

CAROLINA MENDES CORRÊA HENRIQUE

**VALIDAÇÃO E ANÁLISE DE CONFIABILIDADE DE UM
INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE HIGIENE BUCAL DO
PACIENTE CRÍTICO**

CAMPO GRANDE
2019

CAROLINA MENDES CORRÊA HENRIQUE

**VALIDAÇÃO E ANÁLISE DE CONFIABILIDADE DE UM
INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE HIGIENE BUCAL DO
PACIENTE CRÍTICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Alessandro Diogo de Carli

CAMPO GRANDE
2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

CAROLINA MENDES CORREA HENRIQUE

**VALIDAÇÃO E ANÁLISE DE CONFIABILIDADE DE UM
INSTRUMENTO DE QUALIDADE DE HIGIENE BUCAL DO
PACIENTE CRÍTICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Resultado Final:

Campo Grande (MS), 06 de agosto de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alessandro Diogo de Carli

Instituição: FAODO-UFMS

Prof. Dra. Janayna Paiva

Instituição: HUMAP-UFMS

Prof. Dr. Paulo Zárate Pereira

Instituição: FAODO-UFMS

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Miguel, Lourdinha que em todas as etapas da minha vida foram extremamente presentes, sofreram e vibraram com cada “derrota” e sucesso e me ajudam em tudo que podem até os dias de hoje. Herdei de vocês caráter, honestidade e amor.

Aos meus sogros Liel e Cida pelo apoio incondicional de sempre.

Ao meu marido Hélio pelo amor, paciência, dedicação, companheirismo e boas risadas! Você me faz pensar e agir com leveza! Te amo!

Aos meus filhos Caio e Theodora, como a mamãe sempre diz, vocês são luz no meu caminho.

A meus irmãos José Carlos (in memorian) e Izadora, companheiros da vida! Amo vocês e obrigada por dividirem a vida comigo.

A minha companheira de casa Lígia por tanta ajuda e desprendimento.

AGRADECIMENTOS

Aos meus orientadores Prof. Alessandro Diogo de Carli e Profa. Dra Rosana Mara Giordano de Barros por confiarem em mim e no trabalho que me propus a fazer e pela doação de tão precioso tempo para me orientar e instruir.

A minha colega de profissão Karla Saldanha por ter entregue a mim o seu trabalho para que eu pudesse validá-lo.

Ao Professor Dr. Paulo Zárate por tantos ensinamentos, desde a época da faculdade e por fazer isso com amor.

A Profa. Dra Valéria que desde a época da prova do mestrado me ajudou e incentivou.

Ao Prof. Dr. Rafael Aiello pelas brilhantes explicações e paciência com o trabalho.

Ao Prof. Dr. Leopoldo Antunes por participar da Banca de Qualificação desse trabalho, tornando a metodologia aplicada mais robusta e ao mesmo tempo leve e relevante.

Aos meus colegas dentistas que participaram da coleta de dados no CTI: Aline, Vitor Hugo e Paulo, a dedicação e paciência de vocês foi essencial.

A todo time do CTI-HUMAP, vocês são feras e brilham muito.

Aos meus experts que avaliaram o índice com tanta dedicação e esmero.

À funcionária Laís da Pós-graduação (FAODO) pela atenção e apoio.

Ao Programa de Pós-graduação de Mestrado em Odontologia, através de seus professores e funcionários, que possibilitaram essa grande conquista.

Se o teu dom é servir, sirva; se é ensinar, ensina; se é encorajar, aja como encorajador; o que contribui, coopere com generosidade; se é exercer liderança, que a ministre com zelo; se é demonstrar misericórdia, que a realize com alegria. O amor é a base dos dons.

(Romanos 12:7-8)

RESUMO

Henrique,CMC. Validação e análise de confiabilidade de um instrumento de qualidade de higiene bucal do paciente crítico. Campo Grande; 2019. [Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Odontologia - Universidade Federal de Mato Grosso Sul].

No ambiente dos Centros de Terapia Intensiva (CTI), a pneumonia é umas das principais infecções incidentes nos pacientes. Esta pode estar associada à composição bacteriana do biofilme dental, o qual acumula na cavidade bucal frente à higiene bucal negligenciada, favorecendo ou agravando a ocorrência de pneumonia durante o período de internação. Assim sendo, é relevante que na rotina hospitalar existam índices que averiguem a qualidade da higiene bucal dos pacientes e que sejam capazes de abranger todos os pacientes de maneira eficiente ao momento da internação. O objetivo desse estudo foi validar um instrumento e indicadores de avaliação do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (IHO-PC). Os indicadores presentes no índice tanto condicionam quanto determinam a qualidade da higiene bucal, considerando a presença de fatores de retenção, prejudicadores da realização e manutenção adequada da higiene bucal. Seguindo os padrões da estratégia de validação de conteúdo, essa pesquisa compreendeu o julgamento do Manual Operacional dos Indicadores que compõe o IHO-PC e do índice por experts, avaliação da estrutura dos indicadores do instrumento e medição de cada item contido no índice separadamente. Posteriormente, foi realizado estudo piloto, seguido da aplicação do instrumento em um Centro de Terapia Intensiva Adulto, em pacientes sob ventilação mecânica. Os dados obtidos após à análise estatística analítica evidenciaram tanto a validade quanto a confiabilidade dos indicadores, com reformulação destes e do IHO-PC, que passou a possuir cinco itens. A estratégia de validação de conteúdo e confiabilidade legitimou os cinco indicadores assim como o IHO-PC após mudanças, denotando que estes mesmos indicadores: presença de placa/biofilme, gengivite, saburra, presença de secreção/crosta, presença de restos alimentares apresentam consistência para a medição de determinado domínio/conceito. Em relação a análise da confiabilidade do instrumento (consistência interna), o alpha de Cronbach obtido em todas a avaliações ($\alpha = 0,70$), foi considerado bom, mostrando que os indicadores presentes são direcionados a medir a qualidade da higiene bucal. Partindo dos resultados obtidos nesse estudo, tanto de validação quanto da análise da confiabilidade, acredita-se no aprimoramento e proposição de novas possibilidades no cuidado da odontologia hospitalar, pois os resultados advindos da aplicação de um instrumento válido e confiável são importantes marcadores de qualidade, subsidiando melhores ajustes, fomentando a qualidade da atenção.

Palavras chave: Unidade Hospitalar de Odontologia, Equipe Hospitalar de Odontologia, Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Henrique, CMC. Validation of an instrument on the oral hygiene quality of critically ill patients. Campo Grande 2019. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Odontologia - Universidade Federal de Mato Grosso Sul].

In the Intensive Care Center (ICU) setting, pneumonia is one of the main infections in patients. This may be associated with the bacterial composition of the dental biofilm, which accumulates in the oral cavity due to neglected oral hygiene, favoring or aggravating the occurrence of pneumonia during hospitalization. Therefore, it is relevant that in the hospital routine there are indices that ascertain the quality of oral hygiene of patients and are able to cover all patients efficiently at the time of hospitalization. The aim of this study was to validate an instrument and indicators for evaluating the Critical Patient Oral Hygiene Index (IHO-PC). The indicators present in the index both determine and determine the quality of oral hygiene, considering the presence of retention factors that hinder the performance and proper maintenance of oral hygiene. Following the standards of the content validation strategy, this research comprised the judgment of the IHO-PC Operational Indicators Manual and the index by experts, assessment of the instrument's indicator structure and measurement of each item contained in the index separately. Subsequently, a pilot study was performed, followed by the application of the instrument in an Adult Intensive Care Center in patients under mechanical ventilation. The data obtained after the analytical statistical analysis showed both the validity and reliability of the indicators, with reformulation of these and the IHO-PC, which now has five items. The content and reliability validation strategy legitimized the five indicators as well as the IHO-PC after changes, indicating that these same indicators: presence of plaque / biofilm, gingivitis, sinding, presence of secretion / crust, presence of food remains have consistency for the measurement of a given domain / concept. Regarding the reliability analysis of the instrument (internal consistency), Cronbach's alpha obtained in all evaluations ($\alpha = 0.70$) was considered good, showing that the present indicators are directed to measure the quality of oral hygiene. Based on the results obtained in this study, both validation and reliability analysis, we believe in the improvement and proposition of new possibilities in hospital dentistry care, because the results from the application of a valid and reliable instrument are important quality markers, subsidizing better adjustments, promoting the quality of care.

Key words: Hospital Unit of Dentistry, Hospital Team of Dentistry,

Intensive Care Unit.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Critérios do MS e PS.....	23
Figura 2: Conformação do IHO-PC antes da estratégia de validação de conteúdo e análise de confiabilidade.....	39
Figura 3: Fluxograma do percurso metodológico do processo de validação do IHO-PC e análise da sua confiabilidade.....	46
Figura 4: Comentários e sugestões dos juízes no processo de julgamento para validação de conteúdo do indicador presença de placa/biofilme do manual operacional dos indicadores do IHO-PC.....	49
Figura 5: Comentários e sugestões dos juízes no processo de julgamento para validação de conteúdo do indicador halitose do manual operacional dos indicadores do IHO-PC.....	50
Figura 6: Comentários e sugestões dos juízes no processo de julgamento para validação de conteúdo do indicadores saburra, secreção/crosta e sangue do manual operacional dos indicadores do IHO-PC.....	51
Figura 7: Composição de itens mantidos e excluídos do IHO-PC.....	54
Figura 8: Conformação do IHO-PC após estratégia de validação de conteúdo e análise de confiabilidade.....	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Porcentagem de concordância entre os juizes em relação ao Manual Operacional.....	48
Tabela 2: Porcentagem de concordância dos juizes em relação à estrutura dos indicadores do IHO-PC.....	51
Tabela 3: IVC dos indicadores que compõem o IHO-PC.....	52

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Confiabilidade (consistência interna) para o momento teste e reteste de cada avaliador.....	55
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UTI – Unidade de terapia intensiva

PAVM – Pneumonia Associada a ventilação mecânica

HB – Higiene Bucal

AMIB – Associação Brasileira de Medicina Intensiva

IHO-PC – Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico

IHO-S – Índice de Higiene Oral Simplificado

BOAS – Beck Oral Assessment Guide

OAG – Oral Assessment Guide

MPS – Mucosal Plaque Score

MS – Mucosal Score

PS – Plaque Score

COSMIN – Consensus-based standards for the selection of health status measurement instruments

IVC – Índice de validade de conteúdo

HUMAP – Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian

NHU – Núcleo do Hospital Universitário

UFMS – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

RG – Registro geral

VM – Ventilação mecânica

TOT – Tubo orotraqueal

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

TCLE – Termo de consentimento livre esclarecido

EBSERH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

LISTA DE SÍMBOLOS

% - percentual

h – hora

/ - relação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DE LITERATURA	18
3 OBJETIVO	37
3.1 Objetivo geral.....	37
3.2 Objetivo específico.....	37
4 MATERIAIS E MÉTODO	38
4.1 Tipo, local e período do estudo	38
4.2 Instrumento a ser validado	38
4.3 Amostra	39
4.3.1 Amostra para o procedimento de Validação dos Indicadores e Instrumento através do Manual Operacional por juízes	39
4.3.2 Amostra para o desenvolvimento do estudo piloto	40
4.3.3 Amostra para aplicação do índice em sua versão final.....	41
4.3.4 Aplicação do IHO-PC no teste piloto e em sua versão final.....	41
4.3.5 Materiais para envio aos juízes.....	41
4.4 Higiene bucal padronizada	42
4.5 Aspectos éticos	42
4.6 Análise dos dados	43
4.7 Período de coleta de dados	45
4.8 Delineamento da Pesquisa	46
5 RESULTADOS	47
6 DISCUSSÃO	56
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
REFERÊNCIAS	
APÊNDICES	
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

Pacientes críticos e potencialmente críticos são aqueles que têm comprometimento de um ou mais dos principais sistemas fisiológicos, com perda da capacidade de autorregulação, necessitando de substituição artificial de funções e assistência contínua ou ainda, aqueles que apresentam estabilidade clínica, mas com potencial risco de agravamento do quadro e necessitam de cuidados ininterruptos (BRASIL, 2006).

A atenção multiprofissional aos pacientes críticos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) demanda também cuidados odontológicos, pois sabe-se que a principal via de invasão microbiana é a microaspiração de secreções orofaríngeas contaminadas pela flora endógena ao redor do tubo endotraqueal (LACHERADE et al.,2010). Além disso, nesse contexto, a boca dos pacientes pode servir como importante reservatório para patógenos respiratórios, relacionados à pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) (OLIVEIRA et al.,2007). A PAVM é a mais freqüente infecção nosocomial em UTI e desenvolve-se em pacientes mecanicamente ventilados por pelo menos 48 horas após internação (TIMSIT et al.,2017).

A realização da higiene bucal (HB) é uma intervenção relevante também em ambiente hospitalar crítico, pois, além de proporcionar a manutenção da higiene e conforto (Munro, 2014), tem sido colocada como uma prática de controle de infecção, visando a segurança do paciente e identificando demandas em relação à eliminação de focos infecciosos, tratamento das alterações bucais, resolução de dor (GAETTI-JARDIM et al.,2013). Segundo a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), a HB reduz a colonização da orofaringe e, conseqüentemente, evita a contaminação da traqueia, diminui os riscos de infecção respiratória, devido ao conteúdo presente na cavidade bucal (através de microaspirações do mesmo) (AMIB,2013). Portanto, a falta de atenção com os cuidados relacionados à boca resulta no aumento da quantidade e complexidade da placa dental, a qual pode tornar-se habitat para microrganismos potencialmente patogênicos e propiciar o surgimento de infecções (WISE e WILLIANS, 2013). Considerando o valor da saúde bucal na

prevenção de complicações para pacientes de UTI, é importante implantar, nestas unidades, protocolos de atenção à saúde bucal (BLUM et al.,2017).

A análise da qualidade do cuidado nos serviços de saúde implica um plano de desenvolvimento e capacitação efetiva de recursos humanos, como fator essencial de qualidade institucional, implementando ações de controle e avaliação de programas de qualidade voltados para a gestão da melhoria dos serviços do sistema de saúde (BONATO, 2011).

Os instrumentos utilizados em nível hospitalar estão mais direcionados à avaliação da cavidade bucal, necessidade e a frequência do cuidado e não a determinação da qualidade da HB.

Em um estudo multicêntrico, enfatizou-se a falta de índices de avaliação bucal padrão, necessários para os cuidados de pacientes críticos e, ao estudarem a associação de duas escalas, apesar dos bons resultados obtidos, a dificuldade na aplicação dos métodos inviabilizou a inclusão dessa prática nas atividades diárias das UTI (AMES et al.,2011).

De acordo com a rotina de atendimento diária e a necessidade de qualificar o cuidado bucal de pacientes críticos, foi proposto o Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (IHO-PC) composto por itens ligados a HB. Após a verificação de uma correlação entre IHO-PC e o Índice de Higiene Oral Simplificado (IHO-S), propôs-se um instrumento qualitativo da higiene bucal (SALDANHA et al.,2016).

No que se refere aos métodos de coleta de dados, faz-se necessários procedimentos que avalizem se os indicadores são confiáveis. Nesse sentido, os mais importantes atributos são a validade e a confiabilidade. O processo de validação compreende a avaliação rigorosa de uma dedução, por meio de escores de um teste, implicando uma conclusão sobre a fidedignidade dos dados medidos ou pesquisados. A partir da validação, pode-se afirmar se um instrumento realmente mede aquilo que se propõe a medir. Validar é ter a certeza que o conteúdo abordado corresponde a todos os aspectos de seu objeto, observando seu conteúdo e relevância dos objetivos que se deseja medir (MARINHO et al.,2016). Já a confiabilidade, traz a certeza de que o uso do índice em diferentes momentos, por diferentes avaliadores, mede o que se propõe de maneira correta, sem levar a uma prática errônea, tendo o método consistência em diferentes circunstâncias.

Com a inclusão da odontologia no complexo hospitalar, surge a necessidade de índices que qualifiquem a HB, não apenas para demonstrar a importância do cirurgião dentista em âmbito hospitalar e sim para a proposição de práticas inovadoras e relevantes que contribuam para o melhor cuidado ao paciente hospitalizado. Isso toma dimensão crítica, pois um índice não tem apenas a capacidade de medir uma característica do estado de saúde, mas também auxilia na avaliação diária, determinando a qualidade da atenção e aprimora as diretrizes dos cuidados em saúde (AMES et al., 2011).

O objetivo desse estudo foi de validar um instrumento de avaliação da qualidade de higiene bucal em pacientes críticos em unidades de terapia intensiva e avaliar a confiabilidade do mesmo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Qualidade do cuidado

Um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, segura e no tempo certo, às necessidades do cliente. Controlar a qualidade consiste em localizar o problema, analisar o processo, padronizar e estabelecer itens de controle de tal forma que o problema não volte a ocorrer. O controle da qualidade total é um conjunto de técnicas gerenciais que tem por objetivo otimizar o fazer humano, no sentido de se alcançar à qualidade máxima do que se está produzindo e, que tem como importante ferramenta a estatística (CAMPOS, 1999).

Racoveanu e Johansen, em 1995 definiram qualidade da assistência à saúde em função de um conjunto de elementos que incluem: um alto grau de competência profissional, a eficiência na utilização dos recursos, um mínimo de riscos, um alto grau de satisfação dos pacientes e um efeito favorável na saúde.

A qualidade e, conseqüentemente, a humanização, a alta produtividade e o baixo custo, somente poderão ser alcançados com o uso rotineiro de instrumentos de medição, ou seja, dos indicadores de qualidade e quantidade do cuidado. Medir qualidade e quantidade em programas e serviços de saúde é imprescindível para o planejamento, organização, coordenação/direção e avaliação/controle das atividades desenvolvidas, sendo alvo dessa medição os resultados, processos e a estrutura necessária ou utilizada, bem como as influências e repercussões promovidas no meio ambiente (BITTAR, 2001).

Desde que teve início o atendimento médico-hospitalar, pôde-se identificar uma preocupação com a qualidade, uma vez que parece pouco provável o fato de alguém atuar sobre a vida de seu semelhante sem manifestar a intenção de fazê-lo com a melhor qualidade possível. (D'INNOCENZO et al.,2006)

Vituri, (2007) constatou que a qualidade é algo sonhado por muitos e que muitos também são os métodos já desenvolvidos no sentido de buscar uma melhor qualidade em saúde, dos quais a maioria, se não todos, apresentam pontos a serem aperfeiçoados. Uma questão que precisa ser lembrada é que

nenhum método, por melhor que seja, terá sucesso se não houver o envolvimento da equipe de saúde no seu desenvolvimento e acompanhamento.

Barbosa e Melo em 2008 enfatizaram que a qualidade da assistência de enfermagem é algo a ser almejada todos os dias, e que todo e qualquer tipo de atividade voltada à recuperação do paciente, preocupa-se não somente com o 'fazer', e sim com o 'fazer bem feito'. Para tanto, se faz necessário um repensar de nossa prática diária, reavaliando como tem sido nosso comportamento diante das inúmeras responsabilidades confiadas, assim como nosso conjunto de valores e motivações para o trabalho.

O desenvolvimento e a implementação de medidas de qualidade relacionam-se com os esforços para garantir desde a transparência nos gastos, controlar os custos assistenciais crescentes, prestar cuidados adequados, equânimes até reduzir variações das práticas clínicas. Tratando-se de qualidade, o hospital se destaca, pois nele se concentra os maiores custos e complexidades de cuidados dirigidos aos pacientes (MACHADO et al.,2013).

2.2 Indicadores

O indicador, pode ser comparado a um sensor, que tem por finalidade verificar se os objetivos propostos foram ou não alcançados (D'INNOCENZO, 2006).

Em termos gerais, os indicadores são medidas-síntese que contêm informação relevante sobre determinados atributos e dimensões do estado de saúde, bem como do desempenho do sistema de saúde. Vistos em conjunto, devem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE, 2001).

Um indicador não é uma medida direta de qualidade. É uma chamada que identifica ou dirige a atenção para assuntos específicos de resultados, dentro de uma organização de saúde e devem ser motivo de uma revisão. Indicadores medem aspectos qualitativos e/ou quantitativos relativos ao meio ambiente, estrutura, processos e resultados e podem e podem ser uma taxa

ou coeficiente, um índice, um número absoluto ou um fato. Os indicadores de meio ambiente ou meio externo estão relacionados às condições de saúde, demográficas e geográficas e outras, de uma determinada população. Indicadores de estrutura referem-se à estrutura física, de pessoal e de material da instituição, além de aspectos relativos à organização. Indicadores de processos são técnicas operacionais ligadas a um resultado, ou seja, são as atividades de cuidados realizadas com o paciente. Geralmente medem níveis de discrepância no processo de cuidado e fazem ligação com os resultados (BITTAR, 2001).

Os indicadores são utilizados como ferramentas para acessar a eficiência, eficácia e confiabilidade dos sistemas de assistência à saúde, porém é preciso distinguir indicadores de gestão de indicadores clínicos. Os primeiros usualmente se baseiam em monitoramento operacional ou financeiro e os segundos informam evolução clínica, o desfecho do cuidado entre outros (FERNANDES, 2005).

Vituri, em 2008 considerou os padrões como as metas a serem alcançadas, os critérios, os meios que guiarão o processo de avaliação e os indicadores devem ser utilizados como ferramentas para avaliar o grau de alcance destes padrões.

