

**ATENDIMENTO EM SAÚDE SUPLEMENTAR: PROPOSIÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM MODELO ESTRUTURAL PARA AVALIAÇÃO, COM BASE NA ACOLHIDA E CHEGADA DO PACIENTE**

**CARE IN SUPPLEMENTARY HEALTH: PROPOSITION AND VALIDATION OF A STRUCTURAL MODEL FOR EVALUATION BASED ON THE ACCEPTANCE AND ARRIVAL OF THE PATIENT**

**EL CUIDADO EN LA SALUD COMPLEMENTARIO: PROPOSICIÓN Y VALIDACIÓN DE UN MODELO ESTRUCTURAL PARA LA EVALUACIÓN BASADA EN LA ACEPTACIÓN Y LA LLEGADA DEL PACIENTE**

**Afrânio de Amorim Francisco Soares Filho**  
Universidade Federal do Amazonas  
afranio.soares0@gmail.com

**Sandro Breval Santiago**  
Universidade Federal do Amazonas  
sbreval@gmail.com



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Creative Commons Attribution License  
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License  
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Creative Commons Attribution License

## RESUMO

Este artigo apresenta o desenvolvimento e validação de escala e modelo explicativo, por meio de modelagem em equações estruturais, para avaliar o ATENDIMENTO a pacientes de um plano de saúde em suas próprias instalações. Foi um estudo de caso único e holístico, quantitativo, com dados obtidos junto aos pacientes atendidos em um período de 90 dias nas clínicas médicas, hospital, maternidade, pronto-socorro ou laboratório de exames clínicos. Ocorreu de modo transversal, sendo os dados coletados uma vez ao ano entre 2015 e 2018. Os levantamentos foram por meio de survey, com rigorosos critérios para qualificação dos dados, escala e índices de mensuração e ajuste do modelo. A amostra foi dividida em duas subamostras, sendo uma para a fase exploratória e a outra para a etapa confirmatória. O modelo estrutural, resultante destes dois procedimentos, culminou com três construtos, que pela natureza de seus componentes foram nomeados como CHEGADA, ACOLHIDA e ATENDIMENTO. Os índices, apurados por meio de modelagem em equações estruturais, mostraram bom ajuste e forte correlação entre os construtos. O GFI no modelo estrutural foi 0,946 e outros testes, como o AIC, indicaram melhores índices no modelo estrutural do que no de mensuração. As conclusões permitiram vislumbrar, de modo prático, que quanto mais favorável for a impressão do paciente em sua CHEGADA, mais propenso ele estará para bem avaliar o ACOLHIMENTO. Confirmando-se a boa avaliação do acolhimento, aumentam as possibilidades de o ATENDIMENTO vir a ser bem avaliado.

**Palavras-chaves:** Atendimento; Acolhimento, Saúde Suplementar; Modelagem em Equações Estruturais

## ABSTRACT

This paper presents the development and validation of scale and explanatory model through structural equation modeling, in order to assess patient care in own units of a health insurance operator. It was a single, holistic, and quantitative case study, with data obtained from patients treated over 90 days at a medical clinic, hospital, maternity ward, emergency room or clinical examination laboratory. The study was cross-sectional, with data collected once a year from 2015 to 2018. The data was collected through surveys, with rigorous criteria for data qualification, scale and model measurement, and adjustment indices. The sample was divided into two subsamples, one for the exploratory and the other for the confirmatory phase. The structural model, resulting from these two procedures, culminated in three constructs, which by the nature of its components were named as ARRIVAL, RECEPTION and CARE. The adjustment indices showed good adjustment and strong correlation between the constructs. GFI and the other tests indicated better indices in the structural model as compared to the measurement one. The findings provided valuable insights in a practical way, the more favorable for the patient's impression on your ARRIVAL, more likely it will be well to evaluate the RECEPTION. Confirming the good quality of the RECEPTION, the possibilities of the CARE turn out to be well evaluated.

**Keywords:** Care; Reception, Supplementary Health; Structural Equation Modeling

## RESUMEN

En este trabajo se presenta el desarrollo y la validación de escala y modelo explicativo a través de ecuaciones estructurales para evaluar el cuidado de los pacientes en un plan de atención de la salud en sus propias instalaciones. Fue una encuesta de casos única, holística y cuantitativa, con datos obtenidos de pacientes atendidos durante un período de 90 días en clínicas médicas, hospitales, maternidad, emergencias o laboratorios de exámenes clínicos. Ocurrió transversalmente, y los datos se recopilaron una vez al año entre 2015 y 2018. Las encuestas se realizaron a través de una encuesta, con criterios rigurosos para la calificación de los datos, la escala y los índices de medición y ajuste del modelo. La muestra se dividió en dos submuestras, una para la fase exploratoria y la otra para la fase confirmatoria. El modelo estructural, resultante de estos dos procedimientos, condujo a tres constructos, que por la naturaleza de sus componentes han sido nombrados como LLEGADA, RECEPCIÓN y ATENCIÓN. Los índices, calculados a través de modelos de ecuaciones estructurales, mostraron un buen ajuste y una fuerte correlación entre los constructos. El GFI en el modelo estructural fue 0.946 y otras pruebas, como AIC, indicaron mejores índices en el modelo estructural que en el modelo de medición. Las conclusiones permitieron vislumbrar, de manera práctica, que cuanto más favorable sea la impresión del paciente en su LLEGADA, más probable es que evalúe la RECEPCIÓN. Confirmar la buena evaluación de la recepción aumenta las posibilidades de que el ATENCIÓN sea bien evaluado.

**Palabras-clave:** Atención; Recepción, Salud Complementario; Modelado de Ecuaciones Estructurales

## INTRODUÇÃO

A longevidade de organizações de saúde privada está, cada vez mais, condicionada a cumprir requisitos mínimos e, principalmente, apresentar diferenciais perante a concorrência. O conjunto de atributos, sejam físicos com instalações e acesso apropriados, tecnológicos como os equipamentos utilizados nos exames e outros serviços e, principalmente, no lado humanizado desta cadeia de consumo, a excelência no atendimento, qualidade na prestação de serviços, acolhimento e recepção do paciente. Tudo isso atribuído pelo usuário, cuja percepção irá classificar a instituição em sua escala de valor (SNELL; BOHLANDER, 2010).

Avaliar produtos associado a serviços já é algo que se faz com naturalidade, tanto que o próprio marketing, enquanto disciplina, reconhece estar em um período de transição entre dois paradigmas, o do produto, dominante por mais de 5 décadas, para a lógica do serviço, a qual pode vir a ser a mais influente em pouco tempo (VARGO; LUSCH, 2008).

Este artigo procurou obter do paciente, uma avaliação de atributos físicos, tecnológicos e humanos e analisou as relações e ajustes entre as variáveis e construtos, comparativamente, entre um modelo de mensuração e uma proposta estrutural. Assim, este trabalho procurou valorizar tanto o método usado, modelagem em equações estruturais, quanto um novo sentido apontado pelo modelo, onde a recepção e acolhida ao paciente assumem importância tão grande, ou maior até, que o próprio atendimento, objetivo final do paciente ao se dirigir ao estabelecimento.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em diversos períodos, na literatura, pode-se evidenciar abordagens distintas sobre a satisfação de pacientes em ambiente hospitalar. De um lado apresentam preocupações com os aspectos psicológicos (LOCKER; DUNT, 1978; FOX; STORMS, 1981; LINDER-PELZ, 1982), como também na atitude para com o paciente (FISHBEIN; AJZEN, 1977) ou correlacionado com aspectos da realização do trabalho (LAWLER, 1973). Outros autores definem a satisfação como uma percepção ao atendimento recebido (ASHCRAFT *et al.*, 1978; GREENE, *et al.*, 1980; POPE, 1978; ZASTOWNY *et al.*, 1983).

Nas publicações consultadas, evidencia-se também a abordagem gerencial aplicada ao processo de mapeamento da qualidade do atendimento (WEISMAN *et al.* 1993; HEINEMANN, 2002), nas áreas funcionais ligados ao paciente (BECKER *et al.*, 1987; WEISMAN *et al.*, 1993), e no comportamento nos membros da equipe (OPIE, 1997; SCHOFIELD; AMODEO, 1999; GITTELL *et al.*, 2000; FLIN *et al.*, 2003), incluindo a comunicação, coordenação e liderança como fatores críticos (SLUITER *et al.*, 2005; HUANG *et al.*, 2007)

### Concepção Teórica das Variáveis

As variáveis observáveis utilizadas provêm da compreensão conceitual da satisfação do paciente e suas abordagens teórico-empíricas no âmbito hospitalar e das necessidades dos gestores do grupo empresarial, objeto deste estudo, em avaliar a satisfação percebida pelos usuários atendidos em seu plano de saúde. Os construtos, por sua vez, foram resultantes de procedimentos estatísticos multivariados aplicados sobre as variáveis. Portanto, pode-se resumir que a determinação dos construtos (chegada, acolhimento e atendimento) se deu por meio da varredura vertical na literatura e dos resultados apurados empiricamente. Utilizando técnicas de modelagem em equações estruturais (SEM-Structural Equation Modeling), testaram-se, em um modelo recursivo, as relações hipotéticas entre os construtos identificados chegada, acolhimento e atendimento, e entre suas respectivas variáveis de mensuração.

