DANIELLE PEDRONI MORAES

Estruturação de um Serviço de Fonoaudiologia Hospitalar

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de Ciências da Reabilitação
Área de concentração: Comunicação Humana
Orientadora: Prof^a. Dra. Claudia Regina
Furquim de Andrade

São Paulo

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Moraes, Danielle Pedroni

Estruturação de um Serviço de Fonoaudiologia Hospitalar / Danielle Pedroni
Moraes. -- São Paulo, 2010.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Programa de Ciências da Reabilitação. Área de concentração: Comunicação Humana.
Orientadora: Claudia Regina Furquim de Andrade.

Descritores: 1.Indicadores 2.Disfagia 3.Fonoaudiologia 4.Avaliação de resultados
(cuidados de saúde) 5.Controle de qualidade

USP/FM/DBD-167/10

Dedico esta dissertação

Aos meus pais pelo amor incondicional,
confiança e incentivo nesta trajetória pela
busca do conhecimento

Ao meu irmão pelo amor, apoio e até mesmo
pelas brigas de criança que certamente
me tornaram mais forte

Aos meus avós pelo exemplo de vida

Agradecimento

*Agradeço a **Deus** por me conduzir por caminhos que julgo certos na construção pessoal e profissional. Como fonte de energia, permitiu que pessoas muito especiais fizessem parte da minha história. Abençoada por muitas realizações!*

*Aos meus **pais e irmão**, presentes que me foram dados pela vida, obrigada pelo amor e apoio ao longo da minha formação, pelo exemplo de vida, de persistência, de responsabilidade e por me ensinarem a buscar ser uma pessoa melhor a cada dia.*

*À minha orientadora, minha mestra, **Profa Dra. Claudia Regina Furquim de Andrade** pela condução séria pelos caminhos da ciência e do conhecimento. Agradeço as orientações, as broncas, a confiança e investimento!*

*Ao **Dr. Waldemir Washington Rezende**, que talvez não saiba, mas foi fundamental no meu despertar pela ciência da administração, me incentivando e oferecendo oportunidades e exemplos no início da minha carreira profissional!*

*Ao Prof. **Dr. Ricardo Ferreira Bento** pelas oportunidades e confiança.*

*À **minha família Pedroni e Moraes**, meu refúgio, pelo carinho e respeito. Agradeço a compreensão nos momentos em que precisei me ausentar para o desenvolvimento desta dissertação.*

*Às minhas **amigas** Fgas. Ms. Aline Padovani, Ms. Laura Mangilli, Dra. Fernanda Sassi, Dra. Mara Dantas, Dra. Isabela Jardim, Dra. Fabíola Juste, Dra. Lica Arakawa, Gisele Chagas, Isabel Medeiros, Ms. Rosane Chaves, por compartilharem seus conhecimentos e energias, e pelas constantes palavras de apoio na construção deste estudo.*

Às fonoaudiólogas do Serviço de Fonoaudiologia do ICHC e aos pacientes, razões pelas quais busco o aprimoramento no mundo da gestão!

Com muito amor agradeço...

*Aos meus tão queridos **amigos da Federal** pela amizade nestes 11 anos de convivência, acompanhando minhas realizações, as decepções, as alegrias, as dúvidas... Foram sempre essenciais para que eu passasse por cada momento!*

*À minha amiga, irmã, **Aline Padovani**, por dividir comigo muitas histórias; por estar ao meu lado sempre, numa cumplicidade tamanha! Uma amizade sustentada por muito respeito, carinho e admiração, que me permitiu ter a certeza de que algumas pessoas podem não pertencer ao mesmo “grupo genético”, mas certamente podem se tornar irmãs de alma!*

*Aos meus amigos **Chacal, Buggy, João, Rene e Gabriel** pela amizade fácil e fraternal, construída com muito respeito e admiração! Obrigada por estarem por perto sempre!*

*Às minhas amigas e irmãs **Déia, Lica, Nina, Kerli e Laura** fica não somente meu agradecimento especial pela união, cumplicidade e amor, mas meu registro de gratidão por partilharem comigo toda essa jornada.*

***Juliana** irmãzinha, roommate e amiga, obrigada por suportar inúmeras vezes meu mau humor em casa!*

*À **Turma 26** por terem tornado os meus anos de graduação e pós-graduação inesquecíveis!*

“É no dia a dia que escrevemos a nossa biografia. O nosso currículo foi escrito pelas condições que tivemos, pelos nossos pais e educadores, pela nossa origem... pela inércia. A nossa biografia, nós escrevemos com as nossas escolhas; com o que fazemos com o que fizeram de nós. E se no final, tudo isso que vivemos, não for uma linda história de amor, de nada valeu...”

(Dra. Maria Aparecida Rhein Schirato, 2009)

Normalização Adotada

Esta dissertação está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver)

Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Júlia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 2ª ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

Sumário

Lista de abreviaturas.....	viii
Lista de quadros.....	ix
Lista de figuras.....	x
Resumo.....	xi
Summary.....	xii
APRESENTAÇÃO DO TRABALHO.....	1
INTRODUÇÃO.....	4
MÉTODO.....	14
Fase 1 - Identificação de processos a serem gerenciados.....	14
Fase 2 - Elaboração dos indicadores e padronização de obtenção dos dados.....	15
Fase 3 - Classificação e proposição de correlação dos indicadores.....	16
Fase 4 - Elaboração do painel de indicadores.....	16
RESULTADOS.....	17
Fase 1 - Identificação de processos a serem gerenciados.....	17
Fase 2 - Elaboração dos indicadores e padronização de obtenção dos dados.....	19
Fase 3 - Classificação e proposição de correlação dos indicadores.....	20
Fase 4 - Elaboração do painel de indicadores.....	24
DISCUSSÃO.....	27
Fase 1 - Identificação de processos a serem gerenciados.....	27
Fase 2 - Elaboração dos indicadores e padronização de obtenção dos dados.....	29
Fase 3 - Classificação e proposição de correlação dos indicadores.....	30
Fase 4 - Elaboração do painel de indicadores.....	35
CONCLUSÃO.....	38
ANEXOS.....	40
REFERÊNCIAS.....	53

Lista de abreviaturas

BSC: *Balanced Scorecard*;

CAPPesq: Comitê de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa;

DO: Disfagia Orofaríngea;

IAF: Índice de Avaliação Fonoaudiológica;

IAP: Índice de Atendimento por Paciente;

IAT: Índice de Atendimento por Terapeuta;

IPA Índice de Pacientes Atendidos;

ICHC FMUSP: Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo;

IDF: Índice de Demanda Fonoaudiológica;

IFL: Índice de Fonoaudiólogo por Leito;

TG: Taxa de Distribuição da Gravidade;

IPA: Índice de Pacientes Atendidos;

PRD: Programa de Reabilitação da Deglutição;

TAVUI: Taxa de Avaliação por Unidade de Internação Hospitalar;

TDD: Taxa para Decanulação;

TPAF: Tempo Médio para Avaliação Fonoaudiológica;

TRAVO: Taxa para o Retorno da Alimentação por Via Oral;

TRVAA: Taxa de Retirada da Via Alternativa de Alimentação;

UI: Unidade de Internação;

UIHs: Unidades de Internação Hospitalar (UI + UTI);

UTI: Unidade de Terapia Intensiva;

VAA: Via Alternativa de Alimentação;

VO: Via Oral.

