



De 11 a 14 - NOVEMBRO DE 2024

**Inteligência Artificial
na Gestão de Operações:**
Limitações e possibilidades



O AMBIENTE CONSTRUÍDO NA PERCEPÇÃO DE CLIENTES DE UM PROVEDOR DE SERVIÇOS NA ÁREA DA SAÚDE

Luciano Zuffo - luciano@saopietro.com.br
UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS

Gabriel Sperandio Milan - gsmilan@unisinos.br
UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS

ÁREA: 6. ENGENHARIA ORGANIZACIONAL
SUBÁREA: 6.1 - GESTÃO ESTRATÉGICA E ORGANIZACIONAL

RESUMO: A PESQUISA TEVE OS OBJETIVOS DE IDENTIFICAR E ANALISAR OS ATRIBUTOS E DIMENSÕES RELACIONADAS AO AMBIENTE CONSTRUÍDO QUE INFLUENCIAM NA SATISFAÇÃO DE CLIENTES, ANALISAR A RELAÇÃO ENTRE A SATISFAÇÃO GERAL DE CLIENTES E AS DIMENSÕES DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E ANALISAR A POSSIBILIDADE DE RECOMPRA DOS SERVIÇOS E A INDICAÇÃO A TERCEIROS E SUA RELAÇÃO COM AS DIMENSÕES DO AMBIENTE CONSTRUÍDO NO CONTEXTO DE UM PROVEDOR DE SERVIÇOS EM SAÚDE. FOI IMPLEMENTADA UMA SURVEY JUNTO AOS CLIENTES DE UM PROVEDOR DE SERVIÇOS EM SAÚDE, UMA CLÍNICA QUE PRESTA SERVIÇOS DE UROLOGIA E OFTALMOLOGIA, COM UMA AMOSTRA DE 150 CASOS VÁLIDOS. PARA A ANÁLISE DOS DADOS FORAM UTILIZADAS A ANÁLISE FATORIAL E A REGRESSÃO LINEAR. OS RESULTADOS REVELARAM QUE OS ATRIBUTOS FORAM AGRUPADOS TRÊS DIMENSÕES (FATORES): ATMOSFERA DO AMBIENTE, CONFIGURAÇÃO E ATENDIMENTO AOS CLIENTES. O MODELO GERADO EXPLICOU 75,11% DA VARIÂNCIA DAS DIMENSÕES E RESPECTIVOS ATRIBUTOS RELACIONADOS AO AMBIENTE CONSTRUÍDO E QUE INFLUENCIAM A SATISFAÇÃO DOS CLIENTES (PACIENTES) DA CLÍNICA. AO INVESTIR NA MELHORIA DO ATENDIMENTO AOS CLIENTES, CRIAR UMA ATMOSFERA AGRADÁVEL E GARANTIR UMA CONFIGURAÇÃO ADEQUADA DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS (AMBIENTE CONSTRUÍDO) PODE AUMENTAR A SATISFAÇÃO GERAL DOS CLIENTES E PROMOVER A RECOMPRA DOS SERVIÇOS E A CONQUISTA DE NOVOS CLIENTES POR MEIO DE INDICAÇÕES POSITIVAS DOS CLIENTES ATUAIS E POTENCIAIS.

PALAVRAS-CHAVES: AMBIENTE CONSTRUÍDO; DIMENSÕES DO AMBIENTE CONSTRUÍDO; OPERAÇÕES EM SERVIÇOS; SATISFAÇÃO DE CLIENTES; SERVIÇOS EM SAÚDE.

1. INTRODUÇÃO

A arquitetura de ambientes assistenciais na área da saúde tem mudado seu foco de atenção, visto que, por diversos motivos, o próprio modelo de atuação médica tem passado por profundas transformações (Calnan, 2019). As edificações destinadas à assistência em saúde se tornaram locais privilegiados para a prática médica. No entanto, um novo modelo centrado na promoção da saúde vem ganhando força (Hughes et al., 2018). Este novo modelo busca promover não só a prevenção de doenças, como também a constituição de locais de atendimento humanizados, focados nas necessidades e na qualidade de vida e na satisfação dos usuários dos serviços (Calnan, 2019; Kendall, 2019). Neste contexto, surgem novos requisitos para a arquitetura destes espaços ou ambientes construídos. Esta arquitetura, de certa forma, pode promover ou ajudar na criação de valor aos serviços e ao próprio ambiente, auxiliando, as organizações, tanto em suas operações, quanto na geração de valor para os seus clientes (Leitner; Santos, 2022).

Na área da saúde, tais relações podem se tornar mais complexas devido à sua multidisciplinaridade, que exige inúmeros requisitos técnicos e de segurança (Preiser; Vischer, 2005), suas dimensões ou especificidades, como é o caso de processos de atuação profissional em diversos níveis de serviço, além de apresentar atividades de larga escala (lavanderia, serviço de nutrição, transporte, entre outras) (De Góes, 2011; Carvalho, 2014). Para Kendall (2019), mais do que qualquer outro tipo de ambiente construído (ou edificação), os hospitais são operações funcionalmente diversificadas e tecnicamente complexas. Além disso, mudanças demográficas, a incidência de doenças e seus tratamentos, novos equipamentos, tecnologias e regulamentações contribuem para a necessidade de um ajuste mais assertivo nas características destes ambientes construídos (edificações) (Preiser; Hardy, 2018; Kendall, 2019).

Portanto, desenvolver avaliações de desempenho em ambientes construídos (ou edificações) na área da saúde é algo importante, pois muitos dos seus ocupantes, ou seja, os usuários dos serviços (pacientes) e seus acompanhantes podem estar em situação de vulnerabilidade em seu estado de saúde física e/ou psicológica, além, logicamente, dos profissionais envolvidos direta ou indiretamente no atendimento aos pacientes, os quais utilizam os ambientes construídos por longos períodos (ou turnos), necessitando de um ambiente adequado aos processos, atividades ou tarefas desempenhadas (Hughes et al., 2018).