2.3 Instrumentos de avaliação da Odontologia

Proposto em 1964 por Greene e Vermillion, o Índice de higiene oral IHO-S é subdividido em Índice de Placa e índice de Cálculo. Ambos tem exames, anotações e cálculos feitos no mesmo padrão. Os arcos dentais são subdivididos em sextantes, nos quais são determinados os dentes índices a serem examinados, sendo considerados penas dentes erupcionados. Os escores para a placa variam de zero a três, de acordo com os seguintes critérios: zero (0) – nenhuma placa observada; um (1) – pouca placa, menos de 1/3 da superfície coberta; dois (2) – placa cobrindo mais de 1/3, e não menos de 2/3 da superfície dental; três (3) – placa cobrindo mais de 2/3 da superfície dental. Os códigos anotados para as faces bucais e linguais são somados e divididos pelo número de superfícies examinadas, tanto para o índice de placa como para o de cálculo. Quando somados, tem-se o IHO-S.

$$\text{Índice de Placa} = \frac{\text{Escore total das superfícies bucais} + \text{Escore total das superfícies linguais}}{\text{Superfícies examinadas}}$$

$$\text{Índice de Cálculo} = \frac{\text{Escore total das superfícies bucais} + \text{Escore total das superfícies linguais}}{\text{Superfícies examinadas}}$$

IHOS= Índice de Placa+ Índice de Cálculo

Nesta classificação, a qualificação da higiene bucal é correspondente ao nível de placa determinada, obedecendo aos seguintes escores: boa - 0,0 a 0,6; regular - 0,7 a 1,8; ruim - 1,9 a 3,0.

Silness e Loe, 1964 (APUD Dias et al., 2005) criaram um instrumento para avaliar a presença de biofilme dental e propuseram o Índice de Placa Visível. Este é composto por quatro graduações, onde: Grau 1: Não há placa na área gengival da superfície dental quando se passa uma sonda; Grau 2: Há um filme de placa aderido à margem gengival livre e à área adjacente ao dente reconhecida passando-se uma sonda sobre a superfície do dente (não é visível a olho nu); Grau 3: Há um moderado acúmulo de depósitos moles dentro do sulco gengival e/ou superfície dental adjacente (que pode ser visto a olho nu); Grau 4: Há abundante acúmulo de depósitos moles • dentro do sulco gengival, na margem gengival e/ou na superfície dental adjacente.

A Beck Oral Assessment Scale (BOAS) desenvolvida por Beck em 1979 (APUD Ames et al., 2011) avalia a cavidade oral de pacientes oncológicos com estomatite e ainda trás consigo um protocolo em relação a frequência tanto do cuidado quanto da quantidade de avaliações dispendidas ao paciente. Esse instrumento conta com 5 indicadores: lábios, mucosa/gengiva, língua, dentes e saliva. Os escores do BOAS variam de 0 à 20, onde, de 0-5 não há disfunção e a avaliação oral deve ser realizada uma vez ao dia e a higiene em protocolo de duas repetições; 6-10 existe uma disfunção suave e tanto quanto a higiene bucal devem ser feitas duas vezes por dia; 11-15 caracteriza uma disfunção moderada e a avaliação oral deve a cada a cada turno assim como os cuidados com a

higiene e finalmente 16-20, com disfunção severa e acompanhamento de quatro em quatro horas.

Eilers em 1988 propôs o Oral Assessment Guide (OAG) (APUD Pico, Avila-Garavito e Naccache 1998), amplamente utilizado como ferramenta de avaliação de problemas da mucosa bucal em pacientes com câncer. Avalia oito aspectos da boca: voz, deglutição, saliva, lábios, língua, muco, gengivas e dentes ou próteses, levantando a demanda de mudanças na cavidade bucal. Cada indicador pontua de 1 a 3, onde 1 é normal, 2 tem-se uma alteração e 3 a alteração instalada é severa. O somatório varia de 8 pontos, onde indica "normalidade" do estado da cavidade oral e 24 pontos denuncia "problemas graves da boca". O instrumento foi projetado para ser utilizado por profissionais.

Embora a higiene bucal seja difícil de ser realizada em pacientes gravemente intubados por via oral, o estado orofaríngeo pode estar relacionado à aquisição de organismos nosocomiais e deve, portanto, ser abordado. Com o objetivo de desenvolver uma ferramenta clínica para avaliação da boca em pacientes intubados por via oral, Treloar e Stechmiller no ano de 1995 analisaram os cuidados com a orofaringe 16 pacientes internados em UTIs que faziam uso de ventilação mecânica. Dados clínicos e demográficos eram registrados a cada dia de internação através de coletas de microorganismos com swabs, secreção traqueal e exames clínicos orais até os aparelhos de ventilação fossem retirados. Sete pacientes apresentaram xerostomia; dez lesões de lábios foram identificadas em nove pacientes; oito lesões de língua foram diagnosticadas em nove pacientes; e oito lesões de mucosa foram registradas em nove pacientes. Quarenta e quatro por cento dos pacientes demonstraram radiograficamente evidências consistentes com pneumonia. Microorganismos gram negativos foram evidenciados na orofaringe e na secreção traqueal simultaneamente.

O Mucosal Plaque Score (MPS) proposto por Henriksen em 1999, foi criado para avaliação tanto da saúde quanto da higiene bucal de indivíduos, particularmente, nas diferentes alas de hospitais ou de outras instituições. O instrumento testado foi desenvolvido para facilitar uma rápida avaliação geral do estado de saúde bucal de um indivíduo por meio de registro do grau de inflamação da mucosa e da quantidade de placa ao redor dos

dentos/dentaduras. A inflamação e placa podem refletir padrões de higiene bucal. Toma-se o escore da mucosa (MS), variando de 1 à 4 e o escore da placa (PS). A soma equivale ao MPS e segue o escore de 2 à 8. O MPS bom ou aceitável está no intervalo de 2 à 4, entretanto, inaceitável, perfazendo 5 à 6 e ruim quando atinge a pontuação de 7 à 8. Os critérios obedecidos para levantar o MS e PS, estão respectivamente na figura 1.

Figura 1: Critérios do MS e PS.

Critérios	Escore
Mucosa	
Aparência normal de gengiva e mucosa oral	1
Inflamação leve = vermelhidão e / ou hipertrofia / hiperplasia Vermelhidão leve em algumas áreas da mucosa palatina; manchas vermelhas indicando orifícios do duto salivar inflamado	2
Inflamação moderada = vermelhidão acentuada e hipertrofia / hiperplasia da gengiva, que sangra facilmente quando a pressão é aplicada e / ou qualquer um dos seguintes: Vermelhidão acentuada em grandes áreas ($\geq 2 / 3$) de palato Vermelhidão inflamatória acentuada da mucosa oral em outros locais que não o palato Presença de ulcerações Hiperplasia fibroepitelial vermelha e inflamada	3
Inflamação grave = vermelhidão grave e hipertrofia / hiperplasia da gengiva Sangramento gengival espontâneo Granulações palatais marcadas Áreas de mucosa oral inflamadas que "quebram" facilmente e sangram sob pressão	4
Placa	
Nenhuma placa facilmente visível	1
Pequenas quantidades de placa pouco visível	2
Quantidades moderadas de placa	3
Quantidades abundantes de placa confluyente	4

Ames et al., 2011 em um estudo multicêntrico enfatizaram a diminuta presença de ferramentas de avaliação oral padronizadas, tanto para a determinação da frequência quanto do procedimento em si. Associou o MPS e a BOAS e obtiveram como resultados que ambas escalas podem padronizar avaliação oral e orientar enfermeiros na prestação de intervenções orais e ainda que essas pontuações refletem a condição da cavidade oral e podem ser usadas para orientar a higiene oral em pacientes doentes fornecendo um mecanismo para medir os efeitos dessa importante intervenção.

Analisando a rotina de atendimento diária e a necessidade de qualificar o cuidado bucal de pacientes internados, Saldanha et al., em 2016, propuseram o IHO-PC, que analisou a presença de placa dental/biofilme, gengivite, saburra, halitose, presença de secreção/ crosta, sangue e restos alimentares (dieta). Em seu processo de análise, obtiveram uma correlação linear positiva entre o IHOS e IHO-PC, corroborando a aplicabilidade do método, propondo um instrumento avaliativo e qualitativo da higiene bucal. Este mostrou-se de fácil aplicação, visualização e abrangente, se adequando as condições e particularidades do indivíduo hospitalizado.

2.4 Características psicométricas de medidas de avaliação em saúde

Um dos principais pontos a ser considerado quando da análise de estudos epidemiológicos se refere à precisão dos dados colhidos. Sabendo que essa vertente envolve necessariamente a medição, torna-se um desafio a utilização de instrumentos válidos na coleta de dados. Logo, a validade desses representa um dos aspectos de maior relevância (GÓES et al.,2006).

Terwee et al.,2007 exaltaram um alto número de questionários ou instrumentos de medida, que avaliam características psicossociais e diversos desfechos em saúde disponíveis para o uso em pesquisas, prática clínica e na avaliação de saúde da população.

Na área da saúde, é possível perceber uma crescente de questionários e escalas que procuram verificar e avaliar um fenômeno nas diversas pesquisas realizadas, logo, deve-se pensar em procedimentos que garantam indicadores confiáveis. A decisão vai depender do desenho da pesquisa e da seleção de

instrumentos de medidas adequados e precisos (ALEXANDRE e COLUCCI, 2011).

Atualmente não temos a certeza que as escalas de avaliação estão medindo, pois os métodos que temos para garantir a validade ficam aquém do que é realmente necessário (CANO e HOBART, 2011).

Cucolo e Perroca 2015 enfatizaram a enorme presença de ferramentas de avaliação, e muitos profissionais percebem a necessidade de discutir esses conteúdos e constructos aplicados na rotina, visto que nem sempre se encontram capazes de medir fielmente esses eventos. Para tanto, a construção e a validação de instrumentos de pesquisa são métodos bastante empregados.

Toda medida deve reunir dois requisitos essenciais: confiabilidade e validade. Medidas confiáveis são replicáveis e consistentes, isto é, geram os mesmos resultados. Medidas válidas são representações precisas da característica que se pretende medir. Confiabilidade e validade são requisitos que se aplicam tanto às medidas derivadas de um teste, instrumento de coleta de dados, técnicas de aferição quanto ao delineamento da investigação – pesquisa propriamente dita (MARTINS, 2008).

Polit e Beck, 2006 anunciaram a necessidade de uma escala em fornecer informações abrangentes sobre a confiabilidade e validade.

Lamprea e Gómez-Restrepo, 2007 incluíram que a validade deve-se fazer presente nas características de qualquer instrumento de medida.

Os principais indicadores da qualidade de um instrumento de medida são a confiabilidade e a validade. O processo de desenvolvimento e validação de um instrumento é em grande parte focado na redução do erro no processo de medição (KIMBERLIN e WINTERSTEIN, 2008)

Raymundo em 2009 destacou ser imprescindível que instrumentos de coleta de dados possuam fidedignidade e validade para minimizar a possibilidade de julgamentos subjetivos.

Pilatti et al.,2010 constataram que os procedimentos que qualificam um instrumento, evitando possíveis erros no levantamento de dados para o teste da hipótese, são a confiabilidade e a validade. Na falta destas características, além de um problema ético, há um comprometimento na fidedignidade e ainda resultar na distorção da pesquisa.

Mokkink et al.,2010 propuseram o COSMIN (Consensus-based standards for the selection of health status measurement instruments), onde algumas normas baseadas em consenso, ajudam no levantamento de ferramentas de avaliação de saúde. Trata-se de uma lista de verificação simplificada, com critérios detalhados para avaliar a qualidade das propriedades psicométricas, onde confiabilidade e validade devem estar presentes.

Tavakol e Dennick em 2011 afirmaram que educadores da área médica tentam criar questionários confiáveis e válidos a fim de aumentar a precisão de suas avaliações. Para tanto a validade e confiabilidade são dois elementos fundamentais na avaliação de um instrumento de medição.

Alexandre et al.,2013 abordaram que as ferramentas de medidas antes de serem consideradas aptos para uso, precisam passar por testes para tornarem-se confiáveis. Os instrumentos devem oferecer dados precisos, válidos e interpretáveis para avaliação de saúde da população, obedecendo à propriedades básicas, como validade, confiabilidade entre outras.

Pedreira et al.,2016 afirmaram que instrumentos de pesquisa devem apresentar qualidades psicométricas de validade e confiabilidade em relação aos indicadores avaliados.

2.5 Validação de Medidas de avaliação em Saúde

Analisar a validade significa verificar se o instrumento levantado tem a capacidade de aferir exatamente o que está se propondo, ou seja, se avalia realmente seu objetivo com determinada precisão. Mais ainda, consiste em julgar em que proporção os itens selecionados para medir uma construção teórica representam bem todas as facetas importantes do conceito a ser medido (CONTANDRIOPOULOS et al.,1997).

A validação de um instrumento é etapa fundamental antes da sua utilização, em razão de possibilitar a verificação da qualidade dos dados, bem como a sua aplicação a uma população específica. Em síntese, possibilita o desenvolvimento de um instrumento que realmente mensure aquilo que se propôs e permite avaliar como o instrumento se comporta no ambiente em que se pretende implementá-lo (BOAVENTURA em 2004).

Fernandes et al.,2006 afirmaram que as medidas têm a propriedade de escrever os fenômenos para que estes possam ser analisados estatisticamente um fator e é crucial na escolha e/ou aplicação de uma medida ou de um

instrumento de medida. Sendo assim, devem ser válidas, ou seja, as variáveis delineadas da medida devem representar o fenômeno de interesse.

A validade é a capacidade de um instrumento medir com precisão o fenômeno a ser estudado. É um atributo psicométrico que deve estar presente em um bom utensílio de pesquisa visto que sua ausência pode produzir graves consequências sobre as conclusões estatísticas de uma pesquisa (PILATTI et al.,2010).

A validação é um fator determinante na escolha e/ou aplicação de um instrumento de medida e é mensurada pela extensão ou grau em que o dado representa o conceito que o instrumento se propõe a medir (BITTENCOURT et al.,2011).

A validade é considerada um dos principais critérios que garantem a qualidade do instrumento, pois indica que o teste realmente mede o fenômeno de interesse pretendido. Em outras palavras, quando perguntamos se um instrumento é válido, questionamos, se mediu realmente o que se propôs a medir (COLLARES et al.,2012).

Medeiros et al., 2015 declararam que o reconhecimento da qualidade dos instrumentos torna-se um aspecto fundamental para a legitimidade e credibilidade dos resultados de uma pesquisa, o que reforça a importância do processo de validação.

Validar um instrumento de pesquisa é um método de analisar a exatidão de uma determinada inferência elaborada através de escores de um teste, é mais do que a expressão do valor de um instrumento de medida é uma investigação que permeia todo o processo desde a elaboração, aplicação, correção e interpretação dos resultados. Validar o conteúdo é investigar se ele responde a todos os aspectos de seu objeto, observando seu conteúdo e relevância dos objetivos a medir (CUNHA et al.,2016).

A validação de uma ferramenta de pesquisa compreende a avaliação rigorosa de uma dedução, por meio de escores de um teste. No entanto, extrapola-se a simples expressão de um valor do índice utilizado, pois existe uma investigação ao redor de todo o processo, desde a elaboração, aplicação, correção e interpretação dos resultados. Validar é ter a certeza que o conteúdo abordado corresponde a todos os aspectos de seu objeto, observando seu conteúdo e relevância dos objetivos que se deseja medir (MARINHO et al.,2016).

A validade refere-se à propriedade de um instrumento medir exatamente o que se propõe a medir (SOUZA et al.,2017)

A validade é determinada segundo procedimentos metodológicos, pelos quais é avaliada a qualidade do instrumento. Divide-se em validade de construto, critério e conteúdo (BOAVENTURA, 2004).

Fitzner, 2007 enfatizou que uma afirmação simples que algo é válido pode ser sem sentido se não especificarmos qual tipo de validade está sendo discutida. Geralmente a validade de face apresenta-se como:

- 1- Validade do conteúdo: uma revisão exaustiva por um painel de especialistas para decidir se os tipos de perguntas (itens) cobrem adequadamente o comportamento que você está interessado em medir.
- 2- Validade do critério: quão bem sua medição está de acordo com outras abordagens para medir o mesmo comportamento e prevê um resultado.
- 3- Validade do construto: a quantidade de concordância entre um conceito teórico e um dispositivo ou procedimento de medição específico.

Assas et al., 2019 definiram que validade é a medida onde um instrumento mede o traço ou a construção para o qual ele foi projetado para avaliar. Testes de validade incluem a validade de conteúdo, avaliando se o conteúdo da ferramenta reflete a construção que está sendo medida; validade de critério, onde o grau de pontuação do instrumento criado coincide com pontuações geradas a partir de um índice "padrão-ouro" e validade de constructo seria não apenas mensurar o teste e sim a teoria que deu origem a ele.

Para Collares et al.,2012 as evidências de validade de critério são obtidas por meio da comparação entre o instrumento cuja validade está sendo estudada com um outro instrumento que já tenha passado pelo processo de validade para o mesmo fim, o qual é denominado critério. Pode ser subdividida em concorrente quando ambos instrumentos são utilizados concomitantemente ou preditiva quando há um intervalo de tempo de aplicação do instrumento em validação e o já validado.

Validade de construto de uma medida significa reconhecer a amplitude em que a medida corresponde à construção teórica do fenômeno sobre o estudo. Assim por exemplo se na construção teórica obtida um dado fenômeno muda ou é dependente da idade, uma medida com validade de construto deve refletir essa mudança (FERNANDES, 2005).

A validade de conteúdo é determinada com o julgamento da proporção em que os itens selecionados para medir uma construção teórica representam todas as facetas importantes do conceito medido e ainda apresenta a coerência aparente entre o que se quer medir e o instrumento de medida escolhido (PILATTI et al.,2010).

A validação de conteúdo refere-se a uma avaliação detalhada do conteúdo do instrumento, realizada por peritos no assunto (LOBIONDO-WOOD e HABER, 2001).

Rubio et al., 2003 reiteraram a importância desta modalidade de validação em razão da inestimável contribuição dos experts, por serem conhecedores do tema sob estudo. Logo, determina-se a necessidade de métodos rigorosamente controlados para conferir o grau de validade aos itens e, conseqüentemente, ao instrumento que se pretende elaborar.

Braga em 2004 reforçou esta modalidade de avaliação, pois por meio da análise dos juízes, o pesquisador recebe informações “inestimáveis” para a condução da validação de conteúdo. Acredita-se que os experts proporcionam um *feedback* construtivo sobre a qualidade da medida, bem como oferecem sugestões concretas para seu aperfeiçoamento.

A validade de conteúdo denota que a escolha e o formato dos itens do instrumento representam de forma consistente e adequada o conteúdo que se pretende medir. Apresentar evidências de validade de conteúdo, portanto, é um requerimento essencial para uma avaliação de boa qualidade (COLLARES et al., 2012).

2.6 Passos metodológicos para validação de conteúdo

A validade por meio do especialista é uma forma de validade de conteúdo, na qual pede-se aos participantes que revisem o conteúdo do instrumento, visando eliminar itens irrelevantes. A avaliação desses especialistas pode ser tanto de natureza quantitativa e qualitativa. Na porção quantitativa os juízes especificam item por item e seguindo uma escala de classificação e geram dados numéricos. Já na parte qualitativa, os mesmos juízes sugerem reformulações ou fornecem novos itens, palavras ou indicam reescritura. A quantidade mínima de especialistas são 5 e 10 e forneceriam a determinação confiável da validade de conteúdo de um instrumento e se os estudiosos obtiverem um consenso de 80%

que um item é válido, ele pode ser incorporado ao instrumento (HYRKAS et al., 2003).

O processo de validade de conteúdo inicia-se com a associação entre conceitos abstratos com indicadores mensuráveis e apresenta duas etapas: a primeira constitui o desenvolvimento do instrumento e a segunda envolve a análise e julgamento dos especialistas, com a recomendação da participação de 6 a 20 juízes (RUBIO et al., 2003).

Muito utilizada como método de consenso, a técnica de pesquisa Delphi, está sendo empregada para ajudar a melhorar a tomada de decisões em saúde e assistência social. Trata-se de uma técnica de facilitação de grupo, projetada para transformar a opinião em consenso. É uma abordagem flexível, usada comumente dentro das ciências da saúde e sociais (HASSON et al., 2000).

O método Delphi, define-se como uma técnica que permite alcançar opiniões consensuais em um grupo, sobre uma determinada questão específica. Consiste numa série de perguntas repetidas, geralmente usando pesquisas ou questionários, sobre o determinado assunto e ser investigado por pessoas que são consideradas conhecedoras. Essa técnica permite reunir e decantar o conhecimento do grupo de especialistas sobre o assunto escolhido (PAREJA, 2002).

Alexandre e Coluci, em 2011 relataram que para estudiosos da área a validação de conteúdo seria somente a avaliação por um painel de juízes. Para outros, compreende um processo de julgamento, com duas fases distintas: desenvolvimento do instrumento (abordagem conceitual, construção de instrumentos de medida) e avaliação desse por especialistas da área. Na seleção desse painel de avaliadores deve-se levar em conta não apenas o número, mas as características do instrumento, formação, qualificação e a disponibilidade dos profissionais.

O trabalho de Fernandes et al., 2006 consistiu na elaboração cientificamente fundamentada e validade de conteúdo de três indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter. Na etapa de julgamento foram considerados dois passos: se o conteúdo dos itens e do instrumento como um todo é válido. A validade de conteúdo foi realizada por nove especialistas e utilizando a técnica Delphi, sendo esta consagrada para avaliação de consenso de opiniões de especialistas e referiu-

se ao julgamento dos indicadores em quatro etapas: manual operacional; atributos de conjunto; atributos de componentes; relevância dos seus componentes, utilizando como teste estatístico a porcentagem de concordância.

