utilizando estratégias como o isolamento acústico e a vegetação para criar barreiras naturais. O clima caracterizado por altas temperaturas e um ambiente abafado, torna imprescindível o uso de ventilação natural, aproveitando os ventos predominantes que vêm do oeste.

Além disso, a condição plana do terreno facilita a implementação de soluções sustentáveis, como pisos permeáveis e sistemas de retenção de águas pluviais, para controlar a drenagem e promover a sustentabilidade ambiental. O estudo busca

integrar esses fatores de forma harmônica ao projeto, criando um espaço eficiente, confortável e em sintonia com o ambiente natural.

Figura 10: Estudo de Viabilidade realizado no terreno.



Fonte: Google Earth, com ilustração autoral

6.1 CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO

O presente projeto será denominado *Ólea*, termo derivado do latim que significa "oliveira", inspirado no simbolismo dessa árvore (Figura 11). Além de sua representação religiosa, a oliveira apresenta características intrínsecas à figura feminina, especialmente à mulher mãe. Ela é um símbolo de força, perseverança e pureza, atributos refletidos no conceito arquitetônico proposto. Suas raízes profundas e resilientes, seu crescimento contínuo mesmo diante de adversidades e a pureza do azeite extraído de seus frutos servem como analogias para um ambiente que visa promover a humanização do parto e da experiência da gestante.

Figura 11: Ilustração do conceito



Fonte: Google Images.

A arquitetura é compreendida como um meio de criar um espaço simultaneamente acolhedor, seguro e transformador, tal como a oliveira, que renasce e se fortalece em qualquer circunstância. Inspirado nesse conceito, o projeto busca refletir a serenidade e a força dessa árvore, promovendo um espaço que acolhe, fortalece e simboliza a continuidade da vida. No desenvolvimento do projeto, o partido arquitetônico baseou-se na ideia de que o edifício, assim como a oliveira, deve ser um ponto central de força, do qual se ramificam os demais ambientes.

Os blocos iniciais representam o tronco da árvore, com grandes janelas para a entrada abundante de luz natural, simbolizando a vida e a iluminação espiritual, e priorizam o uso de madeira como material principal.

A partir dos blocos iniciais, que representam o tronco da oliveira, os caminhos se ramificam, de forma a refletir as ramificações da copa até o nascimento dos frutos da árvore. A relação entre interior e exterior foi cuidadosamente trabalhada para maximizar a iluminação e a ventilação natural, criando um espaço que promove o bem-estar dos usuários e se conecta ao ambiente externo.

Dessa forma, o projeto busca não apenas atender às funções práticas, mas também transmitir os valores da oliveira: força, perseverança, pureza e fertilidade. Ele proporciona um espaço que, de forma simbólica, acolhe a mulher no momento mais significativo de sua vida. Assim, a arquitetura se torna um veículo para a humanização do parto, garantindo uma experiência única e transformadora para a gestante e sua família.

6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES, FLUXOGRAMA E SETORIZAÇÃO

O centro de Parto, funcionará 24h, atendendo pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pelo Sistema de Hospital Particular, e oferecerá atendimento desde o pré-parto até o pós-parto, com assistência ao parto normal para mulheres classificadas com gestação de baixo risco de Cariatoca e de municípios vizinhos.

Para a elaboração do programa de necessidades do Centro de Parto foi levado em consideração os ambientes mínimos previstos na cartilha da Rede Cegonha (Ministério da Saúde, 2018), obrigatórios para compor o projeto de um CPNp, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Programa mínimo para Centros de Parto Normal

DIMENSIONAMENTO MÍNIMO CENTRO DE PARTO NORMAL PERI-HOSPITALAR		
AMBIENTES	QUANTIFICAÇÃO	ÁREA UNITÁRIA M ²
Sala de recepção acolhimento e registro	1	12
Sala de exames e admissão de parturientes	1	9
Sanitário anexo a sala de exames	1	2,4
Quarto PPP com banheira	1	18
Sanitário anexo ao quarto PPP com banheira	1	4,8
Quarto PPP sem banheira	2	14,5
Sanitário anexo ao quarto PPP sem banheira	2	4,8
Área para deambulação	1	20
Posto de enfermagem	1	2,5
Sala de serviço	1	5,7
Sala de utilidades	1	6
Quarto de Plantão para funcionários	1	5
Sanitário anexo ao quarto de plantão	2	2,3
Rouparia	-	-
Depósito de materiais de limpeza	1	2
Depósito de materiais e equipamentos	1	3,5

Copa	1	4
Refeitório	1	12
Área para guardar macas e cadeiras de rodas	-	-

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Ministério da Saúde (2018)

Além dos ambientes obrigatórios, o projeto propõe a inclusão de uma capela - destinada aos familiares, oferecendo um espaço de acolhimento e reflexão espiritual - e de uma brinquedoteca - destinada ao entretenimento de crianças acompanhantes, proporcionando um ambiente lúdico e seguro. Além destes, também adicionou-se ao programa uma cafeteria para atender tanto as parturientes, como aos seus familiares e visitantes.

