



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ERGONOMIA  
MESTRADO PROFISSIONAL

FLÁVIO DE ARAÚJO WANDERLEY

**QUALIDADE AVALIATIVA DE ENFERMIARIAS A PARTIR DA PERCEPÇÃO DE  
SEUS USUÁRIOS**

RECIFE

2021

FLÁVIO DE ARAÚJO WANDERLEY

**QUALIDADE AVALIATIVA DE ENFERMARIAS A PARTIR DA PERCEPÇÃO DE SEUS USUÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ergonomia da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ergonomia.

Área de Concentração:  
Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Lourival Lopes Costa Filho.

RECIFE

2021

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Mariana de Souza Alves – CRB-4/2105

W245q Wanderley, Flávio de Araújo  
Qualidade avaliativa de enfermarias a partir da percepção de seus usuários/ Flávio de Araújo Wanderley – Recife, 2021.  
131p.: il., fig., tab.

Sob orientação de Lourival Lopes Costa Filho.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Ergonomia, 2021.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e Produção. 2. Enfermarias. 3. Qualidade visual percebida. 4. Ergonomia do ambiente construído. 5. Teoria das facetas. 6. Similarity Structure Analysis - SSA. I. Costa Filho, Lourival Lopes (Orientação). II. Título.

620.8 CDD (22. ed.) UFPE (CAC 2021-215)

FLÁVIO DE ARAÚJO WANDERLEY

**QUALIDADE AVALIATIVA DE ENFERMIARIAS A PARTIR DA PERCEPÇÃO DE SEUS USUÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ergonomia da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ergonomia.

Aprovado em: 17/08/2021

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr<sup>o</sup>. Lourival Lopes Costa Filho  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Laura Bezerra Martins  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Gleice Virgínia Medeiros de Azambuja Elali  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

*Aos meus pais, Frederico e Tânia Wanderley, que nos seus exemplos e ensinamentos contribuíram para minha formação e nas minhas conquistas. Aos meus irmãos Sérgio e Cláudio pela ajuda e motivação para mais este sonho alcançado em minha vida.*

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço especialmente a Deus, pois tudo depende dele e sua presença possibilita força para continuar seguindo e vencendo os obstáculos ao longo da minha caminhada.

Aos meus pais, sempre presente na minha vida, pela dedicação e ensinamentos estando sempre ao meu lado para superar as dificuldades e torcendo pelas minhas conquistas.

Aos meus irmãos pelo apoio, incentivo e ajuda para mais este objetivo alcançado.

Ao meu orientador, Prof<sup>o</sup>. Lourival Costa Filho, por toda sua orientação, dedicação, ensinamento, acolhimento e contribuição como meu trabalho. Muito grato por tudo.

A todos os professores pelos ensinamentos, dedicação e comprometimento durante esse período de desenvolvimento do meu mestrado.

Aos funcionários do departamento, pelo profissionalismo e compromisso com os alunos e com o bom funcionamento das atividades do Mestrado.

A meus colegas de Curso, pelo companheirismo, parceria e apoio durante todo o período do Mestrado.

A toda equipe do Registro Hospitalar de Câncer - UFPE pelo apoio e incentivo durante esta jornada.

Aos profissionais da saúde, pacientes e acompanhantes do serviço de oncologia do Hospital das Clínicas de Pernambuco - ERSERH/UFPE, pela disponibilidade, ajuda e colaboração em participar desta pesquisa.

A Universidade Federal de Pernambuco, sempre presente na minha formação intelectual e profissional, pela oportunidade e incentivo financeiro que propiciou a realização do meu mestrado profissional.

Enfim, a todos que de alguma forma contribuíram para que esse objetivo fosse realizado em minha vida. Muito obrigado!

## RESUMO

Esta pesquisa enfoca a qualidade avaliativa de enfermarias, analisando os efeitos combinados de certas características ambientais (complexidade, contraste e abertura) na realização de determinadas atividades nesse tipo de ambiente. Entre as atividades estudadas, os procedimentos assistenciais ao paciente, avaliados pela percepção dos profissionais da área saúde; dormir/repousar e interagir/socializar, avaliados pela percepção dos pacientes e acompanhantes da ala das enfermarias oncológicas do Hospital das Clínicas de Pernambuco da Universidade Federal de Pernambuco. Teve como objetivo geral prover informações empíricas sobre a qualidade visual percebida em enfermarias e, para atingir tal objetivo, adotou a Teoria das Facetas no desenho da investigação empírica, que fez uso de questionários *on-line* para abordar os participantes dos três diferentes grupos sociais enfocados, bem como da técnica não paramétrica e multidimensional Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis - SSA*) para analisar os resultados. As evidências empíricas revelaram que, para os profissionais de saúde entrevistados, uma enfermaria com complexidade moderada, contraste alto e vistas desobstruídas favorece a realização dos procedimentos assistenciais ao paciente; já para os pacientes e acompanhantes abordados, uma enfermaria com complexidade mínima, contraste baixo e vista obstruída favorece dormir e repousar; assim como uma enfermaria com complexidade moderada, contraste baixo e vista desobstruída favorece interagir e socializar.

**Palavras-chave:** enfermarias; qualidade visual percebida; ergonomia do ambiente construído; teoria das facetas; SSA.

## ABSTRACT

This research focuses on the evaluative quality of wards, analyzing the combined effects of certain environmental characteristics (complexity, contrast and openness) on the performance of certain activities in this type environment. Among these activities, patient care procedures, evaluated by the perception of healthcare professionals; sleep/rest and interact/socialize, evaluated by the perception of patients and companions of the oncology ward of the Hospital das Clínicas de Pernambuco, Federal University of Pernambuco. The main aim of this study was to provide empirical evidence about the visual quality perceived in wards and, in order to achieve this objective, the study drew on the Facet Theory to support the design of the empirical investigation. We used online questionnaires to collect data from the three different focused social groups, as well as, non-parametric and multidimensional Similarity Structure Analysis (SSA) technique to analyze the results. Empirical evidence shows that, for the healthcare professionals, a ward with moderate complexity, high contrast and unobstructed views improves the performance of care procedures for the patient. Moreover, for the patients and companions, a ward with minimal complexity, low contrast and an obstructed view improves sleep and rest; as well as a ward with moderate complexity, low contrast and unobstructed view improves interacting and socializing.

**Keywords:** wards; perceived visual quality; ergonomics of the built environment; facet theory; SSA.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo contínuo da qualidade visual percebida em enfermarias..	23
Figura 2 - Modelo de resposta avaliativa para o ambiente.....	31
Figura 3 - Efeito da complexidade no interesse e na preferência .....	34
Figura 4 - Modelo de Sentença estruturadora de Donald.....	42
Figura 5 - Imagens das cenas representando as relações de complexidade, contraste e abertura em enfermarias.....	48
Figura 6 - Representações das facetas no espaço multidimensional.....	58
Figura 7 - Matriz de Correlações - Procedimentos Assistenciais ao Paciente ..	61
Figura 8 - Cenas MAIS correlacionadas .....	62
Figura 9 - Cenas MENOS correlacionadas .....	62
Figura 10 - Diagrama Original para a qualidade visual percebida em enfermarias na realização de procedimentos assistenciais ao paciente. Dimensionalidade 3   Eixo 1 versus Eixo 2 .....	63
Figura 11 - Diagrama da Faceta COMPLEXIDADE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....	64
Figura 12 - Diagrama da Faceta CONTRASTE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....	65
Figura 13 - Diagrama da Faceta ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....	66
Figura 14 - Radex das Facetas COMPLEXIDADE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....	67
Figura 15 - Radex das Facetas CONTRASTE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....	68
Figura 16 - Cenas que MAIS e MENOS favorecem na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente .....	69
Figura 17 - Matriz de Correlações - Dormir e Repousar .....	70
Figura 18 - Cenas MAIS correlacionadas .....	71
Figura 19 - Cenas MENOS correlacionadas .....	71
Figura 20 - Diagrama Original para a qualidade visual percebida em enfermarias nas atividades de dormir/repousar. Dimensionalidade 3   Eixo 1 versus Eixo 2.....	72

<b>Figura 21 - Diagrama da Faceta COMPLEXIDADE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>73</b>
<b>Figura 22 - Diagrama da Faceta CONTRASTE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>74</b>
<b>Figura 23 - Diagrama da Faceta ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>75</b>
<b>Figura 24 - Radex das Facetas COMPLEXIDADE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>76</b>
<b>Figura 25 - Radex das Facetas CONTRASTE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>77</b>
<b>Figura 26 - Cenas que MAIS e MENOS favorecem na realização atividades de dormir e repousar .....</b>	<b>78</b>
<b>Figura 27 - Matriz de Correlações - Interagir e Socializar .....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 28 - Cenas MAIS correlacionadas .....</b>	<b>80</b>
<b>Figura 29 - Cenas MENOS correlacionadas .....</b>	<b>80</b>
<b>Figura 30 - Diagrama Original para a qualidade visual percebida em enfermarias nas atividades de interagir/socializar. Dimensionalidade 3   Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>81</b>
<b>Figura 31 - Diagrama da Faceta COMPLEXIDADE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>82</b>
<b>Figura 32 - Diagrama da Faceta CONTRASTE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>83</b>
<b>Figura 33 - Diagrama da Faceta ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>84</b>
<b>Figura 34 - Radex das Facetas COMPLEXIDADE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>85</b>
<b>Figura 35 - Radex das Facetas CONTRASTE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2.....</b>	<b>86</b>
<b>Figura 36 - Cenas que MAIS e MENOS favorecem na realização das atividades de interagir e socializar .....</b>	<b>87</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 - Estimativa de Câncer, em homens, no Brasil (2020) .....</b>	<b>17</b>
<b>Quadro 2 - Estimativa de Câncer, em mulheres, no Brasil (2020) .....</b>	<b>18</b>
<b>Quadro 3 - Matriz de Preferência .....</b>	<b>36</b>
<b>Quadro 4 - Síntese dos principais resultados obtidos .....</b>	<b>88</b>
<b>Quadro 5 - Recomendações projetuais em prol da qualidade visual percebida em enfermarias .....</b>	<b>90</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Escores para qualidade visual percebida nas 12 cenas de enfermarias na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente ..... 69**
- Gráfico 2 - Escores para a qualidade visual percebida nas 12 cenas de enfermarias na realização das atividades de dormir e repousar ..... 78**
- Gráfico 3 - Escores para a qualidade visual percebida nas 12 cenas de enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar..87**

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1 - Sentença estruturadora para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização de procedimentos assistenciais ao paciente.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabela 2 - Sentença estruturadora para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias nas atividades de dormir/repousar e interagir/socializar.....</b>	<b>45</b>
<b>Tabela 3 - Participantes por subgrupo dos profissionais da saúde.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabela 4 - Caracterização do grupo dos profissionais da área de saúde .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabela 5 - Caracterização do grupo dos pacientes .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabela 6 - Caracterização do grupo dos acompanhantes.....</b>	<b>55</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CACON	Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia
COVID-19	Doença por Coronavírus 2019
EAC	Ergonomia do Ambiente Construído
EAS	Estabelecimentos Assistenciais de Saúde
EBSRH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IARC	Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer
HC	Hospital das Clínicas de Pernambuco
HUDAP	Hebrew University Data Analysis Package
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PPERGO	Programa de Pós-Graduação em Ergonomia
PPGDESIGN	Programa de Pós-Graduação em Design
QVP	Qualidade Visual Percebida
RDC	Resolução da Diretoria do Colegiado
SCM	Sistema de Classificações Múltiplas
SNC	Sistema Nervoso Central
SSA	Similarity Structure Analysis
TF	Teoria das Facetas
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNACON	Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1	Contextualização	16
1.2	Problematização	20
1.3	Justificativa	22
1.4	Objetivos	24
1.4.1	Objetivo Geral	24
1.4.2	Objetivos Específicos	24
1.5	Organização do Conteúdo da Dissertação	25
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>27</b>
2.1	Ergonomia do Ambiente Construído - EAC	27
2.2	Qualidade Visual Percebida - QVP	29
<b>3</b>	<b>CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS</b>	<b>40</b>
3.1	Teoria das Facetas	40
3.2	Aplicação da Teoria das Facetas nesta pesquisa	43
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS</b>	<b>46</b>
4.1	Tipo de Pesquisa	46
4.2	Instrumentos para Coleta dos Dados	46
4.3	Definição dos Elementos de Estímulos	47
4.4	Análise dos juízes	49
4.5	Procedimentos da pesquisa	50
4.6	Investigação Piloto	51
4.7	Definição e Descrição do Recorte Amostral	53
4.8	Considerações Éticas	56
4.9	Instrumento para análise de dados	56
<b>5</b>	<b>RESULTADOS EMPÍRICOS</b>	<b>60</b>
5.1	Qualidade Visual Percebida em enfermarias na realização das atividades de Procedimentos Assistenciais ao Paciente	60
5.2	Qualidade Visual Percebida em enfermarias na realização das atividades de Dormir/Repousar	69
5.3	Qualidade Visual Percebida em enfermarias na realização das atividades de Interagir e Socializar	78

5.4	Recomendações projetuais .....	89
6	CONCLUSÃO .....	91
	REFERÊNCIAS .....	93
	APÊNDICE A - TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	99
	APÊNDICE B - MODELO QUESTIONÁRIO <i>ON-LINE</i> - PROFISSIONAIS DE SAÚDE .....	101
	APÊNDICE C - MODELO QUESTIONÁRIO <i>ON-LINE</i> - PACIENTES/ACOMPANHANTES .....	112
	APÊNDICE D - ESCORES PARA A CLASSIFICAÇÃO DIRIGIDA - PROCEDIMENTOS ASSISTENCIAIS AO PACIENTE .....	124
	APÊNDICE E - ESCORES PARA A CLASSIFICAÇÃO DIRIGIDA - DORMIR E REPOUSAR.....	125
	APÊNDICE F - ESCORES PARA A CLASSIFICAÇÃO DIRIGIDA - INTERAGIR E SOCIALIZAR .....	126
	ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA COM AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS .....	127
	ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....	128

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

Câncer é um termo genérico para um grande grupo de doenças que pode acometer qualquer parte do corpo. Há, contudo, outros termos para denominar o câncer, como tumores malignos e neoplasias. Uma característica que define o câncer é a rápida criação de células anormais que crescem além de seus limites habituais e podem invadir partes adjacentes do corpo e se espalhar para outros órgãos, processo referido como metástase. A metástase é a principal causa de morte por câncer.

O câncer é uma doença multifatorial, já que os fatores podem interagir de diversas formas, dando início ao seu surgimento. A exposição a fatores de risco comportamentais, alimentares, ambientais e ocupacionais, bem como o histórico familiar e questões hormonais, apresentam forte associação com a doença. O câncer pode surgir em qualquer parte do corpo, alguns órgãos podem ser mais afetados do que outros e cada órgão, por sua vez, pode ser acometido por tipos diferentes de tumor, mais ou menos agressivos. Segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), entre 80% e 90% dos casos de câncer estão associados a causas externas, mudanças provocadas no meio ambiente pelo próprio homem, os hábitos e o estilo de vida. O envelhecimento natural do ser humano traz mudanças nas células, além das células das pessoas idosas terem sido expostas por mais tempo aos diferentes fatores de risco para câncer. Esses fatores associados elevam o risco de câncer nas pessoas com mais idade. Levando em consideração o aumento da expectativa de vida da população mundial, há, portanto, uma tendência ao aumento dos casos de câncer no mundo.

O câncer, hoje, é uma das principais causas de incapacidades e mortalidade no mundo. Segundo a Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC), da Organização Mundial da Saúde (OMS), um em cada cinco homens e uma em cada seis mulheres desenvolvem algum tipo de câncer ao longo da sua vida, enquanto um em cada oito homens e uma em cada 11 mulheres morrerão de câncer. Ainda, segundo a agência especializada da OMS, um total de 43,8 milhões de pessoas vive com câncer no mundo e o seu diagnóstico ocorre no máximo cinco anos antes. Segundo a OMS, se as tendências atuais continuarem, o mundo verá um aumento

de 60% nos casos de câncer nas próximas duas décadas. O maior aumento (estimado em 81%) de casos novos ocorrerá em países de baixa e média renda, nos quais as taxas de sobrevivência são atualmente mais baixas. De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS, órgão ligado a OMS, entre 30% e 50% dos cânceres podem ser prevenidos, através da implementação de estratégias baseadas em evidências para a prevenção, a detecção precoce e o tratamento de pacientes com a doença, pois muitos cânceres têm uma alta chance de cura se detectados precocemente e tratados adequadamente

No Brasil, segundo o INCA, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022 aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma será o mais incidente (177 mil), seguido pelos cânceres de mama e próstata (66 mil cada), cólon e reto (41 mil), pulmão (30 mil) e estômago (21 mil).

De acordo com o INCA, no Brasil, os 10 cânceres mais comuns em homens são próstata, cólon e reto; traqueia, brônquio e pulmão, estômago, cavidade oral, esôfago, bexiga, laringe, leucemias e Sistema Nervoso Central - SNC (Quadro 1).

**Quadro 1 - Estimativa de Câncer, em homens, no Brasil (2020)**

- Em homens, Brasil, 2020		
Localização Primária	Casos Novos	%
Próstata	65.840	29,2
Cólon e Reto	20.540	9,1
Traqueia, Brônquio e Pulmão	17.760	7,9
Estômago	13.360	5,9
Cavidade Oral	11.200	5,0
Esôfago	8.690	3,9
Bexiga	7.590	3,4
Laringe	6.470	2,9
Leucemias	5.920	2,6
Sistema Nervoso Central	5.870	2,6
Todas as Neoplasias, exceto pele não melanoma	225.980	<b>100,0</b>
Todas as Neoplasias	309.750	

Fonte: Ministério da Saúde / INCA (2020)

Já entre as mulheres os 10 cânceres mais comuns, no Brasil, são mama, cólon e reto, colo do útero, traqueia, brônquio e pulmão, glândula tireoide, estômago, ovário, corpo do útero, linfoma não-hodgkin e sistema nervoso central (Quadro 2).

**Quadro 2 - Estimativa de Câncer, em mulheres, no Brasil (2020)**

- Em mulheres, Brasil, 2020		
Localização Primária	Casos Novos	%
Mama feminina	66.280	29,7
Cólon e Reto	20.470	9,2
Colo do útero	16.710	7,5
Traqueia, Brônquio e Pulmão	12.440	5,6
Glândula Tireoide	11.950	5,4
Estômago	7.870	3,5
Ovário	6.650	3,0
Corpo do útero	6.540	2,9
Linfoma não-Hodgkin	5.450	2,4
Sistema Nervoso Central	5.230	2,3
Todas as Neoplasias, exceto pele não melanoma	223.110	<b>100,0</b>
Todas as Neoplasias	316.280	

Fonte: Ministério da Saúde / INCA (2020)

O tratamento do câncer é planejado dependendo do tipo e estágio da doença. O tipo do câncer, diagnosticado, pode ser mais ou menos agressivo e o estágio ou estadiamento do câncer é definido em função da gravidade da evolução da doença. Dessa forma, o tratamento definido pode ser através de cirurgia, quimioterapia, radioterapia, hormonioterapia, iodoterapia, entre outros. Contudo, em muitos casos, é necessário combinar mais de uma modalidade para obter uma boa resposta ao tratamento. O diagnóstico tardio diminui o prognóstico de cura da doença, além de exigir tratamentos mais prolongados. Isso acarreta um maior sofrimento ao paciente, um maior custo financeiro e dependendo do estágio avançado o conseqüente óbito do paciente.

Em geral, os custos diretos do tratamento do câncer são crescentes de acordo com sua gravidade, exigindo, por conseqüência maior intensidade no tratamento e custos mais elevados. Outro aspecto que deve ser levado em consideração são os avanços nas pesquisas e tratamentos do câncer. Novas

abordagens, medicações e as tecnologias empregadas, no diagnóstico e no tratamento do câncer, podem aumentar a expectativa de vida e cura, porém tem forte impacto nos custos e na gestão dos serviços médicos.

A Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer (Portaria 874/2013) descreve a necessidade de se garantir o cuidado integral ao usuário na Rede de Atenção à Saúde de forma regionalizada e descentralizada e estabelece que o tratamento do câncer seja realizado em estabelecimentos de saúde habilitados como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia - UNACON ou como Centro de Assistência de Alta Complexidade em Oncologia - CACON. Os estabelecimentos de saúde habilitados como UNACON ou CACON devem oferecer assistência geral, especializada e integral ao paciente com câncer, atuando no diagnóstico, estadiamento e tratamento. Esses estabelecimentos deverão observar as exigências apresentadas na Portaria 140/2014 para garantir a qualidade dos serviços de assistência oncológica e a segurança do paciente. (INCA, 2020).

Projetar ambientes de saúde exige cuidado com diversos pontos e cumprimento de normas e do regulamento técnico. A Resolução da Diretoria do Colegiado nº 50 - RDC nº 50 (21/02/2002) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA é o documento oficial que dispõe sobre o Regulamento Técnico para os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - EAS. A RDC nº 50 é o regulamento técnico destinado ao planejamento, elaboração, avaliação e aprovação de projetos físicos de construções novas, ampliações e reformas de estabelecimentos de saúde já existentes e os anteriormente não destinados à saúde. Além do documento oficial, há uma série de outros que apoiam a RDC nº 50.

A ANVISA elabora manuais com orientações e normas técnicas que devem ser seguidas à risca pelos profissionais que desejam realizar um projeto hospitalar dentro das regras. Seguir essas normas e ter todos os parâmetros de segurança higiênico sanitária funcionando perfeitamente é importante para garantir a saúde dos pacientes, familiares e dos profissionais da área de saúde. Normas do Ministério da Saúde estão sendo continuamente criadas por diversos grupos de trabalho. Diversas tratam da infraestrutura, complementando, revogando ou acrescentando novas exigências que são editadas, não somente pela ANVISA, mas por vários órgãos do Ministério da Saúde.

As informações relacionadas ao câncer, ou seja, o processo de tratamento aos pacientes, os profissionais de saúde envolvidos, a estrutura física e organizacional

necessária para uma boa resposta ao tratamento foram abordadas, nesta pesquisa, visto que a ala de enfermarias - especializada em oncologia - foi escolhida para a investigação empírica e os usuários desse tipo de enfermaria foram considerados como recorte amostral para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias.

## **1.2 Problematização**

A enfermaria tem um papel importante na promoção da saúde. Para isso são realizadas diversas atividades, sendo essencial que tenha uma boa estrutura física, equipamentos, tecnologia, insumos, medicamentos, equipe multidisciplinar e características ambientais favoráveis capazes de atender às demandas e ao bem-estar de seus usuários. Segundo Vasconcelos (2004), torna-se cada vez mais comum a preocupação de diversos centros de saúde, hospitais, consultórios e clínicas da oferta a pacientes e seus acompanhantes de espaços projetados com o objetivo de auxiliar na recuperação, criando ambientes que proporcionam benefícios físicos e psicológicos aos usuários na tentativa de aumentar a sensação de bem-estar.

Devido às características específicas de uma enfermaria, o seu projeto deve propiciar condições ergonômicas e de qualidade que favoreçam na realização das atividades e na satisfação de seus pacientes, acompanhantes e profissionais da área de saúde. Para tanto, dever atender – além de diversas outras questões de ordem física, cognitiva e organizacional – necessidades estéticas (psicológicas). Dessa forma, é importante que seja dada especial atenção à qualidade visual percebida por seus usuários.

Quando as pessoas se encontram doentes tendem a ficar angustiadas e com medo. Emoções e sentimentos são vivenciados ao longo do seu processo de tratamento e há forte impacto no imaginário das pessoas, pois remete à dor e, sobretudo, ao sentimento de “medo da morte”. A carga emocional, muitas vezes, pode ser um fator crucial no seu processo de cura e na aceitação do tratamento proposto, pois estão mais vulneráveis. Assim, alguns elementos do entorno podem ser inadequados e tornar a experiência desagradável, tendo efeitos negativos para o seu restabelecimento físico e emocional. Considerando, ainda, que o impacto desses elementos do entorno pode também afetar, negativamente, na realização

das atividades dos profissionais da área de saúde que, necessariamente repercute no tratamento e recuperação dos pacientes.

De acordo com Elali (2009), o ambiente oferece aos seus usuários uma enorme gama de variáveis que influenciam o comportamento humano, desde aspectos considerados “objetivos” (como iluminação, temperatura, ruídos e arborização) até aspectos “subjetivos” (como a sensação de aglomeração e acolhimento, as condições de apropriação e o clima social). Essas dimensões ‘visíveis’ e ‘invisíveis’ do lugar correspondem à sua ambiência e influenciam a percepção das pessoas que o experienciam e, a partir de suas próprias características individuais, (gênero, idade, história de vida, condições físicas, entre outros) o interpretam e reinterpretam continuamente.

As variáveis envolvidas na identificação da adequabilidade de um ambiente construído são muitas, tornando a tarefa de aferir essa adequação difícil. Em especial, sob o enfoque da ergonomia, que considera a relação humano-ambiente sob diversos aspectos e, para tanto, utiliza vários campos do conhecimento, como a psicologia ambiental (VILLAROUÇO, 2011). Nesta pesquisa, porém, a psicologia ambiental está relacionada com a estética empírica, que se fundem para formar a estética ambiental. Os princípios da estética ambiental são construtos teóricos relevantes para a avaliação da experiência do usuário no ambiente construído.

Os elementos ambientais têm grande importância na experiência humana, podendo evocar fortes emoções, como prazer ou medo, atuar como efeito estressante ou restaurador e possibilitar inferências sobre lugares e pessoas. Podendo, ainda, influenciar o comportamento humano de modo que as pessoas estão mais propensas a ir ou permanecer em ambientes que percebam favoráveis e evitem os que percebam desfavoráveis (NASAR, 2000).

Portanto, a qualidade visual percebida tem características que vão muito além de variáveis físicas. Assim, é preciso pesquisar a qualidade visual percebida em enfermarias. Quais as características visuais são notáveis para a qualidade visual percebida? Quais os efeitos dessas características na qualidade visual percebida?

De acordo com Kenny e Canter (1981), ao avaliar uma enfermaria hospitalar, um julgamento está sendo feito, do quanto ela é boa ou ruim. A partir desse contexto, a pesquisa busca estruturar sua abordagem na avaliação e mensuração da qualidade visual percebida em enfermarias.

### 1.3 Justificativa

É de extrema relevância que as instituições estejam preparadas e organizadas para atender e responder às constantes e crescentes demandas dos serviços médicos. Para tanto torna-se necessário que todos os esforços de gestão, recursos e humanização sejam constantemente direcionados para a resolutividade e bem-estar do paciente. Assim, cada vez mais é imprescindível que os hospitais especializados estejam em sintonia com essa realidade.

A ergonomia pode ser aplicada em vários setores de atividade, possibilitando intervenções ou abordagens sistêmicas focadas nos usuários, para otimização da eficiência, da produtividade, da segurança e da saúde. Nesse sentido, os hospitais universitários têm um papel essencial, pois são instituições de ensino e pesquisa que podem ser um canal de desenvolvimento e formação técnica e humana. Deve ter um papel de destaque e relevância nas mudanças de atitudes e paradigmas. Observa-se, contudo, a necessidade de buscar mecanismos de interação com os usuários a fim de melhorar a qualidade visual percebida do ambiente.