Vituri e Matsuda, 2009, após a concepção dos indicadores que formulariam um índice sobre avaliação do cuidado de enfermagem, submeteram os itens propostos, à estratégia de validação de conteúdo seguindo os seguintes passos: envio do material a nove experts no assunto, usando o método Delphi e análise dos dados provenientes da estratégia através do Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

O modelo de Pasquali, mesmo sendo da psicologia é observado em pesquisas de Enfermagem e é composto por três conjuntos de procedimentos: teóricos, empíricos (experimentais) e analíticos (estatísticos). O primeiro procedimento contempla a fundamentação teórica sobre o construto para o qual se quer elaborar um instrumento de medida, isto é, a definição das suas propriedades, a dimensionalidade desses atributos, bem como a definição constitutiva e operacional desses, a construção dos itens e a validação de conteúdo. O segundo consiste nas etapas e técnicas de aplicação do instrumento piloto, bem como na colheita de informações que possam avaliar as propriedades psicométricas do instrumento; e o terceiro são os procedimentos analíticos, que determinam as análises estatísticas dos dados com vista à validação do instrumento desenvolvido (PASQUALI, 2010).

Coluci et al.,2015 trouxeram as etapas que devem ser seguidas para a construção de instrumentos de medida: estabelecimento da estrutura conceitual, definição dos objetivos do instrumento e da população envolvida, construção dos itens e das escalas de resposta, seleção e organização dos itens e estruturação do instrumento, validade de conteúdo e pré-teste. Na etapa de estruturação do instrumento, alguns critérios para a construção dos itens são avaliados, tais como: comportamental, objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão, variedade e credibilidade, pois nessa fase a priori deseja-se eliminar qualquer item ambíguo, incompreensível, vago um duplo. O próximo passo é saber se os itens que compõe o novo índice representam ou contemplam o fenômeno estudado, partindo para a etapa de validação de conteúdo. Envolvem um painel de experts e as avaliações são realizadas no setor qualitativo e quantitativo. Um primeiro ponto avalia-se a ferramenta como um todo e os itens

criados para a resposta do questionário, respondendo a alguns questionamento como: o conteúdo esta apropriado? O índice e seu conteúdo estão corretos? O conteúdo presente é representativo? e pode-se utilizar a taxa de concordância. No segundo estágio, os juízes analisam cada indicador criado, separadamente, levando em conta seu formato, título, instruções, redação (forma compreensiva, adequada) e se refletem conceitos envolvidos, relevantes e adequados. Já para esse estágio recomenda-se o uso do IVC para análise quantitativa.

A avaliação quantitativa na validação de conteúdo envolve muitos métodos para a determinação da concordância entre os avaliadores, nos quais os mais destacados são: porcentagem de concordância, IVC e o coeficiente Kappa. A porcentagem de concordância não seria mais nada que a concordância interobservadores, admitindo para isso um índice de 90%. Para o IVC o nível aceitado é de no mínimo 0,8 e recomendados valores acima de 0,9 (CUNHA et al.,2016).

Guimarães et al., 2015 na validação de um instrumento para avaliação de pacientes graves em ventilação mecânica utilizaram como passos metodológicos o levantamento dos indicadores, o estudo desses por 7 juízes da área seguindo os preceitos da técnica Delphi e posterior teste matemático, com aplicação do IVC.

O modelo de validação de conteúdo exige o cumprimento de etapas, tais como: construção do instrumento, parecer dos juízes e aplicação de procedimentos estatísticos (MEDEIROS et al.,2015).

Utilizou-se a literatura para levantar os itens que compuseram o questionário destinado a avaliação da promoção de saúde na escola e para a validação de conteúdo foram convidados cinco especialistas, contatados por meio eletrônico ou pessoalmente, utilizando a técnica Delphi e solicitada assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido. Todos receberam o instrumento para opinarem se cada questão e item de orientação estavam adequadamente redigidos (sim ou não). Esse procedimento visou à compreensibilidade do questionário, e o respondente pôde apoiar suas respostas por justificativas e sugestões para melhoria do texto. A prova estatística empregada foi a concordância entre avaliadores (PINTO et al.,2016).

Souza et al., 2017 enfatizaram a não existência de um teste estatístico específico para a julgamento da validade de conteúdo, normalmente adota-se

uma abordagem quali-quantitativa, nas quais ocorrem avaliações por parte de um comitê de especialistas e logo após o emprego do IVC. O IVC é o responsável por medir a proporção dos juízes em concordância em determinados aspectos de um novo instrumento e de seus indicadores, não devendo ser inferior que 0,8 e preferentemente maior que 0,9.

Rubio et al., 2003 destacaram que o IVC dos juízes para a verificação da validade do novo instrumento de uma forma geral não pode ser inferior a 0,8.

Para Polit e Beck em 2006, o IVC é preferencialmente superior a 0,9.

2.7 Determinação da confiabilidade de um instrumento

A confiabilidade é a capacidade em reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, ou com observadores diferentes. (CONTANDRIOPOULOS ET AL.,1997)

Em 2008, Martins discorreu sobre a confiabilidade de um instrumento de coleta de dados, onde esta, nada mais é, que sua coerência determinada através da constância dos resultados. Em outras palavras, a confiança que a ferramenta inspira e para sua obtenção, compare-se o resultado em situações semelhantes sucessivamente.

A precisão está relacionada à confiabilidade e repetibilidade. Confiabilidade indica que algo pode ser medido de forma consistente (exemplo: obter resultados semelhantes cada vez que se testa). Resultados inconsistentes minam a força da pesquisa e podem levar a uma prática errônea. Pesquisadores e potenciais usuários de novos índices consideram vários tipos de confiabilidade, cada um dos quais, aborda um atributo diferente da ferramenta. Os principais tipos de confiabilidade são as seguintes: confiabilidade teste-reteste (habilidade da escala de medição em reproduzir os mesmos resultados consistentemente ao longo do tempo); consistência intertermo (consistência de resultados em escritas múltiplas ou expressões verbais em um teste ou ferramenta); confiabilidade da consistência interna (consistência dos resultados em vários itens dentro de um teste ou ferramenta); confiabilidade inter e intra (vários aplicadores ou entrevistadores alcançam os mesmos resultados) (FITZNER, 2007).

Um dos principais critérios para analisar a qualidade de um instrumento é a confiabilidade – ou fidedignidade – definida como a capacidade de reproduzir um

resultado de forma consistente, indicando ainda aspectos de coerência, precisão, estabilidade, equivalência e homogeneidade (TERWEE ET AL.,2007).

De acordo com Kimberly e Winterstein 2008 a confiabilidade varia de valores entre 0 e 1 e os maiores coeficientes apresentam elevada confiabilidade. Estabilidade da medida ou teste-reteste é a administração de um teste em dois momentos diferentes, no mesmo indivíduo, determinando a correlação na associação dos dois escores. A consistência interna valora a equivalência do conjunto de itens do mesmo teste, supondo que esses medem o mesmo construto e o método mais utilizado é o alpha de Cronbach. Confiabilidade interobservador é a correspondência de classificações obtidas a partir de um instrumento usado por diferentes observadores. O Kappa de Cohen é comumente utilizado para determinar esse atributo.

Mesmo não havendo consenso para a faixa de valores adequados para o alpha de Cronbach, um valor abaixo de 0,5 é baixo, acima de 0,6 são aceitáveis, mais que 0,7 bons, maiores que 0,8 são ótimos e acima de 0,9 geram discussão, pois os itens da ferramenta podem ser muito numerosos e até mesmo repetitivos (PASQUALI, 2010).

A confiabilidade ou fidedignidade de um teste e de qualquer outro instrumento de medida deve apresentar resultados consistentes daquilo que pretende medir e é uma condição necessária para a validade. Geralmente expressa por alguma forma de coeficiente. A fidedignidade de um teste, por exemplo, indica até que ponto as diferenças nos escores são decorrentes de variações na característica examinada e não de erros casuais (RAYMUNDO, 2009).

Pilatti et al.,2010 definiram a confiabilidade como a capacidade de um instrumento medir fielmente um fenômeno e essa apreciação reside na repetição da medida e na comparação dos resultados obtidos, onde objetos muito estáveis devem produzir medições similares em diferentes observações. As estatísticas mais utilizadas, tratando-se de índice ou não são os coeficientes de: correlação de Pearson, alfa de Cronbach, correlação de intraclass e Kappa de Cohen.

Conforme Tavakol e Dennick, 2011 a confiabilidade de um instrumento é estreitamente associada à sua validade. Um instrumento não pode ser válido, a menos que seja confiável. No entanto, a confiabilidade de um instrumento não depende de sua validade. Além disso, estimativas de confiabilidade mostram a quantidade de erro de medição em um teste. Simplificando, a confiabilidade seria

a correlação do teste em si. O alfa de Cronbach é a medida mais objetiva e amplamente utilizada na confiabilidade e expresso entre 0 e 1. Os valores aceitáveis do alfa, variam de 0,70 a 0,95. Para exemplo, se o alfa é baixo é devido à fraca correlação entre itens, então devem ser revisados ou descartados do método, itens com baixas correlações (aproximando zero) são apagados. Entratanto, se alfa é muito alto, pode sugerir que alguns itens são redundantes, pois estão testando a mesma pergunta, mas de forma diferente.

Segundo Collares et al., 2012 a confiabilidade ou fidedignidade (do inglês "*reliability*") designa a propriedade de um instrumento medir com precisão o que quer que esteja medindo; descreve a consistência da mensuração. Em outras palavras, pode-se dizer que quando perguntamos se um instrumento é confiável estamos questionando se ele mediu direito. E dentre os métodos para estimar a confiabilidade estão: teste-reteste (correlação entre os escores dos mesmos indivíduos no mesmo teste em dois momentos diferentes), método das formas equivalentes (correlação entre os escores de dois instrumentos diferentes, porém similares), concordância de escores entre observadores (diferentes avaliadores atinjam elevados coeficientes de Kappa) e de consistência interna (pode ser mensurado pelo método das duas metades, Kuder-Richardson e pelo Alpha de Cronbach, sendo esse mais utilizado em trabalhos acadêmicos).

Alexandre et al., 2013 destacaram como procedimentos de teste de confiabilidade: estabilidade (ao longo do tempo), equivalência (concordância dos observadores utilizando o mesmo instrumento de medida ou formas diferentes de um mesmo instrumento) e consistência interna (consistência dos vários itens que compõem uma ferramenta, tendo como base a correlação média dos itens).

Polit, 2015 enfatizou que a confiabilidade pode ser entendida como: "até que ponto os escores obtidos de determinados pacientes, são os mesmos em repetidas mensurações sob várias condições. As duas formas relevantes de avaliação de confiabilidade: são consistência interna (que os itens em uma escala estão medindo a mesma construção subjacente) e a confiabilidade teste-reteste (pontuações em duas medições separadas ao longo do tempo, e é por vezes referido como estabilidade ou reprodutibilidade). A suposição é que, para características que não mudaram, diferenças nas pontuações dos avaliadores nos dois testes, refletem erro de medição. A tradição psicométrica de enfatizar

consistência interna como o aspecto mais importante da confiabilidade, e normalmente dependem do alfa de Cronbach como parâmetro de medição a ser estimado.

Pinto et al., 2016, no estudo de validação de conteúdo, usaram para análise de confiabilidade o alfa de Cronbach e obtiveram o nível de confiabilidade aceitável ($> 0,60$) para a maioria dos itens.

A confiabilidade do instrumento foi analisada em estudo da consistência interna, mediante o cálculo do alfa de Cronbach, recaindo sobre o instrumento geral (para todos os itens do questionário) o nível de 0,92. Sabe-se muitas vezes que quando o resultado é alto existe um maior número de itens (ANDRADE et al.,2017).

A confiabilidade é medida principalmente em relação à: estabilidade (dois momentos distintos), consistência interna (subpartes de um instrumento medem a mesma característica) e equivalência (concordância entre observadores quanto aos escores do instrumento) (SOUZA et al.,2017).

Refere-se à confiabilidade a medida em que os resultados de um questionário podem ser replicados em diferentes circunstâncias. Subtipos de confiabilidade incluem consistência interna (uma medida da "inter-relação" entre questões individuais em uma ferramenta), confiabilidade teste-reteste (um teste da replicação dos resultados ao longo do tempo), confiabilidade entre avaliadores (administração da mesma ferramenta por diferentes pessoas na mesma ocasião), confiabilidade intraexaminador (administração do instrumento ou pelas mesmas pessoas em diferentes ocasiões) (ASSAS et al.,2019).

Kindermann et al., 2019 analisaram a confiabilidade de uma escala de ansiedade para procedimentos diagnósticos pré-natais e utilizaram-se do alfa de Cronbach para análise da consistência interna (forma de medida de correlação entre diferentes itens do mesmo questionário) e alcançou um coeficiente de 0,886.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral:

- Validar um instrumento sobre a qualidade de higiene bucal do paciente crítico.

3.2 Objetivos Específicos

- Verificar a validade de conteúdo dos indicadores do IHO-PC;
- Avaliar a confiabilidade dos indicadores do IHO-PC;
- Avaliar a confiabilidade do IHO-PC.

4 MATERIAIS E MÉTODO

4.1 Tipo, local e período do estudo

Trata-se de estudo quantitativo, analítico, referente ao processo de submissão à validação de conteúdo e análise de confiabilidade de sete indicadores de um índice de higiene bucal proposto para o contexto da atenção ao paciente crítico. Esta pesquisa foi realizada no CTI adulto do HUMAP NHU/UFMS, que tem 7 leitos de internação e 2 leitos para isolamento respiratório, na cidade de Campo Grande/MS, no período de abril - 2017 a agosto - 2019.

4.2 Instrumento a ser validado

Este estudo tem como base o instrumento IHO-PC (SALDANHA et al., 2016), um índice avaliativo da HB de pacientes críticos dentados e edentados em cuidados intensivos. Consiste na visualização de itens que determinam a qualidade da HB, considerando, ainda, a presença de fatores de retenção, que prejudicam a realização e manutenção da HB adequada. Os indicadores de avaliação nesse estudo foram: presença de biofilme, gengivite, saburra, halitose, secreção de vias aéreas, sangue e secreção gástrica/dieta. Cada indicador pontua 1 (um) e o somatório dos elementos visualizados no exame clínico classifica a HB do indivíduo como: satisfatória se a pontuação variar de 0 (zero) a 1 (um), deficiente de 2 (dois) a três 3 (três) e precária de 4 (quatro) a 7 (sete). E para a existência ou não dos fatores de retenção, são designadas apenas as palavras sim ou não, sem proceder com pontuação. O instrumento estabelecido para esse estudo está representado na Figura 2.

Para a validação desse instrumento, adotou-se como referencial metodológico os estudos de validação de Fernandes (2005) e Vituri e Matsuda (2009). O processo de validação seguiu três etapas: elaboração de manual operacional para validação de conteúdo do índice e dos itens que o compõem, por juízes, estudo-piloto com o índice reformulado e aplicação em sua versão final.

Figura 2 – Conformação do IHO-PC antes da estratégia de validação de conteúdo e análise de confiabilidade.

Iniciais do paciente: _____ RG: _____

Data do exame clínico: ___/___/___

Idade: _____ Leito: _____ Autocuidado: _____ Gênero: _____

Internação HU: ___/___/___ Internação CTI: ___/___/___ VM: _____

Diagnóstico: _____

Patologia de base: _____

Paciente dentado Paciente desdentado

Escala de mensuração do Índice Higiene Oral do paciente crítico (IHO-PC)	
Indicadores	Pontuação
Presença de placa dental/Biofilme	1
Gengivite	1
Saburra	1
Halitose	1
Presença de secreção/ Crosta	1
Presença de sangue	1
Presença de restos alimentares (dieta)	1
TOTAL:	
Fatores de retenção: TOT, Cânula de Guedel, Aparelho ortodôntico, Cáries extensas, Cálculo dentário, Prótese	Sim/Não
Score:	
HO satisfatória: 0-1	
HO deficiente: 2-3	
HO precária: 4-7	

RG: registro geral ; HU: Hospital Universitário; CTI: Centro de Terapia Intensiva; VM: ventilação mecânica; TOT: tubo orotraqueal; HO: higiene oral

4.3 Amostra

4.3.1 Amostra para o procedimento de validação dos itens e do instrumento através do Manual Operacional por juízes

Para a primeira etapa do estudo (validação dos indicadores e do instrumento por juízes), a amostra foi composta por docentes com notório saber/experiência na área de odontologia hospitalar, estomatologia e pacientes especiais, seja pela investigação científica, assistência e ou ensino. Esta informação foi obtida a partir de pesquisa na Plataforma Lattes, no *site* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. A partir disto, resultou-se em uma amostra intencional de 9 doutores em Odontologia, que foram convidados a participar do estudo via *e-mail* (apêndice A). A estes, foram apresentados os objetivos do estudo, utilizando a técnica Delphi. Após confirmarem a participação e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (apêndice B), o material para validação (Apêndices C, D, G, H, I, J, K, L, M e N) foi encaminhado por *e-mail*, individualmente a cada juiz. Estes foram orientados quanto ao envio de retorno do parecer, via *e-mail*, e posteriormente as respostas foram tabuladas individualmente, os comentários e sugestões, organizados em quadros e levados em consideração. Partindo da necessidade e com base no julgamento dos juízes, os indicadores e, conseqüentemente, o instrumento foram reformulados.

4.3.2 Amostra para o desenvolvimento do estudo piloto

Posteriormente à validação dos itens e do instrumento pelo painel de juízes, foi realizado um estudo-piloto. O objetivo dessa fase foi de verificar a aplicabilidade do mesmo. Os dados foram coletados por três participantes inseridos no ambiente hospitalar: dois cirurgiões- dentistas, alunos do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde – Atenção ao Paciente Crítico e um Cirurgião Dentista Intensivista, contratado para trabalhar em CTI pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

Todos os selecionados passaram por etapa de calibração intra e inter-observadores, mediante aula expositiva e treinamento para aplicação do índice reformulado. Para a verificação da concordância, foi utilizado o coeficiente Kappa e considerado um índice $\geq 0,7$. Não havendo recusa de nenhum deles, solicitou-se a assinatura do TCLE (Apêndice E) antes do início do procedimento de calibração para a coleta de dados. Dessa parte do estudo, participaram 5 pacientes (n=5), abordados após a internação no CTI em suas 24 (vinte e quatro)

horas iniciais na unidade e submetidos a duas avaliações em dois dias subsequentes.

4.3.3 Amostra para aplicação do índice em sua versão final

Os mesmos 3 participantes do estudo piloto fizeram a aplicação do instrumento em sua versão final. Cada paciente foi submetido a seis avaliações do IHO-PC, três no dia 1 (D1) e mais três do dia 2 (D2). Como critérios de inclusão, a amostra de pacientes foi constituída por todos os indivíduos, de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, e que seus responsáveis legais durante a internação tenham assinado o TCLE (Apêndice F), com tubo orotraqueal ou traqueostomia, em ventilação mecânica e com entrada na unidade durante o período experimental, sem possibilidade de autocuidado. Foram excluídos indígenas, quilombolas, institucionalizados e aqueles que de punho próprio ou através de seus responsáveis não tenham assinado o TCLE.

4.3.4 Aplicação do IHO-PC no teste piloto e em sua versão final

Foi realizado o exame intrabucal e aplicação do IHO-PC sob luz artificial, utilizando os equipamentos de proteção individual preconizados e insumos como espátula de madeira, gaze, espelho clínico. Cada avaliador realizava sua avaliação individualmente, enquanto os outros aguardavam fora do campo do estudo, mantendo distância pré-determinada de no mínimo 10 metros. A pesquisadora encontrava-se posicionada ao lado do leito do paciente, com a ficha de avaliação do IHO-PC, mencionando os indicadores, enquanto o avaliador respondia apenas sim ou não para cada um e ainda sobre os fatores de retenção, sem opinar em nada no julgamento do avaliador. Esta rotina foi repetida até que as avaliações diárias se completassem.

4.3.5 Materiais para envio aos juízes

Constou no material:

1. Solicitação de participação de especialistas pesquisadores no processo de validação de conteúdo do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice A);
2. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B);
3. IHO-PC (Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico) (Apêndice C);

4. Instruções gerais para o processo de validação de conteúdo do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice D);
5. Manual Operacional dos Indicadores do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice G), que contempla cada um dos indicadores propostos.
6. Instrumento para caracterização dos juízes (Apêndice H);
7. Instruções para o preenchimento do instrumento de julgamento do Manual Operacional dos indicadores do Índice De Higiene Oral Do Paciente Crítico (Apêndice I);
8. Instrumento para julgamento do Manual Operacional dos indicadores do Índice De Higiene Oral Do Paciente Crítico (Apêndice J);
9. Instruções para o preenchimento do instrumento de avaliação da estrutura dos indicadores do instrumento do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice K);
10. Instrumento de avaliação da estrutura dos indicadores do instrumento do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice L);
11. Instruções para o preenchimento do instrumento de medição de cada item contido no Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico separadamente (Apêndice M);
12. Instrumento de medição de cada item contido no Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice N).

4.4 Higiene bucal padronizada

Após as avaliações diárias, os pacientes foram submetidos à higiene bucal sistematizada de acordo com o Procedimento Operacional Padrão de Higiene desenvolvido pela AMIB, 2014 (Apêndice O).

4.5 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética para Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e aprovado mediante parecer nº 2.579.996 (CAAE79910217.1.0000.0021).

De acordo com a resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, todos os sujeitos envolvidos no estudo: juízes, cirurgiões dentistas e pacientes,

assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (Apêndices B, E e F) respectivamente.

4.6 Análise dos dados

Para a avaliação do IHO-PC e de seus indicadores, foram constituídos quatro instrumentos para o processo de validação de conteúdo, com os seguintes propósitos: 1) Caracterização dos juízes da área (VITURI e MATSUDA, 2009) (Apêndice H); 2) Julgamento do Manual Operacional dos indicadores (VITURI e MATSUDA, 2009) (Apêndice J); 3) Avaliação da estrutura dos indicadores do instrumento (COLUCI et al.,2015) (Apêndice L) e 4) Medição cada item contido no índice separadamente (ALEXANDRE e COLUCI 2011) (Apêndice N).