6.3 O PROJETO

O Centro de Parto Ólea foi concebido para integrar os princípios da neuroarquitetura, do design biofílico e da humanização dos espaços, criando um ambiente que promove bem-estar, acolhimento e funcionalidade para as parturientes e suas famílias.

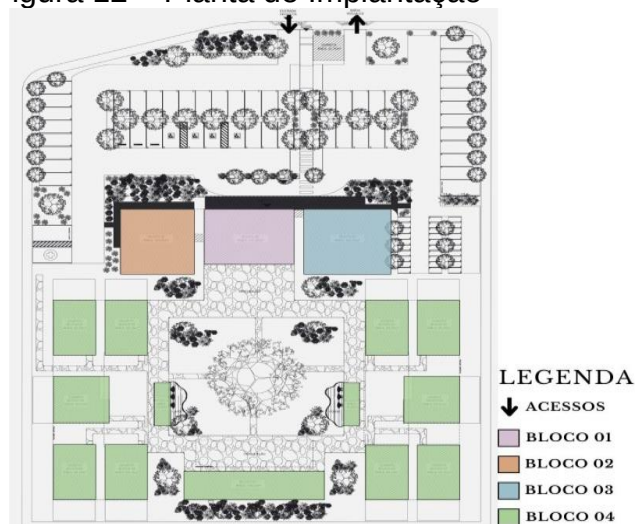
A escolha de cores suaves e materiais naturais reforça a sensação de calma e segurança, criando um ambiente que favorece o relaxamento e reduz a ansiedade, alinhando-se aos princípios da neuroarquitetura, que busca otimizar o bem-estar através do ambiente construído. A conexão com a natureza, elemento central do projeto, segue os princípios do design biofílico, promovendo uma experiência sensorial positiva. As janelas amplas e estrategicamente posicionadas permitem ventilação cruzada e a entrada de luz natural, proporcionando não apenas conforto fisiológico, mas também emocional, enquanto economizam energia.

O projeto priorizou a sustentabilidade por meio de placas solares, garantindo eficiência energética. Além disso, os caminhos foram pavimentados com material reciclável e drenante, favorecendo a coleta de águas pluviais, enquanto a cobertura verde contribui para o isolamento térmico e o escoamento adequado das águas pluviais. A acessibilidade também foi um aspecto fundamental, com todos os ambientes organizados em um único pavimento, livre de barreiras físicas, e banheiros acessíveis em todos os blocos, garantindo mobilidade para todos os usuários.

O acesso da edificação é realizado pelo estacionamento, tanto para pedestres, quanto para veículos e foi projetado com pavimentação mínima, garantindo canteiros e áreas permeáveis para preservar o foco central do projeto na natureza criando um ambiente mais harmônico e agradável. Além disso, um acesso de emergência foi posicionado estrategicamente próximo aos quartos PPP, facilitando a transferência de parturientes e bebês para o hospital mais próximo, se necessário.

O Centro apresenta blocos interligados dispostos nas extremidades do lote, criando um átrio central destinado à convivência das gestantes (Figura 12). A estrutura foi projetada para integrar os espaços internos e externos, com a presença de vegetação ao redor de todo o edifício, favorecendo a conexão com a natureza.

Figura 12 – Planta de Implantação



Fonte: Elaboração própria, 2024

O Bloco 1 (Figura 13) é o ponto inicial do Centro de Parto, onde estão localizadas a entrada principal que dá acesso direto à recepção, que conecta diretamente todos os demais blocos da edificação. Esse espaço também inclui banheiros acessíveis, uma sala administrativa, uma brinquedoteca para o entretenimento de crianças e visitantes, além de uma capela integrada à recepção, projetada para oferecer acolhimento e apoio emocional aos familiares, reforçando a humanização dos ambientes e o compromisso com o cuidado integral.

Figura 13 – Bloco 1



Fonte: Elaboração própria, 2024

O Bloco 2 (figura 14) é destinado aos serviços e funcionários, abrangendo um quarto de plantão com banheiros acessíveis, um refeitório e uma cozinha, projetados para atender tanto os funcionários quanto as parturientes. Este bloco também conta com espaços específicos para o armazenamento de materiais e equipamentos, bem como áreas exclusivas para a destinação de lixo e materiais contaminados, garantindo a organização e a segurança sanitária.