A ergonomia do ambiente construído pode contribuir através de melhorias na concepção, implantação e organização das atividades e do ambiente construído, visando aos aspectos relacionados ao sistema humano – tarefa – máquina. A utilização da Ergonomia e da sua abordagem sistêmica e integrada das situações de trabalho em meio hospitalar ou em outras unidades de saúde assume um contributo decisivo para as organizações de saúde e, por consequência, para todos os envolvidos, incluindo as administrações hospitalares, os gestores operacionais, e, naturalmente, os profissionais de saúde, os pacientes e seus acompanhantes. (SERRANHEIRA et al, 2010).

O espaço físico de um ambiente hospitalar não poder eliminar o sofrimento, porém a Ergonomia pode contribuir para a melhoria do bem-estar, diminuindo e/ou suavizando o desgaste fisiológico e emocional pelo qual passa a maioria dos pacientes, o que reflete na situação dos familiares, dos visitantes e na rotina exaustiva dos profissionais de saúde (CAVALCANTI, 2007).

Segundo Nasar (2000), quando as pessoas avaliam um ambiente, julgam a qualidade visual, ou seja, a aparência estética antes de qualquer outro aspecto físico do ambiente. Os estímulos do ambiente moldam, muitas vezes, inconscientemente, nossos sentimentos, pensamentos e comportamentos. Sendo assim, os ambientes

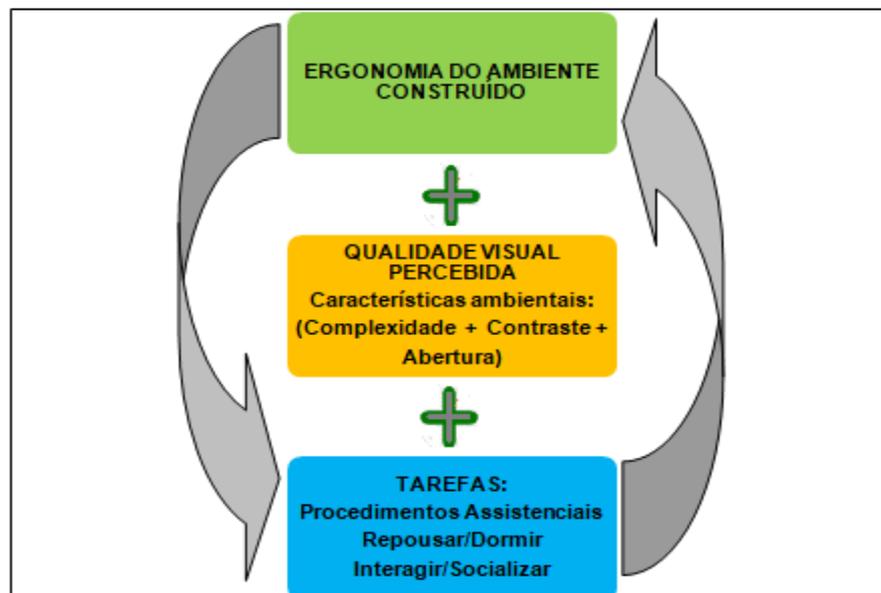
exercem influências nas pessoas e o estudo empírico sobre a qualidade visual percebida busca identificar e analisar seus efeitos.

Os estudos na área da Estética Ambiental indicam para categorias preditoras da preferência ambiental, tais como: ordem (contraste), complexidade moderada, naturalidade, conservação, abertura e novidade. Dentre essas, a complexidade, o contraste e a abertura foram tomadas para estudo, nesta pesquisa, pela influência delas para a qualidade visual percebida em enfermarias.

A complexidade está relacionada com a quantidade e a variedade de elementos em uma cena, o contraste com o quanto os atributos da cena se destacam entre si, e a abertura refere-se a espaços com vistas obstruídas ou desobstruídas para o exterior (NASAR, 2008).

A configuração de uma enfermaria deve atender às normas sanitárias e às legislações municipais que as regulamentam. Há, ainda, de se levar em conta as características de seus elementos ambientais, já que estas podem impactar na qualidade visual percebida em enfermaria e, conseqüentemente, no comportamento ambiental e no desempenho das tarefas nela realizadas pelos seus usuários frequentes. Dessa forma, os efeitos da complexidade, do contraste e da abertura na qualidade visual percebida em enfermaria foram considerados, nesta pesquisa, em relação ao desempenho de certas tarefas, ou seja, de forma sistêmica, como deve ocorrer no âmbito da ergonomia do ambiente construído (Figura 1).

**Figura 1 - Processo contínuo da qualidade visual percebida em enfermarias**



Fonte: O autor (2021)

Por fim, o estudo a respeito da qualidade visual percebida em enfermarias justifica-se e é importante para a área da saúde e da ergonomia do ambiente construído, contribuindo para melhorar o ambiente construído, através de diretrizes para o projeto, em prol da satisfação das necessidades ambientais de seus usuários. Os estudos nessa área se justificam no sentido de prover informações empíricas para a melhoria da adequabilidade do ambiente às necessidades psicológicas de seus usuários.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral desta pesquisa consiste em avaliar a qualidade visual percebida em enfermarias. Levando em conta a enfermaria oncológica do Hospital das Clínicas de Pernambuco, como recorte espacial, e os pacientes internos, acompanhantes e a equipe de saúde, usuários desta enfermaria oncológica, como recorte amostral, consideram-se, ainda, os seguintes objetivos específicos:

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

1. Constatar se as categorias de complexidade, contraste e abertura são aderentes ou não para a avaliação pretendida;
2. Examinar os efeitos dessas categorias na realização de procedimentos assistenciais ao paciente; dormir/repousar e interagir/socializar em enfermarias e
3. Propor recomendações projetuais para esses ambientes.

Esta pesquisa tem como objeto de estudo teórico a qualidade visual percebida e como objeto de estudo empírico as enfermarias. O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas de Pernambuco - HC/UFPE, localizado na Av. Professor Moraes Rego, nº 1235, Cidade Universitária, Recife – PE. A sua inauguração ocorreu no dia 14 de setembro de 1979 pelo Reitor Paulo Frederico do Rêgo Maciel. O HC/UFPE é uma instituição pública, que disponibiliza serviços de saúde à população e, também, é campo de formação de novos profissionais da área da saúde. Como Hospital terciário, ou seja, destinado a prestar assistência em outras

especialidades médicas além da básica, é referência em tratamentos de saúde no estado de Pernambuco realizando consultas ambulatoriais, internações de pacientes, cirurgias de baixa e de alta complexidade, exames, entre outros procedimentos necessários à assistência da comunidade.

A Ala de enfermarias (enfermarias clínicas e cirúrgicas) do 11º andar Norte - especializada em oncologia - foi escolhida para a investigação empírica, levando em conta seus usuários frequentes como amostra intencional para a avaliação da qualidade percebida em enfermarias. A escolha das enfermarias do 11º andar Norte deveu-se ao fato de serem as únicas que apresentam suas estruturas reformadas, assim consideradas como as enfermarias “modelos”. A reforma ocorreu em maio de 2015, pois era uma área sem funcionamento há anos e precisava ser reestruturada para acomodar pacientes do serviço de oncologia ainda sem um local definido.

### **1.5 Organização do Conteúdo da Dissertação**

O conteúdo desta dissertação foi estruturado em seis capítulos: O primeiro capítulo, **INTRODUÇÃO**, descreve os elementos essenciais da pesquisa, como contextualização, problematização da pesquisa, justificativa, objetivo geral e objetivos específicos; o segundo capítulo, **REFERENCIAL TEÓRICO**, apresenta vários temas relacionados com a ergonomia do ambiente construído e a qualidade visual percebida; o terceiro capítulo, **CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS**, descreve a Teoria das Facetas e como esse procedimento de pesquisa foi aplicado no desenho da investigação empírica, oferecendo princípios sobre como delinear a coleta sistemática dos dados e o método estatístico para analisá-los; o quarto capítulo, **CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**, apresenta os procedimentos metodológicos adotados na realização da pesquisa de campo do tipo exploratória, envolvendo itens, tais como: instrumentos para a coleta dos dados, procedimentos de pesquisa, definição e descrição do recorte amostral, aspectos éticos elencados e instrumentos para análise dos dados.

O quinto capítulo, **RESULTADOS EMPÍRICOS**, analisa e discute os principais achados obtidos na pesquisa que são as principais contribuições empíricas encontradas visando contribuir com bases projetuais para futuros projetos para esses ambientes; no sexto capítulo, **CONCLUSÃO**, apresenta o fechamento da

pesquisa, trazendo-se principalmente respostas às hipóteses e aos objetivos formulados, bem como as recomendações para trabalhos futuros.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Ergonomia do Ambiente Construído - EAC

A Ergonomia do Ambiente Construído - EAC é um segmento da Ergonomia que amplia seu olhar para o ambiente, os objetos considerando além do usuário e a tarefa realizada. Conforme destaca Moraes (2004), chama atenção sobre atribuições próprias da Ergonomia que se ocupa não só da relação do homem com o objeto, mas também do homem com o ambiente onde está inserido. Visando um aprofundamento maior no que se refere ao estudo do ambiente físico, a tarefa, e a relação do usuário com o meio, desenvolveu-se a Ergonomia do Ambiente Construído, a fim de propor um ambiente adequado aos requisitos ergonômicos.

A influência do ambiente construído no comportamento está relacionada tanto às exigências da tarefa a ser realizada no ambiente, como às características e necessidades do usuário (BINS, 2003). Para Baptista (2002), o ambiente construído pode ser considerado um espaço organizado e animado, que constitui um meio físico e, ao mesmo tempo, estético, informativo e psicológico especialmente projetado para agradar, servir, proteger e unir as pessoas no exercício de suas atividades. A Ergonomia do Ambiente Construído configura-se como uma vertente que utiliza os aspectos sociais, psicológicos, culturais e organizacionais como ponto de partida para avaliar a relação do homem com o ambiente (VASCONCELOS et al, 2011). Pode-se dizer que a ergonomia do ambiente construído evoca elementos da antropometria, da psicologia ambiental, da ergonomia cognitiva e da Análise Ergonômica do Trabalho (AET).

De acordo com Villarouco e Mont'Alvão (2011) os elementos que compõem o ambiente que devem ser considerados pela Ergonomia do Ambiente Construído são aqueles referentes ao conforto ambiental (lumínico, térmico e acústico), à percepção ambiental (aspectos cognitivos), adequação de materiais (revestimentos e acabamentos), cores e texturas, acessibilidade, medidas antropométricas (layout, dimensionamento) e sustentabilidade. Ainda segundo as autoras, faz-se necessário uma abordagem sistêmica quando se trata de avaliar o ambiente sob a ótica da ergonomia.

A Ergonomia do Ambiente Construído busca a interação do usuário com o ambiente, o mobiliário, os objetos e a tarefa dentro de um mesmo sistema. Segundo

Costa Filho (2020), a EAC, na sua forma sistêmica, considera a avaliação das características dos atributos e fatores ambientais em relação aos propósitos e ações dirigidas aos objetivos humanos que nele recaem, considerando a percepção, a cognição e o comportamento de seus ocupantes no desempenho de suas tarefas e atividades no ambiente físico. Villarouco (2011) destaca que ao considerar os diversos aspectos envolvidos no ambiente construído, há necessidade de uma abordagem sistêmica quando se trata de avaliar o projeto do ambiente à luz da Ergonomia. Segundo a autora, uma completa avaliação ergonômica do ambiente abrange diversas variáveis, como conforto ambiental, a percepção do usuário, as medidas antropométricas e a adequação dos materiais.

Portanto, seria um erro analisar um ou dois desses elementos, de forma isolada, sem considerar as influências e as consequências entre si. A avaliação ergonômica compreende três elementos fundamentais: os aspectos técnicos e materiais (concepção espacial, o *layout*, os conceitos dimensionais, o mobiliário, os materiais de revestimento e o conforto ambiental); os aspectos organizacionais (os recursos humanos, as normas e os procedimentos que disciplinam a organização do trabalho); e os aspectos psicológicos (a percepção do usuário, as fronteiras dos espaços, a comunicação humana e a estética) (VASCONCELOS et al, 2011).

As metodologias de análise ergonômica são valiosas ferramentas utilizadas para a compreensão e identificação dos fatores envolvidos nas atividades humanas no ambiente construído. Contudo, muitas são as variáveis consideradas na identificação do desempenho adequado de um ambiente construído, o que torna complexa a tarefa de aferir tal adequação (VILLAROUCO, 2008). As necessidades humanas no ambiente construído são diversas (fisiológicas, psicológicas, cognitivas, sociais, culturais), assim, devendo ser consideradas na metodologia de um projeto no âmbito da ergonomia. Afinal, o ser humano é um todo integrado e definir suas necessidades de um ponto de vista unilateral, de qualquer disciplina científica, poderia fornecer um resultado incompleto (COSTA FILHO, 2020).

Então, esse segmento possibilita um ambiente adequado aos requisitos humanos para o melhor desempenho das tarefas e atividades. Assim, o projeto de um ambiente hospitalar precisa, inevitavelmente, considerar todos os aspectos envolvidos, as particularidades dos usuários e das atividades que são realizadas. Segundo Góis (2011), o hospital é um dos processos mais complexos de ser atendido pela composição arquitetônica. É um edifício multifacetado com relações

diversas que se interagem entre a alta tecnologia e refinados processos de atuação profissional com outras de características como lavanderia, serviço de nutrição, transporte, etc. É importante aprimorar os ambientes hospitalares a fim de minimizar as intercorrências indesejáveis relacionadas ao espaço físico, bem como contribuir para a redução dos dias de internação (CARVALHO, 2014). Nesse sentido, os ergonomistas, como também, os arquitetos desempenham um papel de grande importância para a melhoria das condições de conforto, de segurança, de atendimento e recuperação dos pacientes, bem como, para o aperfeiçoamento condições de trabalho dos colaboradores.

Uma enfermaria é um local que tem como objetivo promover a saúde, para tanto são realizadas uma série de atividades e possuem vários usuários, cada qual com suas necessidades específicas. Configura-se, portanto, como tema importante para o estudo da EAC pelo fato de que o próprio espaço físico influencia no comportamento de seus usuários, sob várias perspectivas, e nas tarefas a serem realizadas no ambiente.

As organizações de saúde devem desenvolver uma estrutura ergonomicamente projetada para responder aos desafios e cumprimento de seus objetivos. Visando não apenas a redução de seus custos e aumento da produtividade, mas também na realização das atividades de forma a garantir a saúde dos seus profissionais e de um atendimento humanizado aos seus pacientes.

A utilização da Ergonomia e da sua abordagem sistêmica e integrada, no meio hospitalar e de forma geral na área da saúde, tem um papel relevante e decisivo para as organizações de saúde e por consequência para todos os envolvidos como os profissionais da área de saúde, os pacientes e seus acompanhantes.

## **2.2 Qualidade Visual Percebida - QVP**

Inicialmente precisamos apresentar os aspectos da construção da resposta estética ou avaliativa, para então tratar da definição e dos componentes ambientais da qualidade visual percebida. O processo de apreensão e de avaliação da qualidade visual do ambiente envolve duas etapas complementares e consecutivas de um mesmo processo: a de percepção e a de cognição. A percepção caracteriza-se por ser o processo pelo qual as pessoas obtêm as informações do ambiente,

determinada por uma experiência imediata e dependente de um estímulo, ou seja, a captação sensorial direta do ambiente. A cognição não envolve, necessariamente, um comportamento imediato e não necessita estar relacionada diretamente ao que está ocorrendo no ambiente visualizado. A cognição caracteriza-se por como as pessoas estruturam, apreendem ou reconhecem o ambiente. O produto final desses dois processos (percepção e cognição) é a representação mental que uma pessoa faz do ambiente real, na qual poderá avaliar como positiva ou negativa (GOLLEDGE; STIMSOM, 1997).

Costa Filho (2012) destaca que uma resposta estética favorável parecerá boa suficiente se um número significativo de pessoas comuns regularmente vivencie, ao invés de especialistas, assim acharem. Nasar (1988) propõe a substituição do termo “resposta estética” por “resposta avaliativa”, para transmitir um significado mais amplo. Dessa maneira, elimina-se qualquer associação com a expressão artística, pois as definições tradicionais da estética muitas vezes se referem à percepção da beleza das artes e implica sentimentos extremos e intensos, como o sublime. O autor ainda explica que ampliou a definição de resposta estética para incluir respostas afetivas menos extremas e os significados associados com os lugares.

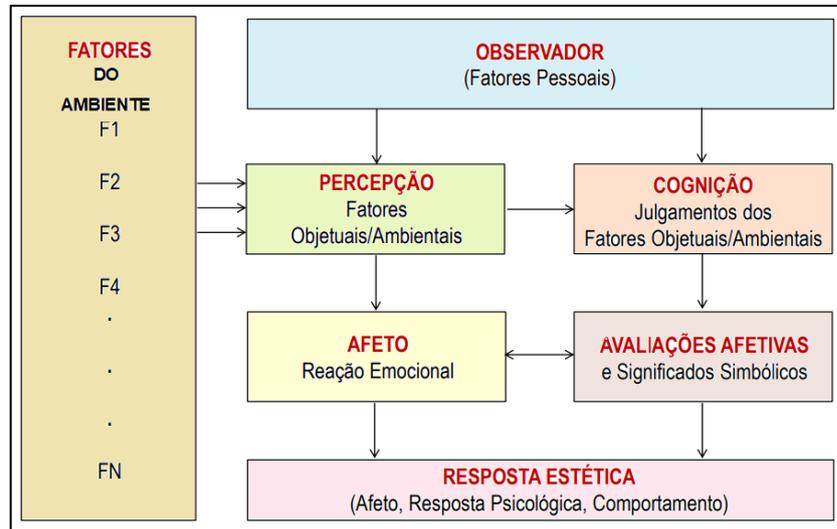
A resposta estética surge da pessoa e do ambiente e da interação contínua entre os dois, variando com a biologia, a personalidade, a experiência sociocultural, os níveis de adaptação, os objetos, as expectativas e fatores internos e externos (NASAR, 1998; COSTA FILHO 2020).

O modelo de resposta avaliativa para o ambiente, proposto por Nasar (1998), por um lado enfatiza a possibilidade de que algumas respostas avaliativas, principalmente as “formais”, podem anteceder e ocorrer independente da cognição. Por outro lado, algumas respostas avaliativas “simbólicas” são atribuídas a partir da cognição sem a necessidade de haver cálculo racional. Nesse caso, pode envolver categorização e deduções sem pensamento consciente (Figura 2).

Os atributos ou fatores ambientais como cor, textura, forma, entre outros aspectos do ambiente e também os fatores pessoais como as experiências passadas ou propósitos de cada indivíduo são o primeiro processo da percepção. A forma como os indivíduos percebem o ambiente ou seus atributos/fatores pode evocar pensamentos sobre os mesmos, ou seja, o processo da cognição. Assim, a percepção das características formais - atributos/fatores ambientais - evoca sentimentos “viscerais” - avaliações emocionais/afetivas - como, por exemplo,

preferir ou gostar mais de um ambiente em relação a outro. Tais avaliações, associadas aos pensamentos (cognição), produzem pensamentos reflexivos ou significados conotativos (avaliações cognitivas), isso são julgamentos, deduções e inferências sobre o ambiente ou seus atributos, ou até mesmo sobre como são seus usuários (NASAR, 2008).

**Figura 2 - Modelo de resposta avaliativa para o ambiente**



Fonte: Adaptado de Nasar (1998)

As avaliações emocionais e as cognitivas afetam o comportamento (respostas avaliativas), que diferem com base nos sentimentos viscerais ou pensamentos reflexivos. Segundo Costa Filho (2020), há dois tipos de características ambientais relacionadas com a resposta estética: as variáveis formais (relacionadas com os atributos formais) e as variáveis simbólicas (relacionadas com o conteúdo das formas). De acordo com Nasar (2008), as variáveis simbólicas podem ter significados denotativos (reconhecer o estilo de um lugar) e conotativos (gostar do estilo). Portanto, conhecer os atributos de um ambiente e as possíveis respostas humanas para esses atributos é de grande importância quando se projeta um ambiente.

A Qualidade Visual Percebida está inserida nos estudos da Estética Ambiental. De acordo com Nasar (1988 *apud* Costa Filho, 2012) formada pela união de duas áreas de investigação: a estética empírica e a psicologia ambiental. A Estética Ambiental, portanto, é o resultado da fusão entre a estética empírica e a psicologia ambiental. Para Löbach (2001), a estética empírica relaciona-se com os

valores estéticos que os usuários farão do entorno material, contribuindo ao processo de design com as suas preferências. Assim, devem ser utilizados durante o projeto como valores prescritos, sendo um dos fatores determinantes na configuração do ambiente. A estética empírica faz pesquisa das ideias sobre os valores estéticos das pessoas, contribuindo ao processo de design com as preferências do usuário.

De acordo Nasar (1989), a psicologia ambiental engloba as influências ambientais e emocionais evidenciadas em um projeto de ambiente que seja avaliado de maneira favorável pelo público. Abrangendo o entendimento das influências ambientais sobre a emoção e a tradução desse entendimento num projeto de ambiente julgado favoravelmente pelo público. Costa Filho (2012), ressalta que embora a estética seja apenas uma entre várias outras considerações projetuais, a qualidade estética do ambiente pode afetar a experiência imediata (sensação de bem-estar) das pessoas, induzir reações subsequentes para o ambiente e seus usuários, assim como influenciar o comportamento, pois o público é atraído para os ambientes sedutores e estar suscetível de evitar os ambientes que julgarem desagradáveis.

Os estudos em estética ambiental envolvem as reações das pessoas em relação à qualidade visual percebida do ambiente. Assim, englobam um fenômeno psicológico ao investigar qualidades e atributos estéticos e quais as reações que as pessoas têm sobre o meio ambiente (WOHLWILL, 1976). Dessa forma, ressalta a importância de identificar possíveis atributos que possam influenciar a relação positiva entre usuários e o ambiente. As pesquisas em estética ambiental, de forma geral, podem ser classificadas em duas categorias: aspectos perceptivos/cognitivos e respostas emocionais/afetivas (WOHLWILL, 1976; RUSSELL, WARD, 1981; NASAR, 1988). Essas duas categorias, complementares entre si, determinam critérios para reconhecer a qualidade visual do ambiente.

Segundo Costa Filho (2020), a estética, embora seja apenas uma de muitas considerações do projeto de ambientes, é muito importante, pois pode afetar a experiência imediata e a sensação de bem-estar nos ambientes construídos. Pode induzir reações subsequentes aos lugares e a seus habitantes e também pode influenciar o comportamento espacial, pois os indivíduos são atraídos para um ambiente agradável e provavelmente procuram evitar um outro desagradável. Ainda, segundo o autor, a pesquisa sobre a estética ambiental pode ajudar nas decisões de

projeto. Para Nasar (1988; 2008) é importante que os profissionais de projetos de ambientes sejam capazes de compreender a relação entre os atributos do espaço e as respostas humanas, uma vez que essas afetam o comportamento humano de modo importante.

Portanto, a investigação de aspectos práticos da aplicação dos resultados da pesquisa na metodologia de projeto de ambientes pode ajudar a transformar a teoria e a pesquisa em realidades físicas. Nesse contexto, pressupõe-se que tais estudos podem contribuir, significativamente, com projetos objetivando atender as preferências ambientais e as atividades realizadas pelos usuários em enfermarias.

Ainda de acordo com Nasar (1988), as avaliações subjetivas têm referência primária para o ambiente ou para os sentimentos das pessoas sobre eles. As referências para o ambiente podem ser consideradas julgamentos perceptuais/cognitivos, já as referências dos sentimentos das pessoas sobre o ambiente relacionam-se aos julgamentos emocionais/afetivos. Assim, a qualidade visual é por definição um julgamento emocional que envolve avaliação e sentimentos apesar de depender, em parte, de fatores perceptuais/cognitivos. Segundo Costa Filho (2012), o julgamento perceptual/cognitivo é um processo que envolve duas fases: a primeira - objetiva - estando associada à sensibilização visual provocada no observador, através dos atributos ambientais (estímulos) e uma segunda - subjetiva - associada aos significados derivados das experiências prévias dos observadores, em outras palavras, é como a pessoa reconhece o espaço.

Torna-se importante conhecer as características ambientais da qualidade visual percebida e sua relevância na preferência de seus usuários. Nesse sentido, vários pesquisadores propuseram teorias para explicar as preferências visuais.

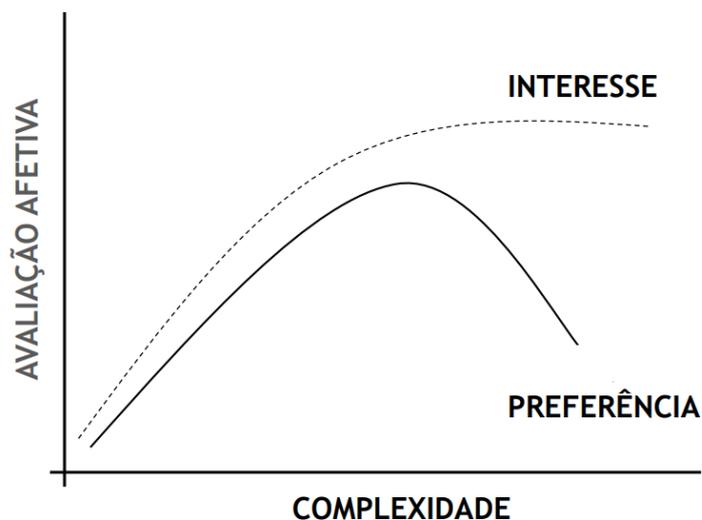
Uma teoria indica que a preferência é algo dependente do estímulo (BERLYNE, 1971; WOHLWILL, 1976). O psicólogo canadense Daniel Berlyne desenvolveu um programa de pesquisa denominado de Psicologia Estética, iniciando as pesquisas de estética experimental contemporânea. O objetivo principal era detalhar um conjunto de leis hedônicas que explicassem as preferências dos indivíduos a certos tipos de estímulos. Visava desenvolver uma explicação para o comportamento humano e até mesmo animal, em termos de reduzir o número de princípios motivacionais. Desse modo, buscava entender por que os indivíduos demonstravam interesse e curiosidade em explorar seus *habitats*. O autor trabalhou com a Teoria Colativa da Motivação. Essa teoria focava nos efeitos hedônicos de

mudanças na excitação dos organismos como resultado de sua exposição a estímulos que variam entre características denominadas de propriedades colativas: novidade, complexidade, surpresa e assim por diante. Pela teoria de Berlyne, o tom hedônico (beleza, agradabilidade) induzido pelo estímulo, depende do nível de excitação que é capaz de desencadear e do nível de excitação atual do organismo (ROBERTS *apud* FERNANDES, 2019).

De acordo com Baxter (2008), as conclusões de Berlyne indicaram que objetos considerados muito simples ou muito complexos apresentavam baixo grau de preferência, em relação aos de níveis intermediários, ou seja, ocorre um nível ideal de complexidade, associado à atratividade máxima. Acima ou abaixo desse nível, a preferência tende a cair.

Wohlwill (1976 *apud* Costa Filho, 2012), baseado na teoria de Berlyne (1972), postulou que o interesse possivelmente aumenta com o estímulo gerado pela complexidade, ou seja, o tom hedônico (agradabilidade ou beleza) da cena tem uma relação em forma de “U” invertido para a complexidade, o estímulo e o interesse (Figura 3).