O conceito adotado, neste trabalho, para a variável “Acolhimento” é resultante de eixos referenciais, como uma estratégia de mudança do processo de trabalho em saúde, buscando uma

harmonia das relações entre trabalhadores e usuários e dos trabalhadores entre si (LADEBUE *et al*, 2016; STIMPFEL *et al*, 2019), o processo contínuo para o estabelecimento de vínculos e humanização da atenção, das equipes com os usuários, além de aumentar a capacidade de resposta às demandas apresentadas por meio de estabelecimento de diálogo mais latente com o paciente (HOJAT, 2016; FALK; WALLIN, 2016).

Nas últimas duas décadas, as organizações hospitalares têm buscado a melhoria da experiência com o paciente, enfatizando a qualidade do atendimento (CHOUDHRY *et al*, 2005; LEE; YOM; 2007; BOSMANS, *et al*, 2009). A introdução das ferramentas da qualidade e gestão (AL-ABRI, 2007; ANTWI; KALE, 2014; LAWTON *et al*, 2015; LASCHINGER, *et al*, 2016), de capacitação do corpo técnico (DJUKIC *et al*, 2013; SWART, *et al*, 2015; STALPERS *et al*, 2016), e de processos de produção como o *lean* (WARING; BISHOP, 2010; SIMON; CANACARI, 2012; LORDEN, *et al*, 2014; LAWAL *et al*, 2014; AIJ; WIDDERSHOVEN, 2015; D'ANDREAMATTEO, *et al*, 2015; MAIJALA *et al*, 2018) têm colaborado para o incremento positivo do atendimento-paciente.

Com o crescimento da demanda por serviços de saúde, as novas tecnologias e melhoria da qualidade são aspectos importantes desta nova realidade de negócios, e sobretudo a resolutividade das lacunas operacionais (PORTER; LEE, 2013). As primeiras percepções do paciente – usuário do sistema – são resultantes de um processo complexo que envolve áreas funcionais e estruturais (CHOI *et al*, 2004; SEALE *et al*, 2015; WRIGHT *et al*, 2016).

Nos estudos relacionados à recepção e qualidade nos hospitais, uma latente característica é a predominância da busca pela proficiência no atendimento (OKUYAMA, *et al*, 2018; POUSETTE, *et al*, 2017). Como em Wagner *et al* (2018), recentes pesquisas cobriram as dimensões da cultura, liderança e gestão como pressupostos da qualidade do serviço de saúde (AGNEW; MEARNNS, 2013; MOHR *et al*, 2018).

Um fator importante evidenciado na literatura mais recente foi a preocupação com a assepsia, inclusive relacionada a manipulações, em pesquisas de Davis *et al* (2015), onde tal questão foi suscitada pelos pacientes, quando de sua demanda pelo serviço de saúde, corroborando os trabalhos de McGuckin e Govednik (2013). Por outro lado, Luangasanatip *et al* (2015) e Seale *et al* (2015) tratam a eficiência do processo de atendimento e procedimentos afins no setor de saúde, a partir da comunicação proativa entre os envolvidos.

Nos estudos consultados, percebe-se uma preocupação maior para com o atendimento, ou seja, o objetivo final do paciente ao procurar uma unidade de saúde. De modo contrário, gestores dirigentes do grupo empresarial deste estudo, considerando os níveis de renda e escolaridade dos pacientes atendidos pela saúde suplementar são mais elevados do que os atendidos pela Saúde Pública (IESS, 2019). Portanto, a percepção de outros fatores, como a recepção, acolhida, espera e encaminhamento, podem ser tão importantes quanto a consulta, exame ou outro procedimento desejado pelo paciente. A experiência vivida pelo paciente tende a ser muito mais holística que, a partir de uma visão global, irá construir seu juízo de valor para avaliar o atendimento.

Nesta linha de investigação, as variáveis de mensuração da escala foram desenvolvidas (Tabela I) a partir da visão do processo da prestação do serviço médico-hospitalar (crono-análise, clínica e infraestrutura). Para a crono-análise, identificou-se na literatura a medição nos ambientes da consulta, do pronto-socorro e da maternidade (ANDERSON; GAETZ; MASSE, 2011; NOROUZZADEH *et al*, 2015; MANNAVA *et al*, 2015; PERRIMAN; DAVIS, 2016). E ainda Stimpfel *et al* (2016) e Thornton *et al* (2017) demonstraram a necessidade da agilidade nos serviços da recepção, como estratégia para a melhoria da percepção inicial do usuário. Quanto ao processo clínico, em si, Orique *et al* (2017) estudaram qualidade na visão dos médicos, enfermagem, radiologia e coleta de exames. Registre-se que alguns trabalhos adicionam, claramente, a importância da infraestrutura como meio de melhoria do grau de efetividade do serviço hospitalar (MANNAVA *et al*, 2015; CHEN; ZHOU; SHUSTER, 2016). Esta visão de processo corrobora para uma curva flexiva positiva da avaliação geral do serviço (SIDDIQUE *et al*, 2014; STIMPFEL, 2016).

**Tabela I - Escala original**

Variáveis	Descrição	Autores
AGE_CONS	Procedimentos de agendamento de consulta	Bertolini <i>et al</i> (2011); Saleem <i>et al</i> (2012)
TEMP_ESP_CONS	Tempo de espera para atendimento na consulta	Iannone, <i>et al.</i> , (2007); Farzaneh; Yaghmaee (2011); Norouzzadeh <i>et al</i> (2015);
TEMP_ESP_EX	Tempo de espera para atendimento no Laboratório	
TEMP_ESP_PS	Tempo de espera para atendimento no Pronto-Socorro	Anderson, Gaetz; Masse (2011)
TEMP_ESP_MAT	Tempo de espera para atendimento na maternidade	Mannava <i>et al</i> (2015); Perriman; Davis (2016); Gajewska; Piskrzyńska (2016)
REC_HOSP	Do acolhimento pela recepção do hospital	Stimpfel <i>et al</i> (2016); Thornton <i>et al</i> (2017)
REC_PS	Do acolhimento pela recepção do Pronto-Socorro	
REC_AMB	Do acolhimento pela recepção do Ambulatório	Conesa Ferrer, <i>et al</i> (2016); Lindsay (2018);
REC_MAT	Do acolhimento pela recepção da Maternidade	Mahato <i>et al</i> (2018); Lloyd (2017)
INST_HOSP	Instalações físicas do Hospital	
INST_PS	Instalações físicas do Pronto-Socorro	Chen, Zhou; Shuster (2016)
INST_AMB	Instalações físicas do Ambulatório	
INST_MAT	Instalações físicas da maternidade	Mannava <i>et al</i> (2015)
INTERNACAO	Procedimentos de atendimento de internação	Zhou <i>et al</i> (2017)
ATEND_PS	Procedimentos de atendimento no Pronto-Socorro	Anderson, <i>et al.</i> (2011)
QUALI_MED	Serviços do Médico	
QUALI_ENF	Serviços da enfermeira	Orique <i>et al</i> (2017)
QUALI_TEC_RAD	Serviços do Técnico em Radiologia	
COLETA_D	Procedimentos de coleta de materiais para exames	Anderson, <i>et al.</i> (2011)
HIGIENE	Limpeza e higiene do local	Bouزيد, <i>et al.</i> (2018)
NOTA_GER	Nota Geral para o Plano de Saúde	Stimpfel <i>et al</i> (2016)

Nota: elaborada pelos autores com base na literatura citada.

### Desenvolvimento da Escala

Para melhor compreender a origem das variáveis escolhidas para compor a linha de investigação deste estudo, cabe-nos apresentar de modo resumido algumas características e inquietudes vindas dos gestores do grupo empresarial, objeto deste estudo.

O Grupo, aqui denominado Alpha Saúde, é um complexo médico-hospitalar, sediado em Manaus, um dos principais de saúde privada da Região Norte do país. Seu faturamento bruto anual foi, cerca de, 77 milhões de reais (estimativa para 2018). Oferece ao mercado local planos de saúde médica e odontológica com marca própria de onde provém a maioria da demanda de pacientes atendida. Possui 760 empregados, incluindo os contratados avulsos, como médicos e odontólogos, distribuídos em dois hospitais, com centro cirúrgico (capacidade para procedimentos de baixa ou média complexidades), centro de diagnóstico (radiológicos), laboratório, maternidade e pronto-socorro. Sua carteira de usuários conta com cerca de 78.000 vidas, provenientes de, aproximadamente, 800 empresas, sendo a maior demanda oriunda de médias e grandes indústrias instaladas no Polo Industrial de Manaus. O principal gestor, sócio-gerente e executivo com maior poder de comando é, também, filho do fundador. O grupo conta com um conselho consultivo, formado pelos demais cotistas, todos membros da mesma família.