Lista de Quadros

Quadro 1 – Processos fonoaudiológicos monitorados nas UIHs

Quadro 2 – Indicadores de processos

Quadro 3 – Indicadores de resultados

Lista de Figuras

Figura 1 - Painel de indicadores fonoaudiológicos em Unidades de Internação Hospitalar

Resumo

Moraes DPM. Estruturação de um Serviço de Fonoaudiologia Hospitalar [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010. 62p.

Introdução: Medir e melhorar a qualidade dos serviços de saúde é um importante e atual desafio. O uso de instrumentos de controle como painel de indicadores ou *balanced scorecard* (BSC) tem crescido no setor da saúde. Esta dissertação teve como objetivo a proposição de um painel de indicadores de desempenho para a gestão de um Serviço de Fonoaudiologia em Unidades de Internação (enfermaria, unidades de terapia semi-intensiva e intensiva). **Método:** Quatro fases foram estabelecidas para a elaboração do painel: identificação de processos a serem gerenciados; elaboração dos indicadores e padronização de obtenção dos dados; classificação e proposição de correlação dos indicadores; elaboração do painel de indicadores. **Resultados:** Foram propostos doze indicadores correlacionados em cadeia de causa e efeito: Índice de Avaliação da Deglutição; Índice de Atendimento por Paciente; Índice de Atendimento por Fonoaudiólogo; Índice de Pacientes Atendidos; Taxa de Gravidade; Taxa de Avaliação por Unidade de Internação Hospitalar; Índice de Demanda para Reabilitação da Deglutição; Tempo para Avaliação da Deglutição; Índice de Fonoaudiólogo por Leito; Tempo para Retirada da Via Alternativa de Alimentação; Tempo para o Retorno da Alimentação por Via Oral; Tempo para Decanulação. **Conclusão:** O painel de indicadores proposto favorece o gerenciamento da reabilitação da deglutição em ambiente hospitalar. A implementação deste instrumento permite a análise do desempenho do serviço ao longo do tempo, frente a inclusão de novos processos ou tecnologias e, a comparação a outros serviços julgados como referências no setor. O processo de medição de indicadores é essencial para o gerenciamento da qualidade. O gerenciamento por indicadores corrobora ainda para que a eficácia e eficiência dos programas de reabilitação da deglutição sejam evidenciadas.

Descritores: Indicadores, Disfagia, Fonoaudiologia, Avaliação de resultados (cuidados de saúde), Controle de Qualidade.

Summary

Moraes DPM. Structuring a Hospital Speech and Language Service [dissertation]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2010. 62p.

Background: Measuring and improving the quality of health services is an important and ongoing challenge. The implementation of control tools such as panel of indicators and balanced scorecard (BSC) has grown in the health sector management. This dissertation proposes a panel of indicators for the management of Speech and Language services at Hospital Units. **Method:** Four stages were established for the panel of indicators design: identifying procedures to be managed, generating indicators and standardizing data collection, identifying the correlation among indicators, and formulating the panel of indicators. **Results:** Twelve performance indicators were proposed. These were correlated in a cause and effect chain: Swallowing Evaluation Index, the Individual Care Index, The Speech Language Pathologist (SLP) Care Index, the Number of Assisted Patients Index, the Severity Rate, the Swallowing Diagnosis Rate per Hospital Unit, the Swallowing Rehabilitation Demand Index, the Time until First Swallowing Evaluation; the SLP Index per Hospital Bed, the Time until Removal of Feeding Tube, the Time until Reintroduction of Oral Feeding, and the Time until Decannulation. **Conclusion:** The panel of indicators proposed promotes the swallowing rehabilitation management at hospital units. The implementation of this tool allows the performance analysis of services over time, after the inclusion of new processes or technologies, and allows comparison to other services considered references in the area. Measuring indicators is essential for quality management. Management through indicators gives evidence to the efficacy and efficiency of swallowing rehabilitation programs.

Descriptors: Indicators, Dysphagia, Speech, language and hearing sciences, Outcomes evaluation (Health care), Quality Control.

Apresentação

O gerenciamento dos serviços de fonoaudiologia em hospitais é um novo tema a ser pesquisado. A pesquisa nessa área se torna fundamental, principalmente, para a área da disfagia e seu atendimento nas Unidades de Internação e Terapia Intensiva (UTI).

Na área da fonoaudiologia hospitalar, dada a alta incidência e prevalência da disfagia, e suas conseqüências, a determinação de diagnósticos apropriados e o gerenciamento dos distúrbios da deglutição e alimentação são essenciais. Soma-se ainda, o impacto da disfagia quanto aos fatores econômico-financeiros dos cuidados à saúde, qualidade de vida e sobrecarga aos cuidadores [1]. Estabelecer o diagnóstico e o prognóstico da disfagia é fundamental para guiar o gerenciamento do distúrbio e a redução da morbidade e mortalidade a ele associados [2].

O fonoaudiólogo, compondo a equipe multiprofissional, é o principal responsável pelo gerenciamento da disfagia nestas Unidades, a fim de propiciar o retorno seguro da alimentação por via oral. A presença desta especialidade dentro do hospital contribui para o melhor prognóstico, a reabilitação de possíveis seqüelas e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, assim como favorece a redução do tempo de internação, da taxa de re-internações por pneumonia aspirativa e custos dos hospitalares [3].

Desta forma, estruturar um Serviço de Fonoaudiologia com adequados processos e protocolos é essencial para que se possa buscar os melhores resultados, tornando a atuação fonoaudiológica cada vez mais eficaz e eficiente, trazendo benefício direto ao paciente. O monitoramento de indicadores constitui um dos instrumentos possíveis para o gerenciamento deste Serviço.

O estabelecimento de indicadores de desempenho da atuação junto ao paciente disfágico permite caracterizar a população atendida, otimizar e aprimorar os processos e resultados, vislumbrando não somente contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços prestados como também, para a redução do tempo de internação e dos custos hospitalares.

Até um passado recente, as Unidades de Internação (UI) e Terapia Intensiva (UTI) do Instituto Central do Hospital das Clínicas (ICHC) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) não contavam com profissionais contratados para atendimento fonoaudiológico aos pacientes internados.