**Figura 3 - Efeito da complexidade no interesse e na preferência**



Fonte: Adaptado de Nasar (2000, 1998 *apud* Berlyne 1971)

A complexidade baixa provoca baixa preferência e aumentos da complexidade produziram aumentos da preferência até certo ponto, atingindo um nível ideal de estímulo. Contudo, novos aumentos da complexidade provocariam uma redução da preferência. O aumento da complexidade eleva o tom hedônico até

certo ponto e depois decai. Baixa complexidade é monótona e entediante; alta é caótica e estressante (BERLYNE, 1972). Segundo Nasar (2000), no estado de baixa estimulação, a incerteza é reduzida pelo aumento da coerência e diminuição da complexidade; por outro lado no estado de alta estimulação, a incerteza é aumentada pela redução da coerência e aumento da complexidade. Ainda segundo o autor, a excitação aumenta com a complexidade e a preferência está associada à complexidade moderada segundo demonstram os estudos empíricos, ou seja, o nível médio de complexidade parece ser o mais agradável.

Outra teoria, desenvolvida por Kaplan e Kaplan (1989), identificou uma potencial falha nos modelos baseados no estímulo quando aplicados ao ambiente físico. Nessa teoria, os seres humanos coletam informações de seu ambiente através dos sentidos, dos quais o mais utilizado é o sentido visual. O autor acrescenta que a informação é derivada do conteúdo e organização do ambiente. A organização do ambiente é importante, pois afeta o grau de compreensão de um lugar. Como as pessoas devem se deslocar pelo ambiente, pistas que os ajudem a entendê-lo podem ter importância. Kaplan e Kaplan (1989) substituíram o nível ótimo de estímulo por um modelo de dois processos que favorece a cognição e, ampliando a ideia de *affordances* (recursos) perceptivos no ambiente (como definido por GIBSON, 1979), eles discutiram recursos que, embora relacionados à sobrevivência, requerem o processamento de informações. Uma cena deve ser envolvente para atrair a atenção das pessoas e também deve fazer sentido para que possa ser claramente compreendida, resultado de duas necessidades humanas fundamentais: “envolvimento” e “fazer sentido”. Assim sendo, as pessoas preferem ambientes que ofereçam “envolvimento” e “fazem sentido”. Os autores salientaram, ainda, que para “fazer sentido” o ambiente precisa favorecer a percepção, ou seja, deve ter algo que facilite mapear e sintetizar o local e para o “envolvimento”, o ambiente, precisa ser rico em informações. A complexidade está relacionada ao envolvimento e a coerência ao fazer sentido.

A descrição da teoria, QUADRO 3, pode ser sistematizada graficamente através da Matriz de Preferência dos Kaplans (1989). Na primeira coluna, coerência e legibilidade contribuem para a preferência, tornando os ambientes compreensíveis. Na segunda coluna, complexidade e mistério contribuem para a preferência ao envolver o observador, convidando à exploração. No plano bidimensional (arranjo visual), a coerência e complexidade representam informações imediatamente

disponíveis; no plano tridimensional (espaço tridimensional), a legibilidade e mistério oferecem a promessa de mais informações.

**Quadro 3 - Matriz de Preferência**

<b>Nível de Interpretação</b>	<b>Fazer Sentido</b>	<b>Envolvimento</b>
Arranjo Visual Espaço Tridimensional	Coerência Legibilidade	Complexidade Mistério

Fonte: Adaptado de Kaplan (1988)

Como resultado, os Kaplans (1989) argumentaram que, para a compreensão, seria necessário favorecer a coerência e a legibilidade e, para o envolvimento, seria necessário favorecer a complexidade e o mistério. Em termos gerais, em uma cena bem estruturada, características como complexidade, coerência, mistério e legibilidade podem contribuir para aumentar a possibilidade de uma determinada cena fazer sentido e causar envolvimento; sentido oposto, podem também contribuir para reduzi-los.

Portanto, uma enfermaria, com atributos ambientais que favoreçam a compreensão do espaço e também ofereçam elementos que despertem o interesse e o envolvimento de seus usuários, pode contribuir na realização de determinadas atividades e na satisfação dos pacientes, acompanhantes e profissionais da área de saúde.

Costa Filho (2020) ressalta que a teoria de Berlyne (1971); Wohlwill (1976) e a teoria de Kaplan e Kaplan (1989) se referem a variáveis semelhantes (complexidade e coerência), mas diferem na ideia do papel da estimulação e da cognição. Berlyne e Wohlwill enfatizam a percepção e a estimulação, com preferência por um nível moderado de complexidade para o estímulo; enquanto os Kaplans adotam uma abordagem cognitiva, substituindo o estímulo pelo processamento de informações necessário para sobreviver, ou seja, a necessidade de se envolver e do ambiente fazer sentido.

As pesquisas sobre a preferência humana identificaram, ainda, seis tipos de características preditoras da preferência, ou seja, características visuais relacionadas com as respostas humanas para o ambiente, entre elas estão: ordem, complexidade moderada, naturalidade, manutenção, abertura visual e significado histórico. Os ambientes avaliados, positivamente, tendem a ter neles esses

atributos; por outro lado os avaliados, negativamente, são os que possuem características opostas: desordem, complexidade mínima ou máxima, artificialidade, dilapidação, obstrução visual e ausência de significado histórico (NASAR, 2000).

Ainda segundo Nasar (2000), as características ambientais de ordem, complexidade e abertura visual representam variáveis formais e naturalidade, manutenção e significado histórico representam variáveis simbólicas. Essas variáveis interagem entre si e um conjunto de variáveis formais pode assumir um conteúdo simbólico e um conteúdo simbólico, ao organizar a experiência, pode afetar o julgamento das propriedades formais. Assim, a preferência por ordem e abertura pode estar relacionada apenas à forma, mas também às associações da forma com *status*. A preferência por naturalidade, manutenção e significado histórico pode estar relacionada ao seu significado, mas também às características formais. A preferência por essas variáveis pode ser pela sua contribuição à coerência. Naturalidade, manutenção, aberturas visuais, ordem e elementos históricos aprimoram a coerência, porém usos intensos, dilapidação, movimento restrito e desordem a reduzem. A predisposição pela coerência pode ocorrer porque favorece entender o ambiente para que se possa atuar nele e garantir a segurança. Podendo, ainda, preferir usar essas características para fazer associações com *status*, julgando um local com abertura visual, naturalidade, manutenção, ordem e significado histórico como aquele, por exemplo, que uma pessoa rica pode pagar.

Costa Filho (2020), apoiando-se em Nasar (2008, 2000, 1998), define características relacionadas com a preferência ambiental: 1| Ordem: refere-se ao grau em que a cena se encaixa ou faz sentido. Pesquisas sobre ordem e variáveis relacionadas (coerência, organização, adequação, congruência, legibilidade e clareza) sugerem sua relevância na experiência ambiental humana, e consistentemente encontram a preferência associada à ordem. Dessa forma, a alta ordem aumenta a preferência por ambientes, que diminui para a baixa ordem da cena. Como essas variáveis de ordem têm um caráter altamente subjetivo, podendo variar muito entre diferentes observadores, a literatura mostra que também podem ser testadas através de uma covariável, contraste, que representa o quanto os atributos da cena se destacam entre si; 2| Complexidade: envolve número de elementos diferentes e distinção entre esses elementos em uma cena. Cenas com poucos elementos ou muitos elementos semelhantes parecem relativamente mais simples do que outras com muitos elementos distintos. As pesquisas geralmente

sugerem que a complexidade moderada está associada com a preferência dos ambientes; 3| Abertura: refere-se a espaços abertos e com vista para o exterior. Uma visão mais ampla ajuda o espectador a observar e entender a cena. O oposto é a sensação de enclausuramento, que tem a ver com a área do espaço interior, com a altura e a permeabilidade das barreiras ao seu redor. As mudanças nos espaços enclausurados têm grande influência na preferência, pois altera tanto o que se pode ver e prever, como também facilita a mobilidade através dele. As pessoas costumam evitar lugares enclausurados, aglomeração, congestionamento e estradas estreitas; 4| Naturalidade: refere-se com a presença de elementos naturais na cena, como, por exemplo, vegetação e água, tendo emergido repetidamente como a característica mais importante na resposta humana ao meio ambiente. Ao contrário dos elementos artificiais, aqueles naturais têm mudanças mais graduais, linhas irregulares e curvilíneas, gradação contínua de forma, além de cor e texturas irregulares e mais ásperas; 5| Conservação: Refere-se com a qualidade de um local e está fortemente relacionada com a qualidade dos materiais. Ao contrário dos lugares mal conservados, os locais bem cuidados apresentam poucos sinais de desordem ou decadência. Para ser preferido, um local deve ser construído com a finalidade de durar, para tanto é preciso ter processos e materiais de alta qualidade. Pesquisas revelam que as pessoas gostam de locais pela limpeza e manutenção. Outras se referem aos elementos mal mantidos como incivildades físicas, porque os elementos servem como pistas para desordem social e 6| Significado Histórico: refere-se a lugares percebidos como tendo um estilo típico ou familiar. Os lugares podem ter um significado histórico autêntico ou parecer histórico para os observadores. Em ambos os casos, esses lugares evocam respostas favoráveis. As pessoas costumam declarar que gostam de um lugar por sua aparência ou associações históricas.

Dentre essas características, a complexidade, ordem (através da covariável contraste) e abertura foram escolhidas para investigação empírica em razão da sua relevância para uma enfermaria, assim como pelas suas prováveis influências na qualidade visual percebida.

A relevância da complexidade é devido ao fato de que há elementos, que por força da legislação ou por questões projetuais, configuram uma enfermaria. Contudo, à medida que novos elementos ou sua supressão controlam a sua complexidade. O contraste que se refere ao grau em que os elementos da cena se

destacam em relação aos demais, dependendo do nível do contraste, pode interferir na coerência da cena de uma enfermaria. As reduções no contraste dos elementos desse tipo de ambiente podem aumentar a coerência da cena; por outro lado, o aumento no nível de contraste desses elementos pode exagerar a redução na coerência da cena. Já a abertura em enfermaria pode significar que a cena tem vistas obstruídas ou vistas desobstruídas, podendo influenciar a preferência dos usuários para este tipo de ambiente.

Nesta pesquisa, as características de complexidade, ordem (alcançada através da covariável contraste) e abertura serão testadas de forma integrada, associando-as com a realização de determinadas tarefas realizadas em enfermaria. Assim, com o objetivo de prover informações empíricas com diferentes grupos de usuários frequentes.

### **3 CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS**

As considerações teórico-metodológicas apresentam o enfoque da Teoria das Facetas na elaboração do desenho da investigação empírica e baseado nos objetivos da pesquisa, a escolha dos itens a serem considerados nas avaliações das pessoas como importantes para a qualidade visual percebida em enfermarias.

#### **3.1 Teoria das Facetas**

A Teoria das Facetas - TF, desenvolvida por Louis Guttman, durante os anos cinquenta do século passado, foi adaptada para estruturar a investigação empírica desta pesquisa. A TF caracteriza-se como uma abordagem compreensiva para o projeto da coleta e análise de dados em uma pesquisa comportamental, ou seja, tenta suprir a falta de clareza na definição dos problemas de pesquisa, bem como a fragilidade dos procedimentos estatísticos empregados no campo das Ciências Sociais (SHEY et al, 1994).

Bilsky (2003) descreve a TF como um procedimento de pesquisa metateórico, pois, oferece um marco de referência formal que facilita o desenvolvimento de teorias e o estabelecimento de hipóteses. Utiliza métodos que requerem um mínimo de restrições estatísticas e inter-relaciona sistematicamente o delineamento da pesquisa, coleta de dados e análise estatística. Segundo Costa Filho (2012), a TF é aplicada em vários campos do conhecimento, estando preocupada com a integração entre conceitos e dados para facilitar sua legitimação em sistemas multidimensionais, comuns aos conceitos complexos das ciências comportamentais, e para permitir medições com base em teorias.

Como suposição fundamental, a TF parte do pressuposto de que nas pesquisas empíricas, na maioria das vezes, não interessam quaisquer variáveis concretas, mas sim o universo das variáveis que representam. Dessa forma, quando se define o campo de interesse de modo universal, tanto os sujeitos participantes nas pesquisas quanto as operacionalizações levadas a cabo (estímulos, itens, perguntas, tarefas) figuram somente como amostras do universo correspondente (BILSKY, 2003).

Bilsky (2003) aborda a TF como um procedimento de pesquisa que envolve três enfoques diferentes, disponibiliza princípios sobre como delinear pesquisas para

a coleta sistemática dos dados. Da mesma forma, concede um marco de referência formal que facilita o desenvolvimento de teorias, sendo, portanto, uma metateoria que apresenta vários métodos para análise de dados, com restrições estatísticas mínimas, apropriados para analisar uma infinidade de variáveis psicológicas e sociais e, por fim, propicia expressar suposições teóricas, ou seja, hipóteses, de tal forma que se pode examinar empiricamente a sua validade.

De acordo com Bilsky (2003), há, de modo geral, três tipos de facetas. O primeiro tipo refere-se à população dos sujeitos da pesquisa (*background*). O segundo tipo abrange ao conteúdo das variáveis pesquisadas (conteúdo). As facetas da população e conteúdo, juntas, indicam o campo de interesse da pesquisa (domínio). O terceiro tipo diz respeito ao universo das reações ou respostas dos sujeitos pesquisados, sendo nomeado como amplitude de respostas admissíveis, habitualmente apresentadas como uma escala ordenada de aceitação (racional).

Depois de identificar todas as facetas, devem ser relacionadas entre si para formar um quadro conectivo através de uma sentença estruturadora, que estabelece as relações entre todas as facetas, através de seus diferentes elementos internos.

A sentença estruturadora é lida da esquerda para a direita, aplicando de cada vez um elemento interno de cada faceta, assim, criará quantas diferentes combinações existam entre os elementos pertencentes ao campo de interesse. Assim, o universo de questionamentos que precisam de explicações numa pesquisa concreta é instituído evidentemente pelas facetas e suas inter-relações, como especificadas pela sentença estruturadora.

De acordo com Costa Filho (2014), a Teoria das Facetas, aplicada na avaliação ambiental, tem demonstrado grande validade por proporcionar clara descrição dos múltiplos componentes do ambiente e a forma como eles são experienciados pelos usuários. As investigações empíricas desenvolvidas na área de avaliação de ambientes têm aspectos relacionados com a percepção, satisfação e interações sociais. Segundo Monteiro e Loureiro (1994 *apud* Costa Filho, 2014), pesquisas desenvolvidas demonstraram que há três facetas básicas de avaliação de lugares. A primeira faceta, foco, é produto de uma constatação psicológica empírica que as pessoas respondem de modo diferente a questões de cunho geral, das específicas. Nesse caso, na avaliação de lugares, existem elementos que são centrais ou essenciais, na experiência de um lugar, e há outros que são periféricos ou específicos. Assim, pode-se avaliar qualquer local de um determinado ambiente

(foco geral) ou avaliar, apenas, um determinado local do ambiente (foco específico). A segunda faceta (referente) apresenta o referente de experiência, ou seja, define aspectos considerados pelas pessoas nas suas avaliações. A terceira faceta (nível) considera a escala ambiente que irá influenciar na avaliação de uso dos espaços.

Para exemplificar uma sentença estruturadora, apresenta-se o modelo para a avaliação de lugares desenvolvida por Donald (Figura 4).

**Figura 4 - Modelo de Sentença estruturadora de Donald**

A pessoa (X) avalia em que extensão estar no lugar (L) facilita			
<b>FOCO - F</b>		<b>REFERENTE - R</b>	
F1. essencialmente		R1. social	
F2. de modo geral seus objetivos		R2. espacial	em um nível de interação
F3. aspectos específicos de cunho		R3. serviço	
<b>NÍVEL - N</b>		<b>RACIONAL COMUM</b>	
N1. local		facilita enormemente	
N2. intermediário	ao afirmar que	a	em seus objetivos
N3. maior		interfere enormemente	

Fonte: Donald *apud* Costa Filho (2012)

A sentença estruturadora de Donald pode gerar 27 (F3 x R3 x N3) observações básicas que se reportam à experiência no ambiente que está sendo avaliado. As combinações dos elementos das facetas de conteúdo – Foco (F), Referente (R), Nível (N) – formam os conjuntos de estruturadores que devem orientar a preparação do instrumento de coleta de dados, podendo ser um questionário ou algum tipo de elemento para algum processo de classificações múltiplas.

Assim sendo, as combinações F1R1N1, F2R1N1 ou F3R1N1 e assim por diante, orientam cada questão a ser investigada. A primeira combinação, por exemplo, é uma questão essencialmente focada (F1), referente à dimensão social (R1), em um nível de interação local (N1). O conjunto de categoria de resposta especificado para o universo de itens estudados, avaliando a eventualidade de o ambiente facilitar nos objetivos da população que está sendo investigada, é apresentado na faceta do racional comum da sentença estruturadora geral. (COSTA FILHO, 2012).

### 3.2 Aplicação da Teoria das Facetas nesta pesquisa

A escolha da Teoria das Facetas foi determinada para favorecer o desenho da investigação empírica sobre a avaliação da qualidade visual em enfermarias, através da estruturação das hipóteses a serem testadas, buscando o equilíbrio do nível teórico com o nível empírico da pesquisa, possibilitando a construção de um instrumento para coleta de dados mais preciso, além de determinar também como os dados devem ser analisados.

Assim, planejando-se organizar as sentenças estruturadoras para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias, os grupos que se pretendem avaliar na pesquisa são: 1| profissional da área de saúde; 2| paciente e 3| acompanhante. Definido os grupos a serem abordados, citados acima, o passo seguinte é definir as demais facetas e seus elementos internos, que integram a sentença estruturadora.

Foram definidas duas sentenças estruturadoras nesta pesquisa. A primeira, Tabela 1, relacionada com a abordagem aos profissionais da área de saúde, é a sentença estruturadora para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização de procedimentos assistenciais. Os procedimentos assistenciais são todos os procedimentos (médicos, enfermagem, nutricionais, fisioterápicos, psicológicos, cuidados ao paciente, etc) que são realizados junto ao paciente. Muitas vezes, são realizados, com mais de um profissional de saúde, através da equipe multidisciplinar.

**Tabela 1 - Sentença estruturadora para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização de procedimentos assistenciais ao paciente**

O usuário X (**profissional da área de saúde**) afirma que uma enfermaria com:

(FACETA A)	(FACETA B)	(FACETA C)
COMPLEXIDADE	CONTRASTE	ABERTURA
(A1) – Mínima	(B1) – Baixo	(C1) – Vista obstruída
(A2) – Moderada		com favorece
(A3) – Máxima	(B2) – Alto	(C2) – Vista desobstruída

RACIONAL

(1) nada

(2) pouco

(3) mais ou menos

(4) muito

(5) intensamente

na realização de procedimentos assistenciais ao paciente

Em relação à faceta de população amostral, consideram-se os usuários frequentes em enfermarias que realizam as atividades de procedimentos assistenciais ao paciente, ou seja, os profissionais da área de saúde.

As Facetas A, B e C representam, para essa pesquisa, facetas de referente da experiência, que refletem as características ambientais tomadas para realizar as avaliações ambientais.

A Faceta (A), COMPLEXIDADE, está relacionada com a quantidade e variação de elementos na cena, que configuram os ambientes em sua totalidade e estão presentes em uma enfermaria. Variam, assim, em (A1) mínima, (A2) moderada e (A3) máxima. Nesta pesquisa, complexidade baixa pressupõe poucos elementos na enfermaria (mobiliários, quadros, painéis, luminárias, equipamentos, etc). Complexidade alta pressupõe muitos mobiliários, quadros, painéis, luminárias, equipamentos, etc. Já a complexidade média é uma cena intermediária entre as duas situações com complexidade baixa e complexidade alta.

A faceta (B), CONTRASTE, refere-se ao quanto os elementos se destacam uns dos outros na cena, variando em (B1) baixo e (B2) alto. Para o contraste baixo considera-se, nesta pesquisa, que a enfermaria tenha predominantemente cores suaves, pouca variação de formas e texturas em seus elementos. Para o contraste alto se pressupõe variações de cores, formas e texturas, nas paredes, nos equipamentos, mobiliários, etc.

A faceta (C), ABERTURA, refere-se à possibilidade de espaços abertos e com vista para o exterior. Nesta pesquisa, considera-se uma enfermaria sem abertura aquela que possui (C1) vista obstruída, sem possibilidade de ver a paisagem exterior; em oposto, considera-se uma enfermaria com abertura aquela que tem uma (C2) vista desobstruída, possível de se ver a paisagem exterior: céu, nuvens, sol, árvores, etc.

Como as três facetas de referente da experiência - complexidade, contraste e abertura - já estão moduladas em uma escala gradual de intensidade, a faceta de foco é inexistente para esta sentença estruturadora e a faceta de nível das avaliações é geral, ou seja, comum a toda enfermaria.

Relacionando os elementos internos das três facetas de conteúdo temos: (A3B2C2), gerando, de forma semelhante a uma análise combinatória, 12 diferentes cenas de enfermarias que produzem uma relação ou situação específica a ser investigada.

A Faceta Racional descreve a possibilidade de respostas dos participantes na avaliação de enfermarias, utilizando uma escala tipo “Likert”, com cinco intervalos: (1) nada; (2) pouco; (3) mais ou menos; (4) muito; (5) intensamente, em que cada uma expressa, entre parênteses, o valor que representa na tabulação dos dados.

A segunda, Tabela 2, relacionada com a abordagem aos pacientes e acompanhantes, é a sentença estruturadora para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de dormir/repousar e interagir/socializar

**Tabela 2 - Sentença estruturadora para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias nas atividades de dormir/repousar e interagir/socializar**

O usuário X (**pacientes/acompanhantes**) afirma que uma enfermaria com:

(FACETA A)	(FACETA B)	(FACETA C)
COMPLEXIDADE	CONTRASTE	ABERTURA
(A1) – Mínima	(B1) – Baixo	(C1) – Vista obstruída
(B2) – Moderada		
(C3) – Máxima	(B2) – Alto	(C2) – Vista desobstruída
RACIONAL		
(1) nada		
(2) pouco		
(3) mais ou menos	na realização de atividades de dormir/repousar e interagir/socializar	
(4) muito		
(5) intensamente		

Fonte: O autor (2021)

Nesta pesquisa, repousar refere-se ao descanso durante o dia e o dormir no período da noite. Interagir e socializar referem-se às interações com o ambiente, relações sociais, as comunicações interpessoais durante o período de internação na enfermaria. A utilização da TF busca proporcionar bases empíricas para corroborar ou refutar as hipóteses da pesquisa quais sejam: se as características de complexidade, contraste e abertura são aderentes para os dois tipos de avaliação proposta.

## **4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**

A metodologia escolhida para a avaliação da qualidade visual percebida em ambientes vem sendo aplicada por Costa Filho desde 2012 e explorada em dissertações produzidas no PPERGO - UFPE: Grosso (2018); Silva (2018) e no PPGDESIGN - UFPE: Silva (2017); Oliveira (2019); Amorim (2019); Fernandes (2019).

### **4.1 Tipo de Pesquisa**

A investigação empírica desta dissertação é caracterizada como uma pesquisa de campo do tipo exploratória, que, segundo Marconi e Lakatos (2011), é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta ou de uma hipótese que se queira comprovar ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

### **4.2 Instrumentos para Coleta dos Dados**

A investigação utilizou questionários *on-line*, elaborados por meio do Google Forms, baseados no Sistema de Classificações Múltiplas, como método para coleta de dados. Segundo Marconi e Lakatos (2011), um questionário é instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. O questionário, segundo Gil (2017), pode ser definido como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.

Definida as sentenças estruturadoras da pesquisa empírica foi adotado o Sistema de Classificações Múltiplas – SCM, adaptado por Canter, Brown e Groat (1985), para a coleta de dados. De acordo com Costa Filho (2014), o SCM solicita aos participantes da pesquisa categorizar os elementos apresentados, a fim de compreender suas ideias sobre eles. Os elementos apresentados para a classificação devem ser agrupados pelas similaridades de modo que aqueles de uma mesma categoria tenha algo distinto das demais. Segundo Canter, Brown e

Groat (1985 *apud* COSTA FILHO 2014), o Sistema de Classificações Múltiplas caracteriza-se pela simples solicitação do pesquisador ao participante para que separe ou agrupe os mesmos elementos, diversas vezes, de acordo com seus próprios critérios. Costa Filho (2014) ressalta que o método proporciona muitas vantagens para a análise de ambientes, inclusive pelo uso de imagens, pois possibilita que as percepções das pessoas sejam determinantes em suas respostas, sem depender inteiramente de declarações verbais.

Segundo Oliveira e Costa Filho (2020), o Sistema de Classificações Múltiplas divide-se em duas modalidades: 1| classificações livres, na qual o participante pode realizar quantas classificações achar necessário, dependendo do número de vezes que ele dividir ou agrupar os elementos em quantas categorias imaginar e 2| classificações dirigidas, na qual é solicitado ao participante que as classificações sejam feitas de acordo com regras estabelecidas previamente pelo pesquisador.

Por ser um método de coleta de dados empírico confiável e adequado para cumprir com os objetivos do estudo, o Sistema de Classificações Múltiplas, na modalidade de classificações dirigidas, foi selecionado para o levantamento empírico da pesquisa.

### **4.3 Definição dos Elementos de Estímulos**

O SCM permite o uso de imagens coloridas como elementos de estímulo e, nesta pesquisa, houve a utilização de fotografias para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias.

De acordo com Stamps (1992 *apud* COSTA FILHO, 2012) pode-se obter resultados muito confiáveis utilizando como elementos de estímulo: fotografias coloridas, vídeos, fotomontagens e simulações para a avaliação de ambientes. Ainda, segundo Nassar (2015), há diversos estudos e pesquisas que utilizam fotografias coloridas e solicitam que as pessoas classifiquem vários aspectos relacionados ao lugar investigado.

As imagens estão relacionadas diretamente às variáveis, desta pesquisa, que foram organizadas nas sentenças estruturadoras. Assim, foram geradas 12 fotografias para serem apresentadas como elementos de estímulo aos participantes e apoiar as classificações dirigidas (Figura 5).

Figura 5 - Imagens das cenas representando as relações de complexidade, contraste e abertura em enfermarias





Fonte: Google Imagens (2021)

As fotografias retratando cenas de enfermarias foram obtidas da *internet*, porém algumas imagens foram manipuladas, através do *software* Adobe Photoshop para adequá-las aos critérios da pesquisa. As cenas das enfermarias de números: 2, 4 e 5 foram manipuladas para adequarem-se aos critérios de abertura; a fotografia da cena da enfermaria de número 3 foi manipulada para adequar-se ao critério de contraste e por fim a fotografia da cena da enfermaria de número 11, também manipulada, para adequar-se ao critério da complexidade.

#### 4.4 Análise dos juízes

Cada cena utilizada como elemento de estímulo nas classificações múltiplas foi submetida a um corpo de juízes composto por três profissionais – uma arquiteta e dois designers – buscando o consenso visual percebido nos níveis de complexidade, contraste e abertura inicialmente identificados nas imagens de enfermarias, antes de utilizá-las na pesquisa.

#### 4.5 Procedimentos da pesquisa

O planejamento da coleta de dados buscou garantir bons resultados em plena pandemia da *Covid-19*. Para tanto, tornou-se necessário reavaliar as estratégias de abordagem aos grupos pesquisados (profissionais da área da saúde, pacientes e acompanhantes), visando o menor risco aos participantes, bem como ao pesquisador.