A investigação, por recomendação do gestor, deveria concentrar-se na avaliação das funções que interagissem diretamente com o usuário (receptionistas, médicos e corpo de enfermagem), pois a experiência no atendimento do paciente e sua percepção quanto à expansão das instalações era sua maior necessidade de informação. As informações da pesquisa seriam utilizadas para orientação quanto à manutenção ou redimensionamento dos investimentos, no nível estratégico e na melhoria dos processos e utilização de espaço no nível tático. Seguindo pelos interesses dos gestores, a escala foi desenvolvida com o intuito de avaliar (Tabela I) a percepção do usuário do plano de saúde, quanto às instalações e serviços, desde a sua recepção, acolhimento, atendimento (consultas médicas e exames clínicos), incluindo os casos onde houve a internação (hospital ou maternidade).

A escala considerou avaliar não somente as atividades desempenhadas pelos profissionais, mas também a estrutura física e os processos desempenhados por todos os atores que tivessem contato com pacientes dentro de suas dependências. Seguiu os procedimentos exigidos por diversos autores (NETEMEYER et al., 2003; HAIR. et al., 2006; KLINE, 2011), cujos preceitos envolveram criterioso julgamento dos gestores e pesquisadores, estudos exploratórios e confirmatórios com base em amostras separadas, avaliações das medidas de dimensionalidade, confiabilidade, validades convergente, discriminante e nomológica. Aliado a isto, foram usadas técnicas adequadas à mensuração dos indicadores, empregadas sem violar conceitos psicométricos ou estatísticos, assim como, teorias de mensuração. O instrumento proposto se propôs a avaliar as instalações e os macroprocessos do atendimento, especificamente, o agendamento, tempo de espera, qualidade da consulta, exames solicitados e internação (Tabela I). Este assunto será aprofundado no contexto metodológico a seguir.

## METODOLOGIA

Do ponto de vista estrutural, o estudo enquadra-se na visão de Yin (2015) como de caso único holístico, uma vez que tem como unidade de análise o atendimento em unidades de saúde de um único grupo empresarial. Apesar de ter sido realizado em quatro momentos distintos no mesmo perfil de público, usuários de um plano de saúde, não se pode classificá-lo como longitudinal, pois as amostras contemplaram distintos indivíduos em cada rodada, portanto, quanto à obtenção da informação foi transversal seriada (MALHOTRA, 2006). Quanto aos fins, confirmatório; e quanto aos meios, descritivo, uma vez que mede os impactos entre variáveis para explicar a avaliação do usuário. Foi aplicada a finalidade de gerar conhecimentos voltados à prática gerencial, orientados à compreensão de fenômeno específico (HAIR JR. et al, 2013).

O universo amostral restringiu-se a pacientes atendidos nos últimos 90 dias, a contar da data de início das coletas. A medida garantiu amostras compostas, exclusivamente, por pacientes recentemente atendidos, selecionado por distribuição aleatória simples, reduzindo a probabilidade de os dados de acessibilidade dos indivíduos estarem desatualizados. A coleta ocorreu uma vez ao ano, sempre no mês de setembro ao longo de 4 anos, foi telefônica, portanto, exigindo uma seleção dos indivíduos restrita aos com telefone de contato (representavam 91,6% do universo). As unidades de atendimento cobertas na amostra foram o hospital, consultórios médicos, maternidade, pronto-socorro e laboratório de exames, todas localizadas em um único local. Resumidamente, a seleção do universo amostral contou com todos os casos, exceto os sem contato telefônico, duplicados, com erros de preenchimento ou os de indivíduos de uma mesma família, para os quais se preservou somente um caso por família.

Com um universo acessível, optou-se pela amostragem probabilística com distribuição aleatória simples. O tamanho da amostra foi calculado para atender a um nível de confiança de 95%, aceitando-se um erro amostral aproximado entre 4,5% e 5% para mais ou menos. O tamanho desejado para a amostra estava entre 350 e 500 pacientes, exceto a primeira coletada em 2015, em que foram ouvidos 676 pacientes com a pretensão de, também, avaliar a eficiência e consistência do questionário. Com 480 indivíduos em 2016, 405 em 2017 e 408 em 2018, juntamente com a inicial de 2015, o conjunto total das amostras contou com 1.969 indivíduos. O tamanho foi suficiente para suportar os testes aos quais foram submetidas nas fases exploratória e confirmatória (KLINE, 2011).

A seleção dos casos nas amostras obedeceu ao princípio da aleatoriedade e o sorteio se deu com ajuda do software Sphinx® (MALHOTRA, 2006). A escala usada para avaliação foi a de notas com 11 pontos, sendo “0” a pior e “10” a melhor. A análise preliminar dos dados, estatística descritiva e Análise Fatorial Exploratória foram feitas no Sphinx ®v. 5,1 e SPSS®, versão 24®. Para o teste das hipóteses, optou-se pelo AMOS®, versão 24 e o SmartPLS ®.

A coleta dos dados utilizou, ao final das quatro amostras, 19 profissionais, todos pertencentes ao quadro temporário de telepesquisadores de um instituto de pesquisas local.

Após ajustar e remodelar o questionário em 2015, no que tange à sua forma e conteúdo, o instrumento foi replicado nos anos posteriores. Ao final destes procedimentos, o instrumento ficou mais limpo e compreensível para o respondente e pesquisadores, confirmado por depoimentos dos que participaram do pré-teste no ano seguinte.

Atendendo a orientações de diversos autores (ABELL, *et al*, 2009; FIELD, 2005; HILL; HILL, 2012), o exame dos questionários desenvolveu-se de modo físico e digital. Serviu para corrigir e descartar casos anômalos, tendo sido executado em dois procedimentos contíguos. O primeiro avaliou em cada observação erros de preenchimento, e o segundo, vícios nas respostas colhidas. Checou-se a totalidade dos instrumentos aplicados à procura de não respostas, rasuras ou preenchimentos incoerentes. No exame físico foram identificados e corrigidos questionários e descartados os casos onde havia 3 ou mais variáveis em branco (ABELL *et al*, 2009). Prosseguiu-se, então, para a etapa digital avaliando-se os dados lançados em dois softwares diferentes, o Sphinx® e o SPSS®. Erros de digitação foram encontrados por falta de atenção do digitador e corrigidos, enquanto incoerências nas respostas, eliminados a fim de evitar desvios nas avaliações posteriores. A verificação dos Outliers constatou, por meio da função de padronização de variáveis (*z* value) no SPSS®, a existência de casos onde o valor de *z* estava fora do limite máximo de  $\pm 3,29$  para  $p < 0,001$ , os quais, após identificação e verificação foram excluídos.

**Tabela 2 - Síntese das etapas exploratória e confirmatória**

Etapa	Amostra	Medida	Descrição	Fundamentação
Base de Dados	Tratamento dos dados (N=1969)	Dados ausentes	Verificação física, procura por não-respostas Tratamento de dados ausentes substituição pela média (Função SMEAN, SPSS). Descarte de 45 questionários	Abell, <i>et al</i> . (2009); Hill; Hill (2012); Field (2005)
		Outliers	Levantamento dos possíveis outliers através de normalização e distância de Mahalanobis Descarte de 32 questionários	Malhotra (2006)
	Organização dos Dados (N=1892)	Divisão das amostras	Corte em duas subamostras (1) (n=1079) exploratória, (bases de 2015-2016), (2) (n=813) confirmatória (bases de 2017-2018).	Netemeyer, <i>et al</i> (2003)
AFE	Confiabilidade das medidas (N=1079)	Análise de normalidade	Testes dos parâmetros normais de assimetria e curtose. Teste global de Kolmogorv Smirnov	Hair, <i>et al</i> (2006)
		Análise da Dimensionalidade	Análise fatorial exploratória para verificar a dimensionalidade das variáveis com os constructos extraídos.	Hair Jr., <i>et al</i> (2013)
		Avaliação da Confiabilidade	Alpha de Cronbach Confiabilidade Composta	Netemeyer, <i>et al</i> (2003)
AFC	Consistência e validade das medidas, ajuste e teste do modelo estrutural (N=813)	Validade convergente	Baseada no critério da significância das cargas fatoriais identificadas pela análise fatorial confirmatória	Bagozzi, <i>et al</i> (1991)
		Validade discriminante	Comparação da variância média extraída dos indicadores dos construtos com a variância compartilhada entre o modelo teóricos	Fornell; Larker (1981) Hair Jr., <i>et al</i> (2013)
		Validade nomológica	Teste de hipóteses do modelo (AFC) e comparativo ao rival (AFE) Índices de ajuste absoluto e parcimônia	Netemeyer, <i>et al</i> (2003); Akaike (1987); Browne; Cudeck (1989) Kenny (2015); Hair <i>et al</i> (2013)

**Fonte:** elaborado pelos autores, com base nos autores citados.

Nota: AFE (Análise Fatorial Exploratória); AFC (Análise Fatorial Confirmatória).