A constituição de um Serviço de Fonoaudiologia nas UIs e UTIs do ICHC sob coordenação do Curso de Fonoaudiologia do Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da FMUSP teve início em 2006, com apoio da Diretoria Executiva do hospital e a parceria dos

Professores Titulares Dra. Claudia Regina Furquim de Andrade e Dr. Ricardo Ferreira Bento.

A partir de então, o Serviço de Fonoaudiologia do ICHC foi estabelecido, sistematizando o diagnóstico situacional e o planejamento para readequação e estruturação dos processos fonoaudiológicos na atenção à saúde em alta complexidade. Nessa etapa de estruturação do Serviço foi detectada a necessidade da construção de indicadores hospitalares para a área. A partir dessa necessidade foi elaborado o estudo aqui apresentado.

O estudo proposto como objeto dessa dissertação foi baseado em ampla literatura de modelos administrativos e em restrita literatura específica da Fonoaudiologia. O objetivo desta dissertação foi a proposição de indicadores de desempenho para o gerenciamento da atenção fonoaudiológica hospitalar para a disfagia. O trabalho foi desenvolvido no Serviço de Fonoaudiologia do ICHC FMUSP. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do HCFMUSP (nº 0351/08).

Introdução

Há um crescente questionamento e preocupação do setor de saúde quanto à demonstração de desempenho, eficiência e efetividade dos serviços oferecidos [4,5]. Esta demonstração é ainda um desafio às unidades públicas de saúde, com seu foco tradicional na saúde da população e ênfase na prevenção de doenças, promoção e proteção da saúde [6].

Medir e melhorar a qualidade do hospital é um importante desafio para tentar melhorar o sistema de saúde [7]. Dentre outros fatores, é importante porque os pacientes internados requerem grande quantidade de cuidados médicos e multiprofissionais [8]. A má qualidade quase sempre eleva os custos devido à ineficiência, prolongamento da necessidade de tratamento e ocorrências de tratamentos de remediação, muitas vezes desnecessários e ineficazes [9].

As questões de segurança e qualidade são relevantes e essenciais. É inaceitável que, por exemplo, erros evitáveis sejam uma das principais causas de morte. Informações sobre a qualidade e os resultados são essenciais a qualquer esforço para melhorar o valor agregado aos serviços prestados. Estima-se que a má qualidade de processos responda por 30% dos custos de assistência à saúde nos EUA. Apesar dos pesquisadores

reconhecerem que esta estimativa é rudimentar, não resta dúvida de que a má qualidade é onerosa [9].

A divulgação pública do desempenho dos hospitais, por meio de indicadores de qualidade, é incentivada para promover a transparência e permitir que os pacientes façam melhores escolhas dos locais onde realizam tratamento. Além disso, aumenta a responsabilidade do hospital quanto à qualidade dos cuidados à saúde e possibilita que instituições reguladoras de saúde, instituições de acreditação e pagadores, saibam constantemente o desempenho do hospital. Assim, estes dados têm sido crescentemente usados para recompensar altos desempenhos, pelo chamado sistema de “pagamento por desempenho” [10].

Ampliar e melhorar a qualidade requer, entre outras coisas, mobilizar um amplo número de membros da equipe, equipando-os com conhecimento sobre métodos e instrumentos para melhorá-la, e dando o poder para que eles possam diagnosticar e resolver os problemas de segurança ao paciente [4]. Produtividade e desempenho são preocupações críticas no setor de saúde. Novos modelos teóricos para medição dos programas de cuidados clínicos à saúde têm sido buscados [11].

De acordo com as diretrizes da American College of Cardiology (ACC) e da American Heart Association (AHA), há algumas considerações na identificação de indicadores que parecem melhorar a qualidade: (1) fornecer

evidências que dêem suporte às medidas; (2) haver relevância clínica dos resultados associados com as medidas de desempenho (por exemplo, os resultados mostram-se clinicamente significantes e diretamente significativos para o paciente); (3) estabelecer forte relação entre a medida de desempenho e o resultado (por exemplo, melhoras significativas na saúde do paciente serão observadas quanto maior for a adesão à desempenho) e; (4) os programas voltados a melhoria da qualidade devem identificar as medidas de desempenho e possíveis intervenções observando o *custo-efetividade* [12].

Glickman et al. [12] propuseram a identificação de medidas médicas específicas de desempenho para as Unidades de emergência e cuidados agudos que estão provavelmente ligados à melhoria da qualidade. Essas medidas de desempenho devem focar exclusivamente em aspectos de emergência e cuidados agudos, incluindo informações quanto a tempo, condições de tratamento, avaliação de pacientes com sinais e sintomas diferenciados e cuidados gerais. As medidas de desempenho devem incentivar a melhora da qualidade e segurança dos cuidados à saúde, com o uso de diagnóstico e tratamentos baseados em evidências, eficiência de diagnóstico, uso otimizado de recursos e apropriada adoção de novas tecnologias e iniciativas.

Para os pesquisadores há duas possibilidades de medir a qualidade de um hospital: *medidas de “entrada” de cuidados* (medidas de processos) e

medidas de “saída” de cuidados (resultados dos pacientes). A principal vantagem de variáveis de saída é que podem medir diretamente as melhoras na saúde. A maior desvantagem é a inexatidão de relação entre as medidas de resultados individuais, a qualidade e a saúde geral. Outra desvantagem que pode ser apontada é que estas podem estar sujeitas a variáveis de confusão [7,13].

As medidas de entrada focam o processo relacionado a certo resultado, significando que há uma base científica para acreditar que o processo, quando bem executado, irá aumentar a probabilidade de atingir o resultado desejado [14]. Essas medidas refletem os componentes de intersecção entre os profissionais da saúde, o paciente e os aspectos ligados aos cuidados que geralmente estão dentro do controle do profissional [4]. As diretrizes adotadas para os processos devem ser constantemente revistas, e suas medidas constantemente atualizadas, para que reflitam as aprendizagens e melhorias dos serviços de saúde [6].

Os indicadores de resultados refletem o estado de saúde subsequente, incluindo a satisfação com os cuidados à saúde, o estado funcional, a morbidade e mortalidade ou os parâmetros como tempo de permanência ou custo de cuidados à saúde. Geralmente, são considerados como os indicadores que são mais significativos para pacientes ou pagadores, e refletem fatores que não estão dentro do controle do profissional da saúde [7].

Segundo algumas concepções, alguns indicadores podem ter relações determinísticas ou estocásticas, ou seja, dentro de uma relação de causa e efeito, tem-se uma relação *direta* para o primeiro caso e *indireta* para o segundo. Em uma relação determinística basta fazer uma observação e o valor correspondente fica disponível, isto é, interage-se uma vez com o processo e já se obtém um resultado muitas vezes satisfatório. No caso estocástico, observações isoladas nada permitem concluir ou deduzir: é preciso dispor de um conjunto representativo de observações da mesma espécie para poder fazer afirmativas fundamentadas [15].