Os participantes foram previamente contatados por telefone e/ou pessoalmente e convidados a participar, voluntariamente, da pesquisa com a seguinte informação: *“Estou realizando uma pesquisa sobre enfermarias e gostaria de saber sua opinião”*. Foram elaborados dois questionários *on-line*, desenvolvidos na plataforma *Google forms*, um para o grupo de profissionais da área de saúde (APÊNDICE B) e outro para pacientes e acompanhantes (APÊNDICE C). Os questionários foram elaborados de acordo com o método de Sistema de Classificações.

Para o grupo dos profissionais da área de saúde foi enviado um *link* de acesso ao questionário *on-line* possibilitando que o participante avaliasse de acordo com a sua disponibilidade e em local adequado. Ao acessar o *link*, o participante, teve acesso as informações sobre a pesquisa e preenchendo os dados pessoais (nome, idade, gênero, escolaridade, etc) e após ciência, autorização e assinatura virtual do Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE (APÊNDICE A) foi possível realizar a avaliação das imagens, com as seguintes instruções: *“Gostaria que você (profissional da área de saúde) classificasse estas enfermarias pelo quanto elas favorecem na realização de procedimentos assistenciais ao paciente. Não há resposta certa ou errada, o importante é que todas as fotografias sejam classificadas.”*

Para os grupos de pacientes e de acompanhantes, foi necessário que o pesquisador preenchesse o questionário *on-line* no qual, o participante, teve acesso às informações sobre a pesquisa e solicitado os dados pessoais (nome, idade, gênero, escolaridade, etc) e após ciência e autorização e assinatura virtual do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), e assim foi possível realizar a avaliação das imagens.

As classificações dirigidas, foram utilizadas 12 fotografias representando as enfermarias. Além disso, utilizou-se de 5 cartões, de mesmo tamanho e cores

variadas, confeccionados com os intervalos: nada, pouco, mais ou menos, muito e intensamente. À medida que os participantes (pacientes e/ou acompanhantes) realizavam as respectivas classificações, o pesquisador, alimentava os dados no questionário *on-line*, em seu dispositivo móvel (*notebook*) e/ou no seu celular.

Considerando o delineamento proposto pela sentença estruturadora para a qualidade visual percebida em enfermarias, foram realizadas duas classificações. Primeiramente, sobre as atividades de dormir e repousar: *“Gostaria que você (paciente ou acompanhante) classificasse essas enfermarias pelo quanto elas favorecem na realização das atividades de dormir e repousar. Não há resposta certa ou errada, o importante é que todas as fotografias sejam classificadas.”*

Em seguida, eles eram introduzidos às classificações relacionadas às atividades de interagir e socializar, com a seguinte sentença: *“Gostaria que você (paciente ou acompanhante) classificasse essas enfermarias pelo quanto elas favorecem na realização das atividades de interagir e socializar. Não há resposta certa ou errada, o importante é que todas as fotografias sejam classificadas.”*

No final da coleta de dados, os dados apurados foram transferidos para uma planilha digital do Programa Microsoft Excel, que serviu para alimentar o Programa estatístico utilizado para analisá-los.

#### **4.6 Investigação Piloto**

No início do mês de dezembro de 2020, foi realizada uma investigação Piloto de coleta de dados, também seguindo todos os protocolos de segurança e as orientações do Hospital das Clínicas e do Comitê de Ética e Pesquisa da UFPE. O Piloto teve como objetivo identificar problemas, dificuldades e possíveis ajustes. Houve a participação de integrantes dos grupos definidos, nesta pesquisa, com dois profissionais de saúde, dois pacientes e um acompanhante. Contudo, os dados obtidos foram excluídos da pesquisa final.

Antes de iniciar a investigação piloto, foi explicado, aos participantes, os objetivos da pesquisa e as instruções para o preenchimento do questionário *on-line*, bem como foi solicitado que a qualquer momento fosse relatado qualquer dúvida e/ou sugestão. Inicialmente, a coleta, foi realizada com os profissionais de saúde, enviando um *link* de acesso ao questionário *on-line* para que iniciasse o seu preenchimento. Para checar todas as possibilidades e se haveria algum prejuízo na

compreensão ou na visualização das imagens, um participante respondeu no seu computador e outro através do seu celular. Baseado nas respostas e comentários não houve prejuízo e dificuldade no preenchimento, compreensão e na qualidade das imagens. De maneira geral, todo o processo foi realizado sem dificuldade e o tempo médio de resposta entre 10 a 15 minutos.

Na próxima etapa, foi iniciada a coleta com os pacientes e o acompanhante. Um participante relatou sua dificuldade de acessar o questionário *on-line*, visto que não tinha *internet* no seu celular. Também, havia a dificuldade de utilizar um *notebook* ou *tablet* pelas restrições de contato, em virtude do risco da Covid-19. Ainda, houve relatos que as imagens no celular não ajudavam a sua visualização. Levando em consideração essas dificuldades e, em especial, pela condição dos pacientes e acompanhantes, foram realizados alguns ajustes para melhorar o processo de coleta de dados para estes grupos de usuários.

Para o preenchimento do questionário *on-line*, o próprio pesquisador acessou o *link* no seu celular e/ou notebook. O questionário *on-line* foi preenchido sem a necessidade de contato com nenhum dispositivo por parte dos participantes e mantendo-se em um distanciamento seguro com os mesmos. Evitando, também, algum esforço cognitivo e aumento do estresse, por parte do paciente e/ou acompanhante, visto que, eles não tinham familiaridade com o questionário *on-line*, algo que poderia afetar, negativamente, a avaliação.

Todas as fotografias, relacionadas com as questões, foram impressas e houve a confirmação dos participantes que as imagens estavam claras e bem compreendidas. Conforme os participantes avaliavam e agrupavam as fotografias, o pesquisador alimentava o questionário *on-line*. A qualquer momento, caso o participante assim solicitasse, poderia rever a resposta e o pesquisador alterá-las, diretamente no questionário *on-line*. A coleta de dados somente era finalizada quando todas as informações eram alimentadas e após a confirmação do participante da pesquisa. Com estes ajustes foi possível realizar a coleta, sem maiores dificuldades e com segurança, com um tempo médio de 25 a 30 minutos.

Assim, a investigação piloto mostrou-se extremamente importante. Nela pôde-se aprimorar o processo de coleta de dados, no sentido de elevar a segurança e a confiabilidade dos resultados.

#### 4.7 Definição e Descrição do Recorte Amostral

A pesquisa envolveu 63 participantes, separados em três diferentes grupos: profissionais da área de saúde, pacientes e acompanhantes. Do total de respondentes, 28 são profissionais da área de saúde, 20 pacientes e 15 acompanhantes.

Este primeiro grupo, profissionais da área de saúde, é formado por uma equipe multidisciplinar e nesta pesquisa participaram profissionais de saúde em diversas especialidades (Tabela 3).

**Tabela 3 - Participantes por subgrupo dos profissionais da saúde**

<b>Especialidade</b>	<b>Participante</b>
Médicos(as)	11
Enfermeiros(as)	6
Técnicos(as) de enfermagem	6
Assistente Social	1
Fisioterapeuta	1
Fonodíloga	1
Nutricionista	1
Psicóloga	1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

Fonte: O autor (2021)

Os profissionais da área de saúde são servidores e empregados que integram o corpo de funcionários do HC/UFPE e exercem suas atividades na Ala de enfermarias do 11º andar Norte - oncologia. Tais profissionais executam suas atividades em regime de plantões diurnos ou noturnos com uma carga horária semanal de 40h, 36h ou 20h semanais, de acordo com o vínculo empregatício. Como a pesquisa é de caráter não probabilístico ou realístico, sendo seus resultados apenas um indicativo da situação avaliada, a realização de cálculos amostrais prévios pôde ser dispensada.

O segundo grupo, pacientes, é representado pelos usuários do serviço, ou seja, são de pacientes internados nas enfermarias oncológicas. Como há 24 leitos na ala Norte - 11º andar, o recorte amostral foi de 83,3%. Já o terceiro grupo,

acompanhantes, é representado pelos acompanhantes dos pacientes internados nas enfermarias oncológicas e teve um recorte amostral de 62,5%.

Nos critérios de elegibilidade de inclusão, para o grupo dos profissionais da área de saúde, considerou: 1| ser profissional de saúde; 2| estar lotado nas enfermarias do 11º andar - Ala Norte do HC/UFPE; 3| realizar procedimentos assistenciais ao paciente no 11º andar - Ala Norte do HC/UFPE; 4| pertencer ao quadro funcional do HC/UFPE. Para o grupo dos pacientes, levou-se em conta: 1| lotado no setor de internamento hospitalar do 11º andar - Ala Norte do HC/UFPE. Já para o grupo dos acompanhantes, considerou: 1| ser acompanhante dos pacientes do 11º andar - Ala Norte do HC/UFPE. Quanto aos critérios de exclusão, para o grupo dos profissionais da área de saúde, considerou: 1| não atuar como profissional de saúde no 11º andar - Ala Norte do HC/UFPE; 2| estar afastados do serviço por férias ou licença de qualquer natureza durante o período da coleta de dados; 3| estar fora do quadro funcional do HC/UFPE. Para o grupo dos pacientes, listou-se: 1| estar lotado fora do setor de internamento hospitalar do 11º andar - Ala Norte do HC/UFPE. Já para o grupo dos acompanhantes, considerou: 1| acompanhante do paciente lotado fora do 11º andar - Ala Norte do HC/UFPE.

Realizada a definição do recorte amostral, descrevem-se informações sobre características individuais e sociodemográficas que refletem as especificidades dos participantes de cada grupo, iniciando-se pelos profissionais da área de saúde (Tabela 4).

**Tabela 4 - Caracterização do grupo dos profissionais da área de saúde**

GÊNERO		FAIXA ETÁRIA (ANOS)			
Feminino	masculino	de 18 a 30	de 31 a 50	de 51 a 60	acima de 60
19	9	2	24	2	0
67,9%	32,1%	7,1%	85,7%	7,1%	0,0%

Fonte: O autor (2021)

O recorte amostral da população dos profissionais da área de saúde, conforme apresenta a Tabela 4, tem maioria de participantes do gênero feminino (19-67,9%), e do gênero masculino com (9-32,1%). Já a faixa etária de 31 a 50 anos (24-85,7%) tem a maioria dos participantes, seguindo pelas faixas de 18 a 30 e 51 a 60 com os mesmos números de participantes (2-7,1%).

Na caracterização do grupo dos pacientes, Tabela 5, observa-se que a maioria é do gênero feminino (15-75,0%), faixa etária de 31 a 50 (8-40,00%) e de 51 a 60 (6-30,00%) tem os maiores participantes e o nível escolaridade fundamental incompleto, fundamental e médio com as mesmas quantidades de participantes (5-25%).

**Tabela 5 - Caracterização do grupo dos pacientes**

GÊNERO		FAIXA ETÁRIA (ANOS)			
Feminino	masculino	de 18 a 30	de 31 a 50	de 51 a 60	acima de 60
15	5	2	8	6	4
75,0%	25,0%	10,0%	40,0%	30,0%	20,0%
ESCOLARIDADE					
Nenhum	Fundamental Incompleto	Fundamental	Nível médio	Superior	Superior Incompleto
2	5	5	5	1	2
10,0%	25,0%	25,0%	25,0%	5,0%	10,0%

Fonte: O autor (2021)

**Tabela 6 - Caracterização do grupo dos acompanhantes**

GÊNERO		FAIXA ETÁRIA (ANOS)			
Feminino	masculino	de 18 a 30	de 31 a 50	de 51 a 60	acima de 60
14	1	1	7	6	1
93,3%	6,7%	6,7%	46,7%	40,0%	6,7%
ESCOLARIDADE					
Nenhum	Fundamental Incompleto	Fundamental	Nível médio	Superior	Superior Incompleto
0	5	2	8	0	0
0,0%	33,3%	13,3%	53,3%	0,0%	0,0%

Fonte: O autor (2021)

Na tabela, Tabela 6, segue-se a caracterização do grupo dos acompanhantes, observando que praticamente todas são do gênero feminino (14-93,3%), faixa etária de 31 a 50 (7-46,7%) e de 51 a 60 (6-40,00%) tem, respectivamente, os maiores participantes e com relação à escolaridade, o nível médio completo (8-53,3%) tem maioria.

#### 4.8 Considerações Éticas

Considerando todos os procedimentos éticos que regem a pesquisa, foi enviado solicitação de carta de anuência da Gerência de Ensino e Pesquisa e o estudo foi submetido à aprovação do Comitê de Ética do Centro de Ciências da Saúde da UFPE. Sob o número 29848620.0.0000.8807, após análise e baseado em parecer competente, a realização da pesquisa foi aprovada em 11 de setembro 2020, conforme descrito no parecer consubstanciado do comitê de ética e pesquisa (ANEXO II).

Antes da realização da coleta de dados todos os participantes foram apresentados ao TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A). O TCLE fornece informações sobre a pesquisa, como ela será armazenada e esclarece sobre os fins acadêmicos do presente estudo. Somente, após a ciência e autorização do TLCE, iniciou-se a coleta dos dados, podendo o participante desistir a qualquer momento do procedimento de coleta.

Atendendo a resolução 466/12 do conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde para estudos que envolvem humanos, todas as informações adquiridas no levantamento de dados serão armazenadas, sob responsabilidade do pesquisador, FLÁVIO DE ARAÚJO WANDERLEY, no endereço informado no TCLE, pelo período de 05 (cinco) anos. Podendo ser utilizadas em apresentações de eventos científicos, bem como em publicações de periódicos nacionais ou internacionais.

#### 4.9 Instrumento para análise de dados

A análise de dados foi realizada através da técnica estatística não paramétrica e multidimensional Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis – SSA*), também conhecida pelo nome de Análise do Menor Espaço (*Smallest Space Analysis – SSA*) frequentemente associada às análises da Teoria das Facetas, por identificar e analisar as estruturas das relações entre as variáveis. Foi utilizado o programa computacional HUDAP (*Hebrew University Data Analysis Package*) - versão 7 - desenvolvido por Amar e Toledano, em 1994, no Centro de Computação da Universidade Hebraica de Jerusalém.

Segundo Bilsky (2003), a SSA é uma forma não-métrica das análises de escalonamentos multidimensionais. Nessa análise as semelhanças e não

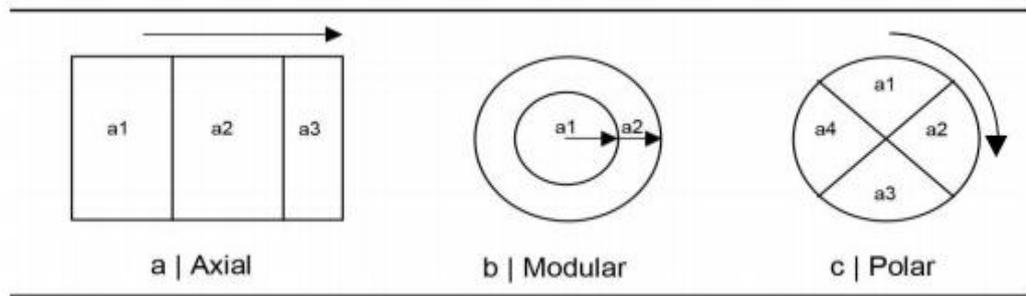
semelhanças entre as variáveis ou objetos se refletem como proximidades e distâncias entre pontos, de tal maneira que ocorre um agrupamento das variáveis semelhantes e as diferentes se encontram distantes no espaço multidimensional. A SSA estabelece as coordenadas para localizá-las como pontos no espaço multidimensional, uma vez que esses pontos definem a localização de uma variável em relação ao total das outras variáveis pesquisadas sendo possível identificar diferentes regiões.

Roazzi et al (2009 *apud* COSTA FILHO 2012) afirma que o sistema baseado no princípio da proximidade que identifica a similaridade entre os itens por meio das distâncias entre os pontos encontrados, então a proximidade das variáveis no espaço multidimensional é proporcional ao grau de correlação que apresentam. De acordo com Roazzi; Diniz; Candeias (2015), quando a correlação entre duas variáveis é alta, ou seja, altamente semelhantes, a distância entre elas deve ser relativamente pequena. Por outro lado, quando a correlação entre duas variáveis é baixa, essas variáveis são pouco semelhantes e a distância entre seus pontos geométricos deve ser grande.

De acordo com Bilsky (2003), a Teoria das Facetas tem como suposição que as facetas assumem um papel específico na estruturação do espaço multidimensional da SSA. A identificação das regiões no espaço multidimensional depende, assim, do tipo de correspondência entre a sentença estruturadora, que define o campo de interesse e o espaço da SSA que apresenta as inter-relações entre as variáveis como uma amostra desse mesmo campo de interesse. Portanto, uma região é especificada para um determinado subconjunto de variáveis, sendo identificada por um elemento comum pertencente às facetas incluídas na sentença estruturadora.

Assim, a forma com que a região aparece no espaço, depende do tipo de faceta pela qual ela se originou. Nas análises das regiões existe a possibilidade de se encontrar diferentes tipos de representações: a| axial ou simplex; b| modular ou circumplex; c| polar ou angular, abaixo, representadas na figura 6.

**Figura 6 - Representações das facetas no espaço multidimensional**



Fonte: Adaptado de Costa Filho (2012)

A construção dessas formas por meio da SSA é imprescindível no processo de validação das hipóteses derivadas das facetas e de suas relações expressas na sentença estruturadora, uma vez que elas auxiliam a leitura do grau de proximidade e distanciamento entre as variáveis.

Existem dois tipos de facetas: as ordenadas e as qualitativas. As ordenadas são as facetas que compreendem uma amplitude de mínimo a máximo. Desse modo, as facetas ordenadas se apresentam de maneira hierárquica. Segundo Bilsky (2003), quando se trata de uma faceta ordenada é possível prognosticar a hierarquia de correlações entre pares de variáveis. De acordo com Costa Filho (2014), as facetas ordenadas são quando seus elementos contidos têm uma ordem hierárquica, podendo assumir uma forma axial ou modular, dependendo do tipo de relação com as demais facetas na sentença estruturadora. Se não há relação com as outras facetas, a faceta ordenada se apresentará de modo axial. Caso a faceta se encontre relacionada com uma ou mais facetas, representará de forma modular. Cabe ainda ressaltar que, na região axial, é possível inferir as preferências dos participantes. Conforme Costa Filho (2014) as facetas qualitativas são àquelas que não apresentam nenhuma ordem óbvia, podem assumir um papel polar ou angular no espaço multidimensional da SSA.

Na separação do tipo modular, as variáveis encontradas no centro tendem a ter um sentido mais geral que as encontradas nos pontos mais externos, isso é, as variáveis mais periféricas, embora tenha algo em comum com as centrais, são mais específicas. Contudo, as variáveis representadas por pontos no centro da regionalização modular no espaço multidimensional têm correlações mais altas que as mais periféricas. Já no tipo de separação polar, as variáveis adjacentes, representadas por pontos no espaço multidimensional, são mais semelhantes em

relação à característica medida para determinada faceta, que as não adjacentes. (BILSKY, 2003; BORG, 2005).

Bilsky (2003) descreve as possíveis combinações que podem resultar em inúmeras separações mais complexas do espaço dimensional. Por exemplo: duas facetas *simplex* combinadas resultam em um *duplex*. A combinação de uma faceta *simplex* e uma *circumplex* resulta uma representação *radex*. Ainda, segundo Borg (2005), quando uma separação polar se une a uma modular, formam-se regionalizações do tipo *radex*; quando duas axiais são combinadas, surge uma representação *duplex* e quando um *radex* apresenta separação axial, surgem as regiões *cylindrex*.

## 5 RESULTADOS EMPÍRICOS

Serão apresentadas, simultaneamente, as análises e as discussões dos principais resultados da pesquisa. Os resultados obtidos através da estrutura de correlações, executada pela Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis - SSA*), decorrente dos questionários *on-line* e das classificações dirigidas. Com a participação de usuários frequentes em enfermarias (profissionais da área de saúde, pacientes e acompanhantes), para avaliar a qualidade visual percebida em enfermarias na realização de atividades de procedimentos assistenciais ao paciente, dormir/repousar e interagir/socializar.

A partir das projeções geométricas produzidas pela SSA, em que regiões de contiguidade são formadas através de relações de similaridade, serão verificadas as hipóteses da pesquisa, estabelecidas nas sentenças estruturadoras para a qualidade visual percebida em enfermarias. Com os resultados obtidos é possível testar as facetas sobre a projeção geométrica da SSA, para examinar a existência de estruturas regionais. As estruturas regionais são definidas a partir dos elementos internos de cada faceta, ou seja, se variam segundo uma escala gradativa ou ordenada, indicando que desempenham papel axial ou modular ou se traduzem uma ausência de hierarquia entre seus elementos, assumindo papel polar (angular).

A matriz gerada pela SSA, representando os coeficientes de similaridade entre as 12 fotografias (cenar de enfermarias), é baseada nas avaliações dos grupos amostrais, com 28 participantes profissionais da área de saúde para a realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente e 35 participantes de dois diferentes grupos amostrais (20 pacientes e 15 acompanhantes) para a realização das atividades de dormir/repousar e interagir/socializar.

### 5.1 Qualidade Visual Percebida em enfermarias na realização das atividades de Procedimentos Assistenciais ao Paciente

Os procedimentos assistenciais ao paciente foram estudados, nesta pesquisa, por meio das análises e interpretações espaciais das projeções da SSA, através dos dados obtidos pela classificação dirigida referente aos efeitos da COMPLEXIDADE, CONTRASTE e ABERTURA em cenar de enfermarias na qualidade visual percebida.

A matriz de correlação entre as 12 enfermarias (fotografias) apresenta valores numéricos utilizados para indicar a similaridade entre as cenas, determinados pelos valores atribuídos pelos 28 participantes. Os coeficientes de correlação de similaridade podem ter valores positivos e negativos, indicando que quanto mais alto o valor positivo maior a correlação e quanto mais alto o valor negativo menor a similaridade entre as cenas (Figura 7).

**Figura 7 - Matriz de Correlações - Procedimentos Assistenciais ao Paciente**

I N P U T   M A T R I X \*

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
v1	1	100	21	45	34	12	17	54	33	43	9	32	85
v2	2	21	100	54	14	14	-28	-11	21	38	41	44	22
v3	3	45	54	100	39	48	29	85	35	73	49	58	36
v4	4	34	14	39	100	68	82	48	73	39	90	69	9
v5	5	12	14	48	68	100	68	54	22	27	71	67	3
v6	6	17	-28	29	82	68	100	76	63	30	80	64	39
v7	7	54	-11	85	48	54	76	100	70	89	60	54	55
v8	8	33	21	35	73	22	63	70	100	72	75	56	26
v9	9	43	38	73	39	27	30	89	72	100	72	74	55
v10	10	9	41	49	90	71	80	60	75	72	100	85	4
v11	11	32	44	58	69	67	64	54	56	74	85	100	46
v12	12	85	22	36	9	3	39	55	26	55	4	46	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da SSA (2021)

O nível mais alto de similaridade ocorreu nas cenas 04 e 10 (Figura 8), com o valor de 90, indicando que essas enfermarias foram percebidas como as mais correlacionadas. Já as cenas 02 e 06 (Figura 9), são as menos correlacionadas com o valor de -28 de dissimilaridade, demonstrando, assim, que foram percebidas como as menos correlacionadas em relação à qualidade visual percebida em enfermarias na realização de procedimentos assistenciais ao paciente.

**Figura 8 - Cenas MAIS correlacionadas**



Fonte: Google imagens (2021)

**Figura 9 - Cenas MENOS correlacionadas**



Fonte: Google imagens (2021)

Os gráficos da SSA representam o espaço euclidiano relacionado ao resultado da pesquisa, ou seja, informa graficamente o espaço ou distâncias das enfermarias (variáveis) entre si. Quanto maior o coeficiente de similaridade entre duas enfermarias, menor será a distância entre elas no diagrama da SSA. O ajuste entre o coeficiente de similaridade e as distâncias entre as cenas no espaço é informado pela SSA. Um Coeficiente de Alienação inferior a 0.15 é considerado “satisfatório” pela Teoria das Facetas, o aumento da dimensionalidade reduz o coeficiente de alienação. O resultado satisfatório relacionado aos procedimentos assistenciais ao paciente ocorreu, na dimensionalidade 3, com o coeficiente de alienação de 0.10.

A figura 10 mostra o diagrama da SSA para as inter-relações entre as 12 enfermarias usadas para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias

na realização dos procedimentos assistenciais ao paciente, representadas por pontos no espaço euclidiano.

**Figura 10 - Diagrama Original para a qualidade visual percebida em enfermarias na realização de procedimentos assistenciais ao paciente. Dimensionalidade 3 | Eixo 1 versus Eixo 2**



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da SSA (2021)

Com base no diagrama original foram gerados os gráficos com os testes das facetas (COMPLEXIDADE, CONTRASTE, ABERTURA) para a qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente. Para a realização desses testes, no espaço euclidiano, todos os 12 pontos (representando as cenas das enfermarias) receberam cores que identificam seu pertencimento a um respectivo elemento interno das facetas e se formam padrões de divisão no espaço, configurando regiões que reúnem ou não os itens de um mesmo elemento da faceta. Para tanto, verifica-se se há ou não padrões de contiguidade regional. Para determinar essas regiões verificam-se os papéis de cada faceta (axial, modular ou polar), a depender de seus elementos variarem em escala gradativa ou ordenada, ou ainda, se exerce papel polar, onde não existe hierarquia entre os elementos. No diagrama da primeira faceta, COMPLEXIDADE,

observa-se duas formas circulares concêntricas (elípticas) na parte inferior do espaço, que dividem o diagrama da SSA em três regiões (Figura 11).

**Figura 11 - Diagrama da Faceta COMPLEXIDADE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



Fonte: O autor (2021)

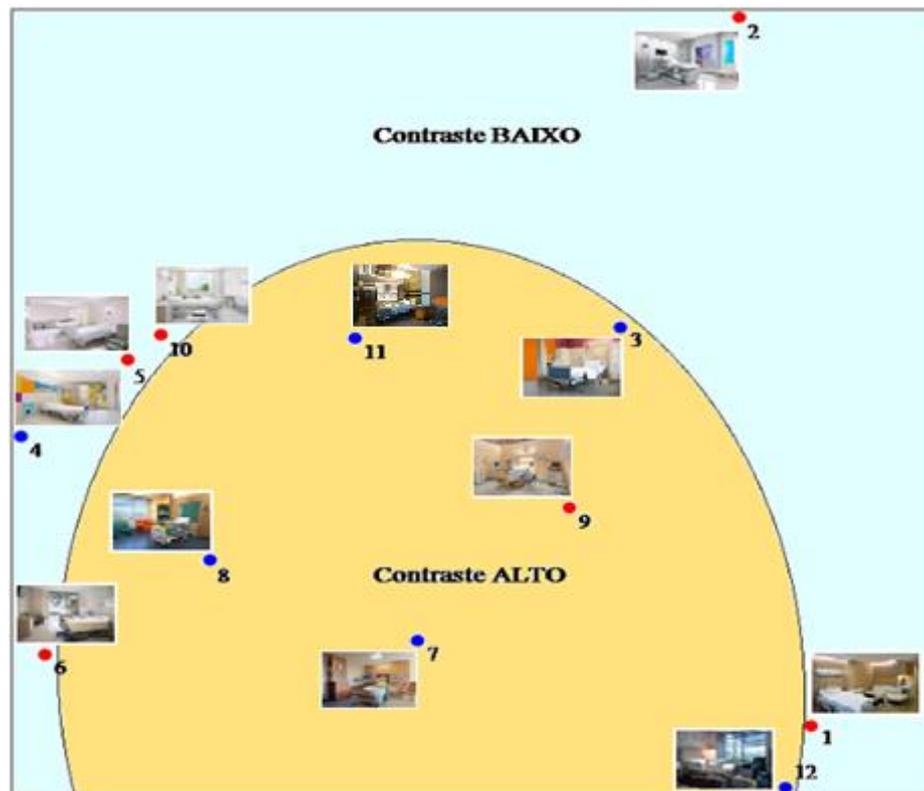
Essa faceta se caracteriza por ser ordenada, pois os seus elementos internos variam segundo uma escala gradativa em relação à categoria que as definem, partindo do centro para as extremidades. Por ter relação com uma ou mais facetas da sentença estruturadora, desempenha um papel modular. Esse padrão de divisão denota forte influência da complexidade para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente e, conforme previsto na hipótese inicial, é aderente à avaliação proposta.