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### Análise de normalidade

A normalidade foi examinada no SPSS® empregando, fundamentalmente, três procedimentos: análise visual gráfica, caso a caso, dos histogramas nas variáveis atitudinais; testes de normalidade de assimetria-curtose e Mahalanobis. A amostra mostrou-se normal para todas as variáveis atitudinais, tanto por inspeção visual quanto nos testes aplicados (BROWNE; CUDECK, 1989). Os limites não foram ultrapassados no teste de assimetria e curtose, porém foram identificados e excluídos, após o teste de distância de Mahalanobis, os Outliers multivariados. Após todos os testes, 77 questionários foram excluídos.

Reavaliando a base depurada pelos mesmos critérios – assimetria, curtose e Mahalanobis – confirmou-se que os dados poderiam ser graduados como normais (HILL; HILL, 2012; BROWNE; CUDECK, 1989). Dividiu-se a amostra depurada (n=1.892) em duas subamostras. A primeira (n=1.079), formada pelos dados obtidos em 2015 e 2016 para a etapa exploratória, submetida aos procedimentos de análise fatorial exploratória (AFE) e de consistência interna da escala. A segunda subamostra (n=813), com dados de 2017 e 2018, foi preservada para a análise conclusiva, como base para o modelo estrutural, e submetida à análise fatorial confirmatória (AFC) por meio da modelagem em equações estruturais.

### Análise exploratória dos dados

Os procedimentos adotados na etapa exploratória foram, primeiramente, a análise descritiva dos dados (inicial) e sua depuração, conforme os procedimentos descritos na Tabela 2. Na coluna “Amostra” estão indicadas as bases de dados (inicial ou exploratória) utilizadas, assim como seus respectivos tamanhos e medidas escolhidas para cada finalidade.

Após a Análise Fatorial Exploratória (AFE) e, em anuência com o critério Kaiser (THOMPSON, 2004), extraíram-se quatro fatores cujos autovalores eram maiores que >1,000, por meio do método de componentes principais (CP), com percentual de variância explicada de 67,5%. Para apuração da validade nos resultados fatoriais, depurados pela matriz rotacional *varimax*, adotaram-se três condições básicas: teste de Bartlett significativo e medida KMO > 0,600; (VME) variância média extraída superior > 0,400; e retenção de indicadores com cargas > 0,400 (THOMPSON, 2004; HAIR JR., *et al.*, 2013).

O índice KMO calculado foi 0,891 atestando a viabilidade da base de dados para tratamento por meio de AFE (THOMPSON, 2004). O coeficiente Alpha de Cronbach apurado foi 0,936, sustentando confiabilidade à escala utilizada. A matriz rotativa obtida pela técnica *varimax* de rotação fatorial, mostrou a distribuição das variáveis e suas cargas entre os quatro fatores (Tabela 3).

Todas as variáveis apresentaram cargas superiores a 0,400 (HAIR, *et al.*, 2006), mostrando-se estatisticamente significativas. Este valor para corte atende a critérios razoavelmente rigorosos e se aproxima dos mais severos que orientam cortar a partir de 0,500 (NETEMEYER, *et al.*, 2003). Cinco variáveis apresentaram cargas com valores significativos em mais de um fator (\*Tabela 3), assim sendo, foram consideradas ambíguas e excluídas. A variável NOT\_GER\_I, nota geral para a unidade de atendimento, única com carga inferior a 0,500 no primeiro fator foi descartada (\*\*\*Tabela 3). O fator 4 acabou com somente uma variável após as deleções (TEMP\_ESP\_MAT\_I) e com o menor poder explicativo (5,018%\*\*\*) entre todos os construtos extraídos, portanto decidiu-se por sua exclusão.

Tabela 3 - Matriz de componente rotativa

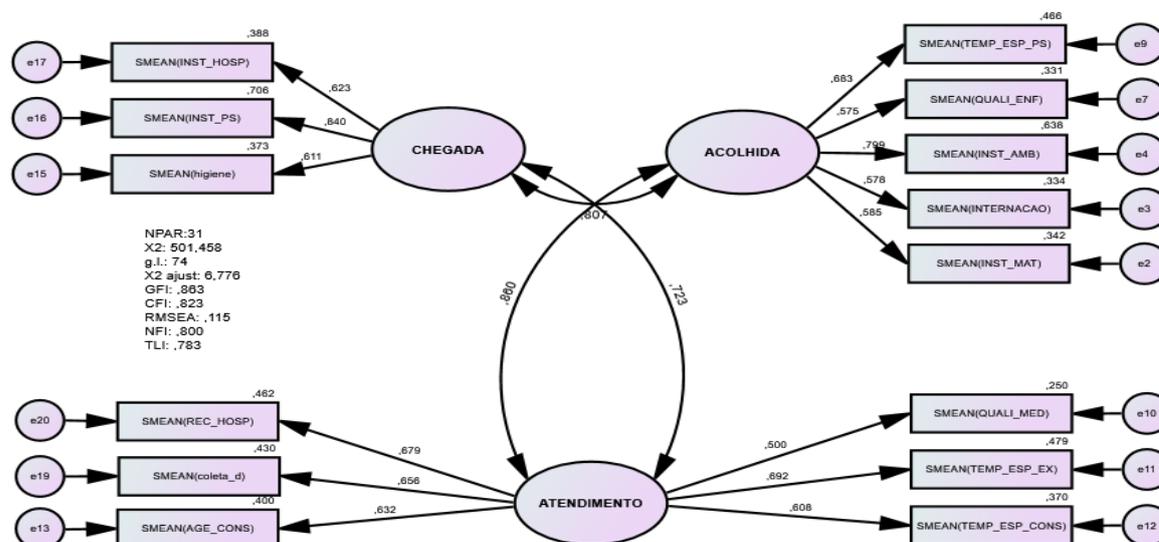
Variáveis	Fatores	1	2	3	4
<b>REC_MAT_I *</b>		<b>0,860</b>	<b>0,703</b>		
TEMP_ESP_CONS I		0,744			
AGE_CONS		0,743			
TEMP_ESP_EX		0,672			
REC_HOSP		0,591			
COLETA_D		0,582			
QUALI_MED		0,517			
<b>NOTA_GER_I**</b>		<b>0,401</b>			
INST_HOSP I				0,791	
INST_PS I				0,783	
HIGIENE I				0,703	
INTERNACAO I			0,806		
<b>TEMP_ESP_MAT_I ***</b>					<b>0,889</b>
<b>ATEND_PS_I *</b>			<b>0,608</b>		<b>0,746</b>
INST_MAT I			0,728		
INST_AMB			0,680		
<b>REC_PS_I *</b>		<b>0,589</b>	<b>0,614</b>		
<b>QUALI_TEC_RAD_I *</b>		<b>0,555</b>	<b>0,612</b>		
TEMP_ESP_PS I			0,541		
QUALI_ENF I			0,498		
<b>REC_AMB_I (*) (**)</b>		<b>0,452</b>	<b>0,457</b>		

Fonte: elaborado pelos autores no SPSS®

Nota: somente cargas >0,400; Método de Extração: Análise de Componente Principal; Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.a; (\*) Variáveis ambíguas, multicolineares; (\*\*) Variável com Carga Fatorial < 0,500; (\*\*\*) Variável Excluída; KMO (0,891), Coeficiente Alpha de Cronbach (0,936)

A composição final, após os procedimentos de AFE, reteve somente 14 dos 21 itens originais, associados a três, não mais quatro fatores (Figura 1), apropriadamente nomeados conforme interpretação de suas ligações fatoriais. Em prosseguimento, iniciou-se a avaliação de sua consistência externa com base no cálculo do alfa de Cronbach e Confiabilidade Composta para cada construto, como se pode ver na Tabela 4.

Figura I – Modelo de Mensuração



Fonte: Elaborada pelos autores no AMOS®

Nota: (1) estimada pela Máxima Verossimilhança; (2) SMEAN variável padronizada gerada pela função z-value no SPSS

Os construtos, pela natureza de seus componentes, foram nomeados como CHEGADA, ACOLHIDA e ATENDIMENTO (Figura I). A composição de suas variáveis sustenta o entendimento, inicialmente proposto na fundamentação deste estudo, de correlacionar fatores formadores da avaliação do atendimento pelo paciente.