Com a incidência da pandemia pelo Covid-19, que gerou um impacto mundial nas operações de serviços de saúde, também acabou por chamar mais a atenção para as unidades e

os ambientes destinados ao atendimento às pessoas no contexto dos cuidados à saúde (Leitner; Santos, 2022). A APO – Avaliação Pós-Ocupação de um determinado ambiente construído (Ornstein; Ono, 2010; Roberts et al., 2019) pode ajudar aos gestores a avaliar a interação entre o usuário dos serviços e o ambiente no qual os serviços são prestados, verificando se características, fluxos e recursos disponíveis são adequados (Bittencourt et al., 2015; Li et al., 2018).

A demanda por assistência médica terceirizada é influenciada diretamente pelas escolhas dos usuários destes serviços, justificando a presente pesquisa. Portanto, avaliar a qualidade de ambientes construídos, relacionando-as à satisfação dos clientes, na área de saúde, é relevante (Turan; Bozaykut-Bük, 2016; Fatima et al., 2018), pois os gestores poderão adequar tais ambientes construídos à sua operação, gerando uma experiência positiva com a empresa, seus produtos e/ou serviços (Lemon; Verhoef, 2016).

A presente pesquisa teve os seguintes objetivos identificar e analisar os atributos e as dimensões relacionadas ao ambiente construído que influenciam na satisfação de clientes, analisar a relação entre a satisfação geral de clientes e as dimensões do ambiente construído e analisar a possibilidade de recompra dos serviços e a indicação a terceiros e sua relação com as dimensões do ambiente construído no contexto de um provedor de serviços em saúde.

2. O AMBIENTE CONSTRUÍDO E SUAS DIMENSÕES

O ambiente construído tem o potencial de transformar a qualidade de vida que as pessoas experimentam quando estão sob os cuidados de algum provedor de serviços de saúde. À medida que as práticas de cuidado aos pacientes vem se direcionando para cuidados e apoio individualizados, é vital examinar o papel do ambiente construído na qualidade do atendimento prestado aos usuários de serviços de saúde (Turan; Bozaykut-Bük, 2016; Leitner; Santos, 2022).

Os ambientes de saúde estão se afastando da criação de ambientes visualmente simples para espaços mais complexos, com configurações mais adequadas e com maior acesso a novas tecnologias, procurando satisfazer os usuários dos serviços (Ulrich et al., 2018). As tendências no *design* de instalações físicas dos provedores de serviços em saúde encorajam ambientes que apoiam a recuperação do paciente, influenciando em estadias mais curtas (Howe et al., 2014).

Pesquisas desenvolvidas, por exemplo, relacionaram as boas práticas de design de ambientes construídos em saúde com a recuperação mais rápida de episódios agudos de doença mental, maior satisfação dos usuários dos serviços, redução no tempo de internações hospitalares, redução da dor e ansiedade e aumento do desempenho e da retenção dos profissionais junto ao provedor de serviços, entre outros resultados importantes (Muir et al., 2012; Hughes et al., 2018). Nestas condições, a APO serve de base para implementar melhorias em ambientes

construídos e para desenvolver melhores técnicas de projeto (*design*) e construção em projetos futuros, prevenindo a (re)corrência de erros ou inconsistências entre o ambiente construído e a sua utilização (Göçer et al., 2015; Leitner et al., 2020). Estudos demonstraram a validade do uso desta avaliação, por meio de levantamentos que analisam diferentes tipos de dimensões relacionadas a ambientes construídos ou edificações (Li et al., 2018; Leitner et al., 2020).

Por isso, compreender como o ambiente construído impacta nas percepções e no julgamento dos clientes, a partir da utilização dos espaços físicos disponibilizados é oportuno (Preiser; Wang, 2006; Silva et al., 2021b). Cabe ressaltar que os clientes estão mais dispostos a escolher ambientes com arranjos físicos mais atraentes, com organização e configuração adequadas e funcionalidades assertivas (Göçer et al., 2015; Preiser; Hardy, 2018).

A avaliação de um ambiente construído, na perspectiva de seus usuários, pode ser estruturada a partir das seguintes dimensões: aparência, conforto, configuração, localização e atendimento aos clientes (Pinder; Price, 2005; Milan et al., 2015; Silva et al., 2020b; Silva et al., 2021). Mas, dependendo do contexto investigado, tais dimensões podem se alterar, a partir do perfil de clientes atendidos e de suas percepções, das características do provedor de serviços e da própria natureza do serviço em si (Priser; Hardy, 2018; Silva et al., 2020a; Silva et al., 2022).

A dimensão **Aparência** avalia aspectos inerentes ao projeto arquitetônico e aspectos estéticos do ambiente (Preiser; Wang, 2006; Göçer et al., 2015), examinando como os efeitos do *design*, construção, uso e operações afeta o comportamento dos usuários do ambiente construído (Price et al., 2004). A dimensão **Conforto** avalia como as condições relacionadas ao conforto térmico e acústico, à iluminação, aos aspectos ergonômicos e de ventilação podem afetar o comportamento dos usuários do ambiente construído; e como tais aspectos podem causar sensações ou atitudes positivas e/ou negativas nas pessoas (Nicol; Roaf, 2005; Milan et al., 2015).

A dimensão **Configuração**, por sua vez, examina as dimensões do ambiente, o tamanho dos espaços disponíveis, disposição de mobiliários e outros elementos que caracterizam o *layout* (ou arranjo físico) do ambiente (Pinder; Price, 2005). Já a dimensão **Localização** diz respeito ao local no qual o provedor de serviços está inserido, retratando a sua facilidade, ou não, de acesso por parte dos clientes (Milan et al., 2015; Silva et al., 2020a). Por fim, a dimensão **Atendimento aos Clientes**, por meio da qual é avaliada a qualidade do atendimento prestado pelos funcionários do provedor de serviços e o respectivo desempenho dos serviços utilizados no contexto do ambiente de serviços (Silva et al., 2020a; Zhang, 2019).

3. SATISFAÇÃO DE CLIENTES E O AMBIENTE CONSTRUÍDO E INFLUÊNCIA NA POSSIBILIDADE DE RECOMPRA DOS SERVIÇOS E INDICAÇÃO A TERCEIROS

Para Oliver (2010), a satisfação é uma resposta de plenitude do cliente. Um julgamento de que um produto e/ou serviço tem como característica, devido ao fato de ter provido, ou estar provendo um nível agradável de plenitude relacionada à sua utilização ou ao seu consumo, podendo incluir níveis um pouco abaixo ou que superam o nível esperado. Na área da saúde, a satisfação do paciente é um fenômeno complexo. A satisfação do paciente pode ser entendida como um sentimento de prazer ou de decepção em relação ao desempenho percebido dos serviços utilizados frente às suas expectativas (Habbal, 2011). Crow et al. (2002) sugerem que a satisfação do paciente é compreendida como uma avaliação cognitiva acerca dos serviços, a qual também é afetada pelo aspecto emocional e, portanto, trata-se de uma percepção subjetiva individual.

O ambiente físico se refere aos elementos do ambiente construído no qual os serviços são prestados e que os pacientes podem sentir, vivenciar ou criar percepções próprias. Entre os fatores que melhoram a satisfação do paciente como parte do ambiente físico estão as vistas externas para a natureza, as cores utilizadas (Ulrich et al., 2018), o tipo de iluminação (Gray et al., 2012), a estética e os elementos de decoração dos ambientes (Becker et al., 2008; Siddiqui et al., 2015). Outro aspecto ambiental relevante para a satisfação, ou não, dos pacientes pode ser o ruído, que se relaciona com o sentido auditivo. A redução dos ruídos é importante, pois é algo que pode auxiliar na recuperação e melhorar a satisfação do paciente (Hagerman et al., 2005).

Por outro lado, algumas características inerentes ao ambiente construído podem auxiliar os pacientes, e mesmo familiares ou acompanhantes, no contexto da prestação de serviços, ao fornecer espaço para seus diferentes cuidadores no desempenho de serviços de elevada qualidade, o que MacAllister et al. (2016) destacam como aspectos interpessoais do ambiente de cuidado, os quais tem impacto positivo na satisfação dos pacientes.

Neste processo, a satisfação de clientes é um passo essencial, que deve ocorrer antes do eventual desenvolvimento de uma possível retenção ou lealdade do cliente (Turan; Bozaykut-Bük, 2016; Fatima et al., 2018). Clientes satisfeitos com a qualidade das várias ofertas de uma empresa tendem a permanecer retidos ou fiéis a uma determinada empresa (Oliver, 2010; Zeithaml et al., 2014). No setor da saúde, os pacientes podem não ter experiência suficiente para avaliar os serviços e confiar nas recomendações de outras pessoas. As percepções dos ex-pacientes sobre as experiências de serviço vivenciadas são apontadas como um sinal relevante (Bowman; Narayandas, 2001) para a preferência de um certo provedor de serviços de saúde.

Além disso, a indicação de serviços, produtos, empresas e marcas é um importante fator no relacionamento empresa e clientes potenciais, pois pode impactar no comportamento do cliente frente à empresa e constitui parte de seu processo decisório (Orel; Kara, 2014). O estudo de Le e Supphellen (2017) sugere que seja melhor estudado o impacto da intenção de recompra em relação à propensão do cliente de indicar um serviço a terceiros e sua representatividade na continuidade da utilização dos serviços em uma visão de longo prazo.

4. MÉTODO DE PESQUISA

Para identificar e analisar os atributos e as dimensões relacionadas ao ambiente construído que influenciam na satisfação de clientes, no contexto de um provedor de serviços em saúde, foi implementada uma pesquisa quantitativa (Malhotra et al., 2017), operacionalizada por meio de uma pesquisa do tipo *survey* (Fink, 2016), utilizando-se um instrumento de coleta de dados (questionário) padronizado (Malhotra et al., 2017).

Para a avaliação do nível de satisfação por atributo, em cada uma das dimensões do ambiente construído consideradas, e para a satisfação geral, foi empregada uma escala do tipo Likert de cinco pontos, variando de “1. Totalmente Insatisfeito” a “5. Totalmente Satisfeito” (Bearden et al., 2011). Para as questões relativas à possibilidade de recompra dos serviços e à indicação do provedor de serviços a terceiros, por sua vez, também foi utilizada uma escala do tipo Likert de cinco pontos, porém, relativa ao grau de concordância dos respondentes, variando de “1. Discordo Totalmente” a “5. Concordo Totalmente” (Bearden et al., 2011).

As cinco dimensões do ambiente construído inicialmente consideradas, com os seus respectivos atributos, foram: aparência, conforto, configuração, localização e atendimento aos clientes. As escalas utilizadas na pesquisa são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Dimensões e atributos do ambiente construído: escalas utilizadas

Dimensões do Ambiente Construído	Itens de Escala	Rótulos dos Itens de Escala	Autores
Aparência	06	AP_01 a 06	Silva et al. (2020a) com base em Milan et al. (2015)
Conforto	07	CO_01 a 07	Silva et al. (2020a) com base em Orihuela e Orihuela (2014) e Milan et al. (2015)
Configuração	07	CF_01 a 07	Silva et al. (2020a) com base Hassanain e Iftikhar (2015) e Milan et al. (2015)
Localização	04	LO_01 a 04	Silva et al. (2020a) com base em Orihuela e Orihuela (2014) e Milan et al. (2015)
Atendimento aos Clientes	07	AC_01 a 07	Silva et al. (2020b) com base em O'Neill, Palmer e Charters (2002)

Fonte: Elaborado pelos autores com base na literatura.

Quanto às questões relativas à satisfação geral, à possibilidade de recompra dos serviços e à de indicação a terceiros, tais questões foram adaptadas de estudo anterior (Eberle et al., 2010). A partir da coleta de dados, foi composta uma amostra por conveniência (Blair; Blair, 2015; Malhotra et al., 2017), a partir da população-alvo da pesquisa, os clientes atendidos por uma Clínica de Urologia e Oftalmologia, que presta serviços privados nestas duas especialidades médicas, e que faz parte de um grupo de saúde localizado no Estado do Rio Grande do Sul.

Para a análise dos dados e, procurando evidenciar empiricamente se os dados observados se comportaram em consonância com o teorizado (dimensões e atributos do ambiente construído identificados), foi utilizada a AFE – Análise Fatorial Exploratória pelo método de Análise de Componentes Principais e com rotação ortogonal dos dados pelo método Varimax (Johnson; Wichern, 2007; Gorsuch, 2015; Hair Jr. et al., 2018), por meio da maximização dos quadrados da variância das cargas dos fatores (Johnson; Wichern, 2007), para verificar a aderência dos atributos avaliados às respectivas dimensões do ambiente construído consideradas no contexto investigado. Foram analisados ainda o Teste de Esfericidade de Bartlett e a medida de adequação da amostra KMO – Kaiser-Meyer-Olkin, que garantem a existência de correlações suficientes nos dados estatísticos para validar a aplicação da AFE (Gorsuch, 2015; Malhotra et al., 2017).

Com o intuito de verificar a consistência interna dos dados, foi analisada a confiabilidade das escalas, por meio do Alfa de Cronbach e da Confiabilidade Composta (Malhotra; Nunan; Birks, 2017; Hair Jr. et al., 2018). Para analisar a relação entre a satisfação geral dos clientes, a possibilidade de recompra dos serviços e a indicação a terceiros e suas relações com as dimensões do ambiente construído resultantes do estudo, foi empregada a técnica de regressão linear múltipla (Hair Jr. et al., 2018; Tabachnick; Fidell, 2019), técnica estatística esta que pode ser empregada quando há o objetivo de analisar os efeitos de variáveis independentes (neste caso, satisfação geral, recompra dos serviços e indicação a terceiros) sobre uma variável dependente (ambiente construído, representado pelas suas dimensões) (Hair Jr. et al., 2018).

5. RESULTADOS DA PESQUISA

A seguir, são apresentados os principais resultados da pesquisa.

5.1 Caracterização da amostra

A Clínica em estudo possui instalações físicas com 380 m² de área útil, em um empreendimento voltado à saúde, com uma área dedicada somente a este fim. A Clínica, em sua operação, atende clientes (pacientes) provenientes de operadoras de saúde suplementar, bem como clientes (pacientes) privados. A Clínica atende cerca de 18.000 pacientes por ano, sendo que os atendimentos relativos à especialidade de oftalmologia representam 72% do total de atendimentos, enquanto que a urologia representa outros 28%.

A partir de uma amostragem por conveniência, observando-se o perfil médio dos clientes (pacientes) atendidos pela Clínica, chegou-se a uma amostra de 150 respondentes ou casos válidos. Dos 150 respondentes, 90 deles (60%) são do sexo feminino e outros 60 (40%) são do sexo masculino. Em relação à sua idade, a idade dos respondentes variou de 15 anos a 93 anos, resultando em uma idade média de 45 anos.

Em relação aos serviços utilizados, percebeu-se que 110 respondentes (72,3%) utilizaram os serviços de oftalmologia, 19 deles (12,7%) os serviços de urologia e outros 21 (14,0%) ambos os serviços, ou seja, tanto os serviços de oftalmologia quanto os serviços de urologia. No que se refere à frequência anual de uso dos serviços, 81 respondentes (54,0%) utilizaram os serviços da Clínica entre duas a três vezes, 50 deles (33,3%) entre uma e duas vezes, 14 deles (9,3%) entre quatro a cinco vezes e outros 5 (ou 3,3%) mais de cinco vezes.

5.2 Dimensões relacionadas ao ambiente construído que influenciaram na satisfação de clientes

Após as análises provenientes da AFE, verificou-se que as variáveis (atributos) eram melhor agrupadas em três fatores (dimensões), e não nas cinco dimensões inicialmente teorizadas, tendo em vista as características do contexto no qual o ambiente construído fora avaliado, uma Clínica prestadora de serviços na área da saúde, bem como as expectativas e as percepções de seus clientes (pacientes), o que, aliás, é esperado na literatura, tanto de qualidade em serviços e satisfação de clientes (Eberle et al., 2010) e de APO (Dong et al., 2018; Roberts et al., 2019; Silva et al., 2020a; 2020b; Silva et al., 2022), quanto de análise fatorial (Gorsuch, 2015). Portanto, foram necessárias algumas adequações dos atributos em relação às dimensões identificadas, considerando-se as suas cargas, para uma disposição mais apropriada de acordo com o seu conteúdo ou o seu significado (Hair Jr. et al., 2018), conforme mostra a Tabela 1.

Dessa forma, foram constituídas três dimensões, com seus respectivos atributos, diferentemente das cinco dimensões inicialmente teorizadas, as quais foram denominadas, respectivamente: **Atmosfera do Ambiente**, **Configuração** e **Atendimento aos Clientes**. Estas três dimensões, com os seus respectivos atributos, apresentaram 75,11% de variância explicada, ou seja, demonstraram um forte poder explicativo (Hair Jr. et al., 2018) em relação aos atributos e dimensões relacionadas ao ambiente construído que influenciaram na satisfação de clientes.

Tabela 1 – Atributos e dimensões relacionadas ao ambiente construído que influenciaram na satisfação de clientes

Atributos	Dimensões (ou Fatores) Resultantes da Pesquisa			
	Atmosfera do Ambiente	Configuração	Atendimento aos Clientes	Comunidades
AP_01	0,801			0,822
AP_02	0,726			0,754
AP_03	0,831			0,847
AP_04	0,541			0,664
AP_05	0,811			0,820
AP_06	0,784			0,879
CO_01	0,765			0,853
CO_02	0,742			0,758
CO_03	0,637			0,794
CO_04	0,658			0,791
CO_05	0,667			0,796
CO_06		0,598		0,639
CO_07			0,610	0,727
CF_01		0,781		0,655
CF_02		0,745		0,643
CF_03		0,532		0,588
CF_04	0,636			0,699
CF_05		0,603		0,708
CF_06		0,660		0,732
CF_07			0,528	0,637
LO_01	0,564			0,652
LO_02	0,593			0,696
LO_03	0,637			0,789
LO_04	0,655			0,817
AT_01			0,698	0,849
AT_02			0,800	0,735
AT_03			0,848	0,847
AT_04			0,678	0,807
AT_05			0,525	0,738
AT_06			0,702	0,813
AT_07			0,633	0,736
% VE	33,11	21,19	20,80	75,11
AC	0,986	0,939	0,973	

Nota 1: VE: Variância Explicada e AC: Alfa de Cronbach.

Nota 2: KMO = 0,934; Teste de Esfericidade de Bartlett, Graus de Liberdade: 465; Significância = 0.000.

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

5.3 Relação entre a satisfação geral de clientes e as dimensões do ambiente construído, possibilidade de recompra dos serviços e indicação a terceiros

Neste estudo, também foram conduzidas análises de regressão linear múltipla para investigar a relação entre três variáveis independentes, as dimensões Atmosfera do Ambiente, Configuração e Atendimento aos Clientes, e três variáveis dependentes, no caso, a Satisfação Geral (SG), a Possibilidade de Recompra dos Serviços da Clínica (PR) e a de Indicação da Clínica a Terceiros (clientes potenciais) (IT). As Tabelas 2 a 4 apresentam os respectivos resultados.

Observa-se que a dimensão Atendimento aos Clientes possui um coeficiente β de 0,684, indicando uma relação positiva e significativa com a satisfação geral ($p = 0,000$), sendo a dimensão que mais impacta na satisfação geral dos clientes da Clínica. Por outro lado, a dimensão Configuração ($\beta = 0,083$, $p = 0,033$) também contribui de forma positiva e significativamente, porém, em grau muito menor. Já a dimensão Atmosfera do Ambiente não apresentou uma relação significativa com esta variável dependente ($\beta = 0,208$, $p = 0,655$).

Tabela 2 – Relação entre a satisfação geral de clientes e as dimensões do ambiente construído

	Coeficientes Não Padronizados		Coeficientes Padronizados			Estatísticas de Colinearidade	
	b	Erro Padrão	β	t	Sig.	Tolerância	VIF
(Constante)	0,416	0,156		2,669	0,334		
Atmosfera do Ambiente	0,156	0,049	0,208	3,211	0,655	0,103	9,714
Configuração	0,075	0,050	0,083	1,493	0,033	0,122	8,209
Atendimento aos Clientes	0,695	0,056	0,684	16,403	0,000	0,162	6,190

Variável dependente: Satisfação Geral

Nota: Preditores: (Constante), Atmosfera do Ambiente, Configuração e Atendimento aos Clientes; $R = 0,922$; $R^2 = 0,851$; R^2 ajustado = 0,850; $F = 756,497$, $p < 0,005$; Durbin-Watson = 2,003.

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

Dessa forma, a Satisfação Geral (SG) dos clientes (pacientes) da Clínica pode ser representada pela seguinte equação:

$$SG = 0,416 + 0,083 (\text{Configuração}) + 0,684 (\text{Atendimento aos Clientes})$$

Procedeu-se o mesmo tipo de análise para a variável dependente Possibilidade de Recompra dos Serviços da Clínica, sendo que os resultados são apresentados na Tabela 3. A dimensão Atendimento aos Clientes novamente demonstra uma influência positiva e significativa, de maior magnitude ($\beta = 0,473$, $p = 0,000$), seguida pela dimensão Atmosfera do Ambiente ($\beta = 0,335$, $p = 0,000$). No entanto, a dimensão Configuração não apresentou uma

relação significativa com esta variável dependente ($\beta = 0,280$, $p = 0,780$), o que atesta que a configuração do ambiente construído não impacta positivamente na possibilidade de recompra dos serviços da Clínica, diferentemente das outras duas dimensões.

Tabela 3 – Possibilidade de recompra dos serviços

	Coeficientes Não Padronizados		Coeficientes Padronizados		Estatísticas de Colinearidade		
	b	Erro Padrão	β	t	Sig.	Tolerância	VIF
(Constante)	1,574	0,125		12,556	0,000		
Atmosfera do Ambiente	0,258	0,070	0,335	3,663	0,000	0,103	9,714
Configuração	0,020	0,071	0,024	0,280	0,780	0,122	8,209
Atendimento aos Clientes	0,412	0,064	0,473	6,484	0,000	0,162	6,190

Variável dependente: Possibilidade de Recompra dos serviços da Clínica

Note: Preditores: (Constante), Atmosfera do Ambiente, Configuração e Atendimento; $R = 0,811$; $R^2 = 0,658$; R^2 ajustado = 0,655; $F = 255,208$, $p < 0,005$; Durbin-Watson = 1,864.

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

Sendo assim, a Possibilidade de Recompra (PR) dos serviços da Clínica pode ser representada pela seguinte equação:

$$PR = 1,574 + 0,335 (\text{Atmosfera do Ambiente}) + 0,473 (\text{Atendimento aos Clientes})$$

A Tabela 4 mostra os resultados para a variável dependente Indicação a Terceiros (IT). Neste caso, como para a variável dependente Possibilidade de Recompra (PR), tanto a dimensão Atendimento aos Clientes ($\beta = 0,451$, $p = 0,000$) quanto à dimensão Atmosfera do Ambiente ($\beta = 0,304$, $p = 0,001$) apresentam uma influência positiva e significativa sobre a possibilidade de Indicação a Terceiros (IT) por parte dos clientes atuais da Clínica; enquanto que a dimensão Configuração não demonstrou uma relação significativa ($\beta = 0,081$, $p = 0,331$).

Tabela 4 – Indicação a terceiros

	Coeficientes Não Padronizados		Coeficientes Padronizados		Estatísticas de Colinearidade		
	b	Erro Padrão	β	t	Sig.	Tolerância	VIF
(Constante)	1,479	0,127		11,631	0,000		
Atmosfera do Ambiente	0,238	0,071	0,304	3,341	0,001	0,103	9,714
Configuração	0,070	0,072	0,081	0,974	0,331	0,122	8,209
Atendimento aos Clientes	0,400	0,064	0,451	6,212	0,000	0,162	6,190

Variável dependente: Possibilidade de Indicação a Terceiros

Nota: Preditores: (Constante), Atmosfera do Ambiente, Configuração e Atendimento aos Clientes; $R = 0,813$; $R^2 = 0,662$; R^2 ajustado = 0,659; $F = 259,321$, $p < 0,005$; Durbin-Watson = 1,890.

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

Por conseguinte, a possibilidade de Indicação a Terceiros (IT) (clientes potenciais ou *prospects*) por parte dos clientes da Clínica pela seguinte equação:

$$IT = 1,479 + 0,304 (\text{Atmosfera do Ambiente}) + 0,451 (\text{Atendimento aos Clientes})$$

Para todas as análises de regressão, os Coeficientes de Determinação (R^2) indicam que as variáveis independentes são capazes de explicar uma proporção substancial da variabilidade nas variáveis dependentes (Hair Jr. et al., 2018). Os R^2 de 0,851 (Tabela 2), 0,658 (Tabela 3) e 0,662 (Tabela 4) sugerem, respectivamente, que aproximadamente 85,1%, 65,8% e 66,2% das variações da Satisfação Geral, da Possibilidade de Recompra dos serviços prestados pela Clínica e da Possibilidade de Indicação a Terceiros (clientes potenciais) por parte dos clientes da Clínica podem ser explicados por suas variáveis independentes (as dimensões Atmosfera do Ambiente, Configuração e Atendimento aos Clientes, para a SG, e as dimensões Atmosfera do Ambiente e Atendimento aos Clientes, para a PR e IT), atestando um forte poder explicativo para as variáveis dependentes analisadas (Hair Jr. et al., 2018; Tabachnick; Fidell, 2019), no contexto das dimensões, e dos seus respectivos atributos, relacionados ao ambiente construído, tendo em vista as características da Clínica em estudo e do perfil dos seus clientes (pacientes).

Mesmo que a dimensão Atmosfera do Ambiente não tenha evidenciado uma relação significativa com a Satisfação Geral (SG) dos clientes da Clínica (Tabela 2), por apresentar relações significativas tanto com a Possibilidade de Recompra (PR) dos serviços, quanto com a possibilidade de Indicação a Terceiros (IT), o que tem relação com a qualidade percebida e com a satisfação de clientes, optou-se por manter tal dimensão.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre a satisfação geral dos clientes e as dimensões do ambiente construído, e a possibilidade de recompra dos serviços e de indicação a terceiros é um aspecto crucial no contexto dos serviços de saúde (Oliver, 2010; Turan; Bozaykut-Bük, 2016; Fatima et al., 2018), em especial de provedores de serviços de saúde privados.

Compreender como estes elementos (construtos, dimensões) se interconectam pode fornecer *insights* valiosos para que os gestores possam melhorar a experiência dos clientes, por meio da infraestrutura de suas instalações físicas e do atendimento aos clientes, da qualidade percebida e, consequentemente, de um nível mais elevado em sua satisfação com o provedor de serviços, impulsionando o sucesso dos provedores de serviços de saúde, a partir

da atração e retenção de clientes, melhores níveis de satisfação dos clientes, e do aumento em seu volume de negócios, lucro e rentabilidade.

A satisfação dos clientes é um aspecto fundamental para o sucesso de qualquer provedor de serviços em saúde (Musella et al., 2017; Watts et al., 2021). Compreender como o ambiente construído influencia essa satisfação pode fornecer *insights* valiosos para aprimorar a qualidade dos serviços prestados e a satisfação dos clientes (Oja et al., 2010; Oliver, 2010; Watts et al., 2021), em relação ao ambiente construído de uma clínica de saúde.

Todavia, diferentemente das cinco dimensões inicialmente teorizadas, esta nova estrutura contemplou três dimensões, que explicaram 75,11% da variância dos atributos relacionados ao ambiente construído e que influenciam a satisfação dos clientes (pacientes) da Clínica, demonstrando um elevado poder explicativo (Gorsuch, 2015; Hair Jr. et al., 2018).

Os resultados revelaram, com destaque, que o atendimento aos clientes, que desempenha um papel significativo na satisfação geral dos clientes. Quanto mais eficiente e atencioso for o atendimento recebido, maior será a satisfação global dos clientes, o que poderá impactar positivamente na *performance* do provedor de serviços. Os provedores de serviços de saúde devem focar na qualificação do atendimento aos clientes, uma vez que além da qualidade dos serviços e da gestão de suas instalações físicas (ou ambiente construído), a satisfação dos pacientes é muito influenciada pelo atendimento prestado (MacAllister et al., 2016).

REFERÊNCIAS

- BEARDEN, W. O.; NETEMEYER, R. G.; HAWS, K. L. **Handbook of marketing scales: multi-item measures for marketing and consumer behavior research**. 3rd edition. Thousand Oaks: Sage Publications, 2011.
- BECKER, F.; SWEENEY, B.; PARSONS, K. Ambulatory facility design and patients' perceptions of healthcare quality. **Health Environments Research & Design Journal**, v. 1, n. 4, p. 35-54, 2008.
- BITTENCOURT, M. C., PEREIRA, V. L. D. V.; JÚNIOR, W. P. The usability of architectural spaces: objective and subjective qualities of built environment as multidisciplinary construction. **Procedia Manufacturing**, v. 3, p. 6429-6436, 2015.
- BLAIR, E.; BLAIR, J. **Applied survey sampling**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2015.
- BOWMAN, D.; NARAYANDAS, D. Managing customer-initiated contacts with manufacturers: the impact on share of category requirements and word-of-mouth behavior. **Journal of Marketing Research**, v. 38, n. 3, p. 281-297, 2001.
- CALNAN, M. Towards a conceptual framework of lay evaluation of health care. In: **Management of health care**. New York: Routledge, p. 235-242, 2019.
- CARVALHO, A. P. A. **Introdução à arquitetura hospitalar**. Salvador: Quarteto Editora, 2014.

CROW, H.; GAGE, H.; HAMPSON, S.; HART, J.; KIMBER, A.; STOREY, L.; THOMAS, H. Measurement of satisfaction with health care: implications for practice from a systematic review of the literature. **Health Technology Assessment**, v. 6. N. 32, p. 1-250, 2002.

DE GÓES, R. **Manual prático de arquitetura hospitalar**. São Paulo: Blucher, 2011.

DONG, B.; YAN, D.; LI, Z.; JIN, Y.; FENG, X.; FONTENOT, H. Modeling occupancy and behavior for better building design and operation – a critical review. **Building Simulation**, v. 11, n. 3, p. 899-921, 2018.

EBERLE, L.; MILAN, G. S.; LAZZARI, F. Identificação das dimensões da qualidade em serviços: um estudo aplicado em uma instituição de ensino superior. **RAE-eletrônica**, v. 9, n. 2, artigo 7, p. 1-32, 2010.

FATIMA, T.; MALIK, S. A.; SHABBIR, A. Hospital healthcare service quality, patient satisfaction and loyalty: an investigation in context of private healthcare systems. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 35, n. 6, p. 1195-1214, 2018, 2018.

FINK, A. **How to conduct surveys: a step-by-step guide**. 6th edition. Thousand Oaks: Sage Publications, 2016.

GÖÇER, Ö.; HUA, Y.; GÖÇER, K. Completing the missing link in building design process: enhancing post-occupancy evaluation method for effective feedback for building performance. **Building and Environment**, v. 89, p. 14-27, 2015.

GORSUCH, R. L. **Factor analysis**. Classic Editions. New York: Routledge, 2015.

GRAY, W.; KESTEN, K.; HURST, S.; ANDERKO, L. A. Using clinical simulation centers to test design interventions: a pilot study of lighting and color modifications. **Health Environments Research & Design Journal**, v. 5, n. 3, p. 46-65, 2012.

HAGERMAN, I.; RASMANIS, G.; BLOMKVIST, V.; ULRICH, R.; ERIKSEN, C. A.; THEORELL, T. Influence of intensive coronary care acoustics on the quality of care and physiological state of patients. **International Journal of Cardiology**, v. 98, n. 2, p. 267-270, 2005.

HAIR Jr., J. F.; BABIN, J. B.; ANDERSON, R. E.; BLACK, W. C. **Multivariate data analysis**. 8th edition. Boston: Cengage, 2018.

HASSANAIN, M. A.; IFTIKHAR, A. Framework model for post-occupancy evaluation of school facilities. **Structural Survey**, v. 33, n. 4/5, p. 322-336, 2015.

HOWE, D.; BATCHELOR, S.; COATES, D.; CASHMAN, E. Nine key principles to guide youth mental health: development of service models in New South Wales. **Early Intervention in Psychiatry**, v. 8, n. 2, p. 190-197, 2014.

HUGHES, F.; HEBEL, L.; BADCOCK, P.; PARKER, A. G. Ten guiding principles for youth mental health services. **Early Intervention in Psychiatry**, v. 12, n. 3, p. 513-519, 2018.

LE, N. Q.; SUPPHELLEN, M. Determinants of repurchase intentions of real estate agent services: direct and indirect effects of perceived ethicality. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 35, p. 84-90, 2017.

LEITNER, D. S.; SANTOS, A. Performance evaluation in healthcare buildings: a systematic literature review. **Ambiente Construído**, v. 22, n. 2, p. 143-165, 2022.

LEITNER, D. S.; SOTSEK, N. C.; SANTOS, A. P. L. Post occupancy evaluation in buildings: systematic literature review. **Journal of Performance of Constructed Facilities**, v. 34, n. 1, p. 311-321, 2020.

- LI, P.; FROSE, T. M.; BRAGER, G. Post-occupancy evaluation: state-of-the-art analysis and state-of-the-practice review. **Building and Environment**, v. 133, p. 187-202, 2018.
- MACALLISTER, L.; ZIIMRING, C.; RYHERD, E. Environmental variables that influence patient satisfaction: a review of the literature. **Health Environments Research & Design Journal**, v. 10, n. 1, p. 155-169, 2016.
- MALHOTRA, N. K.; NUNAN, D.; BIRKS, D. **Marketing research: applied approach**. 5th edition. New York: Pearson, 2017.
- MILAN, G. S.; SILVA, M. B. C.; BEBBER, S. Analysis of attributes and dimensions of the built environment quality from the perspective of employees from furniture companies. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 2, p. 66-86, 2015.
- MUIR, K.; POWELL, A.; MCDERMOTT, S. They don't treat you like a virus: youth-friendly lessons from the Australian National Youth Mental Health Foundation. **Health & Social Care in the Community**, v. 20, n. 2, p. 181-189, 2012.
- MUSELLA, F.; MUGION, R. G.; RAHARJO, H.; DI PIETRO, L. Reconciling internal and external satisfaction through probabilistic graphical models: an empirical study. **International Journal of Quality and Service Sciences**, v. 9, n. 3/4, p. 347-370, 2017.
- NICOL, F.; ROAF, S. Post-occupancy evaluation and field studies of thermal comfort. **Building Research and Information**, v. 33, n. 4, p. 338-346, 2005.
- OJA, P. I.; KOURI, T. T.; PAKARINEN, A. J. Health centres' view of the services provided by a university hospital laboratory: use of satisfaction surveys. **Scandinavian Journal of Primary Health Care**, v. 28, p. 24-28, 2010.
- OLIVER, R. L. **Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer**. 2nd edition. New York: M.E. Sharpe, 2010.
- O'NEILL, M.; PALMER, A.; CHARTERS, S. Wine production as a service experience – the effects of service quality on wine sales. **Journal of Services Marketing**, v. 16, n. 4, p. 342-362, 2002.
- OREL, F. D.; KARA, A. Supermarket self-checkout service quality, customer satisfaction, and loyalty: empirical evidence from an emerging market. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 21, n. 2, p. 118-129, 2014.
- ORNSTEIN, S. W.; ONO, R. Post-occupancy evaluation and design quality in Brazil: concepts, approaches and an example of application. **Architectural Engineering and Design Management**, v. 6, n. 1, p. 48-67, 2010.
- PINDER, J.; PRICE, I. Application of data envelopment analysis to benchmark buildings outputs. **Facilities**, v. 23, n. 11/12, p. 473-486, 2005.
- PREISER, W. F. E.; HARDY, A. E. W. J. J. **Adaptive architecture: changing parameters**. London: Routledge, 2018.
- PREISER, W. F. E.; VISCHER, J. C. **Assessing building performance**. Vol. 2. 1st edition. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.
- PREISER, W. F. E.; WANG, X. Assessing library performance with GIS and building evaluations methods. **New Library World**, v. 107, n. 5/6, p. 193-217, 2006.
- PRICE, I.; PINDER, J.; HAYNES, B.; CLARK, L. **The boundaries to workplace evaluation**. Sheffield: Facilities Management Graduate Centre, 2004.

- ROBERTS, C. J.; EDWARDS, D. J.; HOSSEINI, M. R.; MATEO-GARCIA, M.; OWUSUMANU, D. G. Post occupancy evaluation: a review of literature. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 26, n. 9, p. 2084-2106, 2019.
- SIDDIQUI, Z. K.; ZUCARELLI, R.; DURKIN, N.; WU, A. W.; BROTMAN, D. J. Changes in patient satisfaction related to hospital renovation: experience with a new clinical building. **Journal of Hospital Medicine**, v. 10, n. 3, p. 165-171, 2015.
- SILVA, M. B. C.; BEBBER, S.; MATTE, J.; MILAN, G. S.; DE TONI, D.; MASCARELLO, C. G.; SUZIN, T. Z. Antecedents of value-in-use in a winery in Southern Brazil. In: **Netlog. Proceedings...** 2021.
- SILVA, M. B. C.; BEBBER, S.; MILAN, G. S.; VERONESE, A. R.; TESTOLIN, J.; CAMARGO, M. E. Built environment dimensions in the context of a gas station in Brazil. **Facilities**, v. 39, n. 5-6, p.236-255, 2020a.
- SILVA, M. B. C.; BEBBER, S.; MILAN, G. S.; SUZIN, T. Z.; MARCON, H. L.; DE TONI, D.; SILVA, C. P. The built environment dimensions impact at a winery. **International Journal of Hospitality & Tourism Administration**, v. 23, n. 5, p. 1055-1075, 2022.
- SILVA, M. B. C.; VALENTE, M. G.; PETROLI, A.; DE TONI, D.; MILAN, G. S. Perceived quality of built environment, service, satisfaction and value in use, in the context of residential buildings. **Journal of Facilities Management**, v. 18, n. 4, p. 451-468, 2020b.
- TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 7th edition. Boston: Pearson, 2019.
- TURAN, A.; BOZAYKUT-BÜK, T. Analyzing perceived healthcare service quality on patient related outcomes. **International Journal of Quality and Service Sciences**, v. 8, n. 4, p. 478-497, 2016.
- ULRICH, R. S.; BOGREN, L.; GARDINER, S. K.; LUNDIN, S. Psychiatric ward design can reduce aggressive behavior. **Journal of Environmental Psychology**, v. 57, p. 53-66, 2018.
- WATTS, N. et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. **Lancet**, v. 397, n. 10269, p. 129-170, 2021.
- ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D.; MENDE, M. **Services marketing: integrating customer focus across the firm**. 8th edition. New York: McGraw-Hill, 2023.
- ZHANG, Z. The effect of library indoor environments on occupant satisfaction and performance in Chinese universities using SEMs. **Building and Environment**, v. 150, p. 322-329, 2019.