Na região central estão as enfermarias com complexidade moderada, a segunda região tem um agrupamento de enfermarias com a complexidade máxima e a região que reúne as enfermarias com complexidade mínima é a mais afastada do centro. A forma circular central reúne as cenas das enfermarias que tem maiores correlações, neste padrão, complexidade moderada, que tem um caráter mais central do tipo de avaliação proposta, do que nas outras regiões mais periféricas. Portanto, complexidade MODERADA em enfermarias é mais central e tem maior

influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente.

No diagrama da segunda faceta, CONTRASTE, observa-se uma forma circular concêntrica (elíptica) na parte inferior do espaço, que divide o diagrama da SSA em duas regiões (Figura 12).

**Figura 12 - Diagrama da Faceta CONTRASTE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



Fonte: O autor (2021)

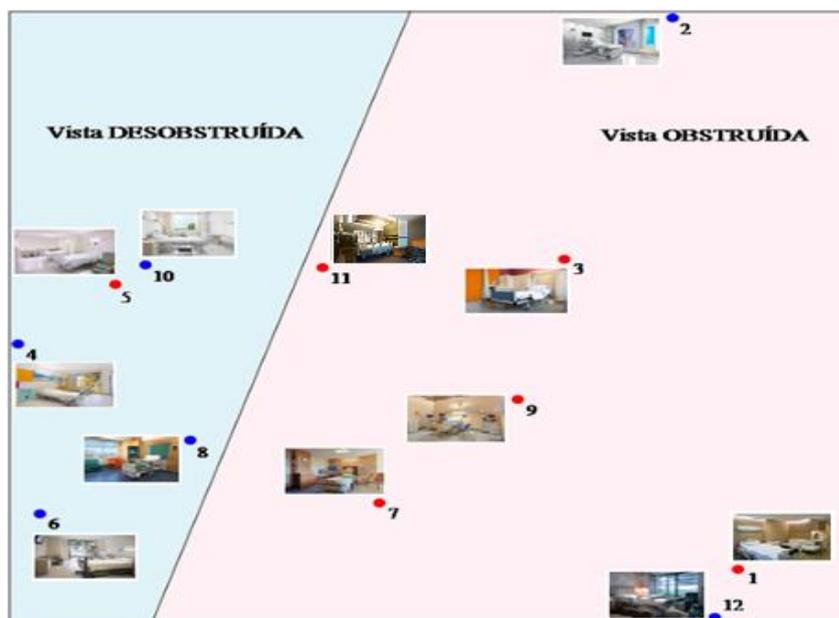
Como na primeira faceta, caracteriza-se por ser ordenada, pois os seus elementos internos variam segundo uma escala gradativa em relação à categoria que as definem, partindo do centro para as extremidades. Esse padrão de divisão denota forte influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente, conforme previsto na hipótese inicial, indicando que o contraste também é determinante para a avaliação proposta. Na região central estão as enfermarias com contraste alto e a região que reúne as enfermarias com contraste baixo é a mais afastada do centro. Observa-se, contudo, algumas exceções como na enfermaria 4 (contraste alto) percebida pelos participantes como contraste baixo e na enfermaria 9 (contraste baixo) percebida

pelos participantes como contraste alto, sem, contudo, invalidar os resultados obtidos.

A forma circular central reúne as cenas das enfermarias que tem maiores correlações, neste padrão, contraste alto, aspecto que tem um caráter mais central do que na outra região mais periférica. Portanto, o contraste ALTO em enfermarias é mais central e tem maior influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente.

A terceira faceta, ABERTURA, desempenha papel axial, pois o diagrama é dividido por uma linha inclinada formando duas regiões distintas, representando os elementos internos da faceta: vistas obstruídas e vistas desobstruídas. Assim, reafirmando a hipótese inicial (Figura 13), que corrobora com a aderência dessa categoria para a avaliação proposta.

**Figura 13 - Diagrama da Faceta ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



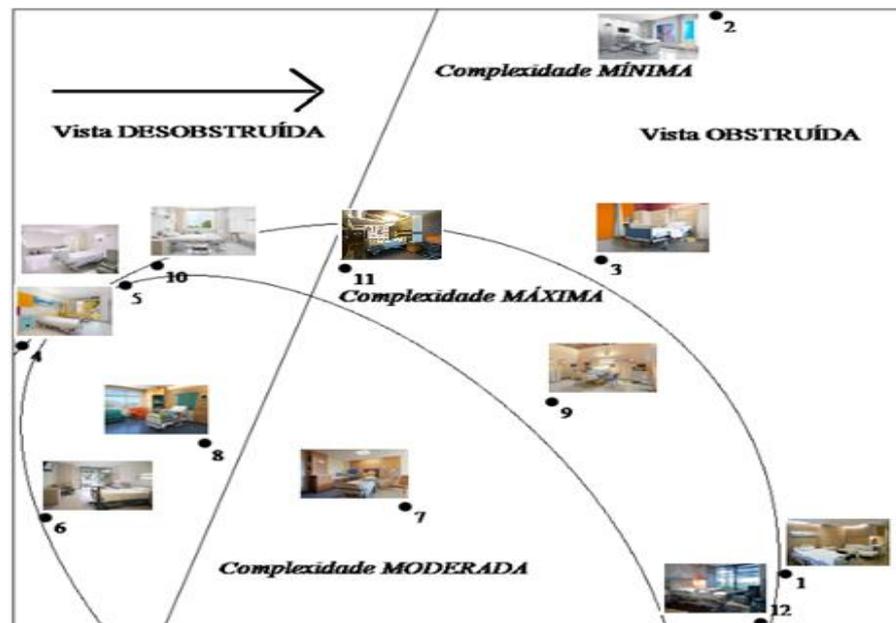
Fonte: O autor (2021)

Os participantes conseguiram reconhecer as enfermarias com vistas obstruídas e com vistas desobstruídas em uma ordem hierárquica de preferência que varia da esquerda para direita, onde a vista DESOBSTRUÍDA é preferida para a qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente em enfermarias, segundo os participantes da pesquisa. Destaca-se, porém, que houve exceções: a cena da enfermaria 5 (vista obstruída) foi percebida como vista desobstruída e as cenas das enfermarias 2 e 12 (vistas

desobstruídas) percebidas como vistas obstruídas. As exceções, contudo, não invalidam os resultados obtidos.

Analisada cada faceta individualmente, apresenta-se a combinação das duas facetas: COMPLEXIDADE e ABERTURA. A combinação dessas duas partições, ou seja, modular e polar, forma um novo diagrama, conforme apresentado na Figura 14. Essa representação RADEX confirma que, segundo os profissionais da área de saúde consultados, as enfermarias com complexidade moderada exercem um caráter mais central na avaliação pretendida, ou seja, influenciam a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente. Consideram, ainda, que a vista desobstruída é uma condição preferida nesse tipo de avaliação.

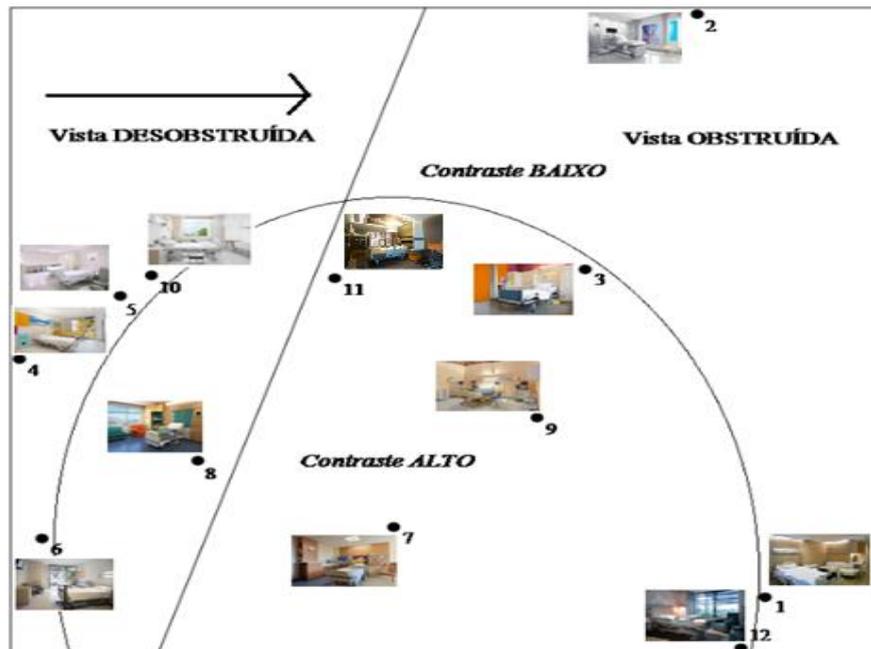
**Figura 14 - Radex das Facetas COMPLEXIDADE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



Fonte: O autor (2021)

A seguir temos a combinação das duas facetas: CONTRASTE e ABERTURA. A combinação das duas separações que formaram, ou seja, modular e polar, forma um novo diagrama (Radex), conforme apresentado na Figura 15.

Figura 15 - Radex das Facetas CONTRASTE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2



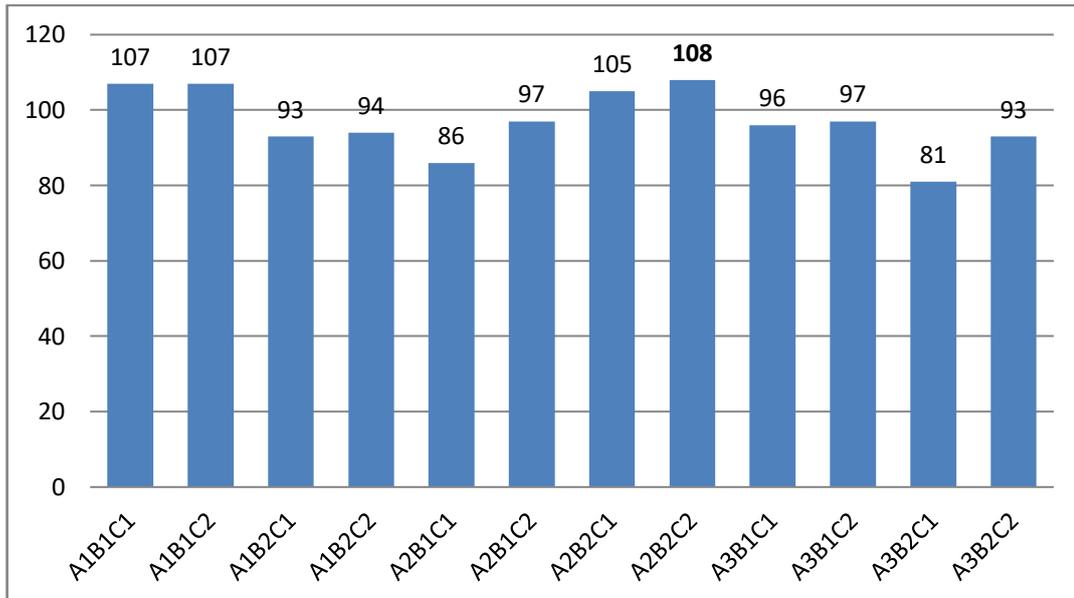
Fonte: O autor (2021)

Essa representação RADEX confirma que, segundo os profissionais da área de saúde abordados, as enfermarias com contraste alto exercem um caráter geral na avaliação pretendida, ou seja, influenciam a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente. Como dito antes, a vista desobstruída foi a condição preferida nesse tipo de avaliação.

Ao analisar os escores, Gráfico 1, verifica-se que para os profissionais de saúde, a cena que mais favorece a realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente é a enfermaria 8, Figura 16, com complexidade MODERADA, contraste ALTO e abertura com VISTA DESOBSTRUÍDA, um resultado matemático também revelado graficamente (Figura 15), corroborando com o que a teoria sugere para a complexidade e a abertura; embora seja divergente para o contraste.

Enquanto que, na avaliação dos profissionais da área de saúde, a que menos favorece na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente é a enfermaria 11 com complexidade MÁXIMA, contraste ALTO e VISTA OBSTRUÍDA (Figura 16), corroborando com os postulados teóricos encontrados e apresentados no Referencial Teórico (Capítulo 2, item 2.2).

**Gráfico 1 - Escores para qualidade visual percebida nas 12 cenas de enfermarias na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente**



Fonte: O autor (2021)

**Figura 16 - Cenas que MAIS e MENOS favorecem na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente**



Fonte: Google Imagens com base nos resultados da pesquisa (2021)

## 5.2 Qualidade Visual Percebida em enfermarias na realização das atividades de Dormir/Repousar

As atividades de dormir e repousar foram estudadas, nesta pesquisa, por meio das análises e interpretações espaciais das projeções da SSA, através dos dados obtidos pela classificação dirigida referente aos efeitos da COMPLEXIDADE,

CONTRASTE e ABERTURA em cenas de enfermarias na qualidade visual percebida.

A matriz de correlação entre as 12 enfermarias (fotografias) apresenta valores numéricos utilizados para indicar a similaridade entre as cenas, determinados pelos valores atribuídos pelos 35 participantes de dois grupos amostrais: pacientes e acompanhantes. Os coeficientes de correlação de similaridade podem ter valores positivos e negativos, indicando que quanto mais alto o valor positivo maior a correlação e quanto mais alto o valor negativo menor a similaridade entre as cenas (Figura 17).

**Figura 17 - Matriz de Correlações - Dormir e Repousar**

I N P U T   M A T R I X \*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
v1	100	-13	13	38	29	-50	15	2	-40	44	62	-11
v2	-13	100	70	46	1	34	37	34	66	41	68	78
v3	13	70	100	27	30	-21	44	-19	78	67	43	42
v4	38	46	27	100	49	53	36	61	14	65	57	25
v5	29	1	30	49	100	-38	34	53	18	28	13	-2
v6	-50	34	-21	53	-38	100	31	57	9	39	26	33
v7	15	37	44	36	34	31	100	55	56	65	46	27
v8	2	34	-19	61	53	57	55	100	17	50	60	68
v9	-40	66	78	14	18	9	56	17	100	71	68	47
v10	44	41	67	65	28	39	65	50	71	100	55	50
v11	62	68	43	57	13	26	46	60	68	55	100	87
v12	-11	78	42	25	-2	33	27	68	47	50	87	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da SSA (2021)

O nível mais alto de similaridade ocorreu nas cenas 11 e 12, Figura 18, com o valor de 87, indicando que essas enfermarias foram percebidas como as mais correlacionadas. Já as cenas 01 e 06, figura 19, são as menos correlacionadas com o valor de -50 de dissimilaridade, demonstrando, assim, que foram percebidas como as menos correlacionadas em relação à qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de dormir e repousar.

**Figura 18 - Cenas MAIS correlacionadas**



Fonte: Google imagens (2021)

**Figura 19 - Cenas MENOS correlacionadas**



Fonte: Google imagens (2021)

Os gráficos da SSA representam o espaço euclidiano relacionado ao resultado da pesquisa, ou seja, informa graficamente o espaço ou distâncias das enfermarias (variáveis) entre si. Quanto maior o coeficiente de similaridade entre duas enfermarias, menor será a distância entre elas no diagrama da SSA. O ajuste entre o coeficiente de similaridade e as distâncias entre as cenas no espaço é informado pela SSA. Um Coeficiente de Alienação inferior a 0.15 é considerado “satisfatório” pela Teoria das Facetas, o aumento da dimensionalidade reduz o coeficiente de alienação. O resultado satisfatório relacionado às atividades de dormir e repousar ocorreu, na dimensionalidade 3, com o coeficiente de alienação de 0.12.

A Figura 20 mostra o diagrama da SSA para as inter-relações entre as 12 enfermarias usadas para a avaliação da qualidade visual percebida para as atividades de dormir e repousar nas enfermarias, representadas por pontos no espaço euclidiano.

**Figura 20 - Diagrama Original para a qualidade visual percebida em enfermarias nas atividades de dormir/repousar. Dimensionalidade 3 | Eixo 1 versus Eixo 2**



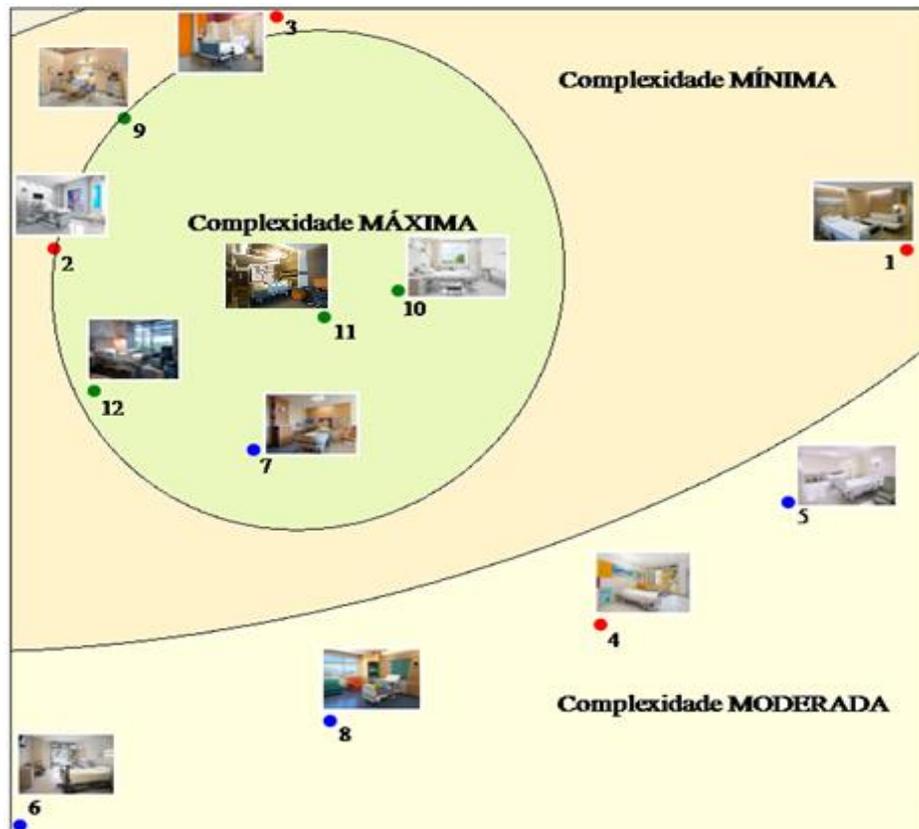
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da SSA (2021)

Com base no diagrama original foram gerados os gráficos com os testes das facetas (COMPLEXIDADE, CONTRASTE, ABERTURA) para a qualidade visual percebida na realização das atividades de dormir e repousar.

Para a realização desses testes, no espaço euclidiano, todos os 12 pontos (representando as cenas das enfermarias) receberam cores que identificam seu pertencimento a um respectivo elemento interno das facetas e se formam padrões de divisão no espaço, configurando regiões que reúnem ou não os itens de um mesmo elemento da faceta. Para tanto, verifica-se se há ou não padrões de contiguidade regional. Para determinar essas regiões verificam-se os papéis de cada faceta (axial, modular ou polar), a depender de seus elementos variarem em escala gradativa ou ordenada, ou ainda, se exerce papel polar, onde não existe hierarquia entre os elementos.

No diagrama da primeira faceta, COMPLEXIDADE, observa-se duas formas circulares (elípticas), que dividem o diagrama da SSA em três regiões (Figura 21).

**Figura 21 - Diagrama da Faceta COMPLEXIDADE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



Fonte: O autor (2021)

Essa faceta se caracteriza por ser ordenada, pois os seus elementos internos variam segundo uma escala gradativa em relação à categoria que as definem, partindo do centro para as extremidades. Por ter relação com uma ou mais facetas da sentença estruturadora, desempenha um papel modular. Esse padrão de divisão denota forte influência da complexidade para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de dormir e repousar e, conforme previsto na hipótese inicial, são aderentes à avaliação proposta.

Na região central estão as enfermarias com complexidade máxima, a segunda região tem um agrupamento de enfermarias com a complexidade mínima e a região que reúne as enfermarias com complexidade moderada é a mais afastada do centro. Observa-se, contudo, algumas exceções como na enfermaria 4

(complexidade mínima) foi percebida como complexidade moderada e a enfermaria 7 (complexidade moderada) foi percebida como complexidade máxima.

A forma circular central reúne as cenas das enfermarias que tem maiores correlações, a complexidade máxima, aspecto que tem um caráter mais central do que nas outras regiões mais periféricas. Portanto, a complexidade MÁXIMA em enfermarias é mais central e tem maior influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de dormir e repousar. No diagrama da segunda faceta, CONTRASTE, observa-se uma forma circular na parte inferior do espaço, que divide o diagrama da SSA em duas regiões (Figura 22).

**Figura 22 - Diagrama da Faceta CONTRASTE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



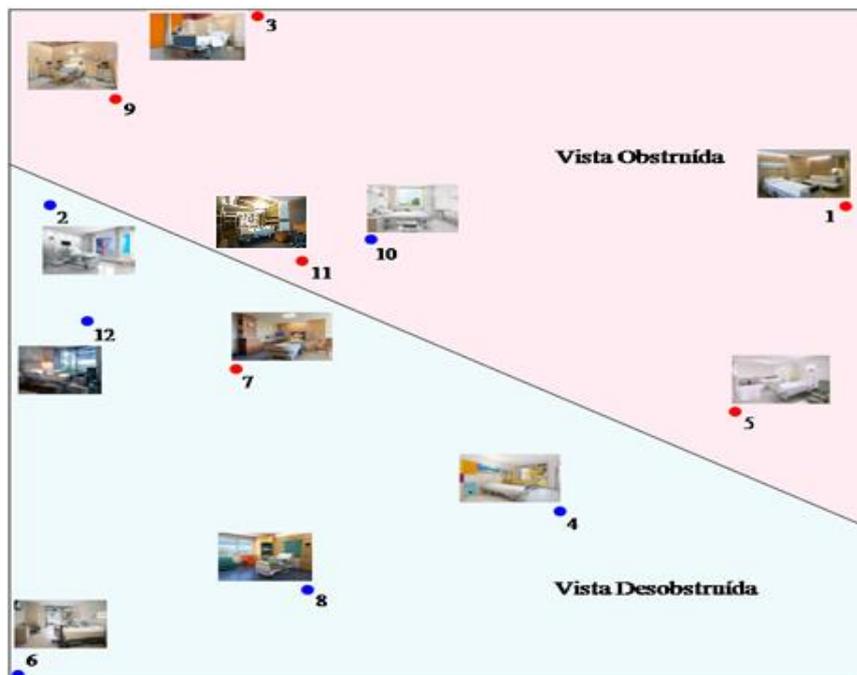
Fonte: O autor (2021)

Como na primeira faceta, caracteriza-se por ser ordenada, pois os seus elementos internos variam segundo uma escala gradativa em relação à categoria que as definem, partindo do centro para as extremidades, que reflete o desempenho de um papel modular. Esse padrão de divisão denota forte influência para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de dormir e repousar, conforme previsto na hipótese inicial, indicando que o contraste também é determinante para a avaliação proposta.

Na região central estão as enfermarias com contraste alto e a região que reúne as enfermarias com contraste baixo é a mais afastada do centro. Nota-se, ainda, que a cena da enfermaria 3, com contraste alto, está localizada na região do contraste baixo, ou seja, foi percebida pelos participantes como sendo uma enfermaria com contraste baixo, sem, contudo, invalidar os resultados obtidos.

A forma circular central reúne as cenas das enfermarias que tem maiores correlações, contraste alto, aspecto que tem um caráter mais central do que na outra região mais periférica. Portanto, o contraste ALTO em enfermarias é mais central e tem maior influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de dormir e repousar.

**Figura 23 - Diagrama da Faceta ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



Fonte: O autor (2021)

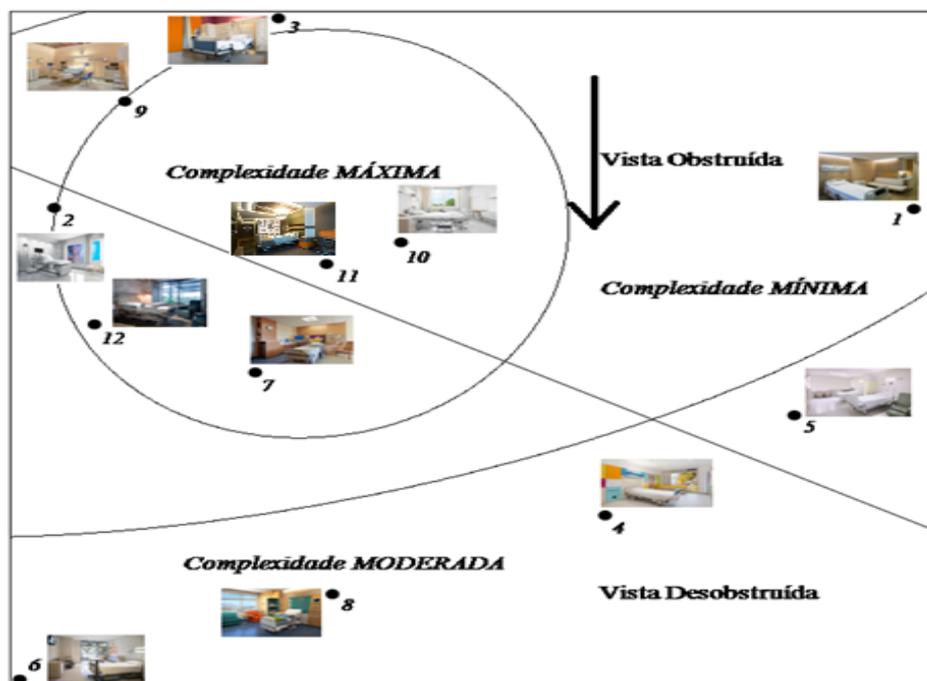
A terceira faceta, ABERTURA, Figura 23, desempenha papel axial, pois o diagrama é dividido por uma linha formando duas regiões distintas, representando os elementos internos da faceta: vistas obstruídas e vistas desobstruídas. Assim, reafirmando a hipótese inicial da pesquisa, que corrobora com a aderência dessa categoria para a avaliação proposta.

Os participantes conseguiram reconhecer as enfermarias com vistas obstruídas e com vistas desobstruídas, de cima para baixo, onde a vista

OBSTRUÍDA é preferida para qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de dormir e repousar, segundo os participantes da pesquisa. Destaca-se, porém, que houve exceções: a cena da enfermaria 7 (vista obstruída) foi percebida como vista desobstruída e a cena da enfermaria 10 (vista desobstruída) percebida como vistas obstruída. As exceções, contudo, não invalidam os resultados obtidos.