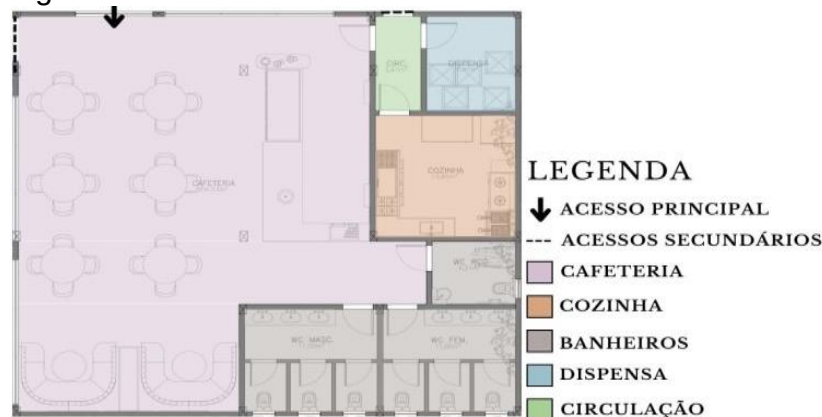
Figura 14 – Bloco 2



Fonte: Elaboração própria, 2024

O Bloco 3 (figura 15) abriga a cafeteria do Centro de Parto Normal. Este espaço conta com duas entradas: uma acessível a partir do estacionamento e outra pela recepção. Trata-se de uma cafeteria de uso público, projetada para atender tanto os usuários do centro de parto quanto os visitantes. A área é composta por um salão principal, uma cozinha com despensa, além de banheiros segregados por gênero (feminino e masculino) e um banheiro acessível, garantindo conforto e acessibilidade a todos os frequentadores.

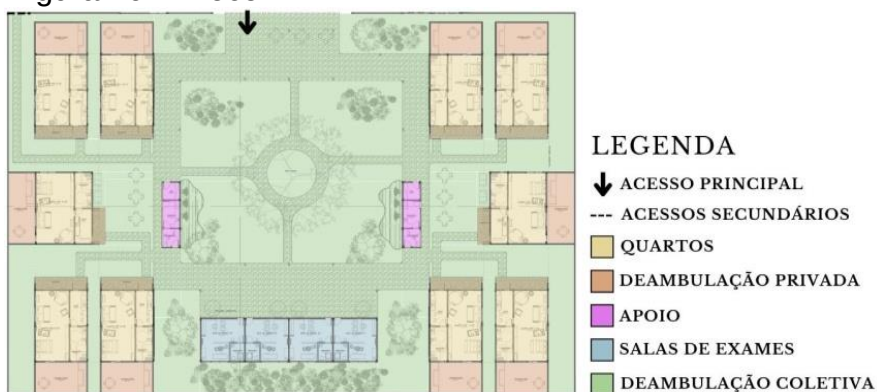
Figura 15: Bloco 3



Fonte: Elaboração própria, 2024

Bloco 4 (figura 16) é o maior e mais importante do Centro de Parto, funcionando como o núcleo principal de atendimento. Este bloco abriga dez quartos individuais que acolhem as parturientes durante as etapas do Pré-Parto, Parto e Pós-Parto, todos acessíveis, com banheira e área de ambulância individual, garantindo conforto e privacidade e flexibilidade às parturientes. Além disso, as fachadas dos quartos foram pensadas para remeter às características de uma casa, buscando retomar a ideia inicial de parto domiciliar, trazendo o aconchego de um lar e distanciando da aparência de um hospital.

Figura 16 – Bloco 4



Fonte: Elaboração própria, 2024

Este bloco também possui quatro salas de exames, cada uma com banheiro acessível e equipamentos necessários para atendimento completo, duas salas de materiais de limpeza, estrategicamente posicionadas para apoio imediato, e dois postos de enfermagem com sala de apoio para atender prontamente qualquer eventualidade.

Foi projetado também um amplo átrio, destinado à deambulação coletiva, que conta com diversos espaços abertos e cobertos, com uma cobertura móvel que permite a entrada de sol e vento. O ambiente oferece assentos para que as parturientes possam se movimentar durante o trabalho de parto, independentemente das condições climáticas. Além disso, o espaço inclui fontes naturais e espelhos d'água, com o objetivo de ativar os sentidos auditivos das mães por meio dos sons da natureza, proporcionando uma experiência sensorial única. A área é ainda enriquecida com vegetação abundante e zonas de sombra, criando um ambiente acolhedor e harmonioso.

O projeto do Centro de Parto Ólea buscou não apenas atender às necessidades funcionais, mas também proporcionar uma experiência positiva e acolhedora, resgatando a cultura do parto natural e devolvendo o protagonismo à mulher durante seu momento único e exclusivo do parto.

A edificação atingiu todos os índices urbanísticos exigidos no Plano Diretor de Cariacica (2021). Dessa forma, a edificação garante a conformidade com as exigências urbanísticas, promovendo o equilíbrio entre os aspectos construtivos e a qualidade ambiental, atendendo plenamente aos requisitos de ocupação do solo, ventilação, iluminação e permeabilidade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da área.

As pranchas técnicas e as imagens finais do projeto estão disponíveis por meio do link

<<https://drive.google.com/drive/folders/1CaMk5fu5TAVGL0GqUnYtFJuLhUIPC1->>.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O parto, além de ser um momento significativo que marca a chegada de uma nova vida, é um evento cheio de emoção e valor que ficam gravados na memória da parturiente e de seu acompanhante. Assim como os tipos de parto sofreram mudanças ao longo dos anos, o espaço do nascer também deve se adaptar a essas transformações por meio do papel desempenhado pela arquitetura, que pode ir além da funcionalidade, criando ambientes que promovam bem-estar físico, emocional e psicológico.

A neuroarquitetura e o *design* biofílico são princípios fundamentais do projeto do Centro de Parto Ólea, compreendendo que o ambiente construído impacta a saúde, o conforto e as emoções das parturientes e suas famílias. A neuroarquitetura considera as respostas cerebrais aos estímulos ambientais, orientando a criação de espaços que transmitem calma, segurança e confiança por meio de cores suaves, iluminação natural controlada e organização espacial fluida. O *design* biofílico, por sua vez, incorpora elementos naturais, como jardins internos, materiais orgânicos e vistas para a vegetação externa, conectando os usuários à natureza, reduzindo o estresse e oferecendo um refúgio emocional.

A maioria dos partos ocorre atualmente em edificações de saúde, exigindo espaços que acolham a parturiente, sua família e o bebê com dignidade, seguindo princípios de humanismo, ética e solidariedade. Este estudo demonstra que Centros de Parto Normal não precisam estar vinculados a hospitais, podendo manter autonomia estética e linguagem arquitetônica humanizada.

O Centro de Parto Ólea foi pensado para ser um refúgio para a mulher durante o início do trabalho de parto, no parto e no pós-parto, preservando sua saúde, respeitando suas escolhas e cuidando de seu recém-nascido. Projetado para priorizar o bem-estar de seus pacientes, o centro integra elementos arquitetônicos que estimulam sensações de acolhimento e pertencimento, como a disposição cuidadosa dos ambientes e a presença de elementos biofílicos, que reforçam o

vínculo da parturiente com a natureza, criando um espaço verdadeiramente transformador para este momento tão delicado e significativo que é a maternidade.

REFERÊNCIAS

ABURAS, Maher Milad *et al.* **Improving the capability of an integrated CA-Markov model to simulate spatio-temporal urban growth trends using an Analytical Hierarchy Process and Frequency Ratio**. International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, v. 59, p. 65-78, jul. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jag.2017.03.006>. Acesso em: 25 nov. 2024.

ABRAHÃO, M. **Neuroarquitetura: espaços que transformam**. São Paulo: Ed. Casa Verde, 2019.

ALMEIDA, Carlos. **A importância da humanização no parto através dos ambientes**. Editora Guanabara Koogan S. A., 2005, 465 p. 355 – 359. Disponível em: <<https://books/online/arquitetura-hospitalar/PDF%54654132156462>> Acesso em: 16 de jun. 2024.

BENCKE, F. S. **Neurociência aplicada ao design de ambientes**. Porto Alegre: Ed. Valer, 2016.

CIACO, Ricardo. **A arquitetura no processo de humanização dos ambientes hospitalares, 2010**. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/?lang=pt-br>> Acesso em: 16 de nov. 2024.

COELHO, Manoel. **A questão da humanidade, o que é, e como implantar**. Edição 18 - Março/2003.

DETANICO, F. B *et al.* **Emoções positivas no uso do espaço construído de um campus universitário associadas aos atributos do design biofílico**. Ambiente Construído, v. 19, n. 4, p. 37-53, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212019000400342> Acesso em 25 de nov. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Rede Cegonha: diretrizes para elaboração de projetos arquitetônicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

FOUREUR, Maralyn *et al.* **The relationship between birth unit design and safe, satisfying birth: developing a hypothetical model**. Social Science & Medicine, v. 74, n. 7, p. 973-981, 2012.

GUEDES, Ana Paula. **Neuroarquitetura: por uma arquitetura da felicidade. Movimento pela Felicidade, 2023**. Disponível em: <https://movimentopelafelicidade.com.br/neuroarquitetura-por-uma-arquitetura-da-felicidade/>. Acesso em: 30 nov. 2024.

KARAKAS, Tulay; YILDIZ, Dilek. **Exploring the influence of the built environment on human experience through a neuroscience approach: A systematic review.** *Frontiers of Architectural Research*, v. 9, n. 1, p. 236-247, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.10.005>.

KELLERT, Stephen.; CALABRESE, Elizabeth. **The practice of biophilic design.** New Haven: Yale University Press, 2015.

LUZ DE CANDEEIRO. **Luz de candeeiro parto e cuidado feminino.** Disponível em: <https://www.luzdecandeeiro.com.br/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

MACHADO, C. J.; PRAÇA, L. M. **Humanização no atendimento ao parto: novas perspectivas para o Brasil.** *Revista de Saúde Pública*, v. 38, n. 6, p. 800-807, 2004.

MAGNOLIA BIRTH HOUSE. **MagnoliaBirthHouse: atendimento personalizado e parto humanizado.** Disponível em: <https://www.magnoliabirthhouse.com>. Acesso em: 20 nov. 2024.

MIGLIORINI, Laura *et al.* **Como a teoria da autodeterminação poderia ser útil para enfrentar os desafios da inovação em saúde**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01870>. Acesso em: 20 nov. 2024.

MUZA, Pedro. **Design biofílico: ampliando o conceito de sustentabilidade em edificações.** 2021. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/584062281/Design-Biofilico-Ampliando-o-Conceitode>. Acesso em: 16 jun. 2024.

NUNES, Vanessa. **Maternidade - A influência da arquitetura no momento do nascer.** 2019. Disponível em: https://issuu.com/luhlina31/docs/combinepdf_12. Acesso em: 16 jun. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Recomendações para um parto seguro e humanizado.** Genebra: OMS, 2018.

OVERGAARD, Charlotte *et al.* **The impact of birthplace on women's birth experiences and perceptions of care** (2012). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

PAIVA, Andreia. **Neuroscience for architecture: how Building design can influence behaviors and performance.** *Journal of Civil Engineering and Architecture*, 2018. Disponível em: < [Andrea DE PAIVA | Professor | Master of Arts | Research profile](#) > Acesso em: 20 nov. 2024.

PAOLA, Cris. **Como os cinco sentidos podem influenciar os ambientes? Mil Ideias por Metro Quadrado**, 2024. Disponível em: <https://www.milideiaspormetroquadrado.com.br/>

PREFEITURA DE CARIACICA. **Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV**, 2020. Disponível em: <https://www.cariacica.es.gov.br/pagina/centro-empresarial-alto-lage>. Acesso em: 02 ago. 2024.

RATTNER, Daphne. **Humanização na atenção a nascimentos e partos: ponderações sobre políticas públicas**, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

SANFELICE, C. F. *et al.* Parto humanizado no Brasil: desafios na assistência obstétrica. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 14, n. 4, p. 403-411, 2014.

TAKEDA, Guilherme. **Natureza ao redor: necessidade inata de conexão e afetividade emocional**, 2019. Disponível em: <https://www.takedadesign.com.br/>. Acesso em: 22 nov. 2024.

TAKEDA, Guilherme. **Biofilia, em busca da conexão | natureza na arquitetura + neuroarquitetura**. LABDESIGN.tv, 2020. 1 vídeo (19min 30seg). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_R840HRw6KY . Acesso em: 12 nov. 2024.

UGREEN. **Estratégias de design biofílico em hospitais**. Disponível em: < <https://ugreen.io/>>. Acesso em: 20 nov. 2024.

VILLAROUÇO, Vilma *et al.* **Neuroarquitetura: A neurociência no ambiente construído**. 1. ed. Editora Exclusivo, 2021. Acesso em: 02 ago. 2024.

VOBI. **O que é neuroarquitetura e como aplicá-la para beneficiar seus usuários**. Disponível em: <https://www.vobi.com.br/blog/neuroarquitetura>. Acesso em: 10 nov. 2024.

WILSON, E. O. **biophilia: the human bond with other species**. 1984. Apud HUMAN SPACES. *The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace*. 2015. Acesso em: 02 ago. 2024.