Um dos mais populares instrumentos discutidos para medidas de desempenho em uma organização é o *Balanced Scorecard* (BSC). Este modelo alinha indicadores de acordo com quatro perspectivas: financeira, processo de negócio interno, cliente, aprendizado e crescimento [16]. Há poucos anos tem crescido o número de organizações de saúde que adotaram a estrutura do BSC para melhorar a compreensão do cenário de seus indicadores de desempenho [3]. Kaplan e Norton [16], em 1996, definem este instrumento como uma estrutura multidimensional para descrever, implementar e gerenciar estratégias de todos os níveis e ainda, relacioná-los a objetivos, iniciativas e medidas estratégicas da organização.

O BSC deve ter um limitado número de indicadores importantes e facilmente compreensíveis que representem os principais aspectos do serviço que está sendo oferecido [17]. Os gerentes de serviços de saúde

têm enfrentado desafios específicos e complexos devido ao mercado competitivo, às mudanças e condições de oferta de serviços. O uso do BSC para medidas de desempenho pode trazer uma orientação estratégica para a organização. O uso de indicadores de saúde tem crescido de uma forma exponencial e, paralelamente, impõe-se a necessidade de um conhecimento mais científico e aprofundado desses instrumentos [18].

Assim, percebe-se que o bom desempenho de um serviço está diretamente relacionado com a qualidade de seus próprios processos e com processos dos serviços que o apóiam, como consequência de uma combinação entre variáveis. O acompanhamento dos resultados desses instrumentos pode revelar a eficiência da gestão que está sendo desenvolvida [19].

Nos últimos anos, tem crescido o foco de atenção dos órgãos reguladores para que os programas de reabilitação demonstrem efetivamente e eficientemente seus resultados e metas dos processos de reabilitação. A prática da reabilitação baseada em evidência envolve a demonstração da relação entre as intervenções e os resultados. Como tem crescido a atenção à análise dos resultados baseados em evidências, faz-se necessário maior esforço para identificar, operacionalizar e organizar as metas dos indicadores de reabilitação por parte dos profissionais além de melhorar a prática da reabilitação [20].

É necessário que haja ampliação das informações disponíveis sobre atuação fonoaudiológica a partir do uso de indicadores padronizados. A difusão de critérios para elaboração dos mesmos e compreensão desses aspectos pela classe fonoaudiológica e seus órgãos representativos, assim como, quando possível, por gestores ligados ao setor de saúde, da área pública ou privada, pode contribuir com a maior inclusão da Fonoaudiologia nas políticas de saúde. Além disso, pode auxiliar na avaliação apropriada desta atuação e caracterizar mais claramente os diversos segmentos da população atingida por problemas de voz, linguagem, audição e motricidade orofacial [21].

É bem estabelecido que o fonoaudiólogo é o profissional com conhecimento para lidar com os distúrbios da comunicação e deglutição, incluindo o diagnóstico diferencial, intervenção e gerenciamento destes distúrbios. No que diz respeito ao gerenciamento dos distúrbios da deglutição, o inadequado gerenciamento impõe maior risco para aspiração, infecção respiratória, choque, desnutrição, perda de peso, internação hospitalar e/ou prolongamento do tempo de internação [22].

O adequado diagnóstico e gerenciamento dos distúrbios da deglutição e da alimentação são essenciais, dada a alta incidência e prevalência da disfagia e suas potenciais consequências. Soma-se ainda, o impacto da disfagia quanto aos fatores econômico-financeiros dos cuidados à saúde, qualidade de vida e sobrecarga aos cuidadores [1].

A presença desta especialidade dentro do Hospital contribui para melhor prognóstico, reabilitação de possíveis seqüelas e melhora da qualidade de vida dos pacientes, assim como favorece a redução do tempo de internação, da taxa de re-internações por pneumonia aspirativa e dos custos hospitalares [3,23]. No entanto, é importante que os profissionais desenvolvam medidas dos resultados desta intervenção [23].

Em suas atribuições, a American Speech and Language and Hearing Association (ASHA) [24] inclui – mas não limita – os processos e responsabilidades do fonoaudiólogo no gerenciamento da disfagia:

- Realizar avaliação clínica da deglutição e da alimentação;
- Participar da avaliação instrumental para descrever as estruturas e dinâmicas da função de deglutição;
- Definir as alterações das estruturas anatômicas da deglutição e diagnóstico das desordens de deglutição;
- Identificar outras alterações do trato aerodigestivo e encaminhar os pacientes aos cuidados médicos apropriados;
- Elaborar recomendações a respeito do gerenciamento dos distúrbios da deglutição e alimentação;
- Promover o adequado tratamento da disfagia, documentando o processo e determinando os critérios adequados;
- Orientar e aconselhar os pacientes, familiares e/ou cuidadores, a respeito dos distúrbios de deglutição;
- Orientar os demais profissionais a respeito das necessidades dos indivíduos com disfagia, assim como do papel da Fonoaudiologia na avaliação e gerenciamento dos distúrbios de deglutição e alimentação;

- Integrar-se adequadamente como parte da equipe multiprofissional e/ou interdisciplinar;
- Buscar constantemente o conhecimento científico a respeito desta área de atuação;
- Determinar os procedimentos apropriados para análise e integração das informações clínicas e instrumentais dentro de um processo formal e registrado do diagnóstico;
- Gerenciar as questões relacionada à disfagia, incluindo como determinar os candidatos para intervenção, assim como implementar as técnicas de terapia para habilitação/reabilitação e compensações;
- Identificar e utilizar as medidas de resultados funcionais apropriadamente;
- Compreender o quadro clínico relacionado às alterações de deglutição e alimentação.

Ainda segundo a ASHA [24], o fonoaudiólogo deve ter conhecimento das políticas de aprimoramento de qualidade estabelecidas pelos órgãos de acreditação; dos métodos usados para medir e monitorar a qualidade de importantes processos e resultados; das causas e fatores de risco para aspiração e de suas conseqüências; dos processos para reduzir o risco de aspiração; de medidas de segurança e precauções universais pertinentes aos locais específicos; e dos *guidelines* da instituição.

Monteleoni e Clark [25], em 2004, apresentam os resultados do que intitularam “melhoria da qualidade do processo de manutenção da ingesta por via oral” - em pacientes demenciados avançados. A partir da medição de indicadores de controle (número de gastrostomias e jejunostomias) antes e após a instituição de um programa de treinamento à equipe multiprofissional,

os autores observaram queda no número desses procedimentos e consequente aumento do resultado funcional (número de pacientes demenciados capazes de se alimentar por via oral).