Analisada cada faceta individualmente, apresenta-se agora a combinação das duas Facetas: COMPLEXIDADE e ABERTURA. A combinação dessas duas partições, ou seja, modular e polar, forma um novo diagrama (Radex), conforme apresentado na Figura 24.

**Figura 24 - Radex das Facetas COMPLEXIDADE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**

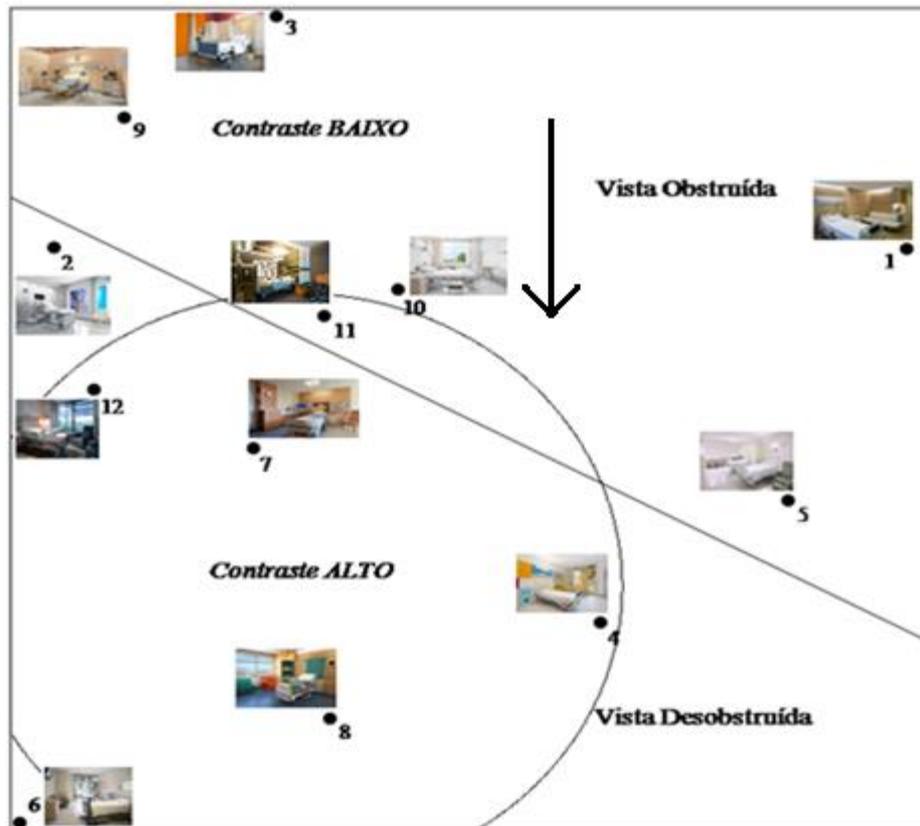


Fonte: O autor (2021)

Essa representação RADEX confirma que, segundo os pacientes e acompanhantes consultados, as enfermarias com complexidade máxima exercem um caráter mais central na avaliação pretendida, ou seja, influenciam a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de dormir e repousar. Consideram, ainda, que a vista obstruída é uma condição preferida nesse tipo de avaliação.

A seguir temos a combinação das duas Facetas: CONTRASTE e ABERTURA. A combinação das duas separações que formaram, ou seja, modular e polar, forma um novo diagrama, conforme apresentado na Figura 25.

**Figura 25 - Radex das Facetas CONTRASTE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



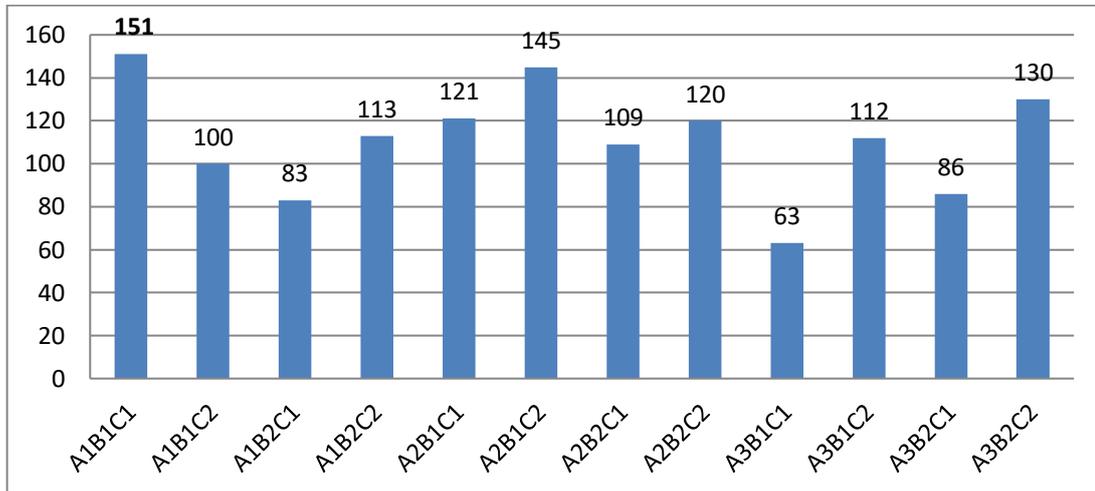
Fonte: O autor (2021)

Essa representação RADEX confirma que, segundo os pacientes e acompanhantes, as enfermarias com contraste alto exercem um caráter geral na avaliação pretendida, ou seja, influenciam a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de dormir e repousar. Como dito antes, a vista obstruída foi a condição preferida nesse tipo de avaliação.

Ao analisar os escores, Gráfico 02, verifica-se que para os pacientes e acompanhantes, a cena que mais favorece no repousar e dormir é a enfermaria 1 com complexidade MÍNIMA, contraste BAIXO e abertura com VISTA OBSTRUÍDA (Figura 26), um resultado matemático também revelado graficamente (Figura 25), corroborando com o que a teoria sugere para o contraste; embora seja divergente para a complexidade e abertura.

Enquanto a que menos favorece é a enfermaria 9 com complexidade MÁXIMA, contraste BAIXO e com VISTA OBSTRUÍDA (Figura 26), corroborando, parcialmente, com os postulados teóricos encontrados e apresentados no Referencial Teórico.

**Gráfico 2 - Escores para a qualidade visual percebida nas 12 cenas de enfermarias na realização das atividades de dormir e repousar**



Fonte: O autor (2021)

**Figura 26 - Cenas que MAIS e MENOS favorecem na realização atividades de dormir e repousar**



Fonte: Google Imagens com base nos resultados da pesquisa (2021)

### 5.3 Qualidade Visual Percebida em enfermarias na realização das atividades de Interagir e Socializar

As atividades de interagir e socializar foram estudadas, nesta pesquisa, por meio das análises e interpretações espaciais das projeções da SSA, através dos

dados obtidos pela classificação dirigida referente aos efeitos da COMPLEXIDADE, CONTRASTE e ABERTURA em cenas de enfermarias na qualidade visual percebida.

A matriz de correlação entre as 12 enfermarias (fotografias) apresenta valores numéricos utilizados para indicar a similaridade entre as cenas, determinados pelos valores atribuídos pelos 35 participantes, de dois grupos amostrais: pacientes e acompanhantes. Os coeficientes de correlação de similaridade podem ter valores positivos e negativos, indicando que quanto mais alto o valor positivo maior a correlação e quanto mais alto o valor negativo menor a similaridade entre as cenas (Figura 27).

**Figura 27 - Matriz de Correlações - Interagir e Socializar**

INPUT MATRIX \*

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
v1	1	100	22	20	50	65	7	51	65	-11	16	69	17
v2	2	22	100	19	57	-13	35	17	33	13	36	45	20
v3	3	20	19	100	30	5	-41	51	-5	72	53	55	49
v4	4	50	57	30	100	50	56	68	69	46	58	64	34
v5	5	65	-13	5	50	100	-2	54	79	33	-1	34	28
v6	6	7	35	-41	56	-2	100	8	66	2	38	35	30
v7	7	51	17	51	68	54	8	100	55	75	56	69	23
v8	8	65	33	-5	69	79	66	55	100	44	45	61	50
v9	9	-11	13	72	46	33	2	75	44	100	54	51	50
v10	10	16	36	53	58	-1	38	56	45	54	100	43	6
v11	11	69	45	55	64	34	35	69	61	51	43	100	83
v12	12	17	20	49	34	28	30	23	50	50	6	83	100

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da SSA (2021)

O nível mais alto de similaridade ocorreu nas cenas 11 e 12, com o valor de 83, indicando que essas enfermarias foram percebidas como as mais correlacionadas (Figura 28). Já as cenas 03 e 06 (Figura 29) são as menos correlacionadas com o valor de -41 de dissimilaridade, demonstrando, assim, que foram percebidas como

as menos correlacionadas em relação à qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar.

**Figura 28 - Cenas MAIS correlacionadas**



Fonte: Google imagens (2021)

**Figura 29 - Cenas MENOS correlacionadas**

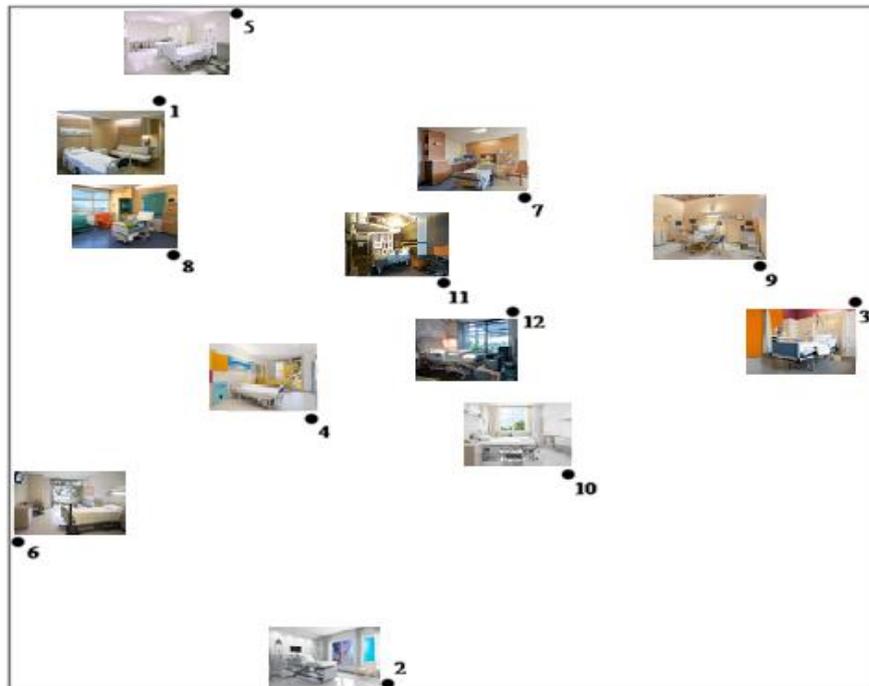


Fonte: Google imagens (2021)

Os gráficos da SSA representam o espaço euclidiano relacionado ao resultado da pesquisa, ou seja, informa graficamente o espaço ou distâncias das enfermarias (variáveis) entre si. Quanto maior o coeficiente de similaridade entre duas enfermarias, menor será a distância entre elas no diagrama da SSA. O ajuste entre o coeficiente de similaridade e as distâncias entre as cenas no espaço é informado pela SSA. Um Coeficiente de Alienação inferior a 0.15 é considerado “satisfatório” pela Teoria das Facetas, o aumento da dimensionalidade reduz o coeficiente de alienação. O resultado satisfatório relacionado às atividades de interagir e socializar ao paciente ocorreu, na dimensionalidade 3, com o coeficiente de alienação de 0.11.

A Figura 30 mostra o diagrama da SSA para as inter-relações entre as 12 enfermarias usadas para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar, representadas por pontos no espaço euclidiano.

**Figura 30 - Diagrama Original para a qualidade visual percebida em enfermarias nas atividades de interagir/socializar. Dimensionalidade 3 | Eixo 1 versus Eixo 2**



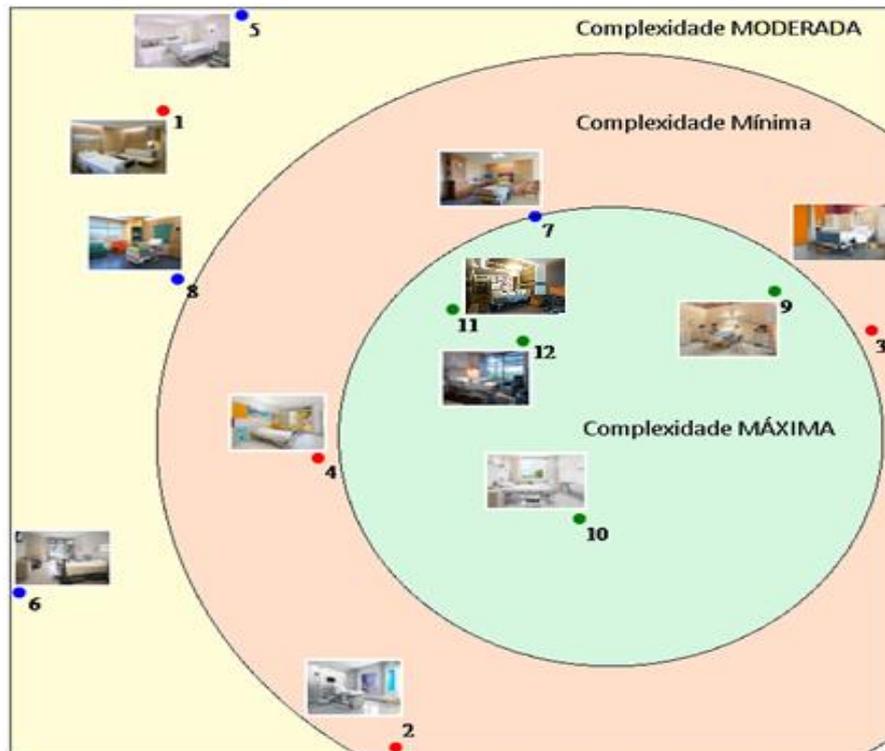
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da SSA (2021)

Com base no diagrama original foram gerados os gráficos com os testes das facetas (COMPLEXIDADE, CONTRASTE, ABERTURA) para a qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar.

Para a realização desses testes, no espaço euclidiano, todos os 12 pontos (representando as cenas das enfermarias) receberam cores que identificam seu pertencimento a um respectivo elemento interno das facetas e se formam padrões de divisão no espaço, configurando regiões que reúnem ou não os itens de um mesmo elemento da faceta. Para tanto, verifica-se se há ou não padrões de contiguidade regional. Para determinar essas regiões verificam-se os papéis de cada faceta (axial, modular ou polar), a depender de seus elementos variarem em escala gradativa ou ordenada, ou ainda, se exerce papel polar, onde não existe hierarquia entre os elementos.

No diagrama da primeira faceta, COMPLEXIDADE, Figura 31, observa-se duas formas circulares, que dividem o diagrama da SSA em três regiões.

**Figura 31 - Diagrama da Faceta COMPLEXIDADE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



Fonte: O autor (2021)

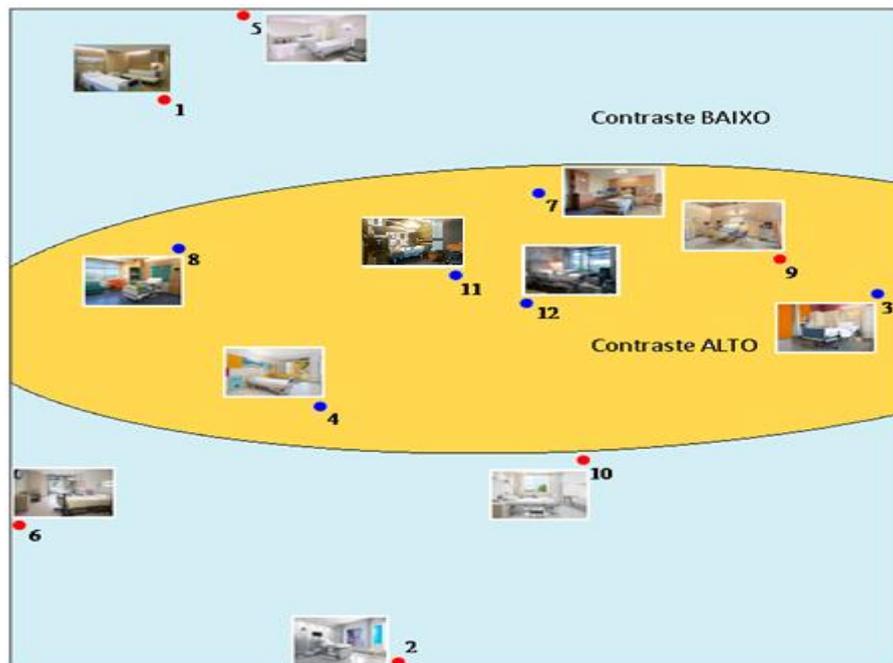
Essa faceta se caracteriza por ser ordenada, pois os seus elementos internos variam segundo uma escala gradativa em relação à categoria que as definem, partindo do centro para as extremidades. Por ter relação com uma ou mais facetas da sentença estruturadora, desempenha um papel modular. Esse padrão de divisão denota forte influência da complexidade para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar e, conforme previsto na hipótese inicial, são aderentes à avaliação proposta.

Na região central estão as enfermarias com complexidade máxima, a segunda região tem um agrupamento de enfermarias com a complexidade mínima e a região que reúne as enfermarias com complexidade moderada é a mais afastada do centro. Observa-se que a enfermaria 7, com complexidade moderada, foi percebida como uma enfermaria com complexidade mínima. Já a enfermaria 1, com complexidade mínima, localiza-se, no diagrama, no agrupamento das enfermarias com complexidade moderada, assim percebida pelos participantes.

A forma circular central reúne as cenas das enfermarias que tem maiores correlações, complexidade máxima, aspecto que tem um caráter mais central no tipo de avaliação proposto, do que nas outras regiões mais periféricas. Portanto, complexidade MÁXIMA em enfermarias é mais central e tem maior influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de interagir e socializar.

No diagrama da segunda faceta, CONTRASTE, observa-se uma forma circular (elíptica) no centro do espaço, que divide o diagrama da SSA em duas regiões (Figura 32).

**Figura 32 - Diagrama da Faceta CONTRASTE. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



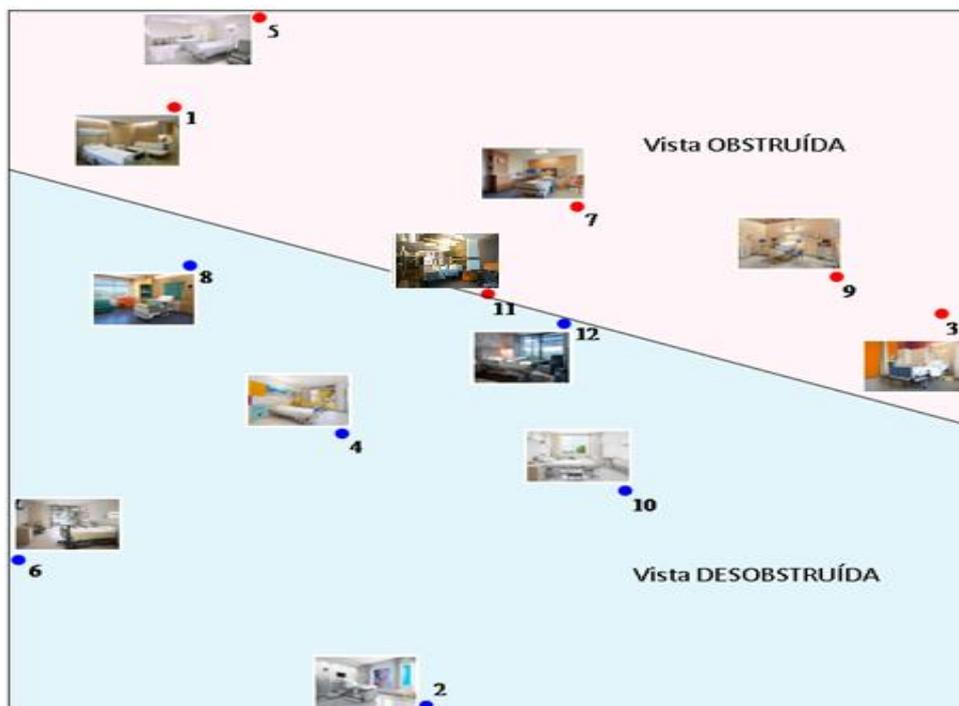
Fonte: O autor (2021)

Como na primeira faceta, caracteriza-se por ser ordenada, pois os seus elementos internos variam segundo uma escala gradativa em relação à categoria que as definem, partindo do centro para as extremidades, que reflete o desempenho de um papel modular. Esse padrão de divisão denota forte influência para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar, conforme previsto na hipótese inicial, indicando que o contraste também é determinante para a avaliação proposta.

Na região central estão as enfermarias com contraste alto e a região que reúne as enfermarias com contraste baixo é a mais afastada do centro. Nota-se, ainda, que a cena da enfermaria 9, com contraste baixo, está localizada na região do contraste alto, ou seja, foi percebida pelos participantes como sendo uma enfermaria com contraste alto, sem, contudo, invalidar os resultados obtidos.

A forma circular central reúne as cenas das enfermarias que tem maiores correlações, contraste alto, aspecto que tem um caráter mais central do que na outra região mais periférica. Portanto, o contraste ALTO em enfermarias é mais central e tem maior influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de interagir e socializar.

**Figura 33 - Diagrama da Faceta ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



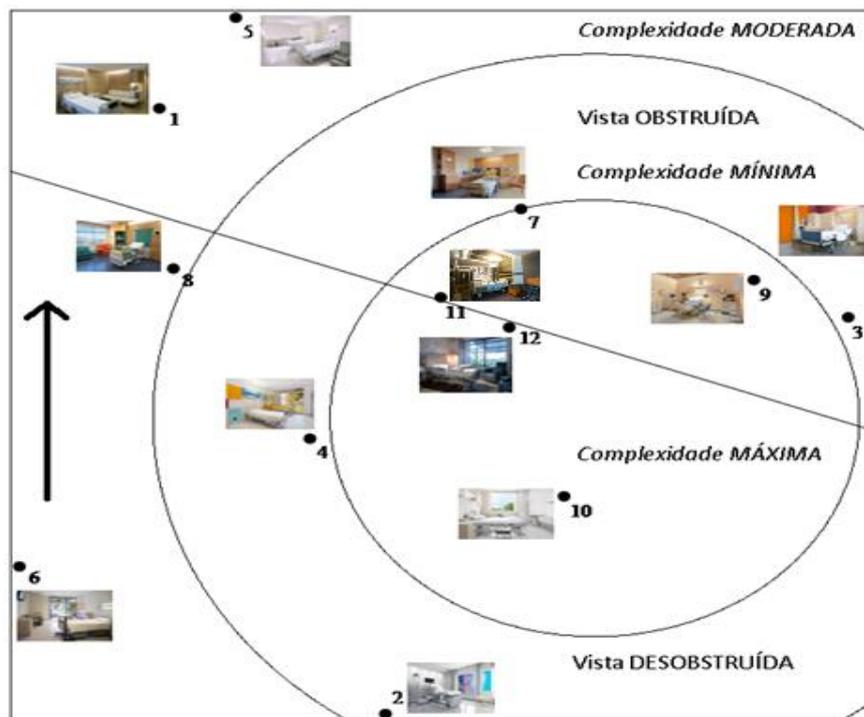
Fonte: O autor (2021)

A terceira faceta, ABERTURA, Figura 33, desempenha papel axial, pois o diagrama é dividido por uma linha formando duas regiões distintas, representando os elementos internos da faceta: vistas obstruídas e vistas desobstruídas. Assim, reafirmando a hipótese inicial da pesquisa, que corrobora com a aderência dessa categoria para a avaliação proposta. Os participantes conseguiram reconhecer as enfermarias com vistas obstruídas e com vistas desobstruídas, em uma ordem hierárquica de preferência que varia de baixo para cima, onde a vista

DESOBSTRUÍDA é preferida para a qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar, segundo os participantes da pesquisa.

Analisada cada faceta individualmente apresenta-se agora a combinação das duas Facetas: COMPLEXIDADE e ABERTURA. A combinação dessas duas partições, ou seja, modular e polar, forma um novo diagrama (Radex), conforme apresentado na Figura 34.

**Figura 34 - Radex das Facetas COMPLEXIDADE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**

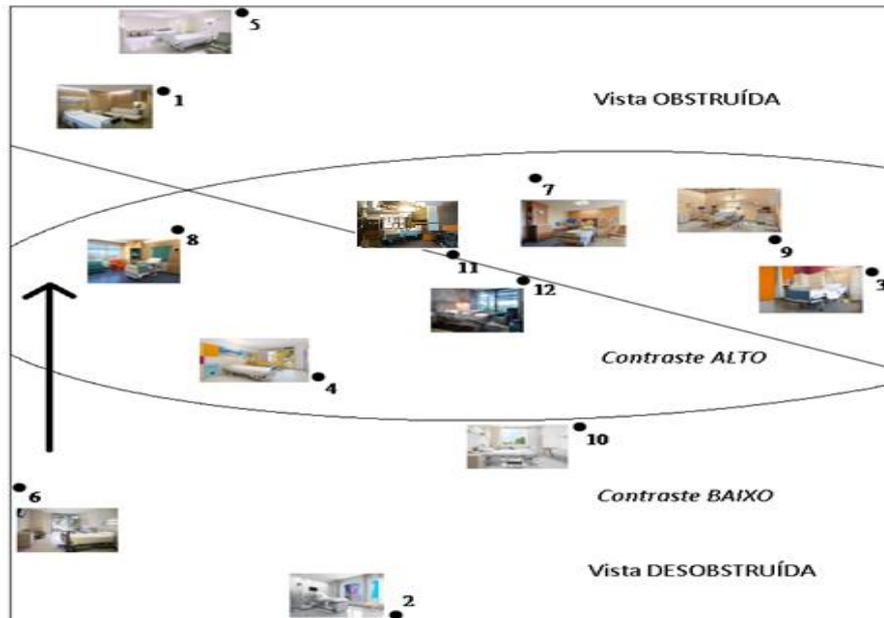


Fonte: O autor (2021)

Essa representação RADEX confirma que, segundo os pacientes e acompanhantes consultados, as enfermarias com complexidade máxima exercem um caráter mais central na avaliação pretendida, ou seja, influenciam a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de interagir e socializar. Consideram, ainda, que a vista desobstruída é uma condição preferida nesse tipo de avaliação.

A seguir temos a combinação das duas Facetas: CONTRASTE e ABERTURA. A combinação das duas separações que formaram, ou seja, modular e polar, forma um novo diagrama (Radex), conforme apresentado na Figura 35.