Em relação ao julgamento do Manual Operacional, os juízes o analisaram inicialmente com os 7 indicadores propostos pelo IHO-PC, com respostas dicotômicas, sim e não. As colocações para cada indicador foram: descritor, fundamentação científica, tipo do indicador, fonte de dados, os critérios para avaliação, e amostra e são explicadas a seguir. Nessa fase avaliou-se o instrumento de forma geral, abordando se o conteúdo é apropriado, representativo (VITURI e MATSUDA, 2009).

1. Descritor (descrição básica do indicador);
2. Fundamentação científica (referências literárias utilizadas para explicação/sustentação do indicador);
3. Tipo de indicador (processo ou resultado);
4. A fonte dos dados (local da coleta das informações necessárias para avaliação dos indicadores);
5. Os critérios de avaliação (subsídios necessários para levantar o indicador no instrumento);
6. Amostra (o que/quem deve ser avaliado).

Nessa fase avaliou-se o instrumento de forma geral, assim como os indicadores, abordando se o conteúdo é apropriado, representativo.

A validação de conteúdo possibilitou a captação, por meio dos juízes, de seus pareceres em relação à qualidade de higiene bucal oferecida ao paciente crítico e permitiu a reformulação tanto do índice como de dois indicadores previamente propostos e estudados nessa estratégia de validação.

A avaliação da estrutura dos indicadores mediu cada item separadamente, visando eliminar qualquer item que fosse ambíguo, incompreensível ou com termos vagos (COLUCI et al., 2015). Os requisitos avaliados, de cada indicador, foram:

1. Comportamental (permite ação de avaliação clara e precisa);
2. Objetividade (permite resposta pontual);
3. Simplicidade (expressa uma única ideia);
4. Clareza (está explicitado de forma clara, simples e inequívoca);
5. Pertinência (não insinua atributo divergente do definido);
6. Precisão (cada item de avaliação é distinto dos demais, não se confundem);
7. Variedade (os termos utilizados, embora parecidos, não se repetem);
8. Credibilidade (está descrito de maneira que não pareça despropositado).

A última etapa mensurou cada indicador, abordando o formato, título, instruções e redação. Os requisitos nesse aspecto foram:

1. Atribuível (reflete aspecto de qualidade para o cuidado de Odontologia);
2. Acessível (os dados são acessados rapidamente com o mínimo de esforço extra e custo);
3. Comunicável (a relevância da medida pode ser facilmente comunicada e compreendida);
4. Contextualizável (a medida pode ser obtida livre de contexto ou, os efeitos do contexto podem ser ajustados);
5. Efetivo/preciso (mede o que se propõe a medir);
6. Exequível (a medida é aplicável);
7. Objetivo (a medida permite ação de mensuração clara e precisa, sem julgamento subjetivo).

O conjunto dos itens foi então valorado por cada juiz, conforme a escala psicométrica: (1) - Não contempla o atributo, (2) - Incapaz de contemplar o atributo sem revisão (3) - Contempla o atributo, mas precisa de alteração mínima, (4) - Contempla o atributo. (ALEXANDRE e COLUCI, 2011).

Os dados coletados foram analisados estatisticamente, utilizando-se o *software* Stata v.14 (College Station, TX, EUA). Para tanto, foram eleitos:

- Índice de Validade de Conteúdo – IVC (*Content Validity Index - CVI*): Avalia a concordância dos juízes quanto à representatividade da medida em relação ao conteúdo estudado. Por este método, os itens e o instrumento como um todo, são considerados válidos, se obtiverem um CVI de 0,80 (HYRKAS et al., 2003; RUBIO et al., 2003)

$$\text{IVC} = \frac{\text{número de respostas 3 ou 4}}{\text{nº de total de respostas}}$$

- Porcentagem de concordância: as validações de conteúdo ou opinativas evidenciam a obtenção de opiniões convergentes dos juízes, um consenso de grupo. Faz-se necessário estabelecer um nível de consenso normalmente relacionado a um valor numérico (FERNANDES, 2005). Nesse estudo de validação, optou-se em adotar como nível de consenso o valor de 80%. Para valores abaixo de 80%, considerou-se razões individuais para a não conformidade, a possibilidade de reajuste dos itens do instrumento partindo das sugestões emitidas ou ainda suprimir itens que não alcançassem esse índice (VITURI, 2007).

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{nº de participantes que concordaram}}{\text{nº total de participantes}} \times 100$$

- Análise da confiabilidade (consistência interna) dos indicadores e do instrumento: o coeficiente alfa de Cronbach, o qual varia entre 0 e 1. Para o alfa de Cronbach (medição da confiabilidade de consistência interna) (Souza et al. 2017). Em relação ao consenso para a faixa de valores adequados do alfa de Cronbach, um valor abaixo de 0,50 é considerado baixo, acima de 0,60 são aceitáveis, maiores que 0,70 bons, maiores que 0,80 são ótimos e acima de 0,90 geram discussão, pois os itens da ferramenta podem ser muito numerosos e até mesmo repetitivos (PASQUALI, 2010).

4.7 Período de coleta dos dados

O período da coleta de dados com os juízes, para o procedimento de validação de conteúdo foi realizado nos meses de maio a setembro de 2018.

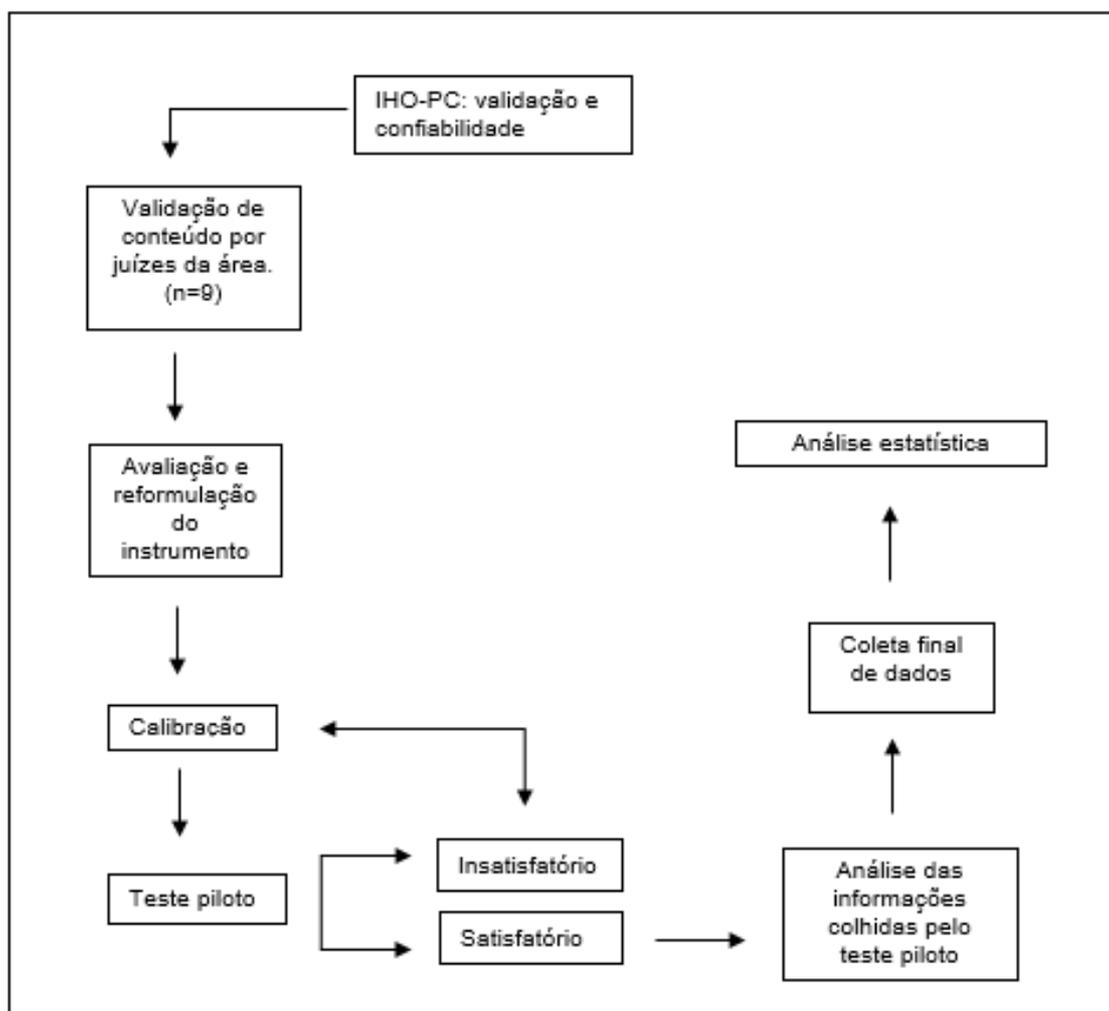
Após os ajustes nos itens que compunham o IHO-PC e conseqüentemente o índice como um todo reformulado, foi realizado um estudo

piloto, que ocorreu entre o quarto e o décimo primeiro dia do mês de abril de 2019, no CTI HUMAP, pelos avaliadores citados anteriormente.

Posteriormente, houve a coleta final de dados, com o instrumento em sua versão final, nos pacientes da mesma unidade supracitada, no período do vigésimo terceiro dia do mês de abril ao vigésimo terceiro dia do mês de maio.

4.8 Delineamento da pesquisa

Figura 3 – Fluxograma do percurso metodológico do processo de validação do IHO-PC e análise da sua confiabilidade.



5 RESULTADOS

Os resultados desse estudo apresentam-se em quatro eixos, cada um com seu respectivo constructo (para a validação de conteúdo) e a avaliação de confiabilidade:

1. Julgamento do Manual Operacional dos indicadores (Apêndice J);
2. Avaliação da estrutura dos indicadores do instrumento (Apêndice L);
3. Medição de cada item contido no índice separadamente (Apêndice N).
4. Análise de Confiabilidade (Consistência Interna).

A seguir, apresentam-se os dados sobre o parecer dos juízes, perante o Manual Operacional que contém todos os indicadores presentes no IHO-PC.

O percentual de consenso dos juízes será apresentado na forma de tabelas, serão consideradas as concordâncias inferiores a 80%.

Os pareceres, comentários e sugestões dos juízes serão demonstrados a seguir, sob a forma de figuras, com a finalidade de descrever os problemas encontrados nos indicadores e que necessitavam de reformulação para que o instrumento fosse capaz de mensurar o que se propunha.

5.1 Julgamento do Manual Operacional dos indicadores (Apêndice J)

Para o indicador placa/biofilme houve um consenso de 100% em relação ao tipo de indicador e a fonte de dados. Para critérios de avaliação (56%) o consenso foi baixo pelo fato da dificuldade em verificar tal indicador, visto que essa avaliação pode ser feita de várias maneiras. Os comentários e sugestões para esse indicador encontram-se na figura 4.

Figura 4 – Comentários e sugestões dos juízes no processo de julgamento para validação de conteúdo do indicador presença de placa/biofilme do manual operacional dos indicadores do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Comentários e sugestões
Presença de placa/biofilme	“Atualizar bibliografia” “Falta de especificação de como seria realizada a avaliação da placa.”

O indicador gengivite mostrou o baixo consenso dos avaliadores em relação a fundamentação (78%) e critérios de avaliação (56%). No entendimento da fundamentação os juízes em sua grande maioria pediram atualizações teóricas para o indicador e uma melhora na compreensão clínica favorece a avaliação do indicador.

Para saburra os percentuais abaixo do estipulado nesse estudos foram na fundamentação (78%) e os critérios de avaliação (78%). Vale ressaltar que basicamente se tratam de atualizações de referencial e mudanças na determinação do indicador, buscando facilidade na compreensão e evidenciação no exame do paciente.

O indicador halitose apresentou melhor pontuação no quesito amostra (89%) e em todos os outros subsídios analisados o índice de concordância foi menor que 80%.

A Tabela 1 mostra a análise da concordância entre os juízes em relação ao Manual Operacional.

Tabela 1 – Porcentagem de concordância entre os juízes em relação ao Manual Operacional.

Indicadores	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de avaliação		Amostra	
	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC
Placa/ Biofilme	89	45,7 – 98,6	78	39,0 – 95,0	100	100	100	100	56	23,1 – 83,8	89	45,7 – 98,6
Gengivite	100	100	78	39,0 – 95,0	100	100	89	45,7 – 98,6	67	30,8 – 89,9	89	45,7 – 98,6
Saburra	89	45,7 – 98,6	78	39,0 – 95,0	100	100	100	100	78	39,0 – 95,0	89	45,7 – 98,6
Halitose	78	39,0 – 95,0	56	23,1 – 83,8	67	30,8 – 89,9	78	39,0 – 95,0	44	16,1 – 76,8	89	45,7 – 98,6
Secreção/ Crosta	89	45,7 – 98,6	78	39,0 – 95,0	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	67	30,8 – 89,9	100	100
Sangue	67	30,8 – 89,9	67	30,8 – 89,9	78	39,0 – 95,0	89	45,7 – 98,6	67	30,8 – 89,9	100	100
Restos alimentares	100	100	89	45,7 – 98,6	100	100	89	45,7 – 98,6	78	39,0 – 95,0	100	100
Alfa de Cronbach	0,71											
Total												

O menor valor obtido para halitose foi em critérios de avaliação (44%) em decorrência da dificuldade em aludir o indicador. Os comentários e sugestões para esse indicador encontram-se na figura 5.

Figura 5 – Comentários e sugestões dos juízes no processo de julgamento para validação de conteúdo do indicador halitose do manual operacional dos indicadores do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Comentários e sugestões
Halitose	<p>“Existem halitoses por doenças crônicas que não dependem de uma má higiene bucal.”</p> <p>“Como será mensurado?”</p> <p>“Halitose pode ocorrer por problemas sistêmicos não ligados à higiene bucal.”</p> <p>“Halitose do paciente crítico a redução do fluxo saliva e da hidratação, bem como a permanência da boca aberta influencia no quadro clínico.”</p>

Problemas na fundamentação (78%) e critérios de avaliação (67%) no indicador secreção/crosta pontuaram igualmente abaixo do estabelecido, denotando problema na condução da mensuração desse indicador.

O indicador presença de sangue obteve valores abaixo da referência nos requisitos: descritor (67%), fundamentação (67%), tipo de indicador (78%) e critérios de avaliação (67%), evidenciando fragilidade e um consensos altos apenas em fonte de dados (89%) e amostra (100%). Com isso, conclui-se que a discordância com o descritor do indicador se deu em razão de este não estar adequado, gerando margem a interpretações errôneas, a começar pelo nome do indicador, pois não se tratava de avaliar apenas sangramento de origem bucal, como foi interpretado por seis dos juízes e sim, de avaliar a presença de sangue na cavidade bucal, quer seja proveniente da boca ou de outros sítios, tornando o indicador redundante. O único conceito com consenso máximo foi a amostra, haja vista serem todos os pacientes que tenham o indicador, dentro do setor avaliado, não gerando dúvidas acerca do mesmo.

O percentual de consenso dos juízes sobre o indicador restos alimentares do manual operacional foi de 100% em relação à descrição, tipo do indicador e amostra. Os itens fundamentação e fonte de dados obtiveram 89% cada. Entretanto, outra vez tipo critérios de avaliação mostrou-se frágil, pontuando abaixo do desejado para o nível de consenso.

Com exceção de restos alimentares (89%), os indicadores placa/biofilme e gengivite os obtiveram maiores problemas na fundamentação (78%;78% respectivamente) e critérios de avaliação (56%;67%).

Na figura 6 estão apresentados alguns comentários dos juízes acerca da presença de saburra, secreção/crosta e sangue, que obtiveram valores abaixo dos 80% sugeridos pelo estudo, facilitando a compreensão do que foi abordado, buscando uma melhora na alusão de algumas especificações dos juízes, visando aprimoramento do índice.

Figura 6 – Comentários e sugestões dos juízes no processo de julgamento para validação de conteúdo do indicadores saburra, secreção/crosta e sangue do manual operacional dos indicadores do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Comentários e sugestões
Saburra	“Colocar o aspecto da língua, coloração”
Secreção/crosta	” Não considero crosta uma boa palavra, colocaria secreção espessa”
Presença de sangue	“Sangramento tipo hemorragia digestiva alta não está relacionada com má higiene.”

O alfa de Cronbach foi aplicado para todas a variáveis e indicadores do IHO-PC, obtendo-se um valor aceitável ($\alpha=0,71$), visto ser uma avaliação do construto operacional, por hora, sem aplicação clínica.

Os resultados detalhados referentes a essa parte da estratégia de validação estão representados nas tabelas de A a H do Apêndice P.

5.3 Avaliação da estrutura dos indicadores do instrumento (Apêndice L)

Taxas de porcentagem de concordância abaixo de 80% foram obtidas nos indicadores halitose e sangue em todos os critérios avaliados, mostrando uma acentuada dificuldade em medir um único traço, apresentar-se de forma incompreensível e até mesmo vaga.

Para a placa/biofilme o consenso foi maior em objetividade (89%) e simplicidade (89%) e nos quesitos comportamental, clareza, pertinência e precisão obtiveram em cada 78% de consenso significando problemas no entendimento desse indicador.

O indicador secreção/crosta mostrou-se sem capacidade de avaliação clara e precisa, valorando 78% no quesito comportamental.

O alfa de Cronbach foi aplicado para todas as variáveis estudadas e indicadores do IHO-PC, obtendo-se um valor excelente ($\alpha=0,94$).

A tabela 2 mostra a concordância dos juízes em relação à estrutura dos indicadores.

Tabela 2 - Concordância dos juízes em relação à estrutura dos indicadores do IHO-PC.

Indicadores	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC	%	IC
Placa/ Biofilme	78	39,0 – 95,0	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	78	39,0 – 95,0	78	39,0 – 95,0	78	39,0 – 95,0	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6
Gengivite	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	100	100
Saburra	89	45,7 – 98,6	100	100	100	100	89	45,7 – 98,6	100	100	100	100	100	100	100	100
Halitose	44	16,1 – 76,8	56	23,1 – 83,8	67	30,8 – 89,9	67	30,8 – 89,9	78	39,0 – 95,0	67	30,8 – 89,9	78	39,0 – 95,0	67	30,8 – 89,9
Secreção/ Crosta	78	39,0 – 95,0	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6
Sangue	78	39,0 – 95,0	78	39,0 – 95,0	67	30,8 – 89,9	67	30,8 – 89,9	78	39,0 – 95,0	67	30,8 – 89,9	78	39,0 – 95,0	78	39,0 – 95,0
Restos alimentares	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6	89	45,7 – 98,6
Alfa de Cronbach	0,94															
Total																

Os resultados detalhados referentes a essa parte da estrutura dos indicadores estão representados nas tabelas I a O do Apêndice P.

5.4 Medição de cada item contido no índice separadamente (Apêndice N)

Com exceção dos indicadores halitose (IVC=0,60) e presença de sangue (IVC=0,69), que foram excluídos do novo instrumento, antes de seu teste clínico, todos os outros obtiveram o valor adequado de IVC, acima de 0,80.

Os resultados de IVC estão na Tabela 3 e mostram os percentuais de juízes que estão em concordância sobre os determinados aspectos do instrumento e de seus itens, bem como o alfa de Cronbach excelente ($\alpha=0,96$).

Tabela 3 – IVC dos indicadores que compõem o IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicadores	IVC
Placa/biofilme	0,98
Gengivite	0,94
Saburra	1
Halitose	0,60
Secreção/crosta	0,81
Sangue	0,69
Dieta	1
Alfa de Cronbach	0,96

Após a conclusão das etapas propostas para esse estudo de validação, obteve-se um instrumento com 5 indicadores diretamente ligados ao status da higiene bucal do paciente internado em centros de terapia intensiva. A figura 7 mostra os itens mantidos e excluídos da versão inicial proposta.

Figura 7 – Composição de itens mantidos e excluídos/alterados do IHO-PC.

Primeira versão do instrumento	Versal final do instrumento	Ação
Iniciais do Paciente	Iniciais do Paciente	Mantido
RG	RG	Mantido
Data do exame clínico	Data do exame clínico	Mantido
Idade	Idade	Mantido
Leito	Leito	Mantido
Autocuidado	Autocuidado	Mantido
Gênero	Gênero	Mantido
Internação HU	Internação HU	Mantido
Internação CTI	Internação CTI	Mantido
VM/	VM/	Mantido
Diagnóstico	Diagnóstico	Mantido
Patologia de Base	Patologia de Base	Mantido
Status dentário	Status dentário	Mantido
Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico IHO-PC	Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico IHO-PC	Mantido
Presença de placa/biofilme	Presença de placa/biofilme	Mantido
Gengivite	Gengivite	Mantido
Saburra	Saburra	Mantido
Halitose		Excluído
Presença de secreção/crosta	Presença de secreção/crosta	Mantido
Presença de sangue		Excluído
Presença de restos alimentares	Presença de restos alimentares	Mantido
Total	Total	Mantido
Fatores de retenção: TOT, Cânula de Guedel...	Fatores de retenção: TOT, Cânula de Guedel...	Mantido
Escore	Escore	Mantido
Higiene bucal satisfatória:0-1	Higiene bucal satisfatória: 0-1	Mantido
Higiene bucal deficiente:2-3	Higiene bucal deficiente: 2-3	Mantido
Higiene bucal precária:4-7	Higiene bucal precária: 4-5	Alterado

O IHO-PC apresenta-se como demonstrado na figura 8, após o processo de validação e análise de confiabilidade do indicadores.