Schindler et al. [23], em 2003, referem que as medidas quanto ao tempo de permanência com a via alternativa de alimentação, tempo para retorno da alimentação por via oral de forma segura e eficaz, tipo de dieta ingerida e presença de penetração e/ou aspiração de alimento podem ser bons parâmetros para medição dos resultados da disfagia orofaríngea.

Com base na restrita literatura disponível específica da área, especialmente quanto a indicadores fonoaudiológicos padronizados para gerenciamento da atenção em Unidades de Internação Hospitalar (UIHs), será apresentada, pelo presente trabalho, uma proposta de um painel de indicadores fonoaudiológicos em UIHs. Este painel visa auxiliar o processo de estruturação e gestão de Serviços de Fonoaudiologia, favorecendo a análise e constante busca de melhorias na qualidade dos cuidados prestados.

Método

O presente trabalho foi desenvolvido no Serviço de Fonoaudiologia de um hospital geral de alta complexidade direcionado ao ensino, pesquisa e assistência. O hospital é composto por 980 leitos de internação, dos quais 120 correspondem a leitos de UTI (nove UTIs), agrupados conforme especialidades médicas. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (nº 0351/08).

Dentro do processo de estruturação do Serviço de Fonoaudiologia, as etapas do processo para a criação e estabelecimento dos indicadores foram estruturadas em quatro fases.

Fase 1 - Identificação de processos a serem gerenciados

De acordo com a proposta de Tzesniask [15], para a fase que precede a elaboração de indicadores, buscou-se no processo de atenção fonoaudiológica em UIHs, dimensões ou aspectos com características específicas que pudessem, direta ou indiretamente, conter as respostas desejadas. As dimensões apresentadas no presente artigo foram elencadas

com base na literatura específica e demanda de atuação em UIHs no hospital. Os processos mais relevantes e comuns aos estudos de base foram elencados como os principais processos para gerenciamento por indicadores [23,26,27,28].

Fase 2 - Elaboração dos indicadores e padronização de obtenção dos dados

2.1. Determinação das fórmulas e nomenclatura

Os indicadores fonoaudiológicos foram elaborados com base na literatura específica e em indicadores de saúde padronizados. Foram estabelecidos como *taxas* aqueles indicadores cuja relação entre o numerador e o denominador é de mesma natureza, e como *índices* quando essa relação se dá por fatores de naturezas diferentes [29].

2.2. Elaboração da ficha descritiva de indicadores padronizada (Anexo I)

Uma vez elencados os processos fonoaudiológicos a serem monitorados, foram elaborados os indicadores de controle de cada processo, baseando-se no levantamento de literatura e consultas aos indicadores gerais e específicos em saúde já padronizados [23,29]. As fórmulas, nomenclaturas e padronização da metodologia de coleta dos dados foram determinadas, estabelecendo-se para cada indicador fonoaudiológico a *ficha descritiva* [30].

Fase 3 - Classificação e proposição de correlação de indicadores

Os indicadores de desempenho foram desenvolvidos e classificados em *Indicadores de Processos* e *Indicadores de Resultados*. Para cada indicador foi elencada uma possível correlação de causa e efeito com os demais.

Fase 4 - Elaboração do painel de indicadores

Baseando-se na proposta do *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton [16], o presente estudo propõe um *painel de indicadores*, traduzindo graficamente as principais relações de causas e efeitos dos indicadores elaborados na Fase 3.

Resultados

Fase 1 - Identificação de processos a serem gerenciados

Para o gerenciamento da disfagia em UIHs foram elencados quatro processos a serem monitorados por indicadores. O Quadro 1 apresenta estes processos e os protocolos de controle utilizados em cada um deles.

Quadro 1- Processos fonoaudiológicos monitorados nas UIHs

Processo fonoaudiológicos desenvolvidos nas UIHs	Protocolo de controle
Processo de avaliação em beira-de-leito	Protocolo de avaliação do risco para disfagia
Processo de terapia fonoaudiológica em beira-de-leito	Ficha de acompanhamento
Processo de reintrodução da alimentação por via oral	Protocolo de introdução e transição da alimentação por via oral
Processo de decanulação do paciente traqueostomizado	Protocolo de decanulação

1.1. Sobre o processo de avaliação em beira-de-leito

A avaliação em beira-de-leito, dentro do gerenciamento fonoaudiológico da disfagia, é ordinária, primária e determinante das etapas subseqüentes. No que tange ao processo gerencial, envolve informações relacionadas à quantidade de pacientes que requerem avaliação fonoaudiológica em decorrência da suspeita de disfagia. Os resultados deste processo podem ser observados quanto ao desempenho por UIHs;

gravidade dos casos; expressividade da demanda de avaliação para o Serviço de Fonoaudiologia do hospital; e expressividade da demanda frente aos indicadores de internação (número de internações ou paciente-dia) do hospital.

1.2. Sobre o processo de terapia fonoaudiológica em beira-de-leito

O processo de terapia fonoaudiológica em beira-de-leito é considerado nesse estudo como a intervenção fonoaudiológica para a reabilitação da deglutição e subsequente retorno à alimentação por via oral de forma segura. Relaciona informações gerenciais quanto a: total de sessões terapêuticas realizadas; número de sessões terapêuticas necessárias por paciente até a alta fonoaudiológica ou alta hospitalar; número de atendimentos fonoaudiológicos frente aos indicadores de produção de internação do hospital; e número de profissionais envolvidos com este processo.

1.3. Sobre o processo de reintrodução da alimentação por via oral

O processo de reintrodução de alimentação por via oral tem como objetivo principal o retorno da alimentação por via oral (RAVO) de forma segura. Traduz a eficácia e a eficiência da atuação fonoaudiológica quando identifica e relaciona informações quanto ao número de pacientes que retornam à alimentação por via oral de forma segura; o tempo despendido para o início deste RAVO e o tempo despendido para a retirada da via alternativa de alimentação (RVAA), quando for o caso.

1.4. Sobre o processo de decanulação do paciente traqueostomizado

O último processo elencado por este estudo, a decanulação do paciente traqueostomizado, é o único específico a um grupo de pacientes, e merece diferenciação devido ao impacto da cânula de traqueostomia num programa de reabilitação da deglutição (PRD). O gerenciamento desse processo está relacionado não só ao dimensionamento do número de pacientes traqueostomizados submetidos ao PRD, mas também à diferenciação dos resultados quanto ao tempo para RVAA, RAVO e retirada da cânula de traqueostomia.

Fase 2 - Elaboração dos indicadores e padronização de obtenção dos dados

As fichas descritivas dos indicadores (Anexo II a XIII) contemplam informações como: nome do indicador, abreviatura, processo específico a ser medido, responsável pela medição, objetivo do indicador, fonte de informação, descrição do indicador, fórmula, metodologia para coleta de dados, periodicidade, frequência de avaliação, usuários e data da revisão [29]. A ficha padrão para construção do conjunto de indicadores deve ser cuidadosamente especificada, de forma a proporcionar uma padronização em sua obtenção e os resultados serem confiáveis para que possam ser utilizados nas comparações internas e externas.