### Análise confirmatória

Os critérios adotados para avaliação da consistência interna foram o Coeficiente Alfa de Cronbach e a Confiabilidade Composta. O ponto de corte esperado para o Alpha era mais de 0,7 (HAIR JR. *et al.* 2013) e mais de 0,8 quanto a Confiabilidade Composta (NETEMEYER, *et al.* 2003).

**Tabela 4 -** Medidas de confiabilidade e validade convergente

	Alfa de Cronbach	R <sup>2</sup>	CC	AVE
ACOLHIDA	0,734	0,756	0,822	0,694
ATENDIMENTO	0,792	0,793	0,852	0,701
CHEGADA	0,793	0,797	0,879	0,841

Fonte: elaborados pelos autores no SmartPLS ®

Notas: AVE média de variância extraída. Valores de AVE  $\geq 0,45$  indicam validade convergente ou  $>0,500$ ; (CC)Valores de Confiabilidade Composta  $\geq 0,708$  (NETEMEYER, *et al.* 2003) e valores do Alpha de Cronbach  $\geq 0,700$  indicam bons níveis de consistência interna; valores de R2 maiores que 0,700 indicam razoável poder explicativo (MALHOTRA, 2006).

Todos os construtos apresentaram índices superiores ao mínimo desejável (Tabela 4), assim como AVE superiores a 0,400 e R<sup>2</sup> a 0,700 indicando razoável poder explicativo. Quanto a validade convergente, na correlação interítems, não foram identificadas cargas inferiores a  $>0,500$  entre as variáveis de um mesmo construto, por conseguinte, suficiente para atender ao critério menos rigoroso (NETEMEYER, *et al.* 2003). Analisando sob uma ótica mais conservadora (HAIR JR. *et al.*, 2013), somente duas das cargas (INTERNACAO e QUALI\_MED\_I) foram menores que 0,650 (Tabela 5), sendo, portanto, insuficiente para refutar a validade convergente (BAGOZZI, *et al.*, 1991). Logo, consideraram-se como satisfatórias as evidências encontradas de validade convergente, passando-se a avaliar a validade discriminante.

**Tabela 5 -** Correlação interítems

Variáveis observáveis	Construtos		
	CHEGADA	ACOLHIDA	ATENDIMENTO
COLETA_D_I	0,469	0,517	<b>0,654</b>
QUALI_ENF_I	0,409	<b>0,657</b>	0,486
TEMP_ESP_CONS_I	0,380	0,454	<b>0,734</b>
TEMP_ESP_EX_I	0,427	0,492	<b>0,745</b>
TEMP_ESP_PS_I	0,386	<b>0,681</b>	0,532
INST_AMB_I	0,639	<b>0,791</b>	0,597
INST_HOSP_I	<b>0,857</b>	0,528	0,482
INST_MAT_I	0,396	<b>0,693</b>	0,337
INST_PS_I	<b>0,873</b>	0,614	0,517
INTERNACAO	0,361	<b>0,638</b>	0,352
HIGIENE_I	<b>0,792</b>	0,497	0,511
QUALI_MED_I	0,397	0,480	<b>0,636</b>
REC_HOSP_I	0,463	0,500	<b>0,737</b>
AGE_CONS_I	0,357	0,414	<b>0,694</b>

Fonte: elaborada pelos autores no AMOS®

Para examinar a validade discriminante dos construtos, foi usado o critério de Fornell-Larcker (1981). O teste mostrou (Tabela 6), para todos os casos, a AVE do construto sempre maior que a sua

mais alta correlação elevada ao quadrado com os outros construtos, indicando, portanto, não haver quaisquer indícios de transgressão da validade discriminante.

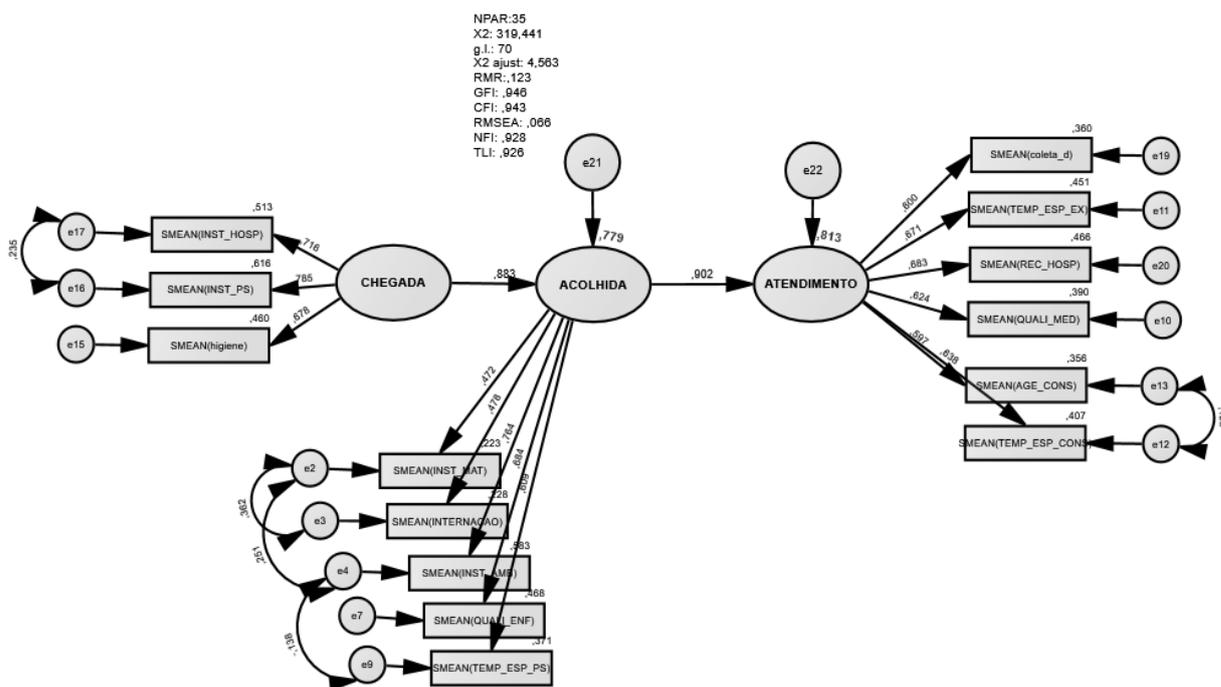
Tabela 6 - Critério de Fornell-Larcker

CONSTRUTOS	ACOLHIDA	ATENDIMENTO	CHEGADA
Acolhida	<b>0,694</b>		
Atendimento	0,684	<b>0,701</b>	
Chegada	0,652	0,598	<b>0,841</b>

Fonte: da base de dados da pesquisa, elaborada pelos autores, extraídos por meio do SmartPLS  
 Nota: diagonal em negrito Variância Média Extraída (AVE); Correlação ao quadrado entre os construtos.

A AFC, foi realizada por meio de modelagem em equações estruturais, pelo método de estimativa de parâmetros por máxima verossimilhança (KLINE, 2011). O modelo de mensuração já havia mostrado estar razoavelmente ajustado, segundo os padrões de Kenny (2015), como demonstrado na Figura 1, com índices muito próximos dos cortes desejados (Tabela 8), entretanto, para fins confirmatórios, procurou-se aprimorar suas medidas e testar a estrutura modelar proposta, a partir de sua capacidade de explicar a percepção do paciente quanto à excelência no ATENDIMENTO, tendo como antecedentes a CHEGADA e ACOLHIDA, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2 - Modelo Estrutural



Fonte: elaborado pelos autores no AMOS ®  
 Nota: SMEAN (variável padronizada gerada pela função z-value no SPSS)

A correlação múltipla elevada ao quadrado (R<sup>2</sup>) do construto mediador, ACOLHIDA (0,779) indicou poder explicativo de 77,9% e para o construto finalístico, ATENDIMENTO, 81,3% (0,813 (Box na Figura 2 e Tabela 8). Isso confirma o elevado poder explicativo do modelo.

AFC alcança profundidade muito maior que a AFE, ao utilizar técnicas, tanto causais quanto correlacionais, para determinar simultaneamente as relações estimativas entre todos os parâmetros, especificando os melhores caminhos entre variáveis e seu respectivo construto (KLINE, 2011).

Para melhorar os, já razoáveis, índices de ajuste da versão confirmatória mantendo a coerência com a AFE, foram consideradas e testadas novas ligações, porém somente, as entre variáveis de um mesmo construto. Estabeleceu-se, então, no construto CHEGADA a covariância entre os erros das

variáveis [e17]INST\_HOSP ↔ [e16]INST\_PS. Na ACOLHIDA foi onde se fez a maior quantidade de interações, [e2]INST\_MAT ↔ [e3]INTERNACAO, [e2]INST\_MAT ↔ [e4]INST\_AMB e [e4]INST\_AMB ↔ [e9] TEMP\_ESP\_PS. A última das ligações potencialmente eficazes testada deu-se no construto ATENDIMENTO, entre [e13] AGE\_CONS ↔ [e12] TEMP\_ESP\_CONS (Figura 2).