Figura 8 – Conformação do IHO-PC após estratégia de validação de conteúdo e análise de confiabilidade do indicadores.

Iniciais do Paciente: _____ RG: _____
 Data do exame clínico: __/__/__.
 Idade: _____ Leito: _____ Autocuidado: _____ Gênero: ____
 Internação HU: __/__/__ Internação CTI __/__/__ VM/____
 Diagnóstico: _____
 Patologia de Base: _____

Paciente dentado Paciente edentado

Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (IHO-PC)	
Indicadores	Pontuação
Presença de placa dental/biofilme	1
Gengivite	1
Saburra	1
Presença de secreção/crosta	1
Presença de restos alimentares	1
Total:	
Fatores de Retenção: TOT, Cânula de Guedel, Aparelho ortodôntico, Cáries extensas, Cálculos dentários, Prótese	SIM/NAO
Escore: Higiene bucal satisfatória: 0-1 Higiene bucal deficiente: 2-3 Higiene bucal precária: 4-5	

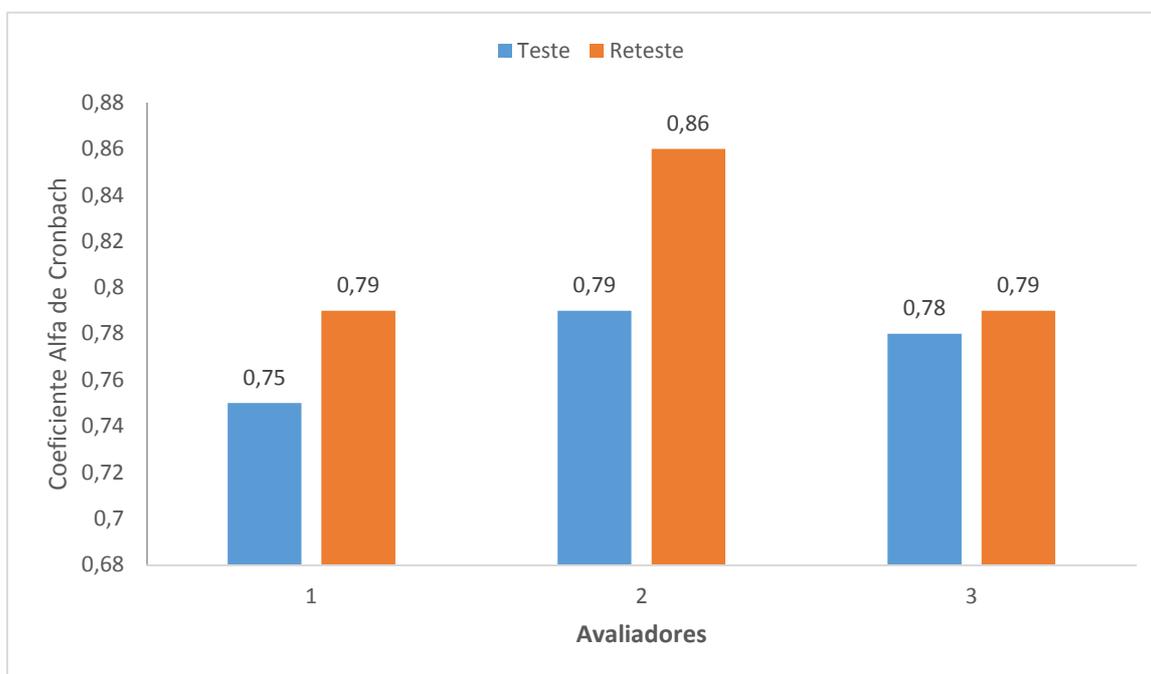
RG: registro geral; HU: Hospital Universitário; CTI: Centro de Terapia Intensiva; VM: ventilação mecânica; TOT: tubo orotraqueal; HO: higiene oral.

Os resultados da análise de confiabilidade (consistência interna) do IHO-PC serão apresentados a seguir, levando em consideração o IHO-PC após a estratégia de validação. Os avaliadores, para essa etapa, pertencem à amostra para aplicação do índice em sua versão final.

5.5 Confiabilidade (consistência interna)

Foi realizada a análise do coeficiente do alfa de Cronbach para todos os avaliadores e durante todo o período experimental do IHO-PC e de uma forma geral o IHO-PC obteve o coeficiente de 0,70 (aceitável). Segregando o momento teste, todos os coeficientes foram aceitáveis e no momento reteste, tanto o avaliador 2 que conseguiu o índice ótimo (0,86) entre as suas avaliações, quanto os demais que obtiveram bom (0,79), chegaram novamente ao status aceitável e demonstraram de fato que o IHO-PC mediu a qualidade da higiene bucal. O gráfico 1 mostra o alfa de Cronbach para os dois momentos de aplicação dos testes.

Gráfico 1 – Confiabilidade (consistência interna) para o momento teste e reteste de cada avaliador.



6 DISCUSSÃO

Os achados desse estudo demonstraram a importância do processo de validação de um instrumento de pesquisa, bem como a metodologia aplicada nesses processos. O domínio pode ser levantado a partir de uma observação clínica, por exemplo, no entanto apenas será reconhecido após ter suas propriedades psicométricas avaliadas (Coluci et al., 2015), saindo então, do subjetivo para o palpável, tornando-se apto para uso e gerando dados importantes na atenção ao paciente. No caso em questão, tínhamos um índice construído com a presença de dois indicadores que poderiam fragilizar a ferramenta, em virtude da dificuldade de avaliação, logo constatada pelo parecer dos experts envolvidos na pesquisa.

A grande maioria dos instrumentos odontológicos destinados aos pacientes hospitalizados permitem apenas uma avaliação da cavidade bucal (Beck 1979; Eilers 1988; Treloar & Stechmiller 1995), no entanto ressalta-se a necessidade de determinar uma ferramenta ligada a qualidade da higiene bucal (Greene e Vermillion; Henriksen 1999; Ames, 2011), pois esta, é diretamente ligada ao cuidado, acompanhamento diário e evolução do paciente em ambiente crítico (Bittar 2001; Machado et al., 2013). Entretanto, nessa perspectiva, o instrumento validado nesse estudo, o IHO-PC, supera as dificuldade de outros instrumentos, tendo em vista que permite uma avaliação de higiene bucal diária, é de fácil aplicação, visualização e de maior abrangência, se adequando às condições e voltado para as particularidades do paciente crítico (Saldanha et al., 2016).

Os índices são partes integrantes tanto das avaliações em saúde quanto das práticas clínicas, pois a partir deles tomam-se decisões relacionadas ao cuidado, tratamento, sugestão de intervenções e novas formulações (Coluci et al., 2015; Marinho, 2016). Porém, antes de serem aplicados clinicamente os instrumentos precisam ser testados quanto a sua precisão, validade e interpretação e para isso devem passar por etapas de testes (Rubio, 2003; Martins, 2008; Pasquali, 2010; Alexandre & Coluci, 2011; Medeiros et al., 2015; Cunha et al., 2016; Souza et al., 2017). Os novos índices devem ter como principais propriedades de medidas de avaliação a validação e a confiabilidade (Polit e Beck, 2006; Kimberlin e Winterstein, 2008; Pilatti et al., 2010; Mokkink et

al., 2010; Tavakol e Dennick em 2011), corroborando com o exposto, visto que o IHO-PC passou pelas análises e testes estatísticos para determinação de sua validade e confiabilidade.

O índice pode ser concebido através de observações clínicas, busca na literatura, como o caso do IHO-PC, entre outros (Coluci et al., 2015), no entanto a construção de instrumentos de medidas obedecem a determinadas fases e, após estruturado e organizado, o instrumento pode ainda contemplar itens que não necessariamente estarão presentes em seu formato final (Alexandre e Coluci, 2013; Coluci et al., 2015; Cunha et al., 2016). O índice precisa ser estudado quanto à hipótese de que itens presentes representam e/ou contemplam adequadamente o construto desejado, para tanto utiliza-se o processo de validação (Bittencourt et al., 2011; Collares et al., 2012; Souza et al., 2017), nesse estudo demonstrado pelo exemplo dos indicadores: halitose e presença de sangue, que após muitas discussões e ponderações foram excluídos.

Dentro dos três tipos de validação que existem (Fitzner 2007; Assas et al 2019) a validação de conteúdo pode abordar somente o índice (Fitzner 2007) ou ainda, desde o desenvolvimento do instrumento e posteriormente a análise dos juízes experientes na área de interesse do conteúdo do instrumento (Lynn 1986; Lobiondo-Wood e Haber 2001; Rubio et al., 2003; Polit e Beck 2006). Esta avaliação é bidimensional, quali-quantitativa (Hyrkas et al., 2003; Alexandre e Coluci 2011; Cunha et al., 2016; Coluci et al., 2015; Souza et al., 2017) ocorrendo a associação de um conceito abstrato com dados mensuráveis. Partindo desse pressuposto, foi o estudo escolhido para a apreciação da ferramenta em questão.

O campo qualitativo do processo se dá pelo fato de que juízes avaliaram o proposto e essas avaliações trarão consigo sugestões relevantes e em relação à adequação entre a ferramenta estudada (Rubio et al., 2003; Braga, 2004) e a construção a ser medida ocasionando um refinamento (Pasquali 1998; Wynd et al., 2003, Braga, 2004). Nessa etapa do estudo, os experts contribuíram de forma a possibilitar o adequado aproveitamento dos indicadores presentes no IHO-PC propondo uma melhor redação, formas de avaliação mais fidedignas para determinado indicador, eliminação de termos ambíguos.

Na fase quantitativa, as relações são feitas empregando testes estatísticos diretamente ligados à esse tipo de avaliação psicométrica e compreendem o IVC (Rubio et al., 2003; Polit e Beck, 2006; Coluci et al., 2015; Medeiros 2015; Souza et al., 2017), a porcentagem de concordância (Coluci et al., 2015; Cunha et al., 2016) e ainda o coeficiente de Kappa (Cunha et al., 2016), corroborando com o que foi empregado no estudo do IHO-PC.

Nesse trabalho de validação adotou-se como cálculos de validade de conteúdo o IVC no valor de 0,80 e a porcentagem de concordância de 80% (Vituri, 2007), pois são métodos bem estabelecidos na temática (Rubio et al., 2003; Alexandre e Coluci, 2011; Coluci et al., 2015; Cunha et al., 2016). Entretanto, a porcentagem de concordância pode variar entre 50% e 80% (Salmund, 1994) e o nível de consenso é arbitrário e proposto pelos pesquisadores, uma vez que a noção de alto nível de consenso pode ser flexível (Williams & Webb, 1994). Wynd et al., 2003 e Polit e Beck, 2006 estabelecem um valor maior que 90% para a porcentagem de concordância, indicando que valores menores o domínio precisa ser discutido e alterado. Nos indicadores halitose e presença de sangue, obteve-se o IVC respectivamente de 0,60 e 0,69, e sabe-se que para a verificação da validade do novo instrumento de uma forma geral, a concordância mínima tem que ser de 0,80 e preferencialmente, superior a 0,90 (Polit e Beck, 2006), como foi para os indicadores presença de placa, gengivite, saburra, presença de secreção ou crosta e presença de restos alimentares. As piores porcentagens de concordância também ficaram à cargo desses mesmos indicadores, onde halitose valorou em 44% no que diz respeito a análise comportamental, devendo-se ao fato da dificuldade de avaliação desse indicador e presença de sangue com 67% não mostrou-se ser simples, claro e preciso, logo, o domínio precisou ser alterado.

O manual operacional destinado a explicação de maneira completa de cada indicador (Pasquali 1998, Rubio et al., 2003) presente no IHO-PC, considerou os indicadores halitose e presença de sangue com os menores escores e os dados que mais obtiveram índices desfavoráveis foram: descritor, de fundamentação e critérios de avaliação. O dado critério de avaliação para o indicador halitose foi o mais mencionado, pois de uma maneira geral a avaliação da halitose é feita de uma forma subjetiva e esse indicador pode ter causas multifatoriais, determinadas apenas por possuir odores indesejáveis oriundos da

cavidade bucal, independentemente de sua etiologia estar associada a fatores intra e extraorais (Borges et al., 2018). Já para o indicador presença de sangue, ocorreram escores baixos, contudo coube ressaltar que foi abordado pelos experts foi exatamente a redundância do termo, visto que o sangue na cavidade bucal pode ser proveniente de outros sítios e ocorrer por outras doenças, que não somente as bucais. Buscando melhorar o indicador presença de placa/biofilme e levar a um aprimoramento científico do manual operacional optou-se pela redação mais eficiente desse item, melhorando sua definição, determinando melhor forma de avaliação.

Em relação ao construto destinado a avaliar a estrutura dos indicadores do IHO-PC, os que obtiveram menores índices foram a halitose e a presença de sangue na análise da porcentagem de concordância, mostrando-se inadequadas para avaliar a qualidade da higiene bucal de pacientes críticos, haja vista a halitose ter sua ligação com a higiene bucal pormenorizada e muitas vezes sua causa ser multimodal e a presença de sangue pode advir de outros campos, não necessariamente da boca, ou ainda o paciente apresentar por exemplo problemas de coagulação e simplesmente sangrar.

A partir do cálculo do IVC e sua direta ligação à validação de conteúdo (RUBIO et al., 2003; Alexandre e Coluci, 2011; Coluci et al., 2015; Cunha et al., 2016) novamente os indicadores halitose e presença de sangue demonstraram índices abaixo do mínimo estipulado. A halitose por sua mensuração não ser clara, precisa e com julgamento subjetivo na forma apenas do exame clínico e necessitando de outros métodos avaliativos (odômetro), inviabilizou sua apuração e manutenção no IHO-PC, pois esta deve ser uma ferramenta de fácil execução. Já a presença de sangue na boca não determina a má higiene bucal mas sim, outros inúmeros distúrbios que pacientes críticos podem ter e ainda mais quando esse sangramento pode ser oriundo de outros locais, não somente a boca, sendo excluído do instrumento.

A confiabilidade – ou fidedignidade – é definida como a capacidade de reproduzir um resultado de forma consistente, indicando ainda aspectos de coerência, precisão, estabilidade, equivalência e homogeneidade (Terwee et al., 2007; Raymundo 2009; Collares et al., 2012) e compõe o rol de procedimentos de teste de confiabilidade: a consistência interna, o teste – reteste e ainda a concordância intra/interobservador.

Geralmente expressa por algum coeficiente (Raymundo,2009) para suscitar a confiabilidade, os métodos estatísticos mais amplamente divulgados são os coeficientes de: correlação de Pearson, alfa de Cronbach, de correlação de intraclassa e Kappa de Cohen (Pilatti et al.,2010). Para Tavakol e Dennick, 2011 e Collares et al., 2012 o alfa de Cronbach é a medida mais objetiva e amplamente utilizada na confiabilidade, expresso entre 0 e 1 e empregada nesse estudo de validade e confiabilidade.

Os valores aceitáveis do alfa de Cronbach, variam de 0,70 a 0,95. Assim, se este coeficiente é baixo, é devido à fraca correlação entre itens, então devem ser revisados ou descartados do método, itens com baixas correlações (aproximando zero). Entretanto, se o alfa é muito alto, pode sugerir que alguns itens são redundantes, pois estão testando a mesma pergunta, mas de forma diferente (Tavakol e Dennick, 2011). Em relação ao consenso para a faixa de valores adequados do alfa de Cronbach, um valor abaixo de 0,50 é considerado baixo, acima de 0,60 são aceitáveis, maiores que 0,70 bons, maiores que 0,80 são ótimos e acima de 0,90 geram discussão, pois os itens da ferramenta podem ser muito numerosos e até mesmo repetitivos (Pasquali, 2010).

Levando em consideração os valores aceitáveis para o alfa de Cronbach, na primeira parte do estudo, destinada à validação de conteúdo e análise do Manual Operacional, o Alfa de Cronbach obtido foi de 0,71, logo, considerado bom (Tavakol e Dennick, 2011; (Pasquali, 2010), e a melhora notória dos itens de descrição dos indicadores favoreceriam um aumento na taxa desse cálculo. Em relação a estrutura do instrumento, abordando os critérios de construção dos itens, o coeficiente obtido foi de 0,94, sendo muito alto, gerando dúvidas quanto à sua constituição, pois algumas características estudadas poderiam ser redundantes e mereceram atenção para exclusão por equívocos (Pasquali, 2010). Para o construto que estudou o IVC, novamente o coeficiente valorou alto (0,96) porém, ainda havia os indicadores considerados frágeis, os quais foram recusados do processo.

Em relação à confiabilidade de consistência interna, se o propósito do IHO-PC foi de medir a qualidade da higiene bucal, com 5 indicadores, todos esses itens do domínio "higiene" necessitam mensurar o mesmo construto e não outro diferente, utilizando-se como base, a correlação média dos itens (Collares et al., 2012; Alexandre et al., 2013; Polit,2015; Souza et al.,2017; Assas et al.,

2019). Logo, o valor geral alcançado pelo IHO-PC, para os três avaliadores nos dois momentos de avaliação, foi aceitável (0,70), indicando que os indicadores medem o mesmo domínio. Dividindo os momentos de avaliação (D1 e D2) e os avaliadores (1,2 e 3), todos obtiveram resultados que variaram de bom a ótimo, tanto no D1 (0,75;0,79;0,78) quanto no D2 (0,79;0,86;0,79), comprovando a confiabilidade de consistência interna do IHO-PC.

Nessa perspectiva, reiteramos que estudos de validação e análise de confiabilidade definem se determinado instrumento pode ser empregado na prática. No entanto, estudos nessa temática devem seguir procedimentos operacionais controlados, que permitam padronização e fidedignidade, contribuindo para que sejam viabilizados instrumentos sensíveis e seguros para o uso a que se propõem. Dessa forma, poderá haver a geração de dados relevantes em determinados contextos, como é o caso do ambiente hospitalar crítico, além de melhorias na atenção ao paciente.

7 CONCLUSÕES

Os dados coletados indicaram que o IHO-PC, após o procedimento de validação de conteúdo e suas devidas reformulações apresentou uma estrutura coerente, simples, objetiva, abrangente, que pode ser aplicada em todos os pacientes internados no ambiente hospitalar crítico, visando otimizar o processo de avaliação da qualidade do cuidado odontológico. Pode ser instituído na prática hospitalar como um instrumento odontológico qualitativo da HB, visando um plano de atendimento eficiente, estabelecendo uma frequência dos cuidados de HB, perfazendo as necessidades integrais do paciente.

A partir de um índice composto por 7 indicadores, sua versão final passou a ser constituída por 5 indicadores (presença de placa/biofilme, gengivite, saburra, presença de secreção/crosta e restos alimentares). Estes, provavelmente, não correspondem a todos os aspectos do cuidado odontológico em ambiente crítico, porém tratam de quesitos relevantes até então não abordados nesse contexto da odontologia hospitalar - a verificação da qualidade de higiene bucal.

A partir da estratégia utilizada na validação de conteúdo foi possível obter dados para a análise da confiabilidade dos indicadores presentes no IHO-PC em todas as etapas construídas, nas quais o alfa de Cronbach obteve resultados bons, demonstrando realmente que subpartes do instrumento (indicadores) mediram a mesma característica proposta, no caso, a qualidade da higiene.

Partindo dos resultados obtidos nesse estudo, tanto de validação quanto da análise da confiabilidade, acredita-se no aprimoramento e proposição de novas possibilidades no cuidado da odontologia hospitalar, pois os resultados advindos da aplicação de um instrumento válido e confiável são importantes marcadores de qualidade, subsidiando melhores ajustes, fomentando a qualidade da atenção.

REFERÊNCIAS

1. Alexandre NMC & Coluci, MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16: 3061-3068.
2. Alexandre NMC, Gallasch CH, Lima MHM, Rodrigues RCM. A confiabilidade no desenvolvimento e avaliação de instrumentos de medida na área da saúde. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2013;15(3):800-7.
3. Ames NJ, Sulima P, Yates JM, McCullagh L, Gollins SL, Soeken K, & Wallen GR. (2011). Effects of systematic oral care in critically ill patients: a multicenter study. *American Journal of Critical Care*. 2011;20(5):103–114.
4. AMIB. ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. Departamento de Odontologia e Enfermagem. Procedimento Operacional Padrão para higiene bucal do paciente adulto em UTI. Rio de Janeiro, 2013.
5. Andrade LELD, Melo LOMD, Silva IGD, Souza RMD, Lima, A. L. B. D., Freitas, MR, Batista AM, Gama ZADS. Adaptação e validação do Hospital Survey on Patient Safety Culture em versão brasileira eletrônica. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2017;26:455-468.
6. Assas M, Wiriyakijja P, Fedele S, Porter S, Ní Ríordáin R. Measurement properties of patient-reported outcome measures in radiotherapy-induced trismus. *Journal of Oral Pathology & Medicine*. 2019
7. Barbosa LR, Melo MRAC. Relações entre qualidade da assistência de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2008;61(3):366-370.
8. Boaventura AP. Registro do atendimento da parada cardiorrespiratória no ambiente intra-hospitalar: validade e aplicabilidade de um instrumento [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. Departamento de Enfermagem, 2004.
9. Bittar, OJNV. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *Rev. adm. Saúde*. 2001; 3(12), 21-8.

10. Bittencourt HR, Creutzberg M, Rodrigues ACM, Casartelli AO, Freitas ALS. Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação de disciplinas na educação superior. *Estudos em Avaliação Educacional*. 2011; 22(48):91-113.
11. Blum DFC, Munaretto J, Baeder FM, Gomez J, Castro CPP, Bona AD. Considerando o valor da saúde bucal na prevenção de complicações para pacientes de UTI, é importante implantar, nestas unidades, protocolos de saúde bucal. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2017; 29 (3): 391-393.
12. Bonato VL. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. *O Mundo da Saúde*, 2011; 35(5):319-331.
13. Braga CG. Construção e validação de um instrumento para avaliação do sentimento de impotência [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2004.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consulta Pública n. 21, de 27 de abril de 2006. Minuta de Resolução, que define o regulamento técnico para funcionamento de serviços de atenção ao paciente crítico e potencialmente crítico. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 abr. 2006. Seção 1, p. 136.
15. Campos VF. TQC – Controle da Qualidade Total. Belo Horizonte, Mg: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.
16. Cano SJ & Hobart JC. The problem with health measurement. *Patient preference and adherence*. 2011; 5: 279, 2011.
17. Collares CF, Grec WLP, Machado JLM. Psicometria na garantia de qualidade da educação médica: conceitos e aplicações. *Sci Health*. 2012; 3(1):33-49.
18. Coluci MZO, Alexandre NMC, Milani D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015; 20:925-936.
19. Contandriopoulos AP, Champagne F, Potvin L, Denis JL, Boyle P. Saber preparar uma pesquisa: definição, estrutura, financiamento. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
20. Cucolo DF & Perroca MG. Instrumento para avaliação do produto do cuidar em enfermagem: desenvolvimento e validação de conteúdo. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2015; 23(4):642-650.

21. Cunha CM, Neto AOP, Stackfleth R. Principais métodos de avaliação psicométrica da validade de instrumentos de medida. *Revista de Atenção à Saúde*. 2016;14(47):75-83.
22. D'Innocenzo M. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. *Rev bras enferm*. 2006; 59 (1),84-8.
23. Dias MJN, Saba- Chujfi E, Magalhães JC, Miranda ME, Cássio J, Miranda ME, Simone JL. Doença periodontal em mulheres com parto pré-termo: levantamento epidemiológico na maternidade Escola Januário Cicco no município de Natal/RN. *RGO-Revista Gaúcha de Odontologia*. 2005;53(2):91-95.
24. Fernandes MVL. Indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter: construção e validação [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2005.
25. Fernandes MVL, Lacerda R A, Hallage NM. (2006). Construção e validação de indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter. *Acta Paul Enferm*. 2006;19(2), 174-89.
26. Fitzner K. Reliability and validity a quick review. *The Diabetes Educator*. 2007;33(5):775-780.
27. Gaetti-Jardim E, Setti JS, Cheade MFM, Mendonça JCG. Atenção odontológica a pacientes hospitalizados: revisão da literatura e proposta de protocolo de higiene oral. *Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)*, 2013; 11(35): 31-36.
28. Guimarães PV, Haddad MDCL, Martins EAP. Validação de instrumento para avaliação de pacientes graves em ventilação mecânica, segundo o ABCDE. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2015;17(1):43-50.
29. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc*. 1964;68(1):25-31.
30. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of advanced nursing*. 2000;32(4):1008-1015.
31. Henriksen B M, Ambjørnsen E, Axéll T E. Evaluation of a mucosal-plaque index (MPS) designed to assess oral care in groups of elderly. *Special Care in Dentistry*. 1999;19(4):154-157.

32. Hyrkäs K, Appelqvist-Schmidlechner K, Oksa L. Validating an instrument for clinical supervision using an expert panel. *International Journal of nursing studies*. 2003;40(6):619-625.
33. Kimberly CL, Winterstein AG. Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American journal of health-system pharmacy*. 2008;65(23):2276-2284.
34. Kindermann L, Traebert J, Nunes RD. Validação de uma escala de ansiedade para procedimentos diagnósticos prénatais. *Rev. Saúde Pública*. 2019;53.
35. Lacherade JC, de Jonghe B, Guezennec P, Debbat K, Hayon J, Monsel A et al.: Intermittent subglottic secretion drainage and ventilator-associated pneumonia: a multicenter trial. *Am J Respir Crit Care Med*. 2010; 182(7): 910–7.
36. Lamprea JA & Gómez Restrepo C. Validez en la evaluación de escalas. *Revista Colombiana de psiquiatria*. 2007;36(2).
37. Lobiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
38. Machado J P, Martins, ACM, Martins MS. Avaliação da qualidade do cuidado hospitalar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*. 2013;29:1063-1082.
39. Marinho PML, Campos MPDA, Rodrigues EOL, Gois CFL, & Barreto IDDC. Construction and validation of a tool to Assess the Use of Light Technologies at Intensive Care Units. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2016;24.
40. Martins GA. Sobre confiabilidade e validade. *RBGN*. 2008;8(20):1-12.
41. Medeiros RKDS, Ferreira Júnior MA, Pinto DPDSR, Vitor AF, Santos VEP, Barichello E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*. 2015; (4), 127-135.
42. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, Bouter LM, de Vet HCW. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement

- properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of clinical epidemiology*. 2010;63(7): 737-745.
43. Munro CL. Oral health: something to smile about! *Am J Crit Care*. 2014, 23 (4): 282-89.
44. Oliveira L, Carneiro P, Fischer RG, Tinoco E. A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes com pneumonia nosocomial. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2007;19(4):428-33.
45. Organización Panamericana da Saúde. Indicadores de Salud: elementos básicos para el Análisis de la Situación de Salud. Washington, 2001;22(4):1-5.
46. Pareja IV. El Método Delphi. Facultad de Ingeniería Industrial Politécnico Grancolombiano. 2002;17.
47. Pasquali, L. Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Porto Alegre, Brasil: Artmed.2010.
48. Pedreira S, Borges R, Rocha SVS, dos Santos CA, Vasconcelos RLC, Reis MC. (2016). Validade de conteúdo do Instrumento de Avaliação da Saúde do Idoso. *Einstein*. 2016;14(2):158-77.
49. Pilatti LA, Pedroso B, Gutierrez GL. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação: um debate necessário. *Revista brasileira de ensino de ciência e tecnologia*. 2010;3(1).
50. Pinto RO, Pattussi MP, do Prado Fontoura L, Poletto S, Grapiglia VL, Balbinot AD, Teixeira VA, Horta RL. Validação de instrumento desenvolvido para avaliação da promoção de saúde na escola. *Revista de Saúde Pública*. 2016;50:2.
51. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in nursing & health*. 2006;29(5):489-497.
52. Polit DF. Assessing measurement in health: beyond reliability and validity. *International journal of nursing studies*. 2015;52(11):1746-1753.
53. Pico JL, Avila-Garavito A, Naccache, P. Mucositis: its occurrence, consequences, and treatment in the oncology setting. *The oncologist*. 1998;3(6):446-451.
54. Racoveanu NT, Staehr Johansen K. Tecnología para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención sanitaria. 1995.

55. Raymundo VP. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. *Letras de Hoje*. 2009;44(3):86-93.
56. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social work research*. 2003;27(2):94-104.
57. Saldanha, KFD, da Costa, DC, Pinto, SF, & Jardim, ECG. Avaliação do índice de higiene oral do paciente crítico. *Archives of Health Investigation*. 2016;4(6):47-53.
58. Souza ACD, Alexandre NMC, Guirardello EDB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2017;26:649-659.
59. Tavakol M & Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*. 2011;2:53.
60. Terwee CB, Bot SDM, Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, Bouter LM, de Vet HCW. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of clinical epidemiology*. 2007;60(1), 34-42.
61. Timsit JF, Esaied W, Neuville M, Bouadma L, Mourvillier B. Update on ventilator-associated pneumonia. *F1000Res*. 2017;6:2061.
62. Treloar DM, Stechmiller JK. Use of a clinical assessment tool for orally intubated patients. *Am J Crit Care*. 1995; 4(5):355–360.
63. Vituri DW & Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2009;43(2):429-437.
64. Vituri DW. Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação da qualidade do cuidado de enfermagem [dissertação]. Maringá: Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá, 2007.
65. Wise, MP & Williams, DW 2013. Oral care and pulmonary infection-the importance of plaque scoring. *Critical Care*, 2013: 17(1), 101.

APÊNDICE A

(adaptado Vituri & Matsuda, 2009)

SOLICITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DE ESPECIALISTAS PESQUISADORES NA VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO.

Campo Grande , ____ de _____ de ____.

Prezado (a) Senhor (a) solicito a sua participação no processo de validação de um instrumento que faz parte do estudo intitulado: “Validação de um instrumento sobre a Qualidade da Higiene Oral do Paciente Crítico” a ser desenvolvido em um hospital público de ensino do Mato Grosso do Sul, no ano de ____.

O referido estudo tem como objetivo geral “Validar um instrumento sobre a qualidade de higiene oral do paciente crítico composto por “Indicadores da **qualidade de Higiene Bucal**.”

O tipo de validação a ser realizada pelo (a) Senhor (a) será a Validação de Conteúdo, ou Validação Opinativa, que visa determinar se os Indicadores propostos pela pesquisa representam o construto teórico abordado e, se são capazes de mensurar a qualidade do cuidado da Odontologia ao paciente adulto internado. Desse modo o Senhor (a) deverá registrar seu parecer acerca dos indicadores propostos em instrumentos próprios, que serão encaminhados pela pesquisadora, compostos por questões objetivas e espaços destinados ao registro de sugestões e/ou comentários.

A validação ocorrerá conforme as diretrizes do Manual Operacional dos Indicadores e Validação do Conteúdo. Desse modo, encaminho em anexo o Manual Operacional dos Indicadores, as Instruções de Preenchimento dos Instrumentos e os Instrumentos de avaliação para a Validação Opinativa c deverão ser preenchidos pelo (o) Senhor (a).

Encaminho também o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, o qual deve ser assinado pelo (a) Senhor (a) e devolvido juntamente com os demais instrumentos. Solicito que os instrumentos sejam devolvidos no prazo de até 30 dias após o recebimento dos mesmos, por *e-mail*. Agradeço antecipadamente pela atenção e me coloco à disposição para eventuais esclarecimentos.

Carolina M. C. Henrique CD CRO-MS 4423

Contato: (67) 99166-7117

APÊNDICE B

(adaptado de Vituri & Matsuda, 2009)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (*EXPERTS*)

TÍTULO DO PROJETO: "Validação de um instrumento sobre a Qualidade da Higiene Oral do Paciente Crítico"

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Carolina Mendes Corrêa Henrique
(Mestranda em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul).

ORIENTADOR: Prof. Dr. Alessandro Diogo De Carli.

Eu, _____
R.G.: _____, abaixo assinado, tendo recebido as informações

acerca da pesquisa acima citada a qual tem como objetivo validar um instrumento para avaliação da Qualidade da Higiene Oral do Paciente Crítico, e ter sido esclarecido (a) de que minha participação se resume a emitir parecer a cerca da validade de conteúdo dos indicadores propostos pelo instrumento em estudo e, considerando os direitos a seguir relacionados de:

1. Retirar meu consentimento e participação a qualquer momento que considerar que possa trazer algum prejuízo à minha pessoa;
2. A segurança de que não serei identificado (a);
3. A minha participação na pesquisa não resultará em custos monetários à minha pessoa;
4. Você (Expert) receberá uma via assinada deste termo de consentimento;
5. Para esclarecimentos sobre seus direitos como participante desse estudo, chame o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone (067) 3345- 7187.

Concordo em participar do estudo.

Campo Grande, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Carolina M. C. Henrique
CD CRO-MS 4423
Contato: (67) 99166-7117

APÊNDICE C

(Saldanha et al., 2016)

ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO

O objetivo deste instrumento é de avaliar a Higiene Bucal (HB) de pacientes críticos, dentados ou desdentados, que se encontram em cuidados intensivos e consiste na visualização de itens que condicionam ou determinam a qualidade da HB, considerando a presença de fatores de retenção que prejudicam a realização e manutenção da HB adequada. Cada indicador será minuciosamente abordado no intitulado **“MANUAL OPERACIONAL DOS INDICADORES DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO”**.

Este índice foi proposto por Saldanha et al.,2016, e é composto por: dados pessoais, de internação do paciente e a escala propriamente dita: duas colunas onde estão enunciados os indicadores a serem avaliados e a pontuação de cada, com o valor de 1 (hum). O somatório dos elementos visualizados no exame clínico classifica a HB do indivíduo como: satisfatória se a pontuação variar de 0 (zero) a 1 (hum), deficiente de 2 (dois) a três 3 (três) e precária de 4 (quatro) a 7 (sete). E para a existência ou não dos fatores de retenção, são designadas apenas as palavras sim e não, sem proceder com pontuação.

PROJETO DE PESQUISA: VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO SOBRE A QUALIDADE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRITICO

Iniciais do paciente: _____ RG: _____

Data do exame clínico: __/__/__

Idade: _____ Leito: _____ Autocuidado: _____ Gênero: _____

Internação HU: __/__/__ Internação CTI: __/__/__ VM/ _____

Diagnóstico: _____

Patologia de base: _____

Paciente dentado Paciente desdentado

Escala de mensuração do Índice Higiene Oral do paciente crítico (IHO-PC)

Indicadores	Pontuação
Presença de placa dental/Biofilme	1
Gengivite	1
Saburra	1
Halitose	1
Presença de secreção/ Crosta	1
Presença de sangue	1
Presença de restos alimentares (dieta)	1
TOTAL:	
Fatores de retenção: TOT, Cânula de Guedel , Aparelho ortodôntico, Cáries extensas, Cálculo dentário, Prótese	Sim/Não
Score: HO satisfatória: 0-1 HO deficiente: 2-3 HO precária: 4-7	

RG: registro geral ; HU: Hospital Universitário; CTI: Centro de Terapia Intensiva; VM: ventilação mecânica; TOT: tubo orotraqueal; HO: higiene oral

APÊNDICE D

(adaptado Vituri & Matsuda, 2009)

INSTRUÇÕES GERAIS PARA O PROCESSO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO.

Prezado (a) *Expert*

Nesse estudo, o construto em questão é a higiene bucal do paciente crítico.

O prognóstico de pacientes que apresentam comprometimento sistêmico pode ser agravado quando a saúde bucal está menos favorecida. Infecções na cavidade oral propiciam condições inflamatórias sistêmicas importantes como a *Systemic Inflammatory Response Syndrome* (SIRS) / Septicemia (SEPSE), além de servirem como fonte de disseminação de microrganismos por via hematogênica. A avaliação completa e a adequação do meio bucal pelo cirurgião-dentista são fundamentais para minimizar e prevenir tais complicações. A pneumonia nosocomial é a segunda infecção hospitalar e causa de morte mais comum entre as infecções adquiridas em ambiente hospitalar e em UTI a maior parte das pneumonias hospitalares são, de fato, casos de Pneumonia Associada a Ventilação Mecânica (PAVM) e a forma mais corriqueira de se adquirir é através da aspiração do conteúdo presente na orofaringe. Logo, a negligência da higiene bucal em pacientes críticos acarreta a colonização do biofilme bucal por microrganismos patogênicos, em especial os respiratórios, levando ao aumento do risco de desenvolvimento da PAVM. (São Paulo, 2012).

Anexo consta o material desenvolvido por Fernandes, et al. 2005 e Vituri & Matsuda, 2009, adaptado para esse trabalho, o qual o(a) Senhor(a), mui gentilmente, aceitou participar.

Material:

1. Solicitação de participação de especialistas pesquisadores no processo de validação de conteúdo do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice A);
2. Termo de consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B);
3. IHO-PC (Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico) (Apêndice C);
4. Instruções gerais para o processo de validação de conteúdo do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice D);

5. Manual Operacional dos Indicadores do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice G), que contempla cada um dos indicadores propostos.
6. Instrumento para caracterização dos juízes (Apêndice H);
7. Instruções para o preenchimento do instrumento para validação de conteúdo do Índice De Higiene Oral Do Paciente Crítico (Apêndice I);
8. Instrumento para validação de conteúdo do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice J);
9. Instruções para o preenchimento do instrumento de validação de conteúdo de cada um dos indicadores do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice K);
10. Instrumento de validação de conteúdo de cada um dos indicadores do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice L);
11. Instruções para o preenchimento do instrumento de validação de conteúdo dos atributos dos indicadores de avaliação do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice M);
12. Instrumento de validação de conteúdo dos atributos dos indicadores de avaliação do Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico (Apêndice N);

Referências:

1. Amaral SM, Cortês AQ, Pires FR. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. J Bras Pneumol. 2009; 35(11):1116-24.
2. Moraes TMN, Silva A, Avi ALRO, Souza PHR, Knobel E, Camargo LFA. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2006; 18(4): 412-7.
3. São Paulo. Secretaria de Saúde. Manual de odontologia hospitalar. - São Paulo: Grupo Técnico de Odontologia Hosp; 2012.
4. Vituri DW, Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(2):429-37.

APÊNDICE E

(adaptado de Vituri & Matsuda, 2009)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (CIRURGIÕES DENTISTAS HOSPITALARES)

TÍTULO DO PROJETO: "Validação de um instrumento sobre a Qualidade da Higiene Oral do Paciente Crítico"

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Carolina Mendes Corrêa Henrique (Mestranda em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul).

ORIENTADOR: Prof. Dr. Alessandro Diogo De Carli.

Eu, _____,

R.G.: _____, abaixo assinado, tendo recebido as informações e estando esclarecido(a) acerca da pesquisa acima citada, a qual tem como objetivo validar o Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico, e ter sido esclarecido (a) de que minha participação se resume aplicar o instrumento reformulado em caráter de "Estudo Piloto" e, a emitir parecer acerca do nível de compreensão dos itens de avaliação dos indicadores de qualidade do cuidado de Odontologia propostos, bem como acerca da aplicabilidade do instrumento, e considerando os direitos a seguir relacionados:

1. Retirar meu consentimento e participação a qualquer momento que considerar que possa trazer algum prejuízo à minha pessoa;
2. A segurança de que não serei identificado (a);
3. A minha participação na pesquisa não resultará em custos monetários à minha pessoa;
4. Você (Cirurgião Dentista) receberá uma via assinada deste termo de consentimento;
5. Para esclarecimentos sobre seus direitos como participante desse estudo, chame o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone (067) 3345- 7187.

Concordo em participar do estudo.

Campo Grande, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Carolina M. C. Henrique
CD CRO-MS 4423
Contato: (67) 99166-7117

APÊNDICE F

(Vituri & Matsuda, 2009)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (RESPONSÁVEIS LEGAIS DOS PACIENTES INTERNADOS)

TÍTULO DO PROJETO: “Validação de um instrumento sobre a Qualidade da Higiene Oral do Paciente Crítico”

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Carolina Mendes Corrêa Henrique (Mestranda em Odontologia pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul).

ORIENTADOR: Prof. Dr. Alessandro Diogo De Carli.

Eu, _____,
R.G.: _____, abaixo assinado, tendo recebido as informações e estando esclarecido(a) sobre a pesquisa acima citada, a qual tem como objetivo validar o Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico e que minha participação se resume em permitir que seja realizado em mim um exame clínico odontológico intra-bucal, bem como através do prontuário hospitalar, sejam levantados as demais informações para preenchimento do instrumento, considerando os direitos a seguir relacionados:

1. Retirar meu consentimento e participação a qualquer momento que considerar que possa trazer algum prejuízo à minha pessoa;
2. A segurança de que não serei identificado (a);
3. A minha participação na pesquisa não resultará em custos monetários à minha pessoa. Concordo em participar do estudo;
4. Você (Paciente) receberá uma via assinada deste termo de consentimento;
5. Para esclarecimentos sobre seus direitos como participante desse estudo, chame o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFMS, no telefone (067) 3345- 7187.

Campo Grande, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Carolina M. C. Henrique
CD CRO-MS 4423
Contato: (67) 99166-7117

APÊNDICE G

MANUAL OPERACIONAL DOS INDICADORES DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO

INDICADOR 1: Presença de placa dental/biofilme

Descritor: placa bacteriana/biofilme corresponde a uma massa densa, não calcificada, constituída por microrganismos envolvidos numa matriz rica em polissacarídeos extracelulares bacterianos, glicoproteínas salivares e produtos do exsudato do sulco gengival e/ou saliva, firmemente aderida aos dentes, cálculos e outras superfícies da cavidade bucal. A colonização da boca por bactérias ocorre de forma contínua e representa quase a metade de toda microbiota existente no corpo humano, sendo assim a placa dental serve como um nicho e determina infecções a distância. Os microrganismos relacionados às doenças respiratórias ali alojados, estão mais protegidos e como essas bactérias também são encontradas na saliva, podem ser facilmente aspiradas da orofaringe para os pulmões, ocasionando as pneumonias. Logo, para ocorrer a PAVM é necessário que os patógenos existentes tenham passado pelos diversos mecanismos de defesa do hospedeiro (mecânicos, humorais e celulares) e cheguem ao trato respiratório inferior. A má HB e a falta de debridamento mecânico são os principais fatores que levam a proliferação e ao acúmulo de biofilme dental e, posteriormente, colonização por tais agentes. Quanto maior o tempo de internação do paciente, maior a quantidade de biofilme depositado sobre as superfícies.

Fundamentação Científica:

1. Amaral SM, Cortês AQ, Pires FR. Pneumonia nosocomial: importância do microambiente oral. J Bras Pneumol. 2009; 35(11):1116-24.
2. Morais TMN, Silva A, Avi ALRO, Souza PHR, Knobel E, Camargo LFA. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2006; 18(4): 412-7.
3. Lascalea NT. Promoção de Saúde Bucal. 1º ed. São Paulo: Editora Médicas Ltda., 1997.
4. Scannapieco FA, Rethman MP. The relationship between periodontal diseases and respiratory diseases. Dent Today. 2003;22(8):79-83.

Tipo de indicador: resultado

Fonte de dados: exame clínico intra-oral

Critérios de Avaliação: verificar o número de pacientes internados no período que atendam ou não à presença do descritor do indicador.

Amostra: Todos os pacientes internados na unidade em estudo, com entrada na unidade durante o período experimental, que estiverem em ventilação mecânica quer por intubação orotraqueal ou traqueostomia.