**Figura 35 - Radex das Facetas CONTRASTE e ABERTURA. Dimensionalidade 3. Eixo 1 versus Eixo 2**



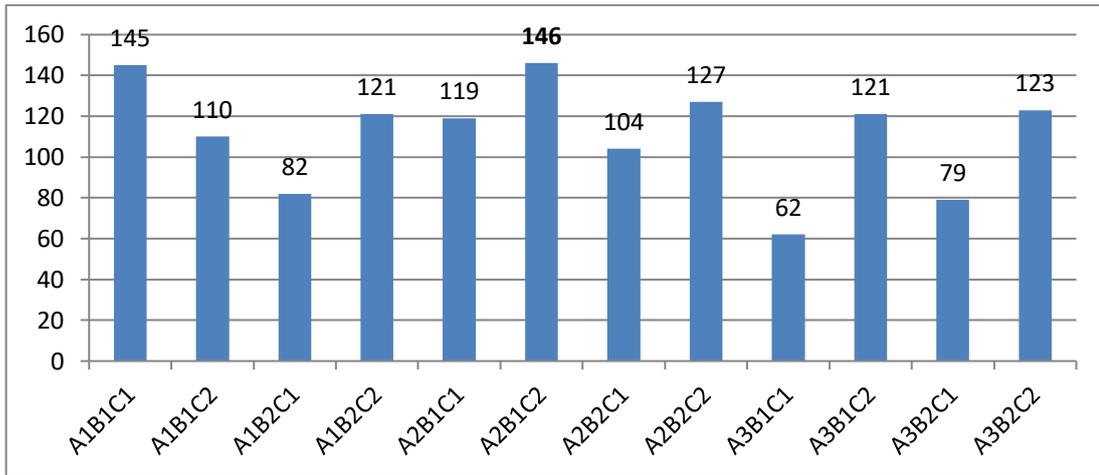
Fonte: O autor (2021)

Essa representação RADEX confirma que, segundo os pacientes e acompanhantes abordados, as enfermarias com contraste alto exercem um caráter geral na avaliação pretendida, ou seja, influenciam a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de interagir e socializar. Como dito antes, a vista desobstruída foi a condição preferida nesse tipo de avaliação.

Ao analisar os escores, Gráfico 03, verifica-se que para os pacientes e acompanhantes, a cena que mais favorece nas atividades de interagir e socializar é a enfermaria 6 com complexidade MÍNIMA, contraste BAIXO e com VISTA DESOBSTRUÍDA (Figura 36), um resultado matemático também revelado graficamente (Figura 35), corroborando com o que a teoria sugere para o contraste e a abertura; embora seja divergente para a complexidade.

Enquanto que, na avaliação dos pacientes e acompanhantes, a que menos favorece nas atividades de interagir e socializar é a enfermaria 9 com complexidade MÁXIMA, contraste ALTO e com VISTA OBSTRUÍDA (Figura 36), corroborando com os postulados teóricos encontrados e apresentados no Referencial Teórico (Capítulo 2, item 2.2).

**Gráfico 3 - Escores para a qualidade visual percebida nas 12 cenas de enfermarias na realização das atividades de interagir e socializar**



Fonte: O autor (2021)

**Figura 36 - Cenas que MAIS e MENOS favorecem na realização das atividades de interagir e socializar**



Fonte: Google Imagens com base nos resultados da pesquisa (2021)

Os principais resultados empíricos obtidos para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades de: 1| procedimentos assistenciais ao paciente; 2| dormir e repousar; 3| interagir e socializar estão sintetizados no Quadro 4.

**Quadro 4 - Síntese dos principais resultados obtidos**

	PROCEDIMENTOS ASSISTENCIAIS AO PACIENTE	DORMIR E REPOUSAR	INTERAGIR E SOCIALIZAR
<b>COMPLEXIDADE</b> (Relevante para a avaliação) →	MODERADA	MÁXIMA	MÁXIMA
<b>CONTRASTE</b> (Relevante para a avaliação) →	ALTO	ALTO	ALTO
<b>ABERTURA</b> (Preferência) →	DESOBSTRUÍDA	OBSTRUÍDA	DESOBSTRUÍDA
<b>CENA DA ENFERMARIA (MAIS FAVORECE)</b>	ENFERMARIA 08 - A2B2C2	ENFERMARIA 01 - A1B1C1	ENFERMARIA 06 - A2B1C2
			
<b>CENA DA ENFERMARIA (MENOS FAVORECE)</b>	ENFERMARIA 11 - A3B2C1	ENFERMARIA 09 - A3B1C1	ENFERMARIA 09 - A3B1C1
			

Fonte: O autor (2021)

1| A complexidade MODERADA e o contraste ALTO em enfermarias exercem grande influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente, como também a vista DESOBSTRUÍDA foi a condição preferida nesse tipo de avaliação. Os profissionais da área de saúde avaliaram que a cena da enfermaria 08 (A2B2C2) com complexidade MODERADA, contraste ALTO e vista DESOBSTRUÍDA é a cena que mais favorece na realização das atividades de procedimentos assistenciais ao paciente, já a cena da enfermaria 11 (A3B2C1) com complexidade MÁXIMA, contraste ALTO e vista OBSTRUÍDA é a cena que menos favorece.

2| A complexidade MÁXIMA e o contraste ALTO em enfermarias exercem grande influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de dormir e repousar, como também a vista OBSTRUÍDA foi a condição preferida nesse tipo de avaliação. Os pacientes e acompanhantes avaliaram que a cena da enfermaria 01 (A1B1C1) com complexidade MÍNIMA, contraste BAIXO e

vista OBSTRUÍDA é a cena que mais favorece na realização das atividades de dormir e repousar, já a cena da enfermaria 09 (A3B1C1) com complexidade MÁXIMA, contraste BAIXO e vista OBSTRUÍDA é a cena que menos favorece.

3| A complexidade MÁXIMA e o contraste ALTO em enfermarias exercem grande influência para a avaliação da qualidade visual percebida na realização das atividades de interagir e socializar, como também a vista DESOBSTRUÍDA foi a condição preferida nesse tipo de avaliação. Os pacientes e acompanhantes avaliaram que a cena da enfermaria 06 (A2B1C2) com complexidade MODERADA, contraste BAIXO e vista DESOBSTRUÍDA é a cena que mais favorece na realização das atividades de interagir e socializar, já a cena da enfermaria 09 (A3B1C1) com complexidade MÁXIMA, contraste BAIXO e vista OBSTRUÍDA é a cena que menos favorece.

#### **5.4 Recomendações projetuais**

Baseado nas análises e discussões dos resultados obtidos, nesta pesquisa, buscou-se elaborar algumas recomendações projetuais que podem ser aplicadas em enfermarias para favorecer determinadas atividades realizadas nesse ambiente. Essas recomendações pautam-se nos resultados da pesquisa, como também no referencial teórico, visando elevar a preferência visual e favorecer na realização de determinadas atividades realizadas pelos usuários frequentes em enfermarias.

A elaboração das recomendações projetuais levou em conta as características ambientais (COMPLEXIDADE, CONTRASTE e ABERTURA), avaliadas na pesquisa, para a qualidade visual percebida em enfermarias na realização das atividades: 1| procedimentos assistenciais ao paciente - complexidade MODERADA, contraste ALTO e vista DESOBSTRUÍDA; 2| dormir e repousar - complexidade MÁXIMA, contraste ALTO e vista OBSTRUÍDA - e 3| interagir e socializar - complexidade MÁXIMA, contraste ALTO e vista DESOBSTRUÍDA.

O Quadro 5 descreve as principais recomendações projetuais em prol de fornecer a qualidade visual percebida em enfermaria, considerando as características tomadas para o estudo e as relacionando com as atividades realizadas em enfermarias pelos seus usuários.

**Quadro 5 - Recomendações projetuais em prol da qualidade visual percebida em enfermarias**

<b>Procedimentos Assistenciais ao Paciente</b>
Enfermaria com uma quantidade e diversidade moderada de elementos ambientais - mobiliários, quadros, painéis, luminárias, equipamentos - com paredes, piso e elementos variando em cores claras, escuras e/ou vibrantes; diferentes texturas, formas e materiais no ambiente; janelas com cortinas/persianas com controle de acionamento de acordo com a necessidade do usuário.
<b>Dormir e Repousar</b>
Enfermaria com grande quantidade e diversidade de móveis, quadros, painéis, luminárias, equipamentos; com paredes, piso e elementos variando em cores claras, escuras e/ou vibrantes; diferentes texturas, formas e materiais no ambiente; janelas com cortinas/persianas com controle de acionamento de acordo com a necessidade do usuário.
<b>Interagir e Socializar</b>
Enfermaria com grande quantidade e diversidade de móveis, quadros, painéis, luminárias, equipamentos; com paredes, piso e elementos variando em cores claras, escuras e/ou vibrantes; diferentes texturas, formas e materiais no ambiente; janelas com cortinas/persianas com controle de acionamento de acordo com a necessidade do usuário.

Fonte: O autor (2021)

Estimulam-se projetistas e gestores de enfermarias levarem em conta as características ambientais de complexidade, contraste e abertura, acima recomendadas, em prol da melhoria de projetos e da satisfação dos usuários frequentes desses tipos de espaços.

## 6 CONCLUSÃO

Para uma enfermaria ter qualidade e propiciar condições ergonômicas aos seus pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde deve buscar atender – além de diversas outras questões de ordem física, cognitiva e organizacional – necessidades estéticas (psicológicas). Para tanto, é importante que seja dada a devida atenção à qualidade visual percebida através da percepção de seus usuários.

Os resultados obtidos abrangem três características formais de enfermarias, embora elas se relacionem de forma ampla com os elementos ambientais que compõem o ambiente construído como um todo, como recomenda a ergonomia do ambiente construído, além de influírem nas principais atividades desempenhadas em enfermarias por seus usuários mais frequentes.

A coleta dos dados adotou dois procedimentos – questionários *on-line* e o Sistema de Classificações Múltiplas, que se mostraram adequados. Já a análise de dados foi realizada através da técnica estatística não paramétrica e multidimensional Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis–SSA*), também mostrando-se satisfatória para a avaliação realizada, além de ter provido informações empíricas que não seriam possíveis através de técnica de análise qualitativa convencional.

As sentenças estruturadoras para a avaliação da qualidade visual percebida em cenas de enfermarias foram corroboradas, visto que tanto as facetas relacionadas como variáveis de conteúdo quanto os seus elementos internos foram captados pelos participantes. Os resultados mostrados nos diagramas das facetas revelam que todas as três categorias ou facetas (complexidade, contraste, abertura) formaram estruturas regionais de contiguidade entre os itens de mesmo elemento interno, confirmando as sentenças estruturadoras como procedimento válido para a avaliação da qualidade visual percebida em enfermarias, corroborando com as hipóteses iniciais da pesquisa. Assim, respondendo-se ao primeiro objetivo específico definido, apurou-se que as características de complexidade, contraste e abertura são aderentes para a avaliação da qualidade visual percebida em cenas de enfermarias.

Em relação ao segundo objetivo específico, sobre examinar os efeitos combinados dessas categorias na qualidade visual percebida na realização de atividades de procedimentos assistenciais ao paciente; dormir/repousar e

interagir/socializar em enfermarias, foram apurados que, para os procedimentos assistenciais ao paciente, os profissionais de saúde abordados são mais influenciados por enfermarias com complexidade MODERADA e contrate ALTO e preferem vistas DESOBSTRUÍDAS. Para dormir e repousar, os pacientes e acompanhantes abordados são mais influenciados por enfermarias com complexidade MÁXIMA e contrate ALTO e preferem vistas OBSTRUÍDAS. Para interagir e socializar, os pacientes e acompanhantes abordados são mais influenciados por enfermarias com complexidade MÁXIMA e contrate ALTO e preferem vistas DESOBSTRUÍDAS

Esses achados podem, respondendo ao terceiro objetivo específico, contribuir com informações empíricas aplicáveis aos projetos, através da elaboração de recomendações projetuais para esses ambientes, conforme foram descritas no Quadro 5, inserido na página 90 desta Dissertação.

Dentro desse contexto, considera-se que o objetivo geral desta pesquisa de “avaliar a qualidade visual percebida em enfermarias”, foi plenamente alcançado e espera-se que possa ser tomado como base de decisão para a melhoria de projetos no sentido de favorecer a qualidade visual percebida em enfermarias, podendo melhorar a qualidade de vida dos seus usuários frequentes.

Como recomendações para trabalhos futuros, sugerem-se desdobramentos para a qualidade visual percebida em enfermarias, combinando outras características relacionadas com a preferência ambiental, por exemplo, conservação e naturalidade. Outra recomendação é examinar o efeito que duas ou mais características combinadas favorece na realização de outras atividades realizadas em enfermarias, por exemplo, na realização das atividades de limpeza/higienização, hotelaria e manutenção. Levando em conta as especificidades e, em especial, na relevância das atividades realizadas em enfermarias, recomenda-se, ainda, que a avaliação possa considerar a percepção de outros usuários frequentes. Nesse sentido, recomenda-se, também, que futuras pesquisas considerem os usuários de enfermarias da rede privada, desta forma diversificando o perfil socioeconômico dos participantes.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, C. R. F. D. **Imagem Avaliativa de cenas de frentes de lojas dos centros de compras do arranjo produtivo local de confecções do agreste de Pernambuco** 2019. 143f. dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.
- BAPTISTA, A.; SOARES, M.; MARTINS, L. Metodologia Ergonômica Aplicada ao Ambiente Construído: O usuário no Espaço Urbano. In: **Anais do VII Congresso Brasileiro Latino-Americano de Ergonomia, XII Congresso Brasileiro de Ergonomia, I Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**. Recife, 2002.
- BAXTER, M. **Projeto de Produto**. 2. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
- BELL, S. **Landscape pattern, perception and visualization in the visual management of forests**. Landscape and Urban Planning, 54, 2001. p. 201-211.
- BERLYNE, D. E. **Aesthetics and psychology**. New York: Meredith, 1971.
- BILSKY, W. **A Teoria das Facetas: noções básicas**. In Estudos de Psicologia, v.8, n.3, 2003. p. 357-365.
- BINS, E. V. Ergonomia + Arquitetura: buscando um melhor desempenho do ambiente físico. **Anais do III Ergodesing – III Congresso Internacional de Ergonomia e usabilidade de Interfaces Humano - Tecnologia: Produtos, Programas, Informação, Ambiente Construído**. Rio de Janeiro: LEUI/PUC-Rio, 2003
- BOURASSA, S. C. **A paradigm for landscape aesthetics**. Environmental Behaviour 22 (6), 1990. p. 787-812.
- CANTER, D. The purposive evaluation of places: A facet approach. In **Environments and Behavior**, v. 15, n. 6, November 1983, p. 659-698.
- CANTER, D.; BROWN, J.; GROAT, L. **Multiple Sorting Procedure for study conceptual systems**. In CANTER, D.; BROWN, J.; BRENNER, M. (Org.). Research Interview: use and approaches. London: John Wiley, 1985.
- CARVALHO, A. P. A. **Introdução à arquitetura hospitalar**. Salvador: Quarteto, 2014.
- CAVALCANTI, P. B.; AZEVEDO, G. A. N.; DUARTE, C. R. Humanização, imagem e caráter dos espaços de saúde. In: **Caderno do PROARQ**. Rio de Janeiro: UFRJ/FAU, Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2007.

COSTA FILHO, L. L. **MIDIÁPOLIS: comunicação, persuasão e sedução da paisagem urbana midiática.** 2012. 271f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

COSTA FILHO, L. L. O enfoque da Teoria das Facetas na avaliação de lugares. In: MONT'ALVÃO, C.; VILLAROUCO, V. (Orgs.), **Um novo olhar para o projeto, 2: a ergonomia no ambiente construído.** Recife: Ed. UFPE, p. 11-26, 2014.

COSTA FILHO, L.L. Ergonomia do Ambiente Construído e Qualidade Visual Percebida. In: C. MONT'ALVÃO / V. VILLAROUCO. (Orgs.) **Um novo olhar para o projeto, 5: a ergonomia no ambiente construído.** Rio de Janeiro: 2AB, 2020.

CRAIK, K. H. and FEIMER N. R. **Environmental assessment.** In: D. Stokols and I. Altman (Editors), *Handbook of Environmental Psychology.* Wiley, New York, 1987. p.894.

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

DEMBO, T. **A theoretical and experimental inquiry into concrete values and value systems.** In: B. Kaplan and S. Wapner (Editors), *Perspectives.*1960.

EITER, S. **Landscape as an area perceived through activity:** implications for diversity management and conservation. *Landscape Research*, 35:3, 2010. p. 339-359

ELALI, G. A. Relações entre comportamento humano e ambiência: uma reflexão com base na psicologia ambiental. In: **Anais do Colóquio Ambiências Compartilhadas.** Rio de Janeiro: ProArq - UFRJ, 2009

FERNANDES, M. M. **Qualidade cromática percebida em ambientes de trabalho em escritório.** 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOLLEDGE, R. G.; STIMSON, R. J. (1997). **Spatial Behavior: A Geographic Perspective.** New York: The Guilford Press.

GROAT, L. Meaning in post-modern architecture: An examination using the multiple sorting task. In **Jornal of Environmental Psychology**, 2, p. 3-22. 1982.

GUTTMAN, L. **Louis Guttman**: in memoriam — chapters from an unfinished textbook on facet theory. Jerusalém: The Israel Academy of Sciences and Humanities, 1991.

HEATH, T. Behavioral and perceptual aspects of the aesthetics of urban environments. In NASAR, J. L. (Ed.), **Environmental aesthetics: Theory, research, & application**. New York: Cambridge University Press, 1988, p. 6-10.

HC-UFPE - **Hospital das Clínicas da Universidade Federal** - Ebserh, 2018. Disponível em: <http://www.ebserh.gov.br/web/hc-ufpe>, Acessado em 20 de julho de 2020.

IIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2005.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA) **Tratamentos**: Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/tratamento/ondetratarsus> >. Acesso em: 01 set. 2020

KAPLAN, S.; KAPLAN, R. **The experience of nature**: A psychological perspective. New York: Cambridge University Press, 1989.

KAPLAN, S.; KAPLAN, R. **Cognition and environment**: functioning in an uncertain world. New York: Praeger, 1982.

KAPLAN, S. Perception and landscape: conceptions and misconceptions. In: NASAR, J. (Ed.). **Environmental aesthetics**: theory, research, and application. New York: Cambridge University Press, 1988. p. 45-55.

LÖBACH, B. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7 ed. 5 reimpr. São Paulo: Atlas, 2011;

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Hospitais universitários**: Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/hospitais-universitarios>>. Acesso em 28 ago. 2018.

MONT'ALVÃO, C.; DAMAZIO, V. **Design, ergonomia e emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X: FAPERJ, 2008.

MOORE, G.T. **Knowing about environmental knowing**: The current state of theory and research on environmental cognition. *Environment and Behavior*, 11, 33-70. 1979.

MORAES, Anamaria de (Org.) **Ergodesign do ambiente construído e habitado**. Rio de Janeiro: iUsEr. 2004

MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C. R. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: 2AB, 2009.

MORAES, A. Prefácio. **Revista de Ergodesign e Usabilidade**. Rio de Janeiro, IUSER, ano I, v. 1, n. 1, 2002.

NASAR, J. L. **Visual quality by design**. Michigan: Haworth, Inc., 2008.

NASAR, J. L. The evaluative image of places. In WALSH, W. B.; CRAIK, K. H; PRINCE, R. H. 2nd ed. (Eds.), **Person-environment psychology: new directions and perspectives**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2000. p. 117-168.

NASAR, J. L. **The evaluative image of the city**. London: SAGE, 1998.

NASAR, J. L. Urban Design Aesthetics: The evaluative qualities of building exteriors. In **Environment and Behavior**, v. 26, n. 3, p. 377-401, may. 1994.

NASAR, J. L. The effect of sign complexity and coherence on the perceived quality of retail scenes. In NASAR, J. L. (Ed.), **Environmental Aesthetics: Theory, research, & applications**. New York: Cambridge University Press, 1988a. p. 300-320.

NASAR, J. L. Preface. In NASAR, J. L. (Ed.), **Environmental Aesthetics: Theory, research, & applications**. New York: Cambridge University Press, 1988b. p. xxi-xxvii.

OLIVEIRA, L. A. D.; COSTA FILHO, L.; "A imagem avaliativa de ambientes residenciais voltados para crianças", p. 412-423. In: **Anais do VIII Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e do IX Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**. São Paulo: Blucher, 2020. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/eneac2020-39

REIS, A. T. L. **Repertório, análise e síntese: uma Introdução ao Projeto Arquitetônico**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

ROAZZI, A.; DIAS, M. G. B. B.; ROAZZI, M. A representação da desigualdade econômica em crianças e adolescentes de nível socioeconômico diferentes. In **Psicol. Reflex. Crit.** vol.19 n.3 Porto Alegre, 2006, p. 515-525.

ROAZZI, A.; MONTEIRO, C. M. G.; RULLO, G. Residential satisfaction and place attachment: a cross-cultural investigation. In: COHEN, A. (Org.). **Facet Theory and scaling search of structure in behavioral and social sciences**. Israel: Facet Theory Press, 2009, p. 81-98.

ROBERTS, Marcos Nadal. **Complexity and aesthetic preference for diverse visual stimuli**. 2007. 429f. Thesis (doctor of philosophy) – Universitat de les Illes Balears, Palma (Illes Balears), 2007.

RUSSEL, J. Affective appraisals of environments. In: NASAR, J. L. (Ed.). **Environmental aesthetics: theory, research, and application**. New York: Cambridge University Press, 1988. p. 120-129.

RUSSELL, J.A.; SNODGRASS, J. **Emotion and environment**. In: D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley, 1989. p.245-280.

SERRALHEIRA et al. **Revista portuguesa de saúde pública**. 2010; Vol Temat(10). Disponível em: <<https://run.unl.pt/handle/10362/19758>>. Acesso em: 01 set. 2020.

SHYE, S. ELIZUR, D. HOFFMAN, M. **Introduction to Facet Theory: Content design and intrinsic data analysis in behavioral research**. London: Sage Publications, 1994;

SILVA, L. G. C. **Qualidade lumínica percebida em enfermarias hospitalares: estudo no Hospital das Clínicas de Pernambuco**. 2018. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

STAMPS, A. E. Perceptual and preferential effects of photomontage simulations of environments. In: **Perceptual and Motor Skills**, nº 74, 1992.

VASCONCELOS, C. S. F. et al. Avaliação Ergonômica do Ambiente Construído: Estudo de caso em uma biblioteca universitária. **Revista Ação Ergonômica**, v. 4, n. 1, 2011.

VASCONCELOS, R. T. B. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior**. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, UFSC, Florianópolis, 2004.

VILLAROUCO, V.; MONT'ALVÃO C. **Um novo olhar para o projeto: a ergonomia no ambiente construído/organização**. Teresópolis, RJ: 2AB, 2011.

VILLAROUCO, Vilma; ANDRETO, Luiz. **Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído**. Revista Produção, Vol.18, n.03, set/dez 2008, ISSN 0103-6513. São Paulo: ABEPRO, 2008.

VILLAROUCO, Vilma. Construindo uma Metodologia de Avaliação Ergonômica do Ambiente - AVEAI: **Anais do 14º Congresso Brasileiro de Ergonomia**. Porto Seguro: ABERGO, 2008.

ZUBE, E. H., Sell, J. L., & Taylor, J. G. **Landscape perception**: Research, application and theory. *Landscape Planning*, 9, 1-33. 1982.

ZUBE, E.H. **Perceived land use patterns and landscape values**. *Landscape Ecology*. 1. 1987.

WARD, L.; RUSSEL, J. Cognitive set and the perception of place. **Environment and Behaviour**, v. 13, n. 5, 1981. p. 219-235.

WOHWILL, J. F. **Environmental aesthetics**: The environment as a source of affect. In: ALTMANN, I.; WOHWILL, J. F. (Eds.), *Human Behaviour and Environment*, V. 1, 1976. p 37-86.

## APÊNDICE A - TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



### HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa Qualidade avaliativa de enfermarias oncológicas a partir da percepção de seus usuários, que está sob a responsabilidade do pesquisador Flávio de Araújo Wanderley, com endereço Rua Padre Carapuiceiro, nº 478 aptº 404, Boa Viagem, Recife-PE, CEP: 51020-280, Telefone: (81) 98853-4318 e e-mail para contato: flaviowand@hotmail.com

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- **Descrição da pesquisa:** O tratamento do câncer requer estrutura física adequada, aparelhos e medicamentos, mas vai além disso, requer pessoas. A enfermaria oncológica apresenta diversas atividades na assistência e no tratamento ao paciente oncológico. Para tanto precisa ter uma estrutura física, equipamentos, tecnologia, insumos, medicamentos, equipe multidisciplinar e características ambientais favoráveis que sejam capazes de atender as demandas, as tarefas e bem-estar dos usuários. Portanto, a qualidade avaliativa de uma enfermaria oncológica tem características que vão muito além de variáveis físicas. A qualidade avaliativa tem importante impacto na experiência humana, podendo evocar emoções e sentimentos e atuar como estressor ou restaurador. Assim o presente estudo tem como objetivo avaliar e mensurar a qualidade avaliativa percebida pelos usuários frequentes em enfermarias oncológicas. A pesquisa, de caráter exploratório, com a aplicação de entrevistas estruturadas junto aos pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde.
- **RISCOS:** Por tratar-se de pesquisa com aplicação de entrevistas o risco oferecido será causado por possível constrangimento aos sujeitos (grupo de usuários) entrevistados, devido ao conteúdo pessoal das perguntas. Tal constrangimento será minimizado com o zelo na formulação das questões e na forma de aplicação das entrevistas, os quais

primarão pelo respeito ao ser humano em sua individualidade, além de serem realizados em local e momento adequados e com a presença apenas do entrevistado e pesquisador.

**BENEFÍCIOS:** Contribuir com a produção de conhecimentos na área da ergonomia, provendo informações empíricas para futuros projetos aplicáveis para esse tipo de ambiente.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (entrevistas), ficarão armazenados em pastas de arquivo e computador pessoal), sob a responsabilidade do pesquisador Flávio de Araújo Wanderley, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

O Sr./Sra. poderá solicitar, se assim quiser, o relatório final da pesquisa que fez parte. Também, cópias de todos os resultados dos exames complementares realizados nesta pesquisa poderão ser solicitadas ao pesquisador.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida Prof. Moraes Rego s/n – 3º Andar- Cidade Universitária, Recife-PE, Brasil CEP: 50670-420, Tel.: (81) 2126.3743 – e-mail: cephufpe@gmail.com).**

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do pesquisador)

#### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **Qualidade Avaliativa de Enfermarias Oncológicas a partir da percepção de seus usuários**, como voluntário (a) fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento).

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Impressão digital opcional)
-----------------------------------

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar.** (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

OBS: A folha com as assinaturas não pode estar em folha separada do texto do TCLE.

## APÊNDICE B - MODELO QUESTIONÁRIO *ON-LINE* – PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção de seus usuários - profissional de saúde

Convidamos os usuários da enfermaria oncológica do Hospital das Clínicas de Pernambuco - EBSEH/UFPE a participar da pesquisa "Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção dos seus usuários" realizada pelo pesquisador Flávio de Araújo Wanderley, cujo objetivo é avaliar e mensurar a qualidade avaliativa percebida pelos usuários frequentes em enfermarias oncológicas. A pesquisa em questão visa avaliar os efeitos de certas categorias ambientais (complexidade, contraste e abertura) para a qualidade avaliativa percebida de tarefas (repousar/dormir, interagir/socializar e procedimentos assistenciais) em enfermarias oncológicas e contribuir com informações empíricas significativas para aplicabilidade em projetos para esses ambientes. A previsão de tempo para resposta é de 10 a 15 minutos.