**Tabela 7 - Resultados do teste de hipóteses – Modelo estrutural**

	Variáveis		CP	CNP	S.E.	C.R.	p	Condição
Reg.	ACOLHIDA	← CHEGADA	0,883	0,580	0,053	11,026	***	Suportada (1)
	ATENDIMENTO	← ACOLHIDA	0,902	2,306	0,199	11,597	***	Suportada (2)
	INST_MAT_I	← ACOLHIDA	0,472	0,850	0,069	12,321	***	Suportada
	INTERNACAO_I	← ACOLHIDA	0,478	1,000				
	INST_AMB_I	← ACOLHIDA	0,764	1,701	0,134	12,698	***	Suportada
	QUALI_ENF_I	← ACOLHIDA	0,684	1,519	0,122	12,472	***	Suportada
	TEMP_ESP_PS_I	← ACOLHIDA	0,609	2,008	0,173	11,627	***	Suportada
	QUALI_MED_I	← ATENDIMENTO	0,624	0,740	0,050	14,929	***	Suportada
	TEMP_ESP_EX_I	← ATENDIMENTO	0,671	0,872	0,055	15,871	***	Suportada
	TEMP_ESP_CONS_I	← ATENDIMENTO	0,638	1,000				
	AGE_CONS_I	← ATENDIMENTO	0,597	0,770	0,050	15,389	***	Suportada
	HIGIENE_I	← CHEGADA	0,678	1,046	0,065	16,081	***	Suportada
	INST_PS_I	← CHEGADA	0,785	1,180	0,053	22,067	***	Suportada
	INST_HOSP_I	← CHEGADA	0,716	1,000				
	COLETA_D_I	← ATENDIMENTO	0,600	0,610	0,044	13,935	***	Suportada
REC_HOSP_I	← ATENDIMENTO	0,683	0,768	0,048	15,918	***	Suportada	
Cov/ Cor	e2	↔ e3	0,362	0,414	0,044	9,481	***	Suportada
	e2	↔ e4	0,251	0,225	0,037	6,096	***	Suportada
	e16	↔ e17	0,235	0,194	0,055	3,550	***	Suportada
	e12	↔ e13	0,128	0,410	0,133	3,072	0,002**	Suportada
	e4	↔ e9	-0,138	-0,204	0,061	-3,323	***	Suportada

Fonte: elaborada pelos autores no AMOS ®

Notas : Reg. (Regressão); Cov/Cor (Covariância/Correlação); (1) suportada conf. Stimpfel *et al* (2016) e Thornton *et al* (2017), (2) suportada conf. Anderson, Gaetz; Masse (2011); Norouzzadeh *et al* (2015) e Zhou *et al* (2017); CFP coeficiente padronizado; CF coeficiente não padronizado; SE Erro padrão; CR raio crítico; p = significância: (\*\*\*) p < 0,001; (\*\*) p < 0,005; ← regressão; ↔ covariância quando carga não padronizada e correlação quando padronizada. Variância Construto CHEGADA (0,907).

As novas relações melhoraram os indicadores de ajuste absolutos (Tabela 8) e foram estatisticamente suportadas pela análise confirmatória (Tabela 7). Pôde-se constatar nos indicadores a aproximação ou superação dos índices apurados para com os indicados na literatura (Tabela 8).

**Tabela 8 - Índices de ajuste do modelo comparativo entre as fases exploratória e confirmatória**

Crítérios	Parâmetros Desejáveis	Mensuração	Estrutural
Método	ML	ML	ML
Variáveis_Observáveis	-	14	14
NPAR	-	31	35
Construtos	-	3	3
χ²	-	501,458	319,441
g.l.	-	74	70
Valor-p	>0,050	0,000	0,000
χ²/ g.l.	>1,000 <5,000	5,517	4,563
GFI	≥0,850	0,863	0,946
AGFI	≥0,800	0,805	0,919
CFI	≥0,800	0,823	0,943
RMR	≤0,050	0,169	0,123
RMSEA	≤0,080	0,115	0,066

Fonte: base de dados por uso do AMOS 24®

Notas: método de máxima verossimilhança (ML); número de parâmetros (NPAR) Estatística qui-quadrado ( $\chi^2$ ); Graus de Liberdade (g.l.); Qui-quadrado normalizado ou ajustado ( $X^2/g.l.$ ); Índice de qualidade de ajustamento (GFI); Índice de qualidade de ajustamento normalizado (AGFI); Índice de Ajuste Comparado (CFI); Raiz Quadrada da Média dos Resíduos (RMR); Raiz quadrada da média dos quadrados dos erros de aproximação (RMSEA)

Além dos testes já mencionados, o modelo estrutural mostrou-se mais bem ajustado que o de mensuração, numa visão comparativa entre rivais, por meio dos índices AIC, BCC, BIC e CAIC, nos quais os menores valores indicam os melhores ajustes (AKAIKE, 1987; BROWNE; CUDECK, 1989). Em resumo, as medidas adotadas para refinamento do modelo mostraram-se eficazes na melhora de seus índices.

## CONCLUSÃO

Apesar de necessitar de melhorias, o modelo será um instrumento útil a gestores de unidades prestadoras de serviços de saúde, interessados em medir a percepção de seus pacientes quanto ao atendimento, desde a sua chegada aos estabelecimentos. Cientes da intrínseca relação entre todos os fatores, poderão distribuir seus esforços, não somente na atividade final, mas também na acolhida de seus pacientes e assim melhorar a oferta de valor de sua corporação.

Do ponto de vista acadêmico, o modelo acrescenta suporte empírico às teorias atitudinais e propõe uma escala capaz de medir a excelência no atendimento em estabelecimentos de saúde suplementar, a partir da visão do paciente. As cargas fatoriais padronizadas entre INST\_PS (0,785), INST\_HOSP (0,716) e HIGIENE (0,678) para com o construto CHEGADA são fortes e foram plenamente suportadas (Tabela 7).

Isto significa que a percepção do ambiente físico (instalações) na CHEGADA de um Pronto-Socorro ou Hospital é, para o paciente, o elemento que mais lhe chama a atenção e precisa estar limpo, completamente higienizado para lhe transmitir a sensação de confiança e a expectativa de um local capacitado para atendê-lo.

Com base nos resultados, pode-se concluir que é pouco provável que se tenha boa impressão na acolhida sem um ambiente adequado na chegada do paciente. A relação entre os construtos CHEGADA e ACOLHIDA é bem elevada (0,883), mostrando que quando o um sobe 1,00 o outro subirá 0,88. ACOLHIDA, por sua vez, também envolve aspectos físicos, como as instalações da maternidade (INST\_MAT) ou do ambulatório (INST\_AMB), contudo a conotação está mais voltada para o pré-atendimento, com possibilidade ou não de vir a ser internado (INTERNACAO), recebendo o primeiro atendimento do corpo de enfermagem (QUALI\_ENF) e lidando com a impaciência durante o tempo de espera por atendimento no Pronto-Socorro (TEMP\_ESP\_PS). As mais fortes associações para com o construto são das variáveis INST\_AMB (0,764), QUALI\_ENF (0,684) e TEMP\_ESP\_PS (0,609) e as mais fracas INST\_MAT (0,472) e INTERNACAO (0,478).

ACOLHIDA e ATENDIMENTO possuem a mais forte relação entre os construtos (0,902). Quando o segundo subir 1,00 o primeiro subirá 0,9. Isso se dá pela diversidade dos componentes de ATENDIMENTO. A intensidade de suas relações não foi a mais alta, porém, mostrou que o tempo de espera, seja em um consultório ou sala de exame, impacta na qualidade dos serviços do médico, técnico de laboratório e recepcionistas. Na Tabela 7, estas relações, assim como todas as demais, estão descritas. A diferença entre a maior, TEMP\_ESP\_EX (0,671) e a menor, AGE\_CONS (0,597) não alcança 0,100 (10%).

A variância explicada do construto ATENDIMENTO por seus antecedentes, CHEGADA e ACOLHIDA, foi de 81,3%. Conclui-se, sustentado pela literatura, que este e os demais índices apurados, testes aplicados e ajustes realizados são suficientes para atestar a razoabilidade do modelo na aferição da percepção do paciente quanto ao ciclo de atendimento em unidades de saúde suplementar. Reconhece-se, entretanto, a necessidade de ajustes e testes a serem feitos para melhorar o desempenho.

Os procedimentos recomendados sobre o desenvolvimento e mensuração de escalas e modelagem em equações estruturais, consultados na literatura específica, demonstraram que os resultados obtidos para a escala são promissores. Portanto, pretende-se realizar novas aplicações do modelo em outras unidades de atendimento privadas além da adaptação e testagem da escala para mensuração da percepção quanto ao atendimento na saúde pública.

Resumidamente e de modo prático, as conclusões mostraram, pela forte relação entre os construtos, que quanto mais favorável for a impressão do paciente em sua CHEGADA, mais propenso ele estará para bem avaliar o ACOLHIMENTO. Confirmando-se a boa avaliação do acolhimento, aumentam as possibilidades de o ATENDIMENTO vir a ser bem avaliado.

O trabalho contribui para o avanço na compreensão do comportamento do consumidor, especialmente para gestores de unidades de atendimento em saúde privada, ao nivelar o atendimento, secularmente prioritário, com seus antecedentes, no caso a chegada e acolhimento, até então vistos como coadjuvantes menores.

## REFERÊNCIAS

- AAKER, David A.; BAGOZZI, Richard P. Unobservable variables in structural equation models with an application in industrial selling. **Journal of Marketing Research**, v. 16, n. 2, p. 147-158, 1979.
- ABELL, N.; SPRINGER, D. W.; KAMATA, A. Developing and Validating Rapid Assessment Instruments. New York: Oxford University Press, 2009. ISBN 978-0-19-533336-7.
- AGNEW, Cakil; FLIN, Rhona; MEARNS, Kathryn. Patient safety climate and worker safety behaviours in acute hospitals in Scotland. **Journal of Safety Research**, v. 45, p. 95-101, 2013.
- AIJ, Kjeld Harald; VISSE, Merel; WIDDERSHOVEN, Guy AM. Lean leadership: an ethnographic study. **Leadership in Health Services**, v. 28, n. 2, p. 119-134, 2015.
- AKAIKE, Hirotugu. Factor analysis and AIC. In: **Selected Papers of Hirotugu Akaike**. Springer, New York, NY, 1987. p. 371-386.
- AL-ABRI, Rashid. Managing change in healthcare. **Oman Medical Journal**, v. 22, n. 3, p. 9, 2007.
- ANDERSON, Gregory S.; GAETZ, Michael; MASSE, Jeff. First aid skill retention of first responders within the workplace. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 19, n. 1, p. 11, 2011.
- ANTWI, Michael; KALE, Mruganka. Change management in healthcare. **Ottawa, Ontario: The Monieson Centre for Business Research in Healthcare**, 2014.
- ASHCRAFT, Marie *et al.* Expectations and experience of HMO enrollees after one year: An analysis of satisfaction, utilization, and costs. **Medical Care**, p. 14-32, 1978.
- BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjae; PHILLIPS, Lynn W. Assessing construct validity in organizational research. **Administrative Science Quarterly**, p. 421-458, 1991.
- BECKER, Peter M. *et al.* Hospital-acquired complications in a randomized controlled clinical trial of a geriatric consultation team. **Jama**, v. 257, n. 17, p. 2313-2317, 1987.

BERTOLINI, Massimo *et al.* Business process re-engineering in healthcare management: a case study. **Business Process Management Journal**, v. 17, n. 1, p. 42-66, 2011.

BOSMANS, Joline; GEERTZEN, Jan; DIJKSTRA, Pieter U. Consumer satisfaction with the services of prosthetics and orthotics facilities. **Prosthetics and Orthotics International**, v. 33, n. 1, p. 69-77, 2009.

BOUZID, Maha; CUMMING, Oliver; HUNTER, Paul R. What is the impact of water sanitation and hygiene in healthcare facilities on care seeking behaviour and patient satisfaction? A systematic review of the evidence from low-income and middle-income countries. **BMJ Global Health**, v. 3, n. 3, p. e000648, 2018.

BROWNE, Michael W.; CUDECK, Robert. Single sample cross-validation indices for covariance structures. **Multivariate behavioral research**, v. 24, n. 4, p. 445-455, 1989.

CHEN, J. Gene; ZOU, Baiming; SHUSTER, Jonathan. Relationship between patient satisfaction and physician characteristics. **Journal of patient experience**, v. 4, n. 4, p. 177-184, 2017.

CHOI, Kui-Son *et al.* The relationships among quality, value, satisfaction and behavioral intention in health care provider choice: A South Korean study. **Journal of Business Research**, v. 57, n. 8, p. 913-921, 2004.

CHOUDHRY, Nitesh K.; FLETCHER, Robert H.; SOUMERAI, Stephen B. Systematic review: the relationship between clinical experience and quality of health care. **Annals of Internal medicine**, v. 142, n. 4, p. 260-273, 2005.

D'ANDREAMATTEO, Antonio *et al.* Lean in healthcare: a comprehensive review. **Health policy**, v. 119, n. 9, p. 1197-1209, 2015.

DAVIS, Rachel *et al.* Systematic review of the effectiveness of strategies to encourage patients to remind healthcare professionals about their hand hygiene. **Journal of Hospital Infection**, v. 89, n. 3, p. 141-162, 2015.

DJUKIC, Maja *et al.* Work environment factors other than staffing associated with nurses' ratings of patient care quality. **Health Care Management Review**, v. 38, n. 2, p. 105-114, 2013.

FALK, A. C.; WALLIN, E. M. Quality of patient care in the critical care unit in relation to nurse patient ratio: A descriptive study. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 35, p. 74-79, 2016.

FARZANEH, Nazbanoo; YAGHMAEE, Mohammad Hossein. Joint active queue management and congestion control protocol for healthcare applications in wireless body sensor networks. In: **International conference on smart homes and health telematics**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2011. p. 88-95.

FERRER, Ma Belén Conesa *et al.* Comparative study analysing women's childbirth satisfaction and obstetric outcomes across two different models of maternity care. **BMJ Open**, v. 6, n. 8, p. e011362, 2016.

FIELD, Andy. *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA, US. 2005.

- FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. 1977.
- FLIN, Rhona *et al.* Anaesthetists' attitudes to teamwork and safety. **Anaesthesia**, v. 58, n. 3, p. 233-242, 2003.
- FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of marketing research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.
- FOX, JOHN G.; STORMS, Doris M. A different approach to sociodemographic predictors of satisfaction with health care. **Social Science & Medicine. Part A: Medical Psychology & Medical Sociology**, v. 15, n. 5, p. 557-564, 1981.
- GAJEWSKA, Paulina; PISKRZYŃSKA, Katarzyna. CSI Method of assessing patient satisfaction in selected maternity wards. **Journal of Modern Accounting and Auditing**, v. 12, n. 5, p. 277-283, 2016.
- GITTELL, Jody Hoffer *et al.* Impact of relational coordination on quality of care, postoperative pain and functioning, and length of stay: a nine-hospital study of surgical patients. **Medical care**, p. 807-819, 2000.
- GREENE, James Y.; WEINBERGER, Morris; MAMLIN, Joseph J. Patient attitudes toward health care: expectations of primary care in a clinic setting. **Social Science & Medicine. Part A: Medical Psychology & Medical Sociology**, v. 14, n. 2, p. 133-138, 1980.
- HAIR JR., J. F. *et al.* A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling. Thousand Oaks: Sage, 2013.
- HAIR, Joseph F. *et al.* Multivariate data analysis 6th Edition. **Pearson Prentice Hall. New Jersey. Humans: Critique and reformulation. Journal of Abnormal Psychology**, v. 87, p. 49-74, 2006.
- HEINEMANN, Gloria D. Teams in health care settings. In: **Team performance in health care**. Springer, Boston, MA, 2002. p. 3-17.
- HILL, M. M.; HILL, Andrew. Investigação por questionário. 5ª Imp. **Lisboa: Edições Sílabo**, 2012.
- HOJAT, Mohammadreza. **Empathy in health professions education and patient care**. New York, NY: Springer, 2016.
- HUANG, David T. *et al.* Perceptions of safety culture vary across the intensive care units of a single institution. **Critical care medicine**, v. 35, n. 1, p. 165-176, 2007.
- IANNONE, Raffaele; PEPE, Claudia; RIEMMA, Stefano. A proposal of a management framework to optimize waiting queue in healthcare organizations. In: **Proceeding of International Conference on the Management of Healthcare**. 2007.
- IESS - INSTITUTO DE ESTUDOS DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **IESS/IBOPE 2019 Avaliação de Planos de Saúde ONDA V**. IBOPE Inteligência. São Paulo, p. 79. 2019.

JOHANSSON, Peter; OLENI, Magnus; FRIDLUND, Bengt. Patient satisfaction with nursing care in the context of health care: a literature study. **Scandinavian journal of caring sciences**, v. 16, n. 4, p. 337-344, 2002.

KENNY, David A. Measuring model fit. 2015.

KLINE, R. B. Principles and Practice of Structural Equation Modeling (DA Kenny & TD Little Eds. 2011.

LADEBUE, Amy C. *et al.* The experience of patient aligned care team (PACT) members. **Health care management review**, v. 41, n. 1, p. 2-10, 2016.

LARSEN, Donald E.; ROOTMAN, Irving. Physician role performance and patient satisfaction. **Social Science & Medicine (1967)**, v. 10, n. 1, p. 29-32, 1976.

LAWAL, Adegboyega K. *et al.* Lean management in health care: definition, concepts, methodology and effects reported (systematic review protocol). **Systematic reviews**, v. 3, n. 1, p. 103, 2014.

LAWLER, Edward E. Motivation in work organizations. Brooks. **Monterey, CA**, 1973.

LAWTON, Rebecca *et al.* Can staff and patient perspectives on hospital safety predict harm-free care? An analysis of staff and patient survey data and routinely collected outcomes. **BMJ Qual Saf**, v. 24, n. 6, p. 369-376, 2015.

LEE, Mi Aie; YOM, Young-Hee. A comparative study of patients' and nurses' perceptions of the quality of nursing services, satisfaction and intent to revisit the hospital: A questionnaire survey. **International journal of nursing studies**, v. 44, n. 4, p. 545-555, 2007.

LINDER-PELZ, Susie. Social psychological determinants of patient satisfaction: a test of five hypotheses. **Social Science & Medicine**, v. 16, n. 5, p. 583-589, 1982.

LINDSAY, Pat. The role of the maternity support worker as part of the maternity care team. **British Journal of Healthcare Assistants**, v. 12, n. 11, p. 540-545, 2018.

LLOYD, Robert. **Quality health care: a guide to developing and using indicators**. Jones & Bartlett Learning, 2017.

LOCKER, David; DUNT, David. Theoretical and methodological issues in sociological studies of consumer satisfaction with medical care. **Social Science & Medicine. Part A: Medical Psychology & Medical Sociology**, v. 12, p. 283-292, 1978.

LORDEN, Andrea L. *et al.* Measures of success: The role of human factors in lean implementation in healthcare. **Quality Management Journal**, v. 21, n. 3, p. 26-37, 2014.

LUANGASANATIP, Nantasit *et al.* Comparative efficacy of interventions to promote hand hygiene in hospital: systematic review and network meta-analysis. **BMJ**, v. 351, p. h3728, 2015.

MAHATO, Preeti K. *et al.* Determinants of quality of care and access to Basic Emergency Obstetric and Neonatal Care facilities and midwife-led facilities in low and middle-income countries: A Systematic Review. **Journal of Asian Midwives**, v. 4, n. 2, p. 25-61, 2018.

- MAIJALA, Riikka *et al.* Successful implementation of lean as a managerial principle in health care: a conceptual analysis from systematic literature review. **International journal of technology assessment in health care**, v. 34, n. 2, p. 134-146, 2018.
- MALHOTRA, N. K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 4a. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MANNAVA, Priya *et al.* Attitudes and behaviours of maternal health care providers in interactions with clients: a systematic review. **Globalization and health**, v. 11, n. 1, p. 36, 2015.
- MCGUCKIN, M.; GOVEDNIK, J. Patient empowerment and hand hygiene, 1997–2012. **Journal of Hospital Infection**, v. 84, n. 3, p. 191-199, 2013.
- MOHR, David C. *et al.* Does employee safety matter for patients too? Employee safety climate and patient safety culture in health care. **Journal of Patient Safety**, v. 14, n. 3, p. 181-185, 2018.
- NETEMEYER, Richard G.; BEARDEN, William O.; SHARMA, Subhash. **Scaling Procedures: Issues and applications**. Sage Publications, 2003.
- NOROUZZADEH, Shaghayegh *et al.* Simulation modeling to optimize healthcare delivery in an outpatient clinic. In: **2015 Winter Simulation Conference (WSC)**. IEEE, 2015. p. 1355-1366.
- OKUYAMA, Julia Hiromi Hori; GALVAO, Tais Freire; SILVA, Marcus Tolentino. Healthcare Professional's perception of patient safety measured by the hospital survey on patient safety culture: a systematic review and meta-analysis. **The Scientific World Journal**, v. 2018, 2018.
- OPIE, Anne. Effective team work in health care: a review of issues discussed in recent research literature. **Health Care Analysis**, v. 5, n. 1, p. 62-70, 1997.
- ORIQUE, Sabrina B. *et al.* Quantifying missed nursing care using the hospital consumer assessment of healthcare providers and systems (HCAHPS) survey. **JONA: The Journal of Nursing Administration**, v. 47, n. 12, p. 616-622, 2017.
- PERRIMAN, Noelyn; DAVIS, Deborah. Measuring maternal satisfaction with maternity care: A systematic integrative review: What is the most appropriate, reliable and valid tool that can be used to measure maternal satisfaction with continuity of maternity care? **Women and Birth**, v. 29, n. 3, p. 293-299, 2016.
- POPE, Clyde R. Consumer satisfaction in a health maintenance organization. **Journal of Health and Social Behavior**, p. 291-303, 1978.
- PORTER, Michael E.; LEE, Thomas H. The strategy that will fix health care. 2013.
- POUSETTE, Anders *et al.* The relationship between patient safety climate and occupational safety climate in healthcare—A multi-level investigation. **Journal of Safety Research**, v. 61, p. 187-198, 2017.
- SALEEM, M. A. *et al.* Trajectory based activity monitoring and healthcare provisioning. In: Proceedings of the Tenth IEEE International Conference on Pervasive Intelligence and Computing, Changzhou, China, PiCom 2012.

SCHOFIELD, Rosalie Faulkner; AMODEO, Maryann. Interdisciplinary teams in health care and human services settings: are they effective? **Health & Social Work**, v. 24, n. 3, p. 210-219, 1999.

SEALE, Holly *et al.* Ask, speak up, and be proactive: Empowering patient infection control to prevent health care-acquired infections. **American journal of infection control**, v. 43, n. 5, p. 447-453, 2015.

SIMON, Ross W.; CANACARI, Elena G. A practical guide to applying lean tools and management principles to health care improvement projects. **AORN journal**, v. 95, n. 1, p. 85-103, 2012.

SLUITER, Judith K. *et al.* Is staff well-being and communication enhanced by multidisciplinary work shift evaluations? **Intensive care medicine**, v. 31, n. 10, p. 1409-1414, 2005.

SNELL, Scott; BOHLANDER, George W.; BOHLANDER, George. **Principles of human resource management**. South-Western Cengage Learning, 2010.

LASCHINGER, Heather K.; ZHU, Junhong; READ, Emily. New nurses' perceptions of professional practice behaviours, quality of care, job satisfaction and career retention. **Journal of Nursing Management**, v. 24, n. 5, p. 656-665, 2016.

STALPERS, Dewi *et al.* Concordance between nurse-reported quality of care and quality of care as publicly reported by nurse-sensitive indicators. **BMC health services research**, v. 16, n. 1, p. 120, 2016.

STIMPFEL, Amy Witkoski *et al.* Common predictors of nurse-reported quality of care and patient safety. **Health care management review**, v. 44, n. 1, p. 57-66, 2019.

STIMPFEL, Amy Witkoski *et al.* Hospitals known for nursing excellence associated with better hospital experience for patients. **Health services research**, v. 51, n. 3, p. 1120-1134, 2016.

SWART, Reece P.; PRETORIUS, Ronel; KLOPPER, Hester. Educational background of nurses and their perceptions of the quality and safety of patient care. **Curationis**, v. 38, n. 1, p. 1-8, 2015.

THOMPSON, Bruce. **Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications**. American Psychological Association, 2004.

THORNTON, Ruth D. *et al.* Influences on patient satisfaction in healthcare centers: a semi-quantitative study over 5 years. **BMC health services research**, v. 17, n. 1, p. 361, 2017.

VARGO, Stephen L.; LUSCH, Robert F. Service-dominant logic: continuing the evolution. **Journal of the Academy of marketing Science**, v. 36, n. 1, p. 1-10, 2008. WAGNER, Anke *et al.* Assessment of patient and occupational safety culture in hospitals: development of a questionnaire with comparable dimensions and results of a feasibility study in a German university hospital. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 12, p. 2625, 2018.

WARING, Justin J.; BISHOP, Simon. Lean healthcare: rhetoric, ritual and resistance. **Social science & medicine**, v. 71, n. 7, p. 1332-1340, 2010.

WEISMAN, Carol S. *et al.* The effects of unit self-management on hospital nurses' work process, work satisfaction, and retention. **Medical Care**, p. 381-393, 1993.

WRIGHT, John *et al.* Improving patient safety through the involvement of patients: development and evaluation of novel interventions to engage patients in preventing patient safety incidents and protecting them against unintended harm. 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso-: Planejamento e métodos.** Bookman editora, 2015.

ZASTOWNY, Thomas R.; ROGHMANN, Klaus J.; HENGST, Acco. Satisfaction with medical care: replications and theoretic reevaluation. **Medical care**, p. 294-322, 1983.

ZHOU, Wei-Jiao *et al.* Determinants of patient loyalty to healthcare providers: An integrative review. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 29, n. 4, p. 442-449, 2017.