INDICADOR 2: Gengivite

Descritor: inflamação limitada aos tecidos moles que circundam os dentes e não àqueles ligados a retenção dentária ao alvéolo, ou seja, não desencadeia o dano à inserção do ligamento periodontal e suporte ósseo. Ocorre na maioria das vezes por higiene oral deficiente, que ocasiona acúmulo de placa dental e cálculo. A inflamação gengival pode ser local ou generalizada, com a perda do aspecto de “casca de laranja” e sangramento a uma leve sondagem; a gengiva assume coloração avermelhada e edematosa. Para a manutenção da saúde gengival, sabe-se que a remoção de placa é a medida mais eficaz e a escovação dentária, procedimentos mecânicos e químicos de limpeza bucal são considerados os meios mais confiáveis na remoção do biofilme.

Fundamentação Científica:

1. LÖE, H. Oral hygiene in the prevention of caries and periodontal disease. Inter Dent J.2000: 50(3); 129-139.
2. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia Oral & Maxilofacial.2008; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.; 2008.

Tipo de indicador: resultado

Fonte de dados: exame clínico intra-oral

Critérios de Avaliação: verificar o número de pacientes internados no período que atendam ou não à presença do descritor do indicador.

Amostra: todos os pacientes internados na unidade em estudo, com entrada na unidade durante o período experimental, que estiverem em ventilação mecânica quer por intubação orotraqueal ou traqueostomia.

INDICADOR 3: Saburra

Descritor: agravo muito comum, formada fundamentalmente pelo acúmulo de restos alimentares, células descamadas, além de microrganismos e enzimas do

processo digestório sobre a língua. A saburra lingual dá origem aos compostos voláteis de enxofre, determinantes da halitose e funciona ainda como reservatório de patógenos relacionados com maior risco de desenvolvimento de infecções nosocomiais. Mesmo que as bactérias responsáveis pela PAVM como *P. aeruginosa*, *S. aureus resistente à meticilina*, *Acinetobacter spp.*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Enterobacter spp.*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus hemolyticus* e *S. pneumoniae*, não façam parte da microbiota indígena oral, esses microrganismos podem colonizar a cavidade oral de pacientes críticos e o total dessas bactérias na língua pode chegar a 63%. Logo a retirada da saburra é de extrema relevância na redução da pneumonia hospitalar, halitose, flora bacteriana e formação de biofilme.

Fundamentação Científica:

1. Oliveira LC, Carneiro PP, Fischer RG, Tinoco EM. A presença de patógenos respiratórios no biofilme bucal de pacientes com pneumonia nosocomial. Rev Bras Ter Int. 2007;19(4):428-33.
2. Santos PSS, Mariano M, Kallas MS, Vilela MCN. Impacto da remoção de biofilme lingual em pacientes sob ventilação mecânica. Rev Bras Ter Intensiva. 2013; 25(1): 44-48.
3. Scannapieco FA. Pneumonia in nonambulatory patients. The role of oral bacteria and oral hygiene. J Am Dent Assoc.2006; 137(2):21-5.
4. Scannapieco FA, Mylotte JM. Relationships between periodontal disease and bacterial pneumonia. J Periodontol. 1996; 67(10):1114-22

Tipo de indicador: resultado

Fonte de dados: exame clínico intra-oral

Crerios de Avaliação: verificar o número de pacientes internados no período que atendam ou não à presença do descritor do indicador.

Amostra: todos os pacientes internados na unidade em estudo, com entrada na unidade durante o período experimental, que estiverem em ventilação mecânica quer por intubação orotraqueal ou traqueostomia.

INDICADOR 4: Halitose

Descritor: também designada hálito fétido, mau hálito, *fetor oris* ou *fetor ex oris*. São as alterações do hálito que podem ser tanto de origem local quanto sistêmica. Distúrbios respiratórios, gastrointestinais, orgânicos, psíquicos. Na grande

maioria dos casos, a origem da halitose se dá por fenômenos originários da cavidade bucal, através, por exemplo da retenção de partículas odoríferas de alimentos entre os dentes; língua saburrosa; gengivite ulcerativa necrosante, periodontites; processos cariosos; próteses mal confeccionadas, higienizadas ou adaptadas; alterações do padrão salivar; e cicatrização tecidual após cirurgias.

Fundamentação Científica:

1. Carvalho MF, Rodrigues PA, Chaves MGAM. Halitose: revisão literária. HU Revista. 2008; v 34(4): 273- 9.
2. Lee PC, Mak WY, Newsome P. The aetiology and treatment of oral halitosis:an update. Hong Kong Medical Journal.2004:10(6); 414-18.

Tipo de indicador: resultado

Fonte de dados: exame clínico intra-oral

Crerios de Avaliação: verificar o número de pacientes internados no período que atendam ou não à presença do descritor do indicador.

Amostra: todos os pacientes internados na unidade em estudo, com entrada na unidade durante o período experimental, que estiverem em ventilação mecânica por intubação orotraqueal ou traqueostomia.

INDICADOR 5: Presença de secreção/crosta

Descritor: acúmulo de secreção das vias áreas superiores na região acima do *cuff* do tubo traqueal levando ao aumento desta na cavidade bucal. Os microrganismos atingem o trato respiratório inferior principalmente através dessa secreção. Entre as primeiras 48 a 72 de pacientes intubados ocorre a colonização da orofaringe por microrganismos Gram-negativos, estes chegam aos pulmões através das secreções bucais que excedem os limites do balonete do tubo traqueal. O risco elevado de ter as vias aéreas inoculadas com grande quantidade de material contaminado exerce um papel central na fisiopatologia da pneumonia relacionada à assistência à saúde.

Fundamentação Científica:

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Infecções do trato respiratório: orientações para prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. 2009.
2. Morais TMN, Silva A, Avi ALRO, Souza PHR, Knobel E, Camargo LFA. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2006; 18(4): 412-7.

Tipo de indicador: resultado

Fonte de dados: exame clínico intra-oral

Crterios de Avaliao: verificar o nmero de pacientes internados no perodo que atendam ou no a presena do descritor do indicador.

Amostra: todos os pacientes internados na unidade em estudo, com entrada na unidade durante o perodo experimental, que estiverem em ventilao mecânica quer por intubao orotraqueal ou traqueostomia.

INDICADOR 6: Presena de sangue

Descritor: o sangue na cavidade bucal pode estar associado tanto a hemorragia digestiva alta, uma emergncia clnica relativamente frequente, com gravidade que varia de episdios discretos at sangramentos que ameaam a vida, quanto em pacientes que tm coagulopatias e utilizam frmacos para tratamento e controle destas. Hemorragias bucais espontneas, decorrentes de traumas como as úlceras traumáticas se fazem presentes devido a diversos fatores, como mordedura involuntária e atrito constante do tubo endotraqueal, ou procedimentos cirúrgicos; necessitam de condutas prioritárias para avaliar os sintomas dolorosos agudos e restabelecer a funao prejudicada pela situao de urgncia, entretanto a hemorragia bucal espontnea pode ter mltiplas causas.

Fundamentao Cientfica:

1. Associao mdica brasileira e Conselho federal de medicina, Sociedade brasileira de nutrio parenteral e enteral, Associao brasileira de nutrologia – Projeto Diretrizes: Terapia nutricional no paciente grave. 2011.
2. Brasil. Ministrio da Saude. Cadernos de ateno bsica. Acolhimento a demanda espontnea: queixas mais comuns na Ateno Bsica. Braslia, 2013.

Tipo de indicador: resultado

Fonte de dados: exame clínico intra-oral

Crterios de Avaliao: verificar o nmero de pacientes internados no perodo que atendam ou no a presena do descritor do indicador.

Amostra: todos os pacientes internados na unidade em estudo, com entrada na unidade durante o perodo experimental, que estiverem em ventilao mecânica quer por intubao orotraqueal ou traqueostomia.

INDICADOR 7: Presença de restos alimentares (dieta)

Descritor: o retorno de mais de 50% da dieta que fora infundida nas últimas duas horas. As broncopneumonias aspirativas são comuns em pacientes utilizando sondas de alimentação, tanto as nasogástricas quanto as enterais e gastrostomia. É tida como uma das complicações mais frequentes em pacientes graves e técnicas adequadas na administração de dietas reduzem essa associação. O refluxo da dieta está diretamente relacionado às condições clínicas em que o paciente se encontra e a terapia medicamentosa despendida no tratamento intensivo, como o uso de sedativos e analgésicos.. O volume residual é usado por médicos, nutricionistas e enfermeiros como um indicador para avaliar a tolerância ou intolerância na nutrição enteral. O risco de complicação infecciosa se deve a pneumonia por aspiração, muitas vezes associada ao paciente sob ventilação mecânica. Os pacientes graves que repetidamente recebem antiácidos e/ou antagonistas da histamina para alcalinização gástrica, prevenção de hemorragia digestiva alta e manutenção do pH gástrico em níveis acima de 4,0, facilitam a proliferação bacteriana na luz do estômago, favorecendo a ocorrência de pneumonia por ascensão bacteriana à orofaringe e vias aéreas inferiores.

Fundamentação Científica:

1. Buzzo CA, Silva ALND, Caruso L. O refluxo na terapianutricional por via enteral de pacientes graves. Rev Bras Nutr Clín. 2004;19(4):216-23.
2. Fujino V, Nogueira LABNS. Terapia nutricional enteral em pacientes graves: revisão de literatura. Arq Ciênc Saúde. 2007; 14(4): 220-6.
3. Gorzoni ML, Faria LFC, Brandão A, Carmo F, Valente M, Pires SL. Sondas de alimentação e broncopneumonias aspirativas. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2013; 58: 24-8.

Tipo de indicador: resultado

Fonte de dados: exame clínico intra-oral.

Critérios de Avaliação: verificar o número de pacientes internados no período que atendam ou não à presença do descritor do indicador.

Amostra: todos os pacientes internados na unidade em estudo, com entrada na unidade durante o período experimental, que estiverem em ventilação mecânica quer por intubação orotraqueal ou traqueostomia.

APÊNDICE H

(Vituri & Matsuda, 2009)

INSTRUMENTO PARA CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES

1. Faixa etária:

- Entre 20 a 30 anos.
- Entre 31 a 40 anos.
- entre 41 a 50 anos.
- Mais que 50 anos.

2. Tempo de atuação profissional:

- Menos que 5 anos.
- Entre 5 e 10 anos.
- Entre 10 e 15 anos.
- Entre 15 e 20 anos.
- Entre 20 e 25 anos.
- Entre 25 e 30 anos.
- Mais que 30 anos.

3. Campo de atuação profissional:

- Hospitalar.
- Academia.
- Ambos.
- Outros: _____

4. Tipo de Instituição em que atua profissionalmente:

- Pública.
- Privada.
- Ambos.
- Outros: _____

5. Porte da instituição em que atua profissionalmente:

- Pequeno porte (até 50 leitos).

- () Médio porte (entre 51 a 150 leitos).
- () Grande porte (entre 151 a 500 leitos).
- () Especial (acima de 500 leitos).

Número de ordem: _____

APÊNDICE I

(adaptado de Fernandes 2005)

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE JULGAMENTO DO MANUAL OPERACIONAL DOS INDICADORES DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO

O objetivo desse instrumento é o de captar o parecer dos *experts* pesquisadores acerca do construto operacional de cada um dos indicadores de qualidade da higiene oral explicitado no **“MANUAL OPERACIONAL DOS INDICADORES DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO”**.

Consiste numa adaptação do estudo de Fernandes (2005), composto por uma coluna onde está enunciado o indicador a ser avaliado e seis colunas com as predicados a serem analisados, subdivididos em duas colunas de respostas dicotômicas “sim” e “não” que devem ser assinalados com um “X”. Assinalar com um “X” na opção **“SIM”** se a operacionalização do Indicador preencher o requisito e, na opção **“NÃO”** se não preencher o requisito. Marcar somente uma opção.

CARACTERÍSTICAS DOS INDICADORES

1. Descritor	É claro e objetivo no que se propõe a mensurar.
2. Fundamentação	É suficiente para evidenciar o indicador.
3. Tipo de indicador	É adequado para o que pretende mensurar.
4. Fonte de dados	Está correta e é suficiente para o que se propõe a mensurar.
5. Critérios de avaliação	São claros e objetivos, não geram dúvidas acerca do avaliado.
6. Amostra	É adequada para retratar a realidade da unidade em estudo.

APÊNDICE J

INSTRUMENTO DE JULGAMENTO DO MANUAL OPERACIONAL DOS INDICADORES DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO

Indicador	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de Avaliação		Amostra	
	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										
Presença de placa dental/Biofilme	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de Avaliação		Amostra	
	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										
Gengivite	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de Avaliação		Amostra	
	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										
Saburra	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de Avaliação		Amostra	
	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										
Halitose	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Continuação

Indicador	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de Avaliação		Amostra	
	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										
Presença de secreção/ Crosta	<input type="checkbox"/>											

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de Avaliação		Amostra	
	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										
Presença de sangue	<input type="checkbox"/>											

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Descritor		Fundamentação		Tipo de indicador		Fonte de dados		Critérios de Avaliação		Amostra	
	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>										
Presença de restos alimentares (dieta)	<input type="checkbox"/>											

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

APÊNDICE K

(adaptado de Fernandes 2005)

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DOS INDICADORES DO INSTRUMENTO DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO.

O objetivo desse instrumento é o de captar o parecer dos juízes pesquisadores acerca de cada um dos indicadores do “Índice de Higiene Oral do Paciente Crítico”. O instrumento é uma adaptação do estudo de Fernandes (2005), e é composto por uma coluna onde estão enunciados os itens de avaliação dos indicadores de qualidade da higiene bucal e oito colunas com os requisitos a serem analisados, subdivididas em duas colunas de respostas dicotômicas “sim” e “não” que devem ser assinaladas com um “X”. Assinalar com um “X” na opção “SIM” se o item de avaliação preencher o requisito e, na opção “NÃO” se não preencher o requisito.

Marcar somente uma opção. REQUISITOS A SEREM ANALISADOS PARA CADA UM DOS UM DOS ITENS DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO.

1. Comportamental	Permite ação de avaliação clara e precisa.
2. Objetividade	Permite resposta pontual.
3. Simplicidade	Expressa uma única ideia.
4. Clareza	Explicitado de forma clara, simples e inequívoca.
5. Pertinência	Não insinua atributo divergente do definido.
6. Precisão	Cada item de avaliação é distinto dos demais, não se confundem.
7. Variedade	Os termos utilizados, embora parecidos, não se repetem.
8. Credibilidade	Está descrito de maneira que não pareça despropositado

APÊNDICE L

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA DOS INDICADORES DO INSTRUMENTO DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO.

Indicador	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
Presença de placa dental/Biofilme	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>														

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
Gengivite	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>														

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
Saburra	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>														

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
Halitose	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>														

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
Presença de secreção/ Crosta	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>														

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Continuação

Indicador	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
Presença de sangue	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>														

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

Indicador	Comportamental		Objetividade		Simplicidade		Clareza		Pertinência		Precisão		Variedade		Credibilidade	
Presença de restos alimentares (dieta)	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>														

Caso a resposta seja não, justifique e/ou dê sugestões

APÊNDICE M

(adaptado de Fernandes 2005)

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE CADA ITEM CONTIDO NO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO SEPARADAMENTE.

O objetivo deste instrumento é de captar o parecer dos *experts* pesquisadores acerca de cada um dos indicadores da Qualidade da Higiene Oral do Paciente Crítico”. É uma adaptação do estudo de Fernandes (2005), e composto por uma coluna onde estão enunciados os itens de avaliação dos indicadores de qualidade da higiene bucal e oito colunas com os requisitos a serem analisados, subdivididas em duas colunas de respostas dicotômicas “sim” e “não” que devem ser assinaladas com um “X”. Assinalar com um “X” na opção “SIM” se o item de avaliação preencher o requisito e, na opção “NÃO” se não preencher o requisito.

MARCAR APENAS UMA OPÇÃO DOS REQUISITOS A SEREM ANALISADOS EM CADA UM DOS UM DOS INDICADORES DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO.

Atributos:

ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS PARA CADA UM DOS INDICADORES DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO	
1. Atribuível	Reflete aspecto de qualidade para o cuidado de Odontologia.
2. Acessível	Os dados são acessados rapidamente com o mínimo de esforço extra e custo.
3. Comunicável	Relevância da medida pode ser facilmente comunicada e compreendida
4. Contextualizável	A medida pode ser obtida livre de contexto ou, os efeitos do contexto podem ser ajustados.
5. Efetivo/preciso	Mede o que se propõe a medir.
6. Exequível	A medida é aplicável.
7. Objetivo	A medida permite ação de mensuração é clara precisa, sem julgamento subjetivo.

Respostas:

ROL DE RESPOSTAS POSSÍVEIS PARA OS ATRIBUTOS DO CONJUNTO DOS ITENS DO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO

1	Não contempla o atributo.
2	Incapaz de contemplar o atributo sem revisão
3	Contempla o atributo, mas precisa de alteração míni
4	Contempla o atributo

APÊNDICE N

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE CADA ITEM CONTIDO NO ÍNDICE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO SEPARADAMENTE.

INDICADOR 1: Presença de placa dental/Biofilme

Atribuível	Acessível	Comunicável	Contextualizável	Efetivo/ Preciso	Exequível	Objetivo

Outros comentários ou sugestões

INDICADOR 2: Gengivite

Atribuível	Acessível	Comunicável	Contextualizável	Efetivo/ Preciso	Exequível	Objetivo

Outros comentários ou sugestões

INDICADOR 3: Saburra

Atribuível	Acessível	Comunicável	Contextualizável	Efetivo/ Preciso	Exequível	Objetivo

Outros comentários ou sugestões

INDICADOR 4: Halitose

Atribuível	Acessível	Comunicável	Contextualizável	Efetivo/ Preciso	Exequível	Objetivo

Outros comentários ou sugestões

INDICADOR 5: Presença de secreção/ Crosta

Atribuível	Acessível	Comunicável	Contextualizável	Efetivo/ Preciso	Exequível	Objetivo

Outros comentários ou sugestões

INDICADOR 6: Presença de sangue

Atribuível	Acessível	Comunicável	Contextualizável	Efetivo/ Preciso	Exequível	Objetivo

Outros comentários ou sugestões

INDICADOR 7: Presença de restos alimentares (dieta)

Atribuível	Acessível	Comunicável	Contextualizável	Efetivo/ Preciso	Exequível	Objetivo

Outros comentários ou sugestões

APÊNDICE O

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

Associação de Medicina Intensiva Brasileira-AMIB DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA e DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO-POP		
Data de Emissão: 10/04/14	Data de Vigência: 18/04/14	Próxima Revisão: 08/11/14

TAREFA: HIGIENE BUCAL (HB) DO PACIENTE INTERNADO EM UTI (ADULTO)
PRESCRIÇÃO: Enfermeiro e/ou Cirurgião-dentista
ORIENTAÇÃO: Enfermeiro e/ou Cirurgião-dentista
EXECUTANTE: Equipe de Enfermagem e/ou Equipe de Odontologia
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none">♣ Implementar a rotina de higienização bucal por equipe interprofissional- Enfermagem e Odontologia;♣ Manter a cavidade bucal limpa;<ul style="list-style-type: none">♣ Reduzir a colonização da orofaringe e, conseqüentemente, evitar a contaminação da traqueia;♣ Controlar o biofilme na cavidade bucal;♣ Hidratar os tecidos intra e peribucal;♣ Detectar focos infecciosos, lesões de mucosa, presença de corpo estranho, dor em região orofacial ou dificuldade na movimentação dos maxilares;♣ Diminuir os riscos de infecção respiratória, devido ao conteúdo presente na cavidade bucal;♣ Proporcionar conforto e bem estar ao paciente.
FREQUÊNCIA DA HIGIENE BUCAL: <ul style="list-style-type: none">♣ A frequência da HB está relacionada com a necessidade de cada paciente, sendo determinada após avaliação da equipe de enfermagem e/ou odontológica (verificar documento de Recomendações HB AMIB);<ul style="list-style-type: none">♣ A solução aquosa de digluconato de clorexidina à 0,12% deverá ser aplicada de 12/12hs após a realização da HB;♣ Nos intervalos da aplicação da clorexidina a HB poderá ser realizada com água destilada ou filtrada e ou aromatizante bucal sem álcool de acordo com a prescrição seguindo a técnica de escovação preconizada neste POP
MATERIAL/MEDICAMENTOS/EQUIPAMENTOS/INSTRUMENTAL NECESSÁRIOS: <ul style="list-style-type: none">♣ EPI's : paramentação - precaução padrão completa + precaução adicional indicada pela CCIH (verificar recomendações);♣ Escova dental (cabeça pequena e cerdas macias);♣ Raspador de língua (opcional);♣ Abaixador de língua;♣ Pinça Crile (verificar recomendações);♣ Compressa de gazes;♣ Sistema de aspiração montado (sondas de aspiração nº 10, nº 12 ou nº 14);♣ 10 mL de solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%;♣ Copo/recipiente descartável;

- ♣ Cuffômetro;
- ♣ Hidratante labial pode-se utilizar ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanthenol creme 5%;
- ♣ Saliva artificial.

Associação de Medicina Intensiva Brasileira-AMIB DEPARTAMENTO DE
ODONTOLOGIA e DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO-POP

Data de Emissão: 10/04/14

Data de Vigência:
18/04/14

Próxima Revisão:
08/11/14

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO PROCEDIMENTO:

- ♣ Verificar as restrições do paciente, dentre outras: o Lesão na coluna; o Flexão; o Extensão; o Politraumatismos
- ♣ Reunir o material necessário para realização do procedimento: o kit de higiene bucal deverá ser fornecido pelo hospital, observando as exigências de padronização de cada Instituição;
- ♣ Lavar as mãos;
- ♣ Paramentar com EPI's;
- ♣ Comunicar ao paciente e/ou ao acompanhante, o procedimento a ser realizado;
- ♣ Posicionar o paciente mantendo cabeceira elevada (de 30^o a 45^o), a menos que seja contra indicado;
- ♣ O Cirurgião-dentista deve estabelecer com a equipe de enfermagem a posição mais adequada para quando for trabalhar a beira do leito, considerando a posição dos equipamentos de manutenção à vida;
- ♣ A equipe de enfermagem deve solicitar auxílio ao Cirurgião-dentista em toda situação adversa, tais como: patologias associadas, dentes com mobilidades, lesões de mucosa, sangramentos de origem bucal, presença de aparelhos fixos ou móveis e outras;
- ♣ Proceder a aspiração da cavidade bucal;
- ♣ Na presença de ventilação mecânica, assegurar a correta fixação do tubo e, antes da realização da higiene bucal, verificar a pressão do balonete (Cuff) (manter pressão entre 18 e 22mmHg ou 25 e 30 cmH20);
- ♣ Realizar a inspeção da cavidade bucal, observando:
 - o Alteração do normal;
 - o Alterações salivares (hipo e hiper salivação);
 - o Mobilidade dental;
 - o Sangramento;
 - o Lesões de mucosas traumáticas;
 - o Edemas de lábios ou peribucais;
 - o Comunicar alterações ao Enfermeiro e/ou ao Médico e/ou ao Cirurgião-dentista;
 - o Solicitar/requerer interconsulta do Cirurgião-dentista para reavaliação.

PROCEDER À HIGIENE BUCAL: ♣ Detectar cuidadosamente a presença de órteses/próteses dentárias provisórias ou obturadoras, procedendo suas remoções antes de iniciar a higienização bucal. Se houver a presença de próteses sobre implantes, mesmo que unitárias, solicitar avaliação do Cirurgião-dentista antes de manejá-las;

- ♣ Embeber a escova com solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%;

- ♣ Posicione suavemente a cabeça da escova, na região de gengiva livre e o dente, de maneira que forme um ângulo de 45° com o longo eixo do dente;
- ♣ Com movimentos vibratórios brandos, pressione levemente as cerdas de encontro a gengiva, fazendo com que penetrem no sulco gengival e abracem todo contorno do dente;
- ♣ Em seguida, inicie um movimento de varredura no sentido da gengiva para o dente, de forma suave e repetida, por pelo menos 5 vezes, envolvendo 2 ou 3 dentes;
- ♣ Prossiga sistematicamente com o movimento por todos os dentes pelo lado de fora (face vestibular) e pelo lado interno dos dentes (face lingual);
- ♣ Com movimentos de vaivém, escove as superfícies mastigatórias dos dentes superiores e

Associação de Medicina Intensiva Brasileira-AMIB DEPARTAMENTO DE
ODONTOLOGIA e DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO-POP

Data de Emissão: 10/04/14	Data de Vigência: 18/04/14	Próxima Revisão: 08/11/14
---------------------------	-------------------------------	------------------------------

- inferiores, passando em seguida para a escovação suave da língua (se necessário e possível, segurar a língua com gaze seca), do palato e da parte interna das bochechas. Na presença de saburra lingual, a associação de raspadores de língua estão indicados;
- ♣ Em pacientes sob ventilação mecânica e portadores de sonda, realizar a higiene do tubo, e das sondas, com gaze umidificada na solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%;
 - ♣ Sempre que necessário, umidificar a escova dental na solução aquosa de digluconato de clorexidina 0,12%;
 - ♣ Sempre que necessário, aspirar a cavidade bucal, com sugador ou sonda de aspiração conectada ao circuito de aspiração;
 - ♣ Aplicar a solução de digluconato de clorexidina 0.12%, de 12/12hs, com uma gaze, em toda cavidade bucal (mucosas, dentes e/ou próteses fixas e no TOT e outros dispositivos, se presente);
 - ♣ A limpeza da cavidade bucal deverá sempre ser da região posterior em direção à região anterior;
 - ♣ Se necessário hidratar a cavidade bucal com saliva artificial;
 - ♣ Como hidratante labial pode-se utilizar ácidos graxos essenciais (AGE), glicerina ou dexpanthenol creme 5%;
 - ♣ Verificar com o cirurgião-dentista se há restrição de remoção e/ou de recolocação das próteses dentárias ou obturadora. Higienizar sempre as próteses antes de recolocá-las, observando as condutas técnicas indicadas pelo Cirurgião-dentista e recomendadas pelo fabricantes/laboratórios das próteses dentárias/órteses e componentes, presentes na reabilitação buco-maxilo-facial do paciente. Caso a indicação seja a remoção das próteses/órteses promova a conduta apregoada pela Instituição sobre a guarda ou entrega a cuidadores do paciente;
 - ♣ Assegurar a insuflação adequada do balonete (Cuff);
 - ♣ Organizar o ambiente;
 - ♣ Higienizar a escova dental em água corrente e na solução aquosa de digluconato de clorexidina 0.12% ou de acordo com recomendação da CCIH;
 - ♣ Secar e guardar em um recipiente fechado. Caso a escova apresente sinais de desgastes, desprezar;
 - ♣ Descartar luvas, máscara e gazes no lixo infectante, conforme rotina do hospital;
 - ♣ Lavar as mãos;
 - ♣ Checar a prescrição;

- ♣ Evoluir no prontuário;
- ♣ Casos de não conformidade comunicar ao Enfermeiro, ao Médico e/ou Cirurgião-dentista

RESULTADO A SER ALCANÇADO: ♣ Padronizar os procedimentos da rotina e os materiais/soluções empregados na higiene bucal de pacientes graves ou críticos;

- ♣ Controlar efetivamente o biofilme na cavidade bucal;
- ♣ Contribuir de maneira decisiva para a diminuição do risco de pneumonia nosocomial;
 - ♣ Detectar e prevenir lesões bucais e DTM (disfunção temporomandibular);
 - ♣ Identificar e eliminar focos infecciosos;
 - ♣ Contribuir para redução do tempo de internação/permanência leito e racionalizar o uso de antibiótico;
 - ♣ Melhorar a assistência ao paciente grave ou crítico implicando melhoria dos indicadores.

Associação de Medicina Intensiva Brasileira-AMIB DEPARTAMENTO DE
ODONTOLOGIA e DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO-POP

Data de Emissão: 10/04/14	Data de Vigência: 18/04/14	Próxima Revisão: 08/11/14
RECOMENDAÇÕES:		
<ul style="list-style-type: none"> • Leitura prévia e domínio das diretrizes contidas na NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços em Saúde; • A pinça Crile poderá ser utilizada para auxiliar a realização da HB evitando acidentes como mordidas. Estas, são mais frequentes em pacientes neurológicos com rebaixamento do sensório, confusos e pouco colaborativos e ou com o nível de sedação superficial. 		
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:		
<p>BERRA L, DE MARCHI L, PANIGADA M, YU ZX, BACCARELLI A, KOLOBOW T Evolution of continuous aspiration of subglottic secretion in vivo study. <i>Critical Care Medicine</i>. 2004 32 (10) 2071-78.</p> <p>BINKLEY CJ, FURR LA, CARRICO R, MC CURREN C Survey of Oral Care Practices in US Intensive Care Units. <i>Am J Infect Control</i>. 2004 May; 32(3): 161-9.</p> <p>BOUADMA L et al. Long-Term Impact of a Multifaceted Prevention Program on Ventilator-Associated Pneumonia in a Medical Intensive Care Unit. <i>Clinical Infectious Diseases</i> 2010; 51(10):1115–1122.</p> <p>COFFIN SE et al. Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals. <i>Infect Control Hosp Epidemiol</i> 2008; 29:S31–S40.</p> <p>FURR LA, BINKLEY CJ, MCCURREN C, CARRICO R Factors affecting quality of oral care in intensive care units. <i>J Adv Nurs</i>. 2004 Dec ; 48(5); 454-62.</p> <p>HOUSTON S, HOUGLAND P, ANDERSON JJ, LAROCCO M, KENNEDY V, GENTRY LO Effectiveness of 0,12% Chlorhexidine Gluconate Oral Rinse in Reducing Prevalence of Nosocomial Pneumonia in Patients Undergoing Heart Surgery. <i>Am J of Critical Care</i>. 2002 Nov.; 11: p 567-70.</p> <p>MORI H, HIRASAWA H, ODA S, SHIGA H, MATSUDA K, NAKAMURA M Oral Care Reduces Incidence of Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) in ICU Population: 392. <i>Critical Care Medicine</i>. 2004 Dec; 32 (12) p A109.</p> <p>PASETTI LA et al. Odontologia hospitalar a importância do cirurgião-dentista na unidade de terapia intensiva. <i>Rev. Odontologia (ATO), Bauru, SP</i>. v. 13, n. 4, p. 211-226, abr., 2013.</p> <p>PASETTI, LA, TEIXEIRA GUIEIRA, A, CARRARO JÚNIOR, H. Atuação da Odontologia em UTI com pacientes submetidos à ventilação mecânica. <i>Rev. Odontologia (ATO), Bauru, SP</i>., v. 14, n. 2, p. 100- 108, fev., 2014.</p> <p>NIEUWENHOVEN CA, BUSKENS E, BERGMANS DC, TIEL FH, RAMSAY G, BONTEN MJM Oral decontamination is cost-saving in prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive care units. <i>Critical Care Medicine</i>. 2004 Jan; (1) pp 126-130.</p> <p>SILVEIRA IR, MAIA FOM, GNATTA JR, LACERDA RA <i>Acta Paul Enferm</i> 2010;23(5):697-700.</p> <p>SOUZA AF, GUIMARÃES AC, FERREIRA EF Avaliação da implementação de novo protocolo de higiene bucal em um centro de terapia intensiva para prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica. <i>REME. Rev Min Enferm</i>. 2013 jan/mar; 17(1): 177-184.</p> <p>JARDIM EG, SETTI JS, CHEADE MFM, MENDONÇA JCG ATENÇÃO ODONTOLÓGICA A PACIENTES HOSPITALIZADOS: REVISÃO DA</p>		

LITERATURA E PROPOSTA DE PROTOCOLO DE HIGIENE ORAL Revista Brasileira de Ciências da Saúde, ano 11, nº 35, jan/mar 2013.

VIEIRA DFVB Implantação de protocolo de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: impacto do cuidado não farmacológico. Porto Alegre:

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, 2009 (Tese). HCPA Procedimento Operacional Padrão de Higiene Oral, 2013.

ABIDIA RF Oral care in the intensive care unit: a review. J Contemp Dent. 2007;8(1): 1-2.

AMES NJ Sulima P, Yates JM, McCullagh L, Gollins SL, Soeken K, Wallen GR. Effects of Systematic Oral Care in Critically Ill Patients: A Multicenter study. Am J Crit Care 2011;20:e103-e114 doi: 10.4037/ajcc2011359.

HENRIKSEN BM Ambjornsen E, Axell TE. Evaluation of a mucosal-plaque index (MPS) designed to assess oral care in groups of elderly. Spec Care Dentist. 1999;19(4):154-157.

ELABORADO POR: Departamento de Odontologia e Departamento de Enfermagem da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB).

APÊNDICE P

Tabela A - Consenso de julgamento dos juízes sobre o indicador placa/biofilme contido no manual operacional. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Placa/biofilme						
Descritor	8	89	1	11	9	100
Fundamentação	7	78	2	22	9	100
Tipo de indicador	9	100	-	-	9	100
Fonte de dados	9	100	-	-	9	100
Critérios de avaliação	5	56	4	44	9	100
Amostra	8	89	1	11	9	100

Tabela B - Consenso de julgamento dos juízes sobre o indicador gengivite contido no manual operacional. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Gengivite						
Descritor	9	100	-	-	9	100
Fundamentação	7	78	2	22	9	100
Tipo de indicador	9	100	-	-	9	100
Fonte de dados	8	89	1	11	9	100
Critérios de avaliação	6	67	3	33	9	100
Amostra	8	89	1	11	9	100

Tabela C - Consenso de julgamento dos juizes sobre o indicador saburra contido no manual operacional. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Saburra						
Descritor	8	89	1	11	9	100
Fundamentação	7	78	2	22	9	100
Tipo de indicador	9	100	-	-	9	100
Fonte de dados	9	100	-	-	9	100
Critérios de avaliação	7	78	2	22	9	100
Amostra	8	89	1	11	9	100

Tabela D - Consenso de julgamento dos juizes sobre o indicador halitose contido no manual operacional. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Halitose						
Descritor	7	78	2	22	9	100
Fundamentação	5	56	4	44	9	100
Tipo de indicador	6	67	3	33	9	100
Fonte de dados	7	78	2	22	9	100
Critérios de avaliação	4	44	5	56	9	100
Amostra	8	89	1	11	9	100

Tabela F - Consenso de julgamento dos juízes sobre o indicador secreção/crosta contido no manual operacional. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Secreção/Crosta						
Descritor	8	89	1	11	9	100
Fundamentação	7	78	2	22	9	100
Tipo de indicador	9	100	-	-	9	100
Fonte de dados	8	89	1	11	9	100
Critérios de avaliação	6	67	3	33	9	100
Amostra	9	100	-	-	9	100

Tabela G - Consenso de julgamento dos juízes sobre o indicador sangue contido no manual operacional. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sangue						
Descritor	6	67	3	33	9	100
Fundamentação	6	67	3	33	9	100
Tipo de indicador	7	78	2	22	9	100
Fonte de dados	8	89	1	11	9	100
Critérios de avaliação	6	67	3	33	9	100
Amostra	9	100	-	-	9	100

Tabela H - Consenso de julgamento dos juizes sobre o indicador restos alimentares contido no manual operacional. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Restos alimentares						
Descritor	9	100	-	-	9	100
Fundamentação	8	89	1	11	9	100
Tipo de indicador	9	100	-	-	9	100
Fonte de dados	8	89	1	11	9	100
Critérios de avaliação	7	78	2	22	9	100
Amostra	9	100	-	-	9	100

Tabela I - Concordância dos juizes em relação à estrutura do indicador placa/biofilme do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Placa/biofilme						
Comportamental	7	78	2	22	9	100
Objetividade	8	89	1	11	9	100
Simplicidade	8	89	1	11	9	100
Clareza	7	78	2	22	9	100
Pertinência	7	78	2	22	9	100
Precisão	7	78	2	22	9	100
Variedade	8	89	1	11	9	100
Credibilidade	8	89	1	11	9	100

Tabela J - Concordância dos juízes em relação à estrutura do indicador gengivite do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Gengivite						
Comportamental	9	100	-	-	9	100
Objetividade	9	100	-	-	9	100
Simplicidade	9	100	-	-	9	100
Clareza	9	100	-	-	9	100
Pertinência	9	100	-	-	9	100
Precisão	8	89	1	11	9	100
Variedade	8	89	1	11	9	100
Credibilidade	9	100	-	-	9	100

Tabela K - Concordância dos juízes em relação à estrutura do indicador saburra do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Saburra						
Comportamental	8	89	1	11	9	100
Objetividade	9	100	-	-	9	100
Simplicidade	9	100	1	11	9	100
Clareza	8	89	1	11	9	100
Pertinência	9	100	-	-	9	100
Precisão	9	100	-	-	9	100
Variedade	9	100	-	-	9	100
Credibilidade	9	100	-	-	9	100

Tabela L - Concordância dos juízes em relação à estrutura do indicador halitose do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Halitose						
Comportamental	4	44	5	56	9	100
Objetividade	5	56	4	44	9	100
Simplicidade	6	67	3	33	9	100
Clareza	6	67	3	33	9	100
Pertinência	7	78	2	22	9	100
Precisão	6	67	3	33	9	100
Variedade	7	78	2	22	9	100
Credibilidade	6	67	3	33	9	100

Tabela M - Concordância dos juízes em relação à estrutura do indicador secreção/crosta do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Secreção/crosta						
Comportamental	7	78	2	22	9	100
Objetividade	8	89	1	11	9	100
Simplicidade	8	89	1	11	9	100
Clareza	8	89	1	11	9	100
Pertinência	8	89	1	11	9	100
Precisão	8	89	1	11	9	100
Variedade	8	89	1	11	9	100
Credibilidade	8	89	1	11	9	100

Tabela N - Concordância dos juízes em relação à estrutura do indicador sangue do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Sangue						
Comportamental	7	78	2	22	9	100
Objetividade	7	78	2	22	9	100
Simplicidade	6	67	3	33	9	100
Clareza	6	67	3	33	9	100
Pertinência	7	78	2	22	9	100
Precisão	6	67	3	33	9	100
Variedade	7	78	2	22	9	100
Credibilidade	7	78	2	22	9	100

Tabela O - Concordância dos juízes em relação à estrutura do indicador restos alimentares do IHO-PC. Campo Grande MS, 2019.

Indicador	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Restos alimentares						
Comportamental	9	100	-	-	9	100
Objetividade	9	100	-	-	9	100
Simplicidade	9	100	-	-	9	100
Clareza	9	100	-	-	9	100
Pertinência	9	100	-	-	9	100
Precisão	8	89	1	11	9	100
Variedade	8	89	1	11	9	100
Credibilidade	8	89	1	11	9	100

APÊNDICE Q

Tabela P - Caracterização dos juízes da área. Campo Grande MS, 2019.

Características	n	%
Faixa Etária		
Entre 20 a 30 anos	0	0
Entre 31 a 40 anos	1	11
Entre 41 a 50 anos	2	22
Mais que 50 anos	6	67
Total	9	100
Tempo de Atuação		
Menos de 5 anos	0	0
Entre 5 e 10 anos	0	0
Entre 10 e 15 anos	1	11
Entre 15 e 20 anos	0	0
Entre 20 e 25 anos	1	11
Entre 25 e 30 anos	1	11
Mais que 30 anos	6	67
Total	9	100
Campo de Atuação		
Hospitalar	1	11
Academia	1	11
Ambos	7	78
Outros	0	0
Total	9	100
Tipo de Instituição		
Pública	4	44
Privada	0	0
Ambos	5	56
Outros	0	0
Total	9	100
Porte da Instituição		
Pequeno porte	0	0
Médio porte	3	33
Grande porte	6	67
Especial	0	0
Total	9	100

ANEXO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO SOBRE A QUALIDADE DE HIGIENE ORAL DO PACIENTE CRÍTICO

Pesquisador: ROSANA MARA GIORDANO BARROS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 79910217.1.0000.0021

Instituição Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Patrocinador Principal: Capes Coordenação Aperf Pessoal Nível Superior

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.579.996

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de validação de indicadores/instrumento. Para a 1 etapa do estudo (validação dos indicadores e do instrumento por experts), o universo amostral será composto por docentes com alto grau de conhecimento ou experiência na área de odontologia hospitalar, estomatologia e pacientes especiais, seja pela investigação científica, assistência e ou ensino e constituído a partir de pesquisa na Plataforma Lattes, no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. A partir dessa pesquisa, resultará uma amostra intencional de 10 doutores em Odontologia que serão convidados a participar do estudo via e-mail. Após confirmarem a participação e assinarem o Termo de consentimento Livre e Esclarecido o material para validação, será encaminhado via e-mail, individualmente a cada expert. Então, serão orientados a encaminhar o parecer, via e-mail e posteriormente as respostas serão tabuladas individualmente e, caso sejam feitos comentários e sugestões, estes serão organizados em quadros e levados em consideração. Partindo da necessidade e com base no julgamento dos experts, os indicadores e, conseqüentemente, o instrumento serão reformulados. Em seguida à validação dos indicadores e instrumento pelo painel de experts, será realizado um estudo-piloto com o índice reformulado para verificar a aplicabilidade do mesmo. Serão três participantes inseridos no ambiente hospitalar: a pesquisadora do estudo em questão, um Cirurgião dentista aluno do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde – Atenção ao Paciente Crítico e um Cirurgião Dentista Intensivista contratado para trabalhar em CTI pela Empresa Brasileira de

Serviços Hospitalares (EBSERH).

Objetivo da Pesquisa:

Validar um instrumento sobre a qualidade de higiene oral do paciente crítico

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A pesquisa pode trazer certo desconforto no momento de responder os questionários, pois o pesquisador encaminhará os questionários via email, tal fato não garante o sigilo do participante da pesquisa.

Benefícios:

Mostrar a importância da correta avaliação da qualidade da higiene oral e realização da mesma, como uma via para diminuir o risco de infecção do trato respiratório.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nenhum comentário.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Adequado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1014447.pdf	28/02/2018 16:15:08		Aceito
Orçamento	Orcamento_projeto.docx	28/02/2018 16:14:11	ROSANA MARA GIORDANO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Pacientes.pdf	28/02/2018 16:02:40	ROSANA MARA GIORDANO BARROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Experts.pdf	28/02/2018 16:01:51	ROSANA MARA GIORDANO BARROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_CDS.pdf	28/02/2018 16:01:20	ROSANA MARA GIORDANO	Aceito

Justificativa de Ausência	TCLE_CDS.pdf	28/02/2018 16:01:20	ROSANA MARA GIORDANO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Uso_Infraestrutura.pdf	18/10/2017 11:50:23	ROSANA MARA GIORDANO BARROS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_Carolina_Mendes_Correa_Henrique.pdf	18/10/2017 10:36:59	ROSANA MARA GIORDANO BARROS	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	18/10/2017 10:35:52	ROSANA MARA GIORDANO	Aceito
Folha de Rosto	Carolina_Mendes_Correa_Henrique.pdf	18/10/2017 10:35:30	ROSANA MARA GIORDANO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPO GRANDE, 04 de Abril de 2018

Assinado por:
Edilson José Zafalon
(Coordenador)