A pesquisa está sob a responsabilidade do pesquisador Flávio de Araújo Wanderley, discente do Mestrado Profissional em Ergonomia - PPErgo - UFPE, Rua Padre Carapuzeiro, 478 apt. 404 - Boa Viagem - Recife/PE - CEP.: 51020-280, Telefone: (81) 988534318, E-mail: [flaviowand@hotmail.com](mailto:flaviowand@hotmail.com)

O pesquisador, acima mencionado, está sob orientação do professor Lourival Lopes da Costa Filho, docente do departamento de Designer, Centro de Artes e Comunicação - UFPE, telefone: (81) 2126-8907, E-mail: [lourivalcosta@yahoo.com](mailto:lourivalcosta@yahoo.com)

As informações quanto a possíveis riscos e benefícios desta pesquisa, assim como as demais informações quanto ao seu caráter científico e ao compromisso com a confidencialidade dos dados coletados constam a seguir e estão de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, disponível no endereço: [https://drive.google.com/file/d/108zMPBUnTd2-sDF1kXh\\_01-LrgTk25m3/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/108zMPBUnTd2-sDF1kXh_01-LrgTk25m3/view?usp=sharing) em pdf para download.

Ao ler e concordar com essas informações, o respondente aceita todos os termos esclarecidos e concorda em responder as perguntas. Os possíveis riscos pertinentes serão minimizados por meio da garantia da confidencialidade e do armazenamento dos dados coletados em local seguro e sob sigilo, da privacidade à proteção da imagem, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas, sendo seu uso estritamente para fins científicos. Para maior conforto e tranquilidade, o participante poderá escolher um horário e ambiente reservado para responder o questionário e, caso tenha a necessidade de descanso, poderá interromper, momentaneamente, antes de concluir as respostas.

São esperados benefícios como contribuir com a produção de conhecimentos na área da ergonomia, ampliando de forma sistemática com os aspectos relevantes do ambiente construído. Com os resultados obtidos espera-se confirmar ou refutar as hipóteses de que os efeitos de certas categorias ambientais (complexidade, contraste e abertura), num determinado nível, favorecem ou não determinadas tarefas na enfermaria oncológica. Espera-se, ainda, contribuir com informações empíricas para futuros projetos aplicáveis para esse tipo de ambiente.

Todas as informações, desta pesquisa, serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados, nesta pesquisa, através de questionários, ficarão armazenados em arquivo digital em computador, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço, acima informado, e pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa.

Nada será pago ou cobrado para a participação na pesquisa, pois a aceitação é voluntária, ficando garantida a indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos, deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital das Clínicas - EBSEH/UFPE, cuja pesquisa está registrada sob o nº 29848620.0.0000.8807, no endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária - Recife/PE CEP: 51020-280  
E-mail: [cephcufpe@gmail.com](mailto:cephcufpe@gmail.com)

Sua participação será de grande importância para este projeto.

Desde já, agradecemos a sua colaboração!

**\*Obrigatório**

Declaro que li a apresentação e os termos acima e concordo em participar da pesquisa \*

Sim

Próxima

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

## Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção de seus usuários - profissional de saúde

**\*Obrigatório**

### Dados Pessoais

Nome \*

Sua resposta

Sexo \*

Masculino

Feminino

Idade \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Escolaridade \*

- Nenhuma
- Fundamental incompleto
- Fundamental completo
- Nível médio
- Nível superior incompleto
- Nível superior completo
- Pós-graduado

Profissão \*

- Médico(a)
- Enfermeiro(a)
- Auxiliar de Enfermagem
- Técnico(a) de Enfermagem
- Psicólogo(a)
- Fonodólogo(a)
- Fisioterapeuta
- Terapeuta ocupacional
- Assistente social
- Nutricionista
- Outro: \_\_\_\_\_

Endereço de e-mail \*

Sua resposta

Número do WhatsApp

Sua resposta

[Voltar](#) [Próxima](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

## Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção de seus usuários - profissional de saúde

### PESQUISA

Observe essas 12 fotografias e classifique nos grupos, abaixo

ENFERMARIA 01



ENFERMARIA 02



ENFERMARIA 03



ENFERMARIA 04



ENFERMARIA 05



ENFERMARIA 06



ENFERMARIA 07



ENFERMARIA 08



ENFERMARIA 09



ENFERMARIA 10



ENFERMARIA 11



ENFERMARIA 12



Gostaria que você (profissional da área de saúde) classificasse estas enfermarias pelo quanto elas favorecem na realização de procedimentos assistenciais ao paciente. Não há resposta certa ou errada, o importante é que todas as fotografias sejam classificadas.

	Enfermaria 1	Enfermaria 2	Enfermaria 3	Enfermaria 4	Enfermaria 5	Enfermaria 6
NADA	<input type="checkbox"/>					
UM POUCO	<input type="checkbox"/>					
MAIS OU MENOS	<input type="checkbox"/>					
MUITO	<input type="checkbox"/>					
INTENSAMENTE	<input type="checkbox"/>					

### Comentários

Sua resposta

[Voltar](#)

[Enviar](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

## APÊNDICE C - MODELO QUESTIONÁRIO ON-LINE – PACIENTES/ACOMPANHANTES

### Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção de seus usuários – pacientes/acompanhantes

Convidamos os usuários da enfermaria oncológica do Hospital das Clínicas de Pernambuco - EBSEH/UFPE a participar da pesquisa "Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção dos seus usuários" realizada pelo pesquisador Flávio de Araújo Wanderley, cujo objetivo é avaliar e mensurar a qualidade avaliativa percebida pelos usuários frequentes em enfermarias oncológicas. A pesquisa em questão visa avaliar os efeitos de certas categorias ambientais (complexidade, contraste e abertura) para a qualidade avaliativa percebida de tarefas (repousar/dormir, interagir/socializar e procedimentos assistenciais) em enfermarias oncológicas e contribuir com informações empíricas significativas para aplicabilidade em projetos para esses ambientes. A previsão de tempo para resposta é de 8 a 10 minutos.

A pesquisa está sob a responsabilidade do pesquisador Flávio de Araújo Wanderley, discente do Mestrado Profissional em Ergonomia - PPErgo - UFPE, Rua Padre Carapuceiro, 478 apt. 404 - Boa Viagem - Recife/PE - CEP: 51020-280, Telefone: (81) 988534318, E-mail: [flaviowand@hotmail.com](mailto:flaviowand@hotmail.com)

O pesquisador, acima mencionado, está sob orientação do professor Lourival Lopes da Costa Filho, docente do departamento de Designer, Centro de Artes e Comunicação - UFPE, telefone: (81) 2126-8907, E-mail: [lourivalcosta@yahoo.com](mailto:lourivalcosta@yahoo.com)

As informações quanto a possíveis riscos e benefícios desta pesquisa, assim como as demais informações quanto ao seu caráter científico e ao compromisso com a confidencialidade dos dados coletados constam a seguir e estão de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, disponível no endereço: [https://drive.google.com/file/d/108zMPBUnTd2-sDF1kXh\\_01-LrgTk25m3/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/108zMPBUnTd2-sDF1kXh_01-LrgTk25m3/view?usp=sharing) em pdf para download.

Ao ler e concordar com essas informações, o respondente aceita todos os termos esclarecidos e concorda em responder as perguntas. Os possíveis riscos pertinentes serão minimizados por meio da garantia da confidencialidade e do armazenamento dos dados coletados em local seguro e sob sigilo, da privacidade à proteção da imagem, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas, sendo seu uso estritamente para fins científicos. Para maior conforto e tranquilidade, o participante poderá escolher um horário e ambiente reservado para responder o questionário e, caso tenha a necessidade de descanso, poderá interromper, momentaneamente, antes de concluir as respostas.

São esperados benefícios como contribuir com a produção de conhecimentos na área da ergonomia, ampliando de forma sistemática com os aspectos relevantes do ambiente construído. Com os resultados obtidos espera-se confirmar ou refutar as hipóteses de que os efeitos de certas categorias ambientais (complexidade, contraste e abertura), num determinado nível, favorecem ou não determinadas tarefas na enfermaria oncológica. Espera-se, ainda, contribuir com informações empíricas para futuros projetos aplicáveis para esse tipo de ambiente.

Todas as informações, desta pesquisa, serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados, nesta pesquisa, através de questionários, ficarão armazenados em arquivo digital em computador, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço, acima informado, e pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa.

Nada será pago ou cobrado para a participação na pesquisa, pois a aceitação é voluntária, ficando garantida a indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos, deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital das Clínicas - EBSEH/UFPE, cuja pesquisa está registrada sob o nº 29848620.0.0000.8807, no endereço: Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária - Recife/PE CEP: 51020-280  
E-mail: [cephcufpe@gmail.com](mailto:cephcufpe@gmail.com)

Sua participação será de grande importância para este projeto.

Desde já, agradecemos a sua colaboração!

**\*Obrigatório**

Declaro que li a apresentação e os termos acima e concordo em participar da pesquisa \*

Sim

**Próxima**

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

## Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção de seus usuários - pacientes/acompanhantes

**\*Obrigatório**

### Dados Pessoais

Nome \*

Sua resposta

Sexo \*

Masculino

Feminino

Idade \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Escolaridade \*

- Nenhuma
- Fundamental incompleto
- Fundamental completo
- Nível médio
- Nível superior incompleto
- Nível superior completo
- Pós-graduado

Ocupação/Profissão \*

Sua resposta \_\_\_\_\_

Motivo pelo qual está na enfermaria oncológica?

- Paciente
- Acompanhante

Tempo Internação do paciente?

- 1 a 3 dias
- 4 a 7 dias
- 8 a 15 dias
- Entre 16 dias até a um mês
- Mais de um mês

Endereço de e-mail \*

Sua resposta

Número do WhatsApp

Sua resposta

Voltar

Próxima

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

Qualidade avaliativa de Enfermarias a partir da percepção de seus usuários - pacientes/acompanhantes

PESQUISA

Observe essas 12 fotografias e classifique nos grupos, abaixo

ENFERMARIA 01



ENFERMARIA 02



ENFERMARIA 03



ENFERMARIA 04



ENFERMARIA 05



ENFERMARIA 06



ENFERMARIA 07



ENFERMARIA 08



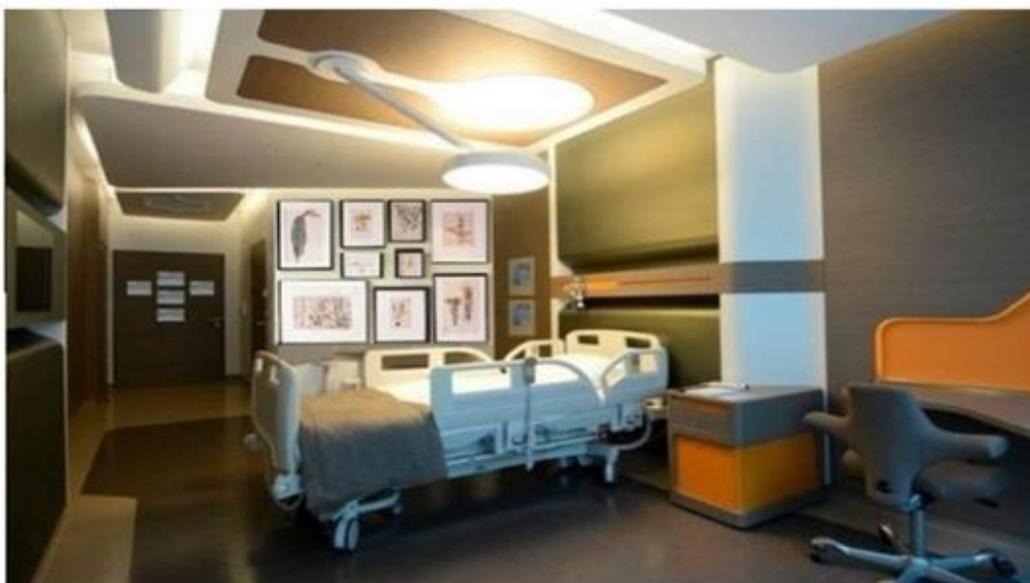
ENFERMARIA 09



ENFERMARIA 10



ENFERMARIA 11



ENFERMARIA 12



Gostaria que você (paciente ou acompanhante) classificasse essas enfermarias pelo quanto elas favorecem na realização das atividades de dormir e repousar. Não há resposta certa ou errada, o importante é que todas as fotografias sejam classificadas

	Enfermaria 1	Enfermaria 2	Enfermaria 3	Enfermaria 4	Enfermaria 5	Enfermaria 6
NADA	<input type="checkbox"/>					
UM POUCO	<input type="checkbox"/>					
MAIS OU MENOS	<input type="checkbox"/>					
MUITO	<input type="checkbox"/>					
INTENSAMENTE	<input type="checkbox"/>					

<  >

Gostaria que você (paciente ou acompanhante) classificasse essas enfermarias pelo quanto elas favorecem na realização das atividades de interagir e socializar. Não há resposta certa ou errada, o importante é que todas as fotografias sejam classificadas.

	Enfermaria 1	Enfermaria 2	Enfermaria 3	Enfermaria 4	Enfermaria 5	Enfermaria 6
NADA	<input type="checkbox"/>					
UM POUCO	<input type="checkbox"/>					
MAIS OU MENOS	<input type="checkbox"/>					
MUITO	<input type="checkbox"/>					
INTENSAMENTE	<input type="checkbox"/>					

<  >

## Comentários

Sua resposta

---

Voltar

Enviar

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

**APÊNDICE D – ESCORES PARA A CLASSIFICAÇÃO DIRIGIDA –  
PROCEDIMENTOS ASSISTENCIAIS AO PACIENTE**

	FOTO 1 A1B1C1 Proc. Assist.	FOTO 2 A1B1C2 Proc. Assist.	FOTO 3 A1B2C1 Proc. Assist.	FOTO 4 A1B2C2 Proc. Assist.	FOTO 5 A2B1C1 Proc. Assist.	FOTO 6 A2B1C2 Proc. Assist.	FOTO 7 A2B2C1 Proc. Assist.	FOTO 8 A2B2C2 Proc. Assist.	FOTO 9 A3B1C1 Proc. Assist.	FOTO 10 A3B1C2 Proc. Assist.	FOTO 11 A3B2C1 Proc. Assist.	FOTO 12 A3B2C2 Proc. Assist.
1	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2
2	3	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	4
3	4	3	3	4	2	3	4	5	5	3	3	4
4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	4	1	1
5	3	4	4	2	3	3	4	3	5	3	3	3
6	3	3	2	3	3	4	3	4	2	4	2	3
7	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	3
8	3	2	3	4	3	5	4	4	3	4	3	3
9	5	3	4	5	4	5	5	3	4	4	2	4
10	4	3	4	1	3	4	5	4	3	2	2	4
11	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	3
12	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3
13	4	4	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2
14	3	5	4	4	3	3	3	5	3	4	2	2
15	4	4	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4
16	5	4	4	4	3	4	3	3	3	4	5	4
17	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	3	5	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
21	5	4	3	4	4	3	4	5	4	5	3	3
22	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4
23	4	4	4	2	3	3	5	3	4	2	2	5
24	4	3	2	4	3	4	3	4	1	2	3	3
25	5	4	3	3	1	2	4	5	4	2	1	4
26	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3
27	4	5	3	5	2	5	4	5	4	5	4	5
28	4	3	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4
	107	107	93	94	86	97	105	108	96	97	81	93

## APÊNDICE E – ESCORES PARA A CLASSIFICAÇÃO DIRIGIDA – DORMIR E REPOUSAR

	FOTO 1	FOTO 2	FOTO 3	FOTO 4	FOTO 5	FOTO 6	FOTO 7	FOTO 8	FOTO 9	FOTO 10	FOTO 11	FOTO 12
	A1B1C1	A1B1C2	A1B2C1	A1B2C2	A2B1C1	A2B1C2	A2B2C1	A2B2C2	A3B1C1	A3B1C2	A3B2C1	A3B2C2
	REP./DOR.											
1	5	3	5	5	5	2	4	2	3	4	2	2
2	4	4	3	2	5	4	3	4	2	3	1	3
3	3	5	2	4	2	5	3	3	4	2	5	4
4	2	3	4	1	3	5	5	3	5	4	2	4
5	5	2	2	1	3	1	2	3	3	4	3	5
6	4	3	3	5	4	5	3	5	4	4	5	4
7	4	3	1	3	2	4	2	4	1	1	1	3
8	5	4	5	5	4	5	3	4	1	4	3	5
9	5	1	1	5	5	4	5	5	1	3	3	4
10	5	3	3	2	3	4	4	4	2	3	4	4
11	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	2	4
12	5	3	4	4	2	5	1	1	2	4	3	4
13	5	2	1	2	3	2	2	1	1	1	2	2
14	5	4	3	4	5	4	4	5	2	5	5	5
15	5	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4
16	4	2	4	3	5	2	3	3	1	1	1	3
17	4	1	3	1	3	4	2	3	1	3	1	4
18	5	4	3	5	2	5	4	4	1	5	5	5
19	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	4	2	3	2	4	4	3	1	2	1	4
21	1	3	1	3	4	5	2	4	1	1	1	5
22	5	2	1	3	5	4	2	2	1	2	1	2
23	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	1	4
24	5	3	1	1	2	5	3	3	1	1	3	5
25	4	1	1	4	4	5	2	4	2	4	3	4
26	4	3	1	4	4	4	3	4	1	4	1	4
27	4	1	1	2	3	4	3	3	1	2	1	2
28	4	2	1	2	2	5	2	3	1	2	1	2
29	5	3	2	2	4	2	2	4	1	2	4	4
30	5	1	1	3	3	5	5	4	1	5	1	2
31	5	2	1	4	4	5	3	4	1	4	3	4
32	5	3	2	4	4	5	2	4	1	4	1	3
33	4	1	1	4	3	5	3	3	1	2	1	2
34	5	5	2	5	4	5	4	5	1	4	5	5
35	4	3	3	3	2	4	3	2	1	4	1	4
	151	100	83	113	121	145	109	120	63	112	86	130

## APÊNDICE F - ESCORES PARA CLASSIFICAÇÃO DIRIGIDA – INTERAGIR E SOCIALIZAR

	FOTO 1	FOTO 2	FOTO 3	FOTO 4	FOTO 5	FOTO 6	FOTO 7	FOTO 8	FOTO 9	FOTO 10	FOTO 11	FOTO 12
	A1B1C1	A1B1C2	A1B2C1	A1B2C2	A2B1C1	A2B1C2	A2B2C1	A2B2C2	A3B1C1	A3B1C2	A3B2C1	A3B2C2
	REP./DOR.											
1	5	3	5	5	5	2	4	2	3	4	2	2
2	4	4	3	2	5	4	3	4	2	3	1	3
3	3	5	2	4	2	5	3	3	4	2	5	4
4	2	3	4	1	3	5	5	3	5	4	2	4
5	5	2	2	1	3	1	2	3	3	4	3	5
6	4	3	3	5	4	5	3	5	4	4	5	4
7	4	3	1	3	2	4	2	4	1	1	1	3
8	5	4	5	5	4	5	3	4	1	4	3	5
9	5	1	1	5	5	4	5	5	1	3	3	4
10	5	3	3	2	3	4	4	4	2	3	4	4
11	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	2	4
12	5	3	4	4	2	5	1	1	2	4	3	4
13	5	2	1	2	3	2	2	1	1	1	2	2
14	5	4	3	4	5	4	4	5	2	5	5	5
15	5	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4
16	4	2	4	3	5	2	3	3	1	1	1	3
17	4	1	3	1	3	4	2	3	1	3	1	4
18	5	4	3	5	2	5	4	4	1	5	5	5
19	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	4	4	2	3	2	4	4	3	1	2	1	4
21	1	3	1	3	4	5	2	4	1	1	1	5
22	5	2	1	3	5	4	2	2	1	2	1	2
23	3	4	3	4	3	4	3	4	3	5	1	4
24	5	3	1	1	2	5	3	3	1	1	3	5
25	4	1	1	4	4	5	2	4	2	4	3	4
26	4	3	1	4	4	4	3	4	1	4	1	4
27	4	1	1	2	3	4	3	3	1	2	1	2
28	4	2	1	2	2	5	2	3	1	2	1	2
29	5	3	2	2	4	2	2	4	1	2	4	4
30	5	1	1	3	3	5	5	4	1	5	1	2
31	5	2	1	4	4	5	3	4	1	4	3	4
32	5	3	2	4	4	5	2	4	1	4	1	3
33	4	1	1	4	3	5	3	3	1	2	1	2
34	5	5	2	5	4	5	4	5	1	4	5	5
35	4	3	3	3	2	4	3	2	1	4	1	4
	151	100	83	113	121	145	109	120	63	112	86	130

## ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA COM AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFPE  
FILIAL DA EMPRESA BRASILEIRA  
DE SERVIÇOS HOSPITALARES

**EBSERH**

### CARTA DE ANUÊNCIA COM AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora Jacicleide Maria dos Santos, a desenvolver o seu projeto de pesquisa **Fatores relacionados ao atraso no diagnóstico e tratamento do câncer de próstata na Unidade de Assistência de Alta Complexidade do Hospital das Clínicas-UFPE**, que está sob a orientação do Prof. Enivaldo Carvalho da Rocha, cujo objetivo é **identificar os fatores relacionados ao retardo no diagnóstico e o início do tratamento do câncer de próstata em uma Unidade de Assistência de alta complexidade do Estado de PE**, nesta Instituição, no setor de Oncologia, bem como cederemos o acesso aos dados de base de dados do Sistema de Registro Hospitalar de Câncer - RHC, questionários e entrevistas, para serem utilizados na referida pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se o/a mesmo/a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Uma vez que a resolução do Conselho Nacional de Saúde No 466/2012 no seu artigo V, item V.6, determina que “o pesquisador, patrocinador e as instituições e/ou organizações envolvidas nas diferentes fases da pesquisa devem proporcionar assistência imediata, bem como responsabilizarem-se pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa” declaro que recebi cópia do projeto e estou de acordo com sua execução no serviço/departamento/ambulatório do qual sou responsável.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição/Setor/Serviço o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Recife, em 30/10/19

Luiz Alberto Mattos  
Oncologista  
CRM 12470

## ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Qualidade Avaliativa de enfermarias Oncológicas a partir da percepção de seus usuários

**Pesquisador:** FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 29848620.0.0000.8807

**Instituição Proponente:** EMPRESA BRASILEIRA DE SERVICOS HOSPITALARES - EBSEERH

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.052.368

#### Apresentação do Projeto:

O presente projeto concebe uma pesquisa de mestrado que será desenvolvido pelo discente do Programa de Pós-graduação em Ergonomia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em ergonomia sob orientação do Professor Pesquisador Dr<sup>a</sup>. Lourival Lopes

Costa Filho.

Desenvolverá uma avaliação e mensuração da qualidade avaliativa percebida por meio dos pacientes, acompanhantes e dos profissionais de saúde que atuam na enfermaria de oncologia, situada no 11a andar do Hospital das Clínicas de Pernambuco.

Trata-se de uma investigação empírica guiada pela Teoria das Facetas, que subsidiará a análise quanto a: questões relacionadas ao contraste de cores e iluminação (Faceta A), configuração dos ambientes em sua totalidade e complexidade (Faceta B) e procedimento assistências e tarefas (Faceta C). Serão captados 100 participantes, sendo 30 pacientes, 40 acompanhantes e profissionais de saúde. Será aplicado um instrumento /questionário desenvolvido conforme Sistema de Classificações Múltiplas – SCM com 18 questões, atendendo ao mapeamento das categorias de cada faceta a ser investigada.

#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar e mensurar a qualidade avaliativa percebida dos usuários (pacientes, acompanhantes e

**Endereço:** Av. Professor Moraes Rego, S/N, 3º andar do prédio principal (enfermarias)

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 50.670-901

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)2126-3743

**E-mail:** cephufpe@gmail.com

**UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE**



Continuação do Parecer: 4.052.368

profissionais de saúde) da enfermagem oncológica.

#### Específicos

- 1 - Identificar se o contraste de cores e a complexidade são características aderentes para o tipo de avaliação proposta;
- 2 - Avaliar os efeitos do contraste e complexidade na qualidade avaliativa percebida nas seguintes tarefas: dormir, repousar e procedimentos assistenciais realizadas nas enfermarias oncológicas;
- 3 - Analisar se há consenso entre os três grupos abordados (pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde);
- 4 - Prover informações empíricas aplicáveis em projetos para esses ambientes.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

**Riscos:** Os principais riscos são a quebra do sigilo, perda de informações e constrangimento durante as entrevistas. Para minimizá-los, as entrevistas serão realizadas em local e momento adequado. Os dados serão armazenados em um banco específico, sendo assinado pelo pesquisador responsável o termo de compromisso e confidencialidade, para garantia de sigilo e guarda das informações.

**Benefícios:** Contribuir com a produção de conhecimentos na área da ergonomia, provendo informações para futuros projetos aplicáveis ao ambiente hospitalar.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa em tela possui relevância por realizar uma abordagem sistêmica do ambiente no âmbito hospitalar, envolvendo a equipe multidisciplinar, estrutura física e questões emocionais relacionado ao ambiente que estão inseridos. A ergonomia pode ser aplicada em vários setores de atividade, possibilitando a otimização da eficiência, da produtividade, da segurança e da saúde nos seus respectivos ambientes.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os pesquisadores apresentaram todos os documentos obrigatórios assinados pelos seus representantes legais.

<b>Endereço:</b> Av. Professor Moraes Rego, S/N, 3º andar do prédio principal (enfermarias)	
<b>Bairro:</b> Cidade Universitária	<b>CEP:</b> 50.670-901
<b>UF:</b> PE	<b>Município:</b> RECIFE
<b>Telefone:</b> (81)2126-3743	<b>E-mail:</b> cephufpe@gmail.com

**UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE**



Continuação do Parecer: 4.052.368

**Recomendações:**

Adequar o título a todos os entrevistados, entendido usuário apenas como os pacientes.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

PROJETO APROVADO APÓS REUNIÃO DO CEP

O Protocolo foi avaliado e está APROVADO para iniciar a coleta de dados. Caso a pesquisa seja realizada no âmbito do Hospital das Clínicas, o pesquisador receberá uma Carta de Encaminhamento por e-mail. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio da Notificação com o Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP HC/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil. Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP HC/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1519213.pdf	10/03/2020 17:01:38		Aceito

**Endereço:** Av. Professor Moraes Rego, S/N, 3º andar do prédio principal (enfermarias)

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 50.670-901

**UF:** PE

**Município:** RECIFE

**Telefone:** (81)2126-3743

**E-mail:** cephufpe@gmail.com

**UFPE - HOSPITAL DAS  
CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE PERNAMBUCO -  
HC/UFPE**



Continuação do Parecer: 4.052.368

Outros	TermodeCompromissoeConfidencialidade.pdf	10/03/2020 16:54:58	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Outros	TermodeCompromissodoPesquisador.pdf	10/03/2020 16:50:10	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Outros	historicoEscolar.pdf	10/03/2020 16:46:55	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Outros	FormularioEBSERH.doc	10/03/2020 16:45:21	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Outros	CurriculoLourival.pdf	10/03/2020 16:38:57	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Outros	CurriculoFlavio.pdf	10/03/2020 16:16:41	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Outros	CartadeApresentacao.pdf	10/03/2020 16:12:52	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisa.pdf	10/03/2020 16:08:47	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Outros	CartadeAnuencia.pdf	10/03/2020 16:07:07	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMaiores18.doc	10/03/2020 16:00:57	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto.pdf	10/03/2020 15:58:48	FLAVIO DE ARAUJO WANDERLEY	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RECIFE, 11 de Setembro de 2020

---

**Assinado por:  
José Ângelo Rizzo  
(Coordenador(a))**