Fase 3 - Classificação e proposição de correlação dos indicadores

Os quadros 2 e 3 apresentam a proposta dos 12 indicadores de desempenho desenvolvidos e classificados em Indicadores de Processos (9 indicadores- 75%) e Indicadores de Resultados (3 indicadores- 25%).

Quadro 2. Indicadores de processos

Nome do indicador	Objetivo	Fórmulas	Principais indicadores de correlação
Índice de Avaliação Fonoaudiológica	Monitorar o desempenho do Serviço de Fonoaudiologia quanto ao número de avaliações realizadas	Total de avaliações/ n° de internações (entradas hospitalares)	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de atendimento por terapeuta • Índice de demanda fonoaudiológica • Índice de pacientes atendidos.
Índice de Atendimento por Paciente	Acompanhar o número de atendimentos prestados a cada paciente	Total de atendimentos/ n° de pacientes atendidos	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de Gravidade • Índice de atendimento por terapeuta • Tempo médio para reintrodução da alimentação por via oral • Tempo médio para retirada da via alternativa de alimentação • Tempo médio para decanulação
Índice de Atendimento por Terapeuta	Monitorar o número de atendimentos realizados por cada terapeuta	Total de atendimentos realizados/ n° de fonoaudiólogos	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de pacientes atendidos; • Índice de demanda fonoaudiológica
Índice de Pacientes Atendidos	Monitorar a demanda de pacientes atendidos por dia frente ao indicador hospitalar paciente-dia	Paciente-dia da Fonoaudiologia/ paciente-dia do hospital	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de demanda fonoaudiológica • Taxa de avaliação por UIH

Quadro 2. Indicadores de processos (continuação)

Nome do indicador	Objetivo	Fórmulas	Principais indicadores de correlação
Taxa de Distribuição da Gravidade	Acompanhar a gravidade dos casos atendidos.	Nº de casos para cada classificação de gravidade/ nº de casos atendidos	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo médio para reintrodução de alimentação por via oral, • Índice atendimento por paciente, • Tempo médio para retirada da via alternativa para alimentação, • Tempo médio para decanulação, • Tempo para avaliação fonoaudiológica
Taxa de Avaliação por UIH	Verificar quais UIHs demandam maior número de atendimento fonoaudiológico	Nº de avaliação por UIH/total de avaliações	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de demanda fonoaudiológica • Índice de fonoaudiólogo por leito
Índice de Demanda Fonoaudiológica	Identificar a expressividade de demanda assistencial fonoaudiológica frente ao indicador paciente-dia	Nº de atendimentos/ nº de pacientes-dia do hospital	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de avaliação fonoaudiológica, • Índice de pacientes atendidos
Tempo Médio para Avaliação Fonoaudiológica	Verificar o tempo compreendido entre a passagem da via alternativa de alimentação (VAA) e a solicitação para avaliação da deglutição	Nº médio de dias compreendido entre a passagem da via alternativa de alimentação e a avaliação fonoaudiológica	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de gravidade • Taxa de dias para reintrodução da alimentação por via oral • Taxa de dias para decanulação
Índice de Fonoaudiólogo por Leito	Verificar o número de profissionais do Serviço de Fonoaudiologia e as correlações com a eficiência dos resultados.	Número de profissionais por dia/ número de leitos	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de pacientes atendidos • Índice de atendimentos fonoaudiológico • Índice de atendimento por paciente

Quadro 3. Indicadores de resultados

Nome do indicador	Objetivo	Fórmulas	Principais indicadores de correlação
Tempo para Retirada da Via Alternativa de Alimentação	Verificar o tempo (em dias) desde a avaliação fonoaudiológica até a retirada da via alternativa de alimentação	% pacientes que retiram a VAA de 0-5 dias ou 6 a 10 ou 11 a 15 ou acima 15 dias e/ou média	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de gravidade • Índice de atendimento por paciente, • Índice de atendimento por terapeuta, • Tempo médio para reintrodução de alimentação por via oral
Tempo para Reintrodução da Alimentação por Via Oral.	Verificar o tempo (em dias) desde a avaliação fonoaudiológica até o início do processo de reintrodução de alimentação por via oral.	% pacientes que conseguem iniciar alimentação por VO em 0-5 dias ou 6 a 10 ou 11 a 15 ou acima 15 dias e/ou média	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de gravidade • Índice de atendimento por paciente, • Índice de atendimento por terapeuta
Tempo para Decanulação	Verificar o tempo (em dias) despendido entre a avaliação fonoaudiológica e a decanulação da traqueostomia.	% pacientes que decanulam da TQT em 0-5 dias ou 6 a 10 ou 11 a 15 ou acima 15 dias e/ou média	<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de gravidade • Índice de atendimento por terapeuta, • Índice de atendimento por paciente • Índice de demanda fonoaudiológica

Para cada processo temos um ou mais indicadores, conforme relatado previamente na fase 1. Os indicadores, por sua vez, estão intrinsecamente relacionados em uma cadeia de causa e efeito, exemplificadas a seguir.

O Índice de Avaliação Fonoaudiológica (IAF), em sua relação numérica com o número de entradas hospitalares, traduz a proporção da demanda fonoaudiológica dentro dos atendimentos hospitalares e está diretamente relacionado, por exemplo, ao número de atendimento por

terapeuta e de pacientes atendidos. O Índice de Atendimento por Paciente (IAP) permite observar não somente a produção, como também, o quanto ele é influenciado pela gravidade dos casos, e o quanto sua variação pode impactar nos indicadores de resultados (quadro 3).

O Índice de Atendimento por Terapeuta (IAT), propicia avaliar a eficiência dos profissionais e seu impacto direto na produção do Serviço de Fonoaudiologia. De forma indireta, pode-se extrapolar também para relação com o indicador de resultado Tempo para Retorno da Alimentação por Via Oral (TRAVO), entendendo que, quanto maior o IAT – e mantendo-se a qualidade dos atendimentos – aumenta-se o IAP. E assim, possivelmente, reduz-se o TRAVO de forma exclusiva (sem suplementação)

A Taxa de Distribuição da Gravidade (TG) é baseada em uma escala de gravidade (ou em escala de funcionalidade). Uma correlação importante é tida entre esta e os indicadores de resultados estabelecidos.

Tanto o Índice de Demanda Fonoaudiológica (IDF), quanto a Taxa De Avaliação por Unidades de Internação hospitalar (TAVUI) e o Índice de Fonoaudiólogo por Leito (IFL) buscam refletir a produção do Serviço de Fonoaudiologia. Essas medidas monitoram a produção frente a adesão a um PRD pelas UIHs; e ainda, o quanto essa produção de serviços está determinada pelo número de fonoaudiólogos atuantes.

O último indicador de processo proposto foi o TPAF, Tempo para Avaliação Fonoaudiológica. Este tenciona checar o tempo compreendido entre a passagem da via alternativa de alimentação (devido ao processo de risco para alimentação por via oral) e a solicitação para avaliação fonoaudiológica, tendo como meta a precocidade deste encaminhamento. Correlacionando aos indicadores de resultados poderão dar o respaldo referente à possível e significativa relação entre a precocidade dos atendimentos fonoaudiológicos versus o prognóstico.

Os indicadores de resultados propostos são: Tempo para Reintrodução da Alimentação por Via Oral, Tempo para Retirada da Via Alternativa de Alimentação e Tempo para Decanulação. Permitem averiguar esses tempos ou por média ou pela proporção de pacientes que retornam a alimentação, que retiram a via alternativa de alimentação ou a cânula de traqueostomia numa escala de tempo: 0 a 5 dias, 6 a 10 dias, 11 a 15 dias e acima de 15 dias.

Fase 4 - Elaboração do painel de indicadores

Nesta última fase, o painel de indicadores foi estabelecido com base na premissa de cadeia de causa e efeito. Este painel compila os 12 indicadores elaborados na Fase 3 e esquematiza as principais relações

citadas anteriormente (última coluna dos quadros 2 e 3), representadas pela figura 1.

Figura 1. Painel de indicadores fonoaudiológicos em UIHs.

Legenda: IAF Índice de Avaliação Fonoaudiológica; IDF Índice de Demanda Fonoaudiológica; IFL Índice de Fonoaudiólogo por Leito; TG Taxa de Distribuição da Gravidade; TPAF Tempo Médio para Avaliação Fonoaudiológica; TRVAA Taxa de Retirada da Via Alternativa de Alimentação; TAVUI Taxa de Avaliação por Unidade de Internação hospitalar; TD Taxa para Decanulação; TRVO Taxa para o Retorno da Alimentação por Via Oral; IAT Índice de Atendimento por Terapeuta; IPA Índice de Pacientes Atendidos e IAP Índice de Atendimento por Paciente.

No painel, cada indicador está ligado a um ou mais indicadores pela relação de possível influência (influencia ou é influenciado). As direções das setas indicam estas prováveis relações e assim, as conexões permitem desenhar uma rede de causa e efeito entre eles – onde os resultados de um influenciam os demais – merecendo aplicação e análise estatística que

confirme a significância dessa correlação, determinando o painel de indicadores fonoaudiológicos em UIHs.

Pelo painel, pode-se observar, por exemplo, que a gravidade (TG) dos casos influencia o Índice de Atendimento por Paciente (IAP) e o Tempo Para Retorno da Alimentação por Via Oral e, na mesma lógica, é influenciado pelo Tempo Médio para Avaliação Fonoaudiológica (TPAF).

Discussão

O gerenciamento de indicadores propostos pelo presente estudo pode ser comum a outros Serviços Fonoaudiológicos. Em concordância com a importância deste gerenciamento, a ASHA [1] estabelece a manutenção do controle de qualidade e gerenciamento de programas de risco da disfagia como conhecimento e habilidade necessários ao profissional que atua nesta área, especificando ainda que este deva ter conhecimento de apropriados indicadores de desempenho para desenvolver programas de melhoria da qualidade.

Fase 1. - Identificação dos processos

1.1. Sobre o processo de avaliação em beira-de-leito

A proposta de gerenciamento do processo de avaliação em beira-de-leito deu-se pela importância desta dentro de um programa de controle do risco da disfagia, como primária e determinante das intervenções subsequentes. A avaliação em beira de leito é realizada ordinariamente pelo fonoaudiólogo; sendo ainda, de baixo-custo, não invasiva, rápida e consome poucos recursos. Tem por objetivo definir a presença, natureza e causa da disfagia, o grau da disfunção, o estado nutricional e desenvolver estratégias para a reabilitação [28,31,32].

1.2. Sobre o processo de terapia fonoaudiológica em beira-de-leito

O processo de terapia fonoaudiológica em beira-de-leito inicia-se a partir da avaliação. Compreende a intervenção terapêutica realizada pelo fonoaudiólogo para favorecimento do retorno da alimentação por via oral de forma segura e eficiente, por meio da otimização e adequação das estruturas e dinâmicas fisiológica e mecânica da deglutição. Este processo inclui modificação da dieta, introdução de manobras e posturas terapêuticas, exercícios para musculatura oral, estimulação térmica, entre outros [33,34]. A maior eficiência neste processo traduz-se no restabelecimento da função de deglutição e retorno à alimentação oral o mais precoce possível.

1.3. Sobre o processo de reintrodução de alimentação por via oral

O processo de reintrodução de alimentação por via oral de forma efetiva, segura e gradual, de acordo com a habilidade e recuperação da deglutição de cada paciente, corresponde ao terceiro processo de gerenciamento da deglutição definido por este estudo. A literatura pesquisada aponta que, na unidade de internação e terapia intensiva, o fonoaudiólogo deve guiar o retorno seguro e eficiente da alimentação por via oral, com consequente diminuição das complicações pulmonares e nutricionais [33,35,36,37]. Enfocando assim, como objetivo final, a alta hospitalar com aumento da independência funcional em relação à deglutição e também a comunicação [38,39].

1.4. Sobre o processo de decanulação do paciente traqueostomizado.

O último processo elencado para a Fase 1 corresponde ao gerenciamento do processo de decanulação, peculiar e específico ao grupo de paciente traqueostomizados. Este grupo é comumente encaminhado para acompanhamento fonoaudiológico em Unidades de internação hospitalar devido ao risco para aspiração e impacto na comunicação oral, o que por sua vez, impacta na qualidade de vida [40,41]. Desta forma, é importante prover adequado gerenciamento deste processo por meio de indicadores, a fim de torná-lo cada vez mais eficiente e seguro.

Fase 2 - Elaboração dos indicadores e padronização de obtenção dos dados

As fichas elaboradas promovem a sistematicidade das ações, padronização das fórmulas e da metodologia de coleta de dados pelos fonoaudiólogos, visando à consistência e qualidade das informações geradas.

Uma vez definidos os processos alvo e as questões que sustentarão a elaboração dos indicadores, inicia-se o processo de coleta das informações. Tal metodologia deve ser estável, bem definida e reprodutível, de modo que, repetindo-a em circunstâncias idênticas, os dados coletados apresentem-se coerentes entre si [15,42].

Fase 3 - Classificação e proposição de correlação dos indicadores

Na literatura, há uma escassez de estudos que apresentam relatos a respeito de indicadores como resultados da experiência do gerenciamento da disfagia em unidades de internação hospitalar [23,26,27]. São mais comuns os artigos que abordam o assunto de maneira pontual, apresentando os resultados referentes a grupos de pacientes ou doenças, ou ainda, referentes à implementação de um novo protocolo; e menos comuns aqueles que relacionam indicadores como uma forma de gerenciamento de um Serviço de Fonoaudiologia.

Alguns estudos apresentam indicadores dos resultados de seus processos em consonância aos propostos por este artigo. O indicador IAP (Índice de Atendimento por Paciente) utiliza como unidade de medida o número de sessões de atendimento por paciente, pressupondo ser contabilizado mais facilmente pelos fonoaudiólogos gerentes. Dois estudos apresentam o mesmo indicador com a unidade de medida sessões. O primeiro deles, como forma de gerenciamento de um programa de reabilitação da disfagia [27] e o segundo, comparando dois grupos frente aplicação de procedimentos terapêuticos distintos [43]. De outra forma, outros dois estudos apresentam este indicador contabilizado pelo *tempo médio de intervenção* junto ao paciente disfágico: um contabilizando em minutos de atuação [26] e o outro em períodos de tempo (meses) [44].

O IAP possibilitará comparar o número de sessões por paciente e tempo médio despendido, por Unidade e/ou doenças associadas. Também permite esta comparação a partir da incorporação de novos procedimentos e tecnologias, provendo informações de eficiência dos procedimentos fonoaudiológicos ao longo do tempo; ou ainda comparando-o a outros estudos.

O Índice de Avaliação Fonoaudiológica (IAF) para dimensionamento da demanda de pacientes ao Serviço frente ao número de pacientes internados no mesmo período é apresentado pelo estudo de Schindler et al. [27]. Este estudo discute que, embora este índice seja baixo (0,6%), o número absoluto (222 pacientes) foi significativo. Os autores ainda comparam este resultado ao índice significativamente maior de outro hospital, justificado pelas diferenças existentes na forma de coleta do indicador. O uso de indicadores para comparação com outras instituições é aspecto favorável à busca pela melhoria do desempenho de um Serviço de Fonoaudiologia. Entretanto, é válido para comparação da análise crítica de desempenho somente se a forma de coleta e os critérios do indicador forem os mesmos.

Nenhum estudo foi encontrado apresentando o Índice de Atendimento por Terapeuta (IAT), o qual forneceria evidências a respeito da eficiência ou desempenho dos profissionais e do impacto da variação do número de profissionais na produção e nos resultados qualitativos dos cuidados aos

pacientes. No entanto, é um indicador comum a outras especialidades, como por exemplo, à equipe de enfermagem [45,46,47]. O indicador IFL (Índice de Fonoaudiólogo por Leito) apresenta as mesmas condições e, apesar de não estar definido na literatura ou órgãos reguladores, impacta diretamente nos resultados de produção, e sua variação terá representação no demais indicadores.

Ward et al. [48], em 2007, propuseram um indicador de tempo médio para avaliação fonoaudiológica como possível parâmetro preditor do início do retorno à alimentação oral. Neste estudo, o parâmetro DSFA (*Duration to First Assessment*) refere-se ao tempo compreendido entre a admissão do paciente no hospital até o momento da avaliação, quando equipe médica considera que o paciente está clinicamente estável e com adequado estado cognitivo para iniciar o processo de reabilitação.

O TPAF (Tempo Médio para Avaliação Fonoaudiológica), proposto pelo presente estudo, considera este marcador como o tempo compreendido entre a data da passagem da via alternativa de alimentação ou da suspensão da dieta por via oral até a data da primeira avaliação fonoaudiológica, após encaminhamento pela equipe médica.

A diferença entre o DSFA e o TPAF (menor período de tempo proposto pelo TPAF) baseia-se na possibilidade de intercorrências entre o período de admissão e avaliação fonoaudiológica, as quais não estariam

relacionadas com a impossibilidade de alimentação por via oral. Além disso, o momento da suspensão de dieta por via oral ou necessidade da via alternativa de alimentação pode representar o momento de atenção para início do processo de intervenção fonoaudiológica. No uso gerencial, um TPAF zero (fonoaudióloga intervêm no mesmo dia da passagem da sonda) representaria a precocidade do início do processo.

Ward et al. [48] também afirmam que o DSFA foi preditor do tempo para reintrodução total de alimentação por via oral. Além disso, comparam tal indicador com outro estudo, confirmando ter um processo mais eficiente, pois encontraram melhores resultados em seu estudo.

O monitoramento do tempo para decanulação da traqueostomia (TD) pode demonstrar a eficácia e eficiência do processo projetado. Além disso, pode verificar o quão precoce se deu o processo de decanulação da traqueostomia em comparação a resultados de outras instituições, a fim de buscar a adequação para os melhores resultados aos pacientes [49].

Outro indicador proposto pelo presente estudo refere-se à distribuição da gravidade dos casos (ou resultado funcional) – TG. As escalas de gravidade ou funcionalidade permitem inferir a respeito do prognóstico do caso, além da geração de indicadores de resultados relacionados ao processo terapêutico, comparando a escala pré e pós-terapia, ou no momento da alta hospitalar, por exemplo [27,43,50]. A gravidade dos casos

influencia as condutas posteriores e determina variações em quase todos os demais indicadores. As medidas de resultado funcional associadas, por exemplo, às medidas cognitivas, podem desempenhar importante papel na predição da reabilitação da deglutição e sobrevida [50].

Medidas quanto ao tempo para retorno da alimentação por via oral de forma segura e eficaz e tempo para retirada da via alternativa de alimentação podem ser bons parâmetros para medição dos resultados do tratamento da disfagia orofaríngea [1,24,49,51]. Expressos em relação ao número de dias a partir da primeira avaliação fonoaudiológica, o TRAVO e TRVAA podem ser analisados considerando não apenas a média do tempo, mas também a proporção de pacientes distribuídos numa escala de tempo [48]. O presente estudo propõe como escala 0-5 dias, 6 a 10 dias, 11 a 15 dias e maior que 15 dias.

A Taxa de Avaliação por Unidade de Internação hospitalar (TAVUI) verifica as variações sofridas ao longo do ano e ainda, quais unidades demandam maior atendimento. O número de pacientes internados com disfagias orofaríngeas (DO) em um grande hospital de cuidados intensivos parece manter certa estabilidade. Diversas clínicas demandam este atendimento, mas principalmente aquelas com cuidados a pacientes com doenças neurológicas [27]. Em uma ênfase gerencial, pode-se acrescentar que a TAVUI permite acompanhar resultados indesejados pontuais,

favorecendo a implementação ou revisão de processos em Unidades específicas.

Quanto ao Índice de Demanda Fonoaudiológica (IDF), alguns estudos apresentam apenas a média de sessