

# A INCLUSÃO DA DIMENSÃO AFETIVA NO PROJETO ARQUITETÔNICO: uma experiência acadêmica

**LA INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AFECTIVA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO: UNA EXPERIENCIA ACADÉMICA**

**THE INCLUSION OF THE AFFECTIVE DIMENSION IN THE ARCHITECTURAL DESIGN: AN ACADEMIC EXPERIENCE**

**DUARTE, IMARA A. M.**

Doutora em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Paraíba, E-mail: [imara.duarte@gmail.com](mailto:imara.duarte@gmail.com)

**COSTA, ANGELINA D. L.**

Doutora em Engenharia Civil, Universidade Federal da Paraíba, E-mail: [angelinadlcosta@yahoo.com.br](mailto:angelinadlcosta@yahoo.com.br)

**ACIOLY, ANGÉLICA S. G.**

Doutora em Design, Universidade Federal da Paraíba, E-mail: [angelica.acioly@academico.ufpb.br](mailto:angelica.acioly@academico.ufpb.br)

**TONETTO, LEANDRO M.**

Doutor em Psicologia, Georgia Institute of Technology [GeorgiaTech, EUA], E-mail: [leandro.tonetto@design.gatech.edu](mailto:leandro.tonetto@design.gatech.edu)

## RESUMO

Sendo compreendido de modo geral, como algo vago e subjetivo, ligado diretamente às emoções humanas, a dimensão afetiva é mais palpável do que aparenta. Ela tem recebido recentemente certa atenção em função de suas implicações e aplicabilidade em investigações qualitativas, mais especificamente no discurso arquitetônico, em função do impacto do ambiente construído sobre as pessoas. Nesse sentido, a análise dos projetistas e dos seus modos de apropriação do arcabouço fornecido justifica-se à medida que poderá auxiliar a identificar, no plano da práxis, os melhores procedimentos e abordagens, as estratégias, para salvaguarda não só de princípios de usabilidade ou conforto, como também os princípios valorais e afetivos do utilizador. Desse modo, o objetivo geral do trabalho foi avaliar a apropriação do arcabouço e ferramental específicos do conjunto teórico-metodológico original denominado 'Projeto Sensível ao Valor centrado no Afeto' (PSV\_A), por parte dos projetistas, em ambiente acadêmico. O método foi constituído do repasse do arcabouço teórico-metodológico proposto às turmas de graduação e pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, e o acompanhamento dos modos e interação, variações e apropriações pelas quais os discentes o puseram em prática, tendo como estudo de caso o ambiente hospitalar, sob uma avaliação composta por análise comparativa, conceitual conforme aproximação ao referido arcabouço e, análise de conteúdo. O trabalho busca contribuir para o debate acerca da consideração dos valores, princípios e ética dos usuários e demais partes interessadas no planejamento de elementos sociais influenciados pelo projeto arquitetônico de ambientes de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: projeto hospitalar, prática projetual, dimensão afetiva, arquitetura.

## RESUMEN

Entendida en general como algo vago y subjetivo, directamente vinculado a las emociones humanas, la dimensión afectiva es más palpable de lo que parece. Recientemente ha recibido cierta atención debido a sus implicaciones y aplicabilidad en investigaciones cualitativas, más específicamente en el discurso arquitectónico, debido al impacto del entorno construido en las personas. En este sentido, el análisis de los diseñadores y sus formas de apropiarse del marco proporcionado se justifica ya que puede ayudar a identificar, en términos de praxis, los mejores procedimientos y enfoques, estrategias, para salvaguardar no sólo los principios de usabilidad o comodidad, sino también el valor del usuario y los principios afectivos. Así, el objetivo general del trabajo fue evaluar las formas de apropiación del marco y herramientas específicas del conjunto teórico-metodológico original denominado 'Proyecto Sensible al Valor centrado en el Afecto' (PSV\_A), por parte de los diseñadores, en un ambiente académico. El método consistió en transmitir el marco teórico-metodológico propuesto a las clases de grado y posgrado en Arquitectura y Urbanismo, y monitorear los modos e interacción, variaciones y apropiaciones mediante las cuales los estudiantes lo ponen en práctica, utilizando como caso de estudio el ambiente hospitalario. una evaluación compuesta por análisis comparativo y conceptual según el abordaje del marco antes mencionado y, análisis de contenido. El trabajo busca contribuir al debate sobre la consideración de los valores y ética de los usuarios y otras partes interesadas en la planificación de elementos sociales influenciados por el diseño arquitectónico de los entornos sanitarios.

PALABRAS CLAVE: diseño hospitalario, práctica del diseño, dimensión afectiva, arquitectura.

**ABSTRACT**

Being understood in general, as something vague and subjective, directly linked to human emotions, the affective dimension is more palpable than it appears. It has recently received some attention due to its implications and applicability in qualitative investigations, more specifically in architectural discourse, due to the impact of the built environment on people. In this sense, the analysis of designers and their ways of appropriating the provided framework is justified as it can help to identify, in terms of praxis, the best procedures and approaches, strategies, to safeguard not only usability principles or comfort, as well as the user's value and affective principles. Thus, the general objective of the work was to evaluate the forms of appropriation of the specific framework and tools of the original theoretical-methodological set called 'Value-Sensitive Project centered on Affection' (PSV\_A), by the designers, in an academic environment. The method consisted of passing on the theoretical-methodological framework proposed to graduate and postgraduate classes in Architecture and Urbanism, and monitoring the modes and interaction, variations and appropriations by which the students put it into practice, using the hospital environment as a case study, under an evaluation composed of comparative and conceptual analysis according to the approach to the aforementioned framework and content analysis. The work seeks to contribute to the debate regarding the consideration of the values, principles and ethics of users and other interested parties in the planning of societal elements influenced by the architectural design of healthcare environments.

**KEYWORDS:** hospital design, design practice, affective dimension, architecture.

Recebido em: 23/01/2024

Aceito em: 10/08/2024

**1 INTRODUÇÃO**

Embora debatidos por filósofos e autores de diversas áreas ao longo do tempo, o valor, a ética e a moral têm sido timidamente abordados projetualmente na arquitetura e no *design*. O desenvolvimento tecnológico das últimas décadas vem evidenciando lacunas e gerando iniciativas em prol de projetos voltados ao ser humano e suas necessidades, por meio de abordagens metodológicas centradas no usuário, as baseadas em princípios da usabilidade do usuário, as fundamentadas nos princípios da universalidade, do *design* emocional e as resgatadoras das construções vernaculares.

Contudo, há que se pensar no precursor do valor, da moral e da ética, com o qual os projetistas se valem, mesmo que intuitivamente, para elaboração de suas obras: o afeto. O referido é precursor do valor, da ética e da moral, em sentido axiológico, como parte original dos estados psicológicos subjetivos ou estados objetivos do mundo (Schroder, 2021) e; como influenciador das características, qualidades e imperativos dos valores, de acordo com Locke (Carter, 2021).

Sendo compreendido de modo geral como algo vago e subjetivo, ligado diretamente às emoções humanas, o afeto é mais palpável do que aparenta. Ele tem recebido recentemente certa atenção em função de suas implicações e aplicabilidade em investigações qualitativas, mais especificamente no discurso arquitetônico (Rawes, 2018; Lord, 2020; Kodalak, 2021; Kidd, 2021). Autores como Ulrich (1983), Rapoport (1990), Kraftl e Adey (2008), Vega (2010), Lord (2020), Balik (2021), Kidd (2021) e Kodalak (2021), entre outros, argumentam sobre a consideração do afeto como parte significativa no processo projetual na arquitetura discorrendo, de acordo com suas linhas de estudo específicas, sobre relevância do afeto para o projeto arquitetônico.

Para o que seja “projeto arquitetônico”, em termos legais, e com fins de atendimento a critérios mínimos na profissão do arquiteto — e por sua vez um ‘mínimo processual’ — há uma ‘lista de atividades’ preconizada e regulamentada pela lei brasileira nº 12.378/2010, que reza em seu artigo segundo, item dois, as seguintes cinco atividades/etapas: coleta de dados, estudo [análise dos dados], planejamento, projeto [registros gráficos técnicos] e especificação, a serem realizadas quando do exercício projetual, e atribuídas ao exercício profissional do arquiteto e urbanista (Brasil, 2010).

Todo esse apanhado normativo e de preceitos une-se às delicadas relações entre o espaço e o cronograma projetual [principalmente em se tratando de um *retrofit*, o que torna tudo mais complexo (Herriot, 2019). A regulamentação pode, por exemplo, dificultar a modificação do tamanho ou configuração de uma enfermaria para que se adapte à cultura dos pacientes indígenas habituados a dormir em redes.

Além disso, seguindo o exemplo do ambiente hospitalar, pacientes e acompanhantes fragilizados, e equipe de saúde pouco disponível em virtude de suas atribuições, têm nenhuma ou pouca escolha/opinião sobre o projeto, respectivamente. De modo geral, o fluxo de informações resume-se a autoridade de saúde [demandantes do projeto ou fiscalização], o projetista e a empreiteira, sendo a comunicação com o usuário final e/ou em potencial, algo secundário.

Herriot (2019) crê que tal situação se deve a um complexo fluxo informacional (o que o autor considera como ‘projeto’), no qual há dificuldades de interação e perdas de informação entre as partes interessadas consideradas não centrais na prática, muito embora, no Brasil, haja a Política de Humanização do Atendimento de Saúde – Humaniza SUS – do Ministério da Saúde com fins de minimizar o impacto negativo do ambiente de saúde sobre o seu utilizador. Tal política visa organizar as características da grande massa informacional de um ambiente hospitalar (sistema claramente de alta complexidade) que precisa ser filtrada por meio de critérios norteadores que viabilizem processos de modo a introduzir os estudantes à prática



projetual da arquitetura e manter os profissionais balizados quanto ao seu exercício profissional, considerando as partes interessadas. Para tanto, há de se considerar um arcabouço comprometido com a pesquisa dos afetos das partes interessadas relacionadas ao ambiente construído, a fim de que a dimensão afetiva do utilizador possa ser incorporada ao projeto arquitetônico.

Dessa forma, o artigo apresenta um extrato conceitual e relatos de experimentos de exercícios projetuais junto a alunos de graduação e pós-graduação, e que fazem parte de uma tese doutoral, a qual propõe que o valor, ética e moral possam ser inseridos ao longo do processo projetual e levados em conta no *check-list* tanto quanto os requisitos funcionais o são, por meio de um arranjo original denominado 'Projeto Sensível ao Valor centrado no Afeto [PSV\_A]'. O arcabouço é alinhado com a lei brasileira nº 12.378/2010 (que regulamenta o exercício profissional do arquiteto e urbanista no país), utilizando abordagem multimétodos (Gunther; Elali; Pinheiro, 2011) aplicada de modo colaborativo, em um estudo de caso voltado ao ambiente hospitalar, tendo em conta que arquitetos e projetistas já praticam a inserção de valores (e afetos) nos projetos desde há muito tempo, embora o façam ainda de forma intuitiva e não sistemática.

## 2 O CONTEXTO

Os temas foram constituídos pela teoria do afeto a partir da obra *Ética*, do filósofo Baruch de Spinoza (1632-1677) – que defende o pragmatismo e o uso da razão como terapia emocional na relação com o meio e a forma como é percebido; as teorias dos ambientes restauradores, a saber: a teoria Psicoevolucionista de Ulrich (1983) e a teoria da Restauração da Atenção, de Kaplan e Kaplan (1989), que suportam a compreensão de respostas afetivas de amplo espectro (físicas, emocionais, cognitivas, etc.) – em que é provável que o usuário apresente em função do ambiente construído. Além disso, a metodologia de Friedman (1996), *Value Sensitive Design*, correlacionando à tríade teórica proposta por meio de suas abordagens, aspectos relacionados e pontos tangenciais comuns que, uma vez amalgamados, resultou em um arranjo teórico-metodológico designado de 'Projeto Sensível ao Valor centrado no Afeto [PSV\_A]'.

### Do Afeto e Spinoza

A manifestação do afeto – positivo ou negativo – nas pessoas ocorre por meio de alterações proprioceptivas ou emocionais, pois elas reagem aos ambientes (causa exterior) de forma mais ampla e afetiva antes de analisá-los e avaliá-los de forma mais próxima e específica (Krafft; Adey, 2008; Rapoport, 1990). Tais observações são especialmente sensíveis quando envolvem saúde, segurança ou questões políticas que fundamentam as características do *design*, por meio da promoção ou supressão de certos aspectos formais que funcionam como eliciadores de afeto.

A *Ética* de Spinoza (1632-1677) lida objetivamente com as chamadas questões subjetivas, uma vez que conceitualmente unifica o processo cognitivo com o processamento emocional, apresentando-os como um único processo. A referida união (entre objetividades e subjetividades) é, se não menos complexa, mais condizente com o que acontece em situações reais e vívidas. A compreensão holística e o exercício da sua transposição para o projeto, sob uma atitude que Kodalak (2021) chama de contração, liberta-se da necessidade de fragmentação dos processos mentais (cognitivos versus emocionais) pragmaticamente, e que aliados a outros recursos teórico-práticos, é passível de ser realizada.

O filósofo Baruch de Spinoza (1632-1677) apresentou uma teoria sistemática e inovadora que possui um caráter eminentemente prático (Deleuze, 1970/2002), afirmando que as emoções partem da natureza humana corporificada, e que igualmente é uma forma de pensamento expressado pela dinâmica da mente (alma). Desse modo, considera Scruton (1998, p.37), “por serem as emoções formas de pensamento, elas podem ser mudadas pela razão humana”, por meio das reconfigurações das ideias e por fim, de suas atitudes, seus afetos.

O referido filósofo afirma que “nenhuma coisa pode ser destruída senão por uma causa externa” (E. III, prop. IV, 2021, p. 249); que “cada um modera tudo por seu afeto” (E. III prop. II esc., 2021, p.245) e, “é útil ao homem o que dispõe o corpo humano tal que possa ser afetado de múltiplas maneiras ou, o que o torna apto a afetar os corpos externos de múltiplas maneiras” (E. IV prop. XXXVIII, 2021, p.439).

Entende-se em outras palavras, que o ambiente externo ao indivíduo pode vir a ser uma causa de destruição do mesmo, daí sua importância. Da variedade de afe[c]ções que estimulam a pessoa em sua potência de ação, contudo, nenhum estímulo ambiental pode ser considerado bom ou mau por si, a não ser que haja algo em comum com o indivíduo (o impacto) (E. IV, prop. XXIX, 2021), o que por sua vez evoca as palavras de Hundertwasser (1928-2000) que atribui ao ambiente construído direto a condição de ‘terceira pele’, antropomorfizando-o.

Assim, é possível considerar o ambiente construído como uma causa externa que pode influenciar as emoções, por meio das suas qualidades, elos e ordenamento, além de uma forma de expressão, manutenção e realização do indivíduo que vive e vivencia, e com ele se relaciona (Bollnow, 1963/2011). Dessa maneira, o projetista – e por extensão, o exercício projetual, e este colaborativo – pode eliciar a modulação das emoções e afetos através de um projeto de ambiente construído que tenha por objetivo o ‘bem-estar’ humano.

### **Dos Ambientes Restauradores**

Kidd (2021) afirma que há pouca atenção dada ao exame da correlação entre ambiente construído, afeto e projeção arquitetônica. A autora argumenta ainda que faltam discussões aprofundadas sobre a prática arquitetônica [projeção e as operações incorporadas nos edifícios] potencialmente capaz de afetar o indivíduo, e seus impactos no mundo real. Essas discussões possibilitariam investigações críticas a respeito dos ‘entremeios’ da prática e as regiões limítrofes com a dimensão humana.

Aliam-se a esse cenário estudos relacionados à interação pessoa-ambiente (disciplina que investiga as inter-relações sócio físicas entre os indivíduos e seu meio), mais especificamente, os conceitos de Ambientes Restauradores, são úteis devido às abordagens relacionadas ao alívio do estresse – notadamente um afeto negativo – através da restauração parcial do bem-estar mental do indivíduo, causado por agentes ambientais.

Alves (2011) afirma que os ambientes tidos como restauradores são propícios para equilibrar a atenção direcionada e reduzir a fadiga mental onde; a atenção direcionada é a capacidade de se concentrar em estímulos específicos, e a fadiga mental é o resultado da alta demanda nos processos cognitivos. A autora considera que ambos os desequilíbrios podem estar associados e o seu resultado é a manifestação de comportamentos antissociais, irritabilidade, dificuldade de raciocínio e concentração.

A abordagem de ambientes restauradores tem sua importância especialmente em áreas de saúde, a exemplo de hospitais; entendendo ambientes restauradores como aqueles que possuem características físico-sociais que viabilizam a promoção do bem-estar humano.

A linha de estudo da ‘Pessoa – Ambiente’, denominada de ‘Ambientes Restauradores’, é dividida em duas teorias: a teoria da ‘Restauração da Atenção’ (Kaplan; Kaplan, 1989) e a teoria ‘Psicoevolucionista’ para restauração do estresse (Ulrich, 1983). De modo geral, as duas teorias – ‘Psicoevolucionista’ e ‘Restauração da Atenção’ – reconhecem o poder restaurador de ambientes naturais, embora a teoria da ‘Restauração da Atenção’ atribua menor poder restaurador aos ambientes construídos (Gressler; Gunther, 2013).

Desse modo, é possível perceber uma complementaridade entre as duas teorias, contudo, vale salientar que elas diferem principalmente em dois pontos: (1) na ênfase dada aos âmbitos emocionais, fisiológicos e fatores de atenção, assim como especificidades relacionadas às condições que antecedem o processo restaurador e; (2) quanto à extensão temporal do processo de restauração e a atuação dos seus efeitos, se imediatos ou retardados (Gressler; Gunther, 2013).

É válido observar que os conceitos de Ambientes Restauradores podem ser ampliados, incorporando outros tipos de paradigmas. Neste sentido, autores como Mahnke (1996), Ghamari e Amor (2016), Macallister (2016), Neumann *et al.* (2019), Hojs, Fissell e Roy (2020); entre tantos outros, afirmam que aspectos do ambiente construído projetados para atender as necessidades psicofisiológicas dos usuários podem promover estímulos positivos resultando no restabelecimento de sua capacidade de homeostase.

### **Do Value Sensitive Design**

Vinculados aos sentimentos, afetos e emoções (embora esse vínculo nem sempre seja claro), os valores são a base para os sistemas sociotécnicos. Tendo isso em consideração, Friedman *et al.* (2021) levantam uma questão cujo cerne se move para o fator emocional, quando refletem sobre quais métodos há de se levar a cabo para uma concepção mais ‘emocionalmente sensível’ dos valores.

Sob inspiração dos valores arquitetônicos elencados pela ‘tríade vitruviana’, quais sejam ‘*venustas*’, ‘*firmitas*’ e ‘*utilitas*’ (que se referem à beleza ou caráter estético da obra, estabilidade ou integridade estrutural, e utilidade ou comodidade funcional, respectivamente) a Engenharia de Sistemas tem utilizado conceitos de ‘valor do sistema’ com fins de elaboração de sistemas computacionais e sociotécnicos.

Ainda na busca de um processo projetivo robusto que considerasse a subjetividade do utilizador; foi identificada por meio da revisão de literatura, a utilização de uma metodologia projetual que tem como preceito fundamental a consideração dos valores humanos no processo projetual/conceitual de um artefato e/ou programa, denominado *Value Sensitive Design* (VSD) a qual, em um dos artigos observados, teve a utilização

do seu ferramental teórico-prático defendida por apresentar robustos subsídios para projeção (Cenci; Cawthorne, 2020).

Outros trabalhos de áreas diversas alegaram ter obtido resultados positivos com o uso da metodologia VSD, tais como: estudos etnográficos (Nathan, 2012); atividades de co-design (Yoo *et al.*, 2016); agentes inteligentes (I.A) (Umbrello; De Bellis, 2018); projeto de técnicas policiais (Hendry, 2020); entre outros, o que sugere a versatilidade da metodologia.

Nesse sentido, o VSD apresenta-se como um modelo teórico-prático que tem por objetivo auxiliar a incorporação dos valores humanos em projetos tecnológicos, por meio de suas configurações conceituais, empíricas e técnicas, que leva em conta as partes interessadas humanas e não-humanas, a partir do qual será discutido o emprego de conceitos e métodos pelos quais seja possível que esses mesmos valores e os aspectos subjetivos a eles vinculados (afetos), sejam resgatados e incorporados ao processo projetual de ambientes construídos.

É possível apontar a necessidade de ampliar os desafios do VSD para além das abordagens já consolidadas de ética e valor, fazendo coro com novas oportunidades e motivações envolvendo as pesquisas do método. Friedman *et al.* (2021) elencaram oito grandes lacunas ou pontos de expansão da pesquisa sobre o tema, que parte da sua apropriação pelos profissionais e pela indústria, até as políticas de tecnologia, passando pelos valores e as emoções humanas.

Para essa problemática, o raciocínio geométrico de Spinoza (1632 -1677) é uma oportunidade válida para preencher a lacuna da afetividade no arcabouço do VSD, uma vez que, sob uma linha de raciocínio geométrica original, volta-se à Substância, não apenas às formas ou seres, mas ao conjunto; pois “seu pensamento se preocupa principalmente com a produção do sujeito-em-processo, não com a produção de formas de conhecimento idealistas ou puras” (Rawes, 2018, p.62, tradução nossa), podendo ter seus princípios considerados em todas as etapas da referida abordagem metodológica.

Desse modo, a arquitetura como uma fonte de inspiração de conceitos valorais faz um movimento retrógrado aos seus princípios para, logo em seguida dar um passo à frente, ao associar-se ao VSD e sua forma de apropriação da percepção do valor – e por extensão do afeto – como possível tradução em elementos projetuais verificáveis.

### **Do Projeto Sensível ao Valor centrado no Afeto [PSV\_A]**

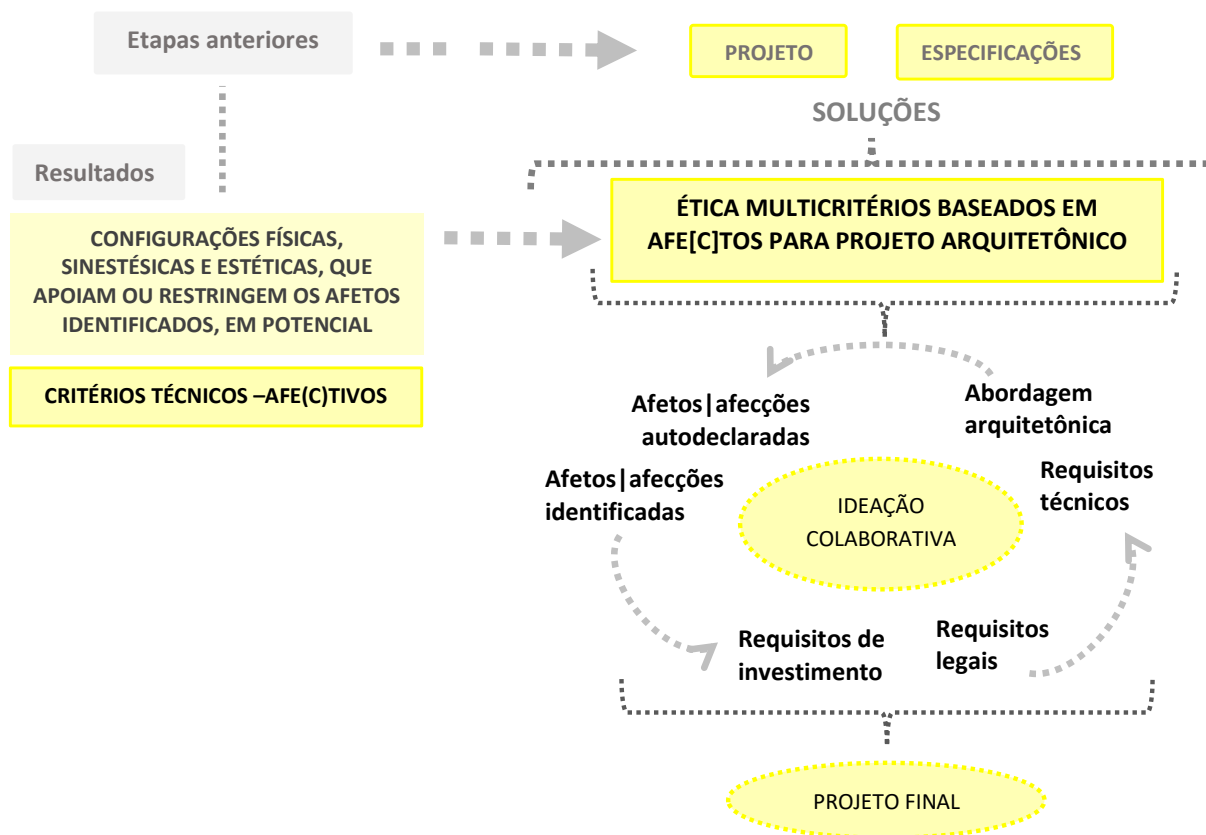
Um arcabouço para fins de guia projetual visa, na prática, aperfeiçoar um processo de concepção, como um reagrupamento de saberes – novos e/ou velhos – a fim de que se obtenha um resultado mais apropriado para determinado momento, situação ou necessidade. Esse guia projetual centrado no afeto se destina a orientar o planejador para os componentes afetivos a serem considerados e inseridos durante o percurso de construção do projeto arquitetônico, e é denominado de ‘Projeto Sensível ao Valor centrado no Afeto’ (PSV\_A).

Esse ‘bloco de construção com múltiplas peças’ é a proposta do Projeto Sensível ao Valor centrado no Afeto [PSV\_A], para ambientes hospitalares, que por sua vez é um arcabouço original fruto de uma tese doutoral. O PSV\_A é composto pelas teorias de ‘ambientes restauradores’, pela metodologia do *Value Sensitive Design* – [VSD], e pela filosofia ética sobre o afeto de Baruch de Espinosa (1632-1677), seguindo a forma de um roteiro que tem por base a lei brasileira nº 12.378/2010 (que regulamenta o exercício profissional do Arquiteto e Urbanista no país), e que perpassará todas as fases projetuais adotadas pelos planejadores, quaisquer que elas sejam, por meio da retroalimentação das informações obtidas pelas investigações conceituais, empíricas e técnicas adaptadas do VSD. É possível que a estrutura formativa do PSV\_A seja adequada para fornecer subsídios pelos quais os planejadores possam ser guiados em cada uma das suas atividades no projeto centrado no afeto dos usuários.

Os incrementos propostos pelo PSV\_A passam, necessariamente, pela consideração dos afetos (leia-se: afeto, afecções e emoções, segundo Espinosa (1632-1677)), como origem dos valores humanos e das ações, bem como suas consequências no modo de um devir; lembrando que o afeto é gerado mentalmente no indivíduo. A afecção por sua vez é gerada fisicamente, sendo as emoções um aspecto reativo fisiológico; daí a importância de ser considerado o espectro do afeto não humano, ao mesmo tempo fonte e destino de uma afecção – uma ‘causa transitiva’, como no caso do ‘mood’ ou ‘atmosfera’ do ambiente, sua adequação, facilidade de manutenção ou flexibilização. O arcabouço é comprometido com a pesquisa dos afetos das partes interessadas relacionadas ao ambiente construído, a fim de que esses afetos possam ser incorporados ao projeto arquitetônico.

O resultado dos levantamentos dos afetos autorrelatados ligados à condição psicofisiológica relativas ao ambiente, configurações físicas, sinestésicas e estéticas, que apoiam ou restringem os afetos identificados e, a suas vias de implementação, em potencial, geram critérios técnico-afetivos (figura 1).

Figura 1: Esquema das últimas fases do processo de projeção, com a introdução dos critérios técnico-afetivos no estágio de ideação e elaboração final.



Fonte: Elaborado pelo(s) autor(es).

Tais critérios são considerados em todas as fases do percurso projetual, contudo, nas etapas 'projeto' e 'especificação' é realizada a tradução imagética por meio da 'ética multicritérios' elencada, servindo como parâmetro para a fase de ideação ou de desenvolvimento de esboços de forma colaborativa, muito em virtude da complexidade do projeto para ambientes hospitalares.

### 3 METODOLOGIA

A estrutura formativa do PSV\_A foi desenvolvida para fornecer um arcabouço centrado no afeto das partes interessadas, que guiará os planejadores em cada etapa das atividades do projeto por meio da retroalimentação das informações obtidas nas investigações conceituais, empíricas e técnicas (Duarte; Costa; Tonetto, 2023) as quais seguem sequencialmente:

- *Investigações conceituais* – pesquisa e associação de características ambientais restauradoras concernentes aos afetos autorrelatados pelas partes interessadas: diretas – humanos e não-humanos (impactados diretamente pelo projeto) e; indiretas – humanos e não-humanos (impactados colateralmente pelo projeto); todos analisados sob a filosofia espinosana sobre o afeto;
- *Investigações empíricas* – com as informações obtidas na etapa anterior, são selecionadas ferramentas e procedimentos oriundos de várias disciplinas em função das especificações do projeto, a exemplo da 'Análise de Conteúdo'- pesquisa e análise qualitativa de textos advinda das Ciências Sociais e, 'Cartões Persona' - personagens com determinados perfis utilizados para segmentação de mercado na área do *Design*;

- *Investigações técnicas/metodológicas* – instrumentalizam o processo, fazendo com que os afetos que forem levantados das partes interessadas sejam inseridos efetivamente no projeto.

Os tópicos a seguir apresentam os procedimentos administrados para repasse e avaliação do PSV\_A, entre uma turma de graduandos e outra de pós-graduandos.

### **Procedimentos metodológicos**

Esse tópico apresenta a síntese de dois experimentos de projeção colaborativa denominados “oficinas”, realizadas com base o PSV\_A. Em acordo com a Resolução 466/12 do C.N.S, tendo recebido o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa sob nº 5.090.777, e da autorização dos professores responsáveis por um grupo de estudos de um curso de graduação e, por uma turma de pós-graduação, ambos em Arquitetura e Urbanismo de duas universidades federais distintas; seguiu-se o convite à participação do experimento, a coleta dos termos de consentimento dos voluntários, e a apresentação do arcabouço do PSV\_A todos os voluntários, de modo presencial.

As oficinas foram realizadas nos meses de abril e maio do ano de 2023, de forma subsequente. No mês de abril, foi executada em um único dia a oficina para a turma de graduação, em dois turnos de três horas cada, e contou com a participação de 19 pessoas, sendo dezessete graduandos e dois professores responsáveis. Como critério de inclusão ‘aluno(a) regularmente matriculado(a) no CAU, cursando a partir do 5º período, e sem impedimentos clínicos’. No mês de maio, foi realizada a oficina para a turma de pós-graduação em três dias, com três horas cada, e contou com a participação de treze voluntários, entre engenheiros, designers de interiores e arquitetos. Ainda, para ambas foi administrado o formulário semiestruturado de avaliação e delineamento de perfil respondente, observando que o cronograma estabelecido para cada uma das turmas foi assim estabelecido em função da carga teórica e experimental necessárias às oficinas.

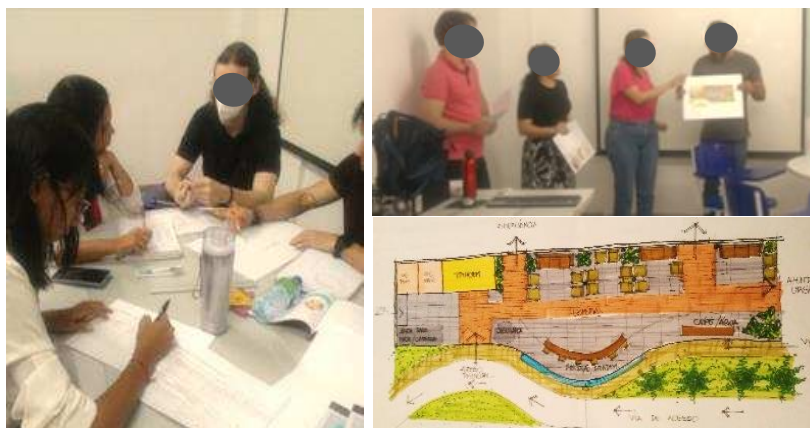
Para as duas turmas, as oficinas foram divididas em três partes sequenciais: a primeira parte oficina, denominada ‘Entendendo o afeto’, seguiu-se o repasse teórico. Para isso foi feito o convite para participação, coleta dos termos de consentimento dos voluntários e a apresentação do arcabouço do PSV\_A, de modo presencial. O objetivo dessa primeira parte foi apresentar a cartilha do guia de percurso projetual para ambientes hospitalares – sua ideia geradora, bases conceituais e as indicações de como utilizá-lo, foram apresentadas a ferramentas de apoio ‘Planilha de Correlações Afe[c]tivas’ e os cartões ‘TRIA\_A’; seguido de um período de ‘roda de conversa’ para compartilhamento de opiniões e dirimir dúvidas em relação ao guia [PSV\_A] e sua aplicação, ao mesmo tempo que se verificou o quanto dos conceitos apresentados foram absorvidos pelos participantes.

Para a segunda parte da oficina, que teve como mote ‘Vivendo o afeto’, o objetivo foi experimentar o guia de percurso projetual, por meio da inserção do projetista na prática de investigação empírica do PSV\_A através de exercício de dramatização e sensibilização empática por meio da simulação de situações reais que ocorrem em recepções hospitalares e, posterior análise e tradução em requisitos de projeto. Para o referido exercício foram desenvolvidos cartões-persona como auxiliares do exercício de dramatização em forma de esquete. Após elaboração de situação fictícia em uma recepção de urgência e emergência ortopédica, cada um dos quatro grupos preencheu uma ‘planilha de correlações afe[c]tivas’ de acordo com o que foi observado/vivenciado durante a sua dramatização. A avaliação se debruçou sobre a tradução dos dados afetivos em requisitos projetuais, em potencial, por parte dos grupos.

Para a terceira e última etapa nomeada de ‘Respondendo ao afeto’, o objetivo foi experimentar e avaliar o guia de percurso projetual PSV\_A bem como as ferramentas disponibilizadas, por meio de exercício de elaboração colaborativa (Figura 2) de croquis esquemáticos conceituais de ambiente de recepção de emergência ortopédica hospitalar, desenvolvidos sob o guia projetual proposto, registrados em papel A3 [um ou mais, por grupo], bem como a sua defesa com base nos requisitos afetivos identificados e registrados na planilha de correlações afe[c]tivas.

A análise dos croquis apresentados pelos participantes foi realizada em função da apreensão dos conceitos abordados por meio da transposição dos afetos espinosanos, de modo sistematizado, em elementos/componentes passíveis de verificação, no formato de planilha. A argumentação consistente dos conceitos dos esboços com o PSV\_A, foi igualmente considerada na análise.

Figura 2: Exemplo de grupos nos momentos de preenchimento de planilha de correlações afetivas, elaboração colaborativa de croquis conceituais e defesa da proposta. 2023.



Fonte: Arquivo pessoal.

A finalização se deu com uma ‘roda de conversa’ para discussão sobre as opções de configurações tectônicas, sinestésicas e estéticas defendidas, a forma pelas quais essas viriam a apoiar ou restringir os afetos identificados e os requisitos para o projeto [planilha de correlações afetivas], potencialmente, como também o preenchimento do formulário de avaliação.

### 3 PRINCIPAIS RESULTADOS

Os formulários semiestruturados, com questões relativas ao perfil da amostra dos graduandos, sobre o arcabouço e o experimento proposto foram todos respondidos com aproveitamento quase total da amostra (n=17), tão somente com uma abstenção no segundo turno da oficina. O delineamento de perfil respondente teve como resultado uma maioria masculina [53%], mediana etária de 22 anos. Já para a turma de pós-graduandos, as questões relativas ao perfil da amostra, arcabouço e experimento, obteve aproveitamento máximo (n=13), e o delineamento de perfil respondente apresentou como resultado uma maioria feminina [61%], mediana etária de 31 anos, com formação em Arquitetura e Urbanismo.

As questões sobre o arcabouço e experimento proposto foram todas respondidas por meio de um formulário semiestruturado previamente elaborado com questões relativas ao perfil da amostra, e obteve aproveitamento máximo das amostras. O referido formulário levantou ainda sete questões abertas relacionadas ao PSV\_A, quais sejam: (a) ‘Qual a sua percepção sobre a etapa de ‘investigações conceituais?’; (b) ‘Qual a sua percepção sobre a etapa de ‘investigações empíricas?’; (c) ‘Qual a sua percepção sobre a etapa de ‘investigações metodológicas?’; (d) ‘Qual a sua percepção sobre a inserção do afeto espinosano no processo projetual?’; (e) ‘Qual a sua percepção em relação à aplicabilidade do método em ambiente acadêmico?’; (f) ‘Qual a sua opinião em relação a viabilidade da aplicação do método como prática profissional?’ e; (g) ‘Você gostaria de sugerir o acréscimo de algum conteúdo ou etapa no método? Qual? Por que?’

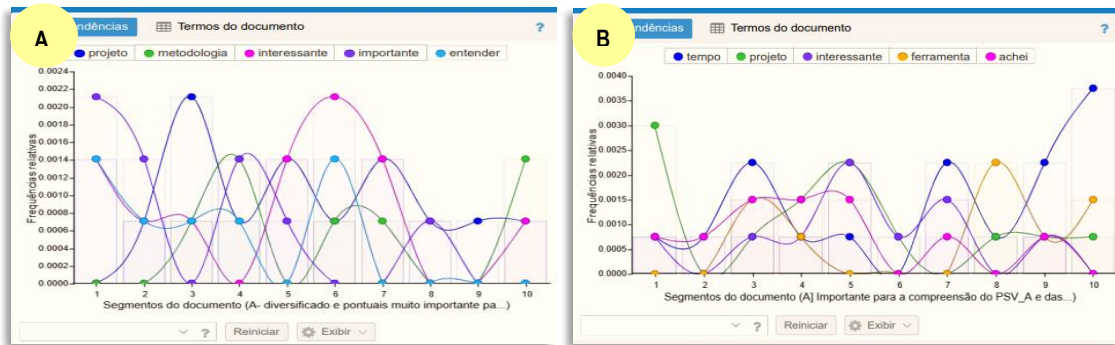
O conjunto de todas as respostas de cada uma das sete questões exploratórias do formulário foi avaliado segundo a técnica da análise de conteúdo (Bardin, 2011), por meio de *software online* de código aberto — o *Voyant Tools*, e tem sua apresentação consolidada em forma de gráfico de tendência, conforme exemplifica os excertos na figura 3. Essa análise conjunta, consolidada, de todas as respostas dos formulários teve como fim a visão geral do conjunto de respostas abertas, com o intuito de identificar os termos mais citados nos formulários e não apenas a segmentação por questões.

O gráfico ‘A’ referente ao conjunto das respostas dos voluntários graduandos, apresentou maiores frequências das palavras ‘projeto’ e ‘interessante’, com tendência de aumento para ‘metodologia’. Infere-se a aspecto da novidade e ineditismo do tema para o grupo. Além disso, indica que houve despertamento no interesse no uso da metodologia proposta considerada importante, de acordo com um voluntário: “Amplia o olhar do estudante sobre o ato de projetar aumentando sua bagagem teórica podendo trazer melhores ideias e resultados”; enquanto outros dois participantes levaram em conta a sistematização das informações, citando a “Alta aplicabilidade e resultados satisfatórios a sistematização ajuda o processo” e, o modo como “Estimula olhar mais abrangente e sistemático à relação pessoa-ambiente”, ressaltando que “Poderia ser trabalhado juntamente com a APO” [Avaliação Pós-Ocupação].



O gráfico 'B', extrato das respostas dos voluntários pós-graduandos, expõe maiores frequências das palavras 'tempo', 'projeto' e 'interessante', com tendência de aumento de ocorrência nos textos para a primeira. Pode-se inferir que o grupo foi mais cético, com um interesse despertado por tempo para análise mais detida do uso da metodologia proposta considerada relevante, conforme registrou um voluntário "Cada etapa é de extrema importância [...] e com certeza auxilia na elaboração de soluções exatas para cada um dos problemas, principalmente a planilha de correlação que é extremamente fácil de usar"; enquanto um outro afirmou: "Achei interessante apesar de já ter contato com a questão do usuário, nunca tinha passado por uma abordagem onde são levantados sentimentos".

Figura 3: Excertos dos gráficos correspondentes a análise da visão geral do conjunto de respostas abertas – 'A' graduandos e 'B' pós-graduandos, respectivamente. 2023.



Fonte: Elaborado pelo(s) autor(es).

Em relação as ferramentas desenvolvidas especificamente para o PSV\_A, a maior adesão e funcionalidade declaradas foi para a 'planilha de correlações afe[c]tivas', por outro lado, a maior dificuldade e pouca utilização foi para os cartões de correlação 'TRI\_A'. Alegadamente, a planilha teve seu preenchimento e leituras fáceis, enquanto que os cartões de correlação foram dispensados, principalmente em função da dúvida sobre qual momento do projeto apoiariam.

As soluções formais apresentadas por cada grupo foram defendidas oralmente sob os critérios afe[c]tivos identificados/estabelecidos por cada um dos grupos, não sendo julgadas pela estética imagética, complexidade técnica ou configuracional, em virtude do caráter de 'oficina' e do tempo dispendido para execução dos exercícios. Assim, as propostas foram avaliadas em função da absorção do arcabouço e da tradução dos afetos espinosanos em itens verificáveis, com o auxílio da planilha de correlação afetiva e seus componentes, e da argumentação consistente (nível teórico) com o PSV\_A durante a defesa/apresentação dos trabalhos.

Os participantes conseguiram atender – conceitualmente – alguns dos afetos geradores levantados, traduzindo-os e apresentando-os de forma correlacionada em elementos arquitetônicos nos esboços gerados durante o exercício, independentemente do nível de apresentação do esboço e tendendo ao grau de conhecimento e experiência pessoal de cada voluntário. Por fim, a atividade se mostrou promissora em relação à receptividade ao escopo e adesão da amostra ao experimento, com apenas uma abstenção registrada no total de voluntários (30 pessoas), apesar da inexperiência em projeção de ambientes complexos e com pouco ou nenhum conhecimento anterior relacionado as teorias abordadas e a exercícios de projeção colaborativa, expondo a oportunidade desse tipo de abordagem no currículo oferecido aos alunos de Arquitetura e Urbanismo em Instituições de Ensino Superior (IES).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para fins de considerações, vale destacar que esse trabalho vem no sentido de avaliar a apropriação do arcabouço e ferramental específicos de um arcabouço teórico-metodológico original, em dois grupos de discentes voluntários, com níveis acadêmicos distintos. O foco do referido arcabouço é auxiliar o projetista à incorporação, em suas obras, dos afetos humanos segundo Espinosa, partindo do conceito de edificação afe[c]tiva e a possível tradução de elementos – antes considerados apenas como subjetivos – em elementos verificáveis na edificação, ultrapassando a dualidade newtoniana tradicionalmente aplicada a várias disciplinas construtivas, as quais consideram o objeto concreto em um extremo, distante, e antagônico do objeto subjetivo, e não como simbióticos, como efetivamente o são.

O presente artigo destinou-se, assim, a expor um exercício de simulação com vistas à administração empírica, acadêmica e experimental, da problemática da inserção da dimensão afetiva humana em projetos arquitetônicos hospitalares, de um arcabouço teórico-metodológico e seu ferramental sugerido, composto, entre outros fundamentos, da filosofia espinosana sobre o afeto e sua ética. Considera-se que a análise da literatura aliada à experimentação via “oficinas”, viabilizou o entendimento de que há razões para se inferir que o PSV\_A, como uma estrutura conceitual ou teórico-metodológica, possa vir a incrementar as iniciativas precursoras e tornar os esforços empreendidos por projetistas e, demais interessados nos estudos das relações humanas com o ambiente construído de modo sistêmico, voltados ao bem estar psicofisiológico do usuário, mais eficazes e praticados de forma ainda mais consistente.

Tal inferência parte do princípio de que as bases teóricas nas quais o PSV\_A é alicerçado são robustas o suficiente, pois foram construídas e validadas ao longo de várias décadas (e séculos!) e de vários estudos relacionados em diversas disciplinas, inclusive a Arquitetura e Urbanismo, tendo como elos mais valentes de ligação a preocupação com a dimensão afetiva humana, sua terapêutica e sua ética valoral refletida nos artefatos. Uma abordagem de múltiplas frentes.

Os resultados similares obtidos com níveis acadêmicos distintos, indicam que o arcabouço é apropriado – com as devidas adaptações – para alunos de graduação ou pós-graduação, conceitualmente, e de modo similar, cabendo às experiências individuais de vida e de projeção servirem de incremento no resultado do trabalho que por sua vez, tem como recomendação a sua ministração por um pesquisador/projetista sênior.

Vale ressaltar que todo o relato de administração, análise e avaliação com duas turmas de graus de maturidade acadêmica distintos, apresenta a experimentação das ferramentas desenvolvidas para o PSV\_A por meio de situação de simulação, com uma amostra pequena, e não abrangeu a totalidade do arcabouço apresentado na tese geradora, tão somente o extrato necessário para realização dos exercícios, muito em função da dimensão do experimento.

Uma possível sequência para essa investigação, parte do entendimento de que o PSV\_A possa fornecer, eventualmente, o benefício extra de sua potencial aplicação de modo retrospectivo, entendendo sua utilização como metodologia avaliativa – um tipo de ‘Avaliação de Pós-Ocupação’, resultando em um relatório avaliativo que serviria de subsídio para o *retrofit* da obra (ou para um novo empreendimento com base em um já avaliado), com o pensamento voltado ao afeto dos usuários em um novo ciclo projetivo, bastando para isso que o arcabouço proposto [PSV\_A] esteja em mente quando da avaliação do edifício já construído.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao grupo de estudo ‘ESTÚDIA’ | Estudos Integrados em Arquitetura | (UFCG/PB), ao ‘LACESSE’ | Laboratório de Acessibilidade | (UFPB/PB), e demais voluntários. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, S. M. Ambientes restauradores. In: CAVALVANTE, S.; ELALI, G.A. (Orgs.). **Temas Básicos em Psicologia Ambiental**. pp. 44-52. Petrópolis: Vozes. 2011.
- BALIK, G. Architecture Emerging from Landscape: A Reading of Espinosa in Landscape Architecture. **Contemporary Aesthetics**, n. 19. 2021. Disponível em: [https://digitalcommons.risd.edu/liberalarts\\_contempaesthetics/vol19/iss1/4/](https://digitalcommons.risd.edu/liberalarts_contempaesthetics/vol19/iss1/4/) Acesso em: 15 de março de 2022.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. (RETO, L. A.; PINHEIRO, A. trads.). São Paulo: Edições 70. 2011.
- BOLLNOW, O. F. **O homem e o espaço**. (1963). (SCHMID, L. A. trad.). Curitiba: Editora UFPR, 2011.
- BRASIL, Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Brasília. 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/12378.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12378.htm). Acesso em: 06 de janeiro de 2023.
- CARTER, J. A. **Alain LeRoy Locke**. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Disponível em <http://www.plato.stanford.edu/archives/sum2012/entries/alain-locke/>. Acesso em 26 de julho de 2021.

- CENCI, A.; CAWTHORNE, D. Refining value sensitive design: A (capability-based) procedural ethics approach to technological design for well-being. **Science and Engineering Ethics**. Springer. v.26, pp. 2629–2662. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11948-020-00223-3>>. Acesso em: 20 abr. 2021.
- DELEUZE, G. **Espinosa**: Filosofia Prática. LINS, D.; LINS, F.P. (Trad.). São Paulo: Escuta. 2002.
- DUARTE, I. A. M.; COSTA, A. D. L.; TONETTO, L. M. Arquitetura hospitalar centrada no afeto: contribuições de Baruch de Espinosa. **Revista de Arquitetura**, v.28, n.44, pp.76-97. Universidad de Chile. 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.5354/0719-5427.2023.69960>>. Acesso em: 02 de julho de 2023.
- ESPINOSA, B. **Ética**. Grupo de Estudos Espinosanos (Trad.). SP: EDUSP. 2021. ISBN 978853141552-4
- FRIEDMAN, B. Value Sensitive Design. **Interactions**, v.3, n.6, pp 16–23. 1996. Disponível em : <<https://doi.org/10.1145/242485.242493>>. Acesso em: 11 de setembro de 2020.
- FRIEDMAN, B.; HARBERS, M.; HENDRY, D. G.; VAN DEN HOVEN, JEROEN; JONKER, C.; LOGLER, N. Introduction to the special issue: Value Sensitive Design: charting the next decade. **Ethics and Information Technology**, v. 23, n. 1, p. 1-3, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10676-021-09585-z>>. Acesso em: 19 de maio de 2022.
- GHAMARI, H.; AMOR, C. The role of color in healthcare environments, emergent bodies of evidence-based design approach. **Sociology and Anthropology**. v.4, n.11. pp. 1020-1029. 2016. Disponível em:<<https://www.healthdesign.org/knowledge-repository/role-color-healthcare-environments-emergent-bodies-evidence-based-design>>. Acesso em: 14 de dezembro de 2018.
- GRESSLER, S. C.; GÜNTHER, I. A. Ambientes restauradores: Definição, histórico, abordagens e pesquisas. **Estudos de Psicologia**, 18(3), pp. 487-495. 2013. ISSN 1678-4669. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/h4t9nkcPW4SrQ7WX7P8dQsf/>. Acesso em: 20 de março de 2020.
- GUNTHER, H.; ELALI, G. A.; PINHEIRO, J. Q. Multimétodos. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Orgs.). **Temas Básicos de Psicologia Ambiental**. (pp. 239-249). Petrópolis: Vozes. 2011.
- HENDRY, D. G. **Designing Tech Policy**: Instructional Case Studies for Technologists and Policymakers. Washington: University of Washington School of Law. 2020.
- HERRIOTT, R. Project scale and the wicked problem in Fourth Orderdesign. **The Design Journal**, v.22:sup1, pp.695-705. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/14606925.2019.1595448>>. Acesso em: 02 de setembro de 2020.
- HOJS, N.; FISSELL, W. H.; ROY, S. Ambulatory hemodialysis-technology landscape and potential for patient-centered treatment. **CJASN**, v.15, n.1, pp. 152-159. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.2215/CJN.01970219>>. Acesso em: 23 de janeiro de 2021.
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S. **The experience of nature**: A psychological perspective. Cambridge University Press. 1989.
- KIDD, A. N. **Affect, Architecture and Practice**: Toward a Disruptive Temporality of Practice. Routledge. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.4324/9781351043021>>. Acesso em: 30 de agosto de 2021.
- KODALAK, G. Espinosa's affective aesthetics: Art and architecture from the viewpoint of life. **Interstices: Journal of Architecture and Related Arts**, v.21, n.21, pp. 64-72, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.24135/ijara.vi.674>>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.
- KRAFTL, P.; ADEY, P. Architecture/Affect/Inhabitation: Geographies of Being-In Buildings. **Proceedings of the Association of American Geographers**, v. 98, n.1, pp.213-231. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/00045600701734687>>. Acesso em: 08 de setembro de 2017.
- LORD, B. Espinosa and Architectural Thinking. **Intellectual History Review**. v.30, n.3, pp.489-504. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/17496977.2020.1732708>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2022.
- MACALLISTER, L. Environmental Variables That Influence Patient Satisfaction: a review of the literature. **Health Environments Research & Design Journal**, pp.1-15. Atlanta. 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27492078/>>. Acesso em: 05 de outubro de 2018.
- MAHNKE, F. H. **Color, Environment, & Human Response**. USA: Wiley & Sons. 1996.
- NATHAN, L. P. Sustainable information practice: An ethnographic investigation. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 63, n. 11, pp. 2254-2268, 2012. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/a/bla/jinfst/v63y2012i11p2254-2268.html>>. cabo tipo C
- NEUMANN, W. P.; STEEGE, L. M.; GYUCHAN, T. J.; WIKLUND, M.: Ergonomics and human factors in healthcare system design – an introduction to this special issue. **IJSE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors**. v.6, Issue 3-4, pp. 109-115. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/24725838.2018.1560927>>. Acesso em: 09 de junho de 2020.
- RAPOPORT, A. **The meaning of built environment**: a nonverbal communication. (1982). The University of Arizona Press. 1990.

RAWES, P. Dissimilarity: Espinosa's Ethical Ratios and Housing Welfare. In B. Lord (Ed.), **Espinosa's Philosophy of Ratio** (pp.108–124). Edinburgh University Press. 2018. Disponível em: <<https://philpapers.org/rec/RAWDS>>. Acesso em: 02 de setembro de 2020.

SCHRÖDER, W. M. Robots and rights: reviewing recent positions in legal philosophy and ethics. *Robotics, AI, and Humanity. Science, Ethics, and Policy*, pp. 191-203, 2021. Disponível em: <[https://doi.org/10.1007/978-3-030-54173-6\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-54173-6_16)>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2022.

SCRUTON, R. **Espinosa**. (KONKE, A. E., Trad.). São Paulo: Editora UNESP, 2000.

SPINOZA, B. **The Ethics**. (ELWES, R.H.M., Trad.). Simon & Brown. 2013.

ULRICH, R. Aesthetic and affective response to natural environment. In: ALTMAN, I.; WOHLWILL, J. F. (Orgs.). *Behavior and the Natural Environment*, n.6, pp.85-120. Plenum. 1983. Disponível em: <<https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4613-3539-9>>. Acesso em: 18 de outubro de 2020.

UMBRELLO, S.; DE BELLIS, A. F. A value-sensitive design approach to intelligent agents. In: YAMPOLSKIY, R. (Ed.), **Artificial Intelligence Safety and Security**. pp.395–410. CRC Press. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17162.77762>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2022.

VEGA, E. P. S. Experiencing Built Space: Affect and Movement. EUROPEAN SOCIETY FOR AESTHETICS **Proceedings of .....**, n.2, pp.386-409. 2010. Disponível em: <<https://www.eurosa.org/volume-2/>>. Acesso em: 04 de dezembro de 2020.

YOO, D.; DERTHICK, K.; GHASSEMIAN, S.; HAKIZIMANA, J.; GILL, B.; FRIEDMAN, B. Multi-lifespan design thinking: two methods and a case study with the Rwandan diaspora. SIGCHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS (CHI '16). **Proceedings ... ACM**. pp.4423-4434. 2016. Disponível em: <<http://doi.acm.org/10.1145/2858036.2858366>>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2022.

---

NOTA DO EDITOR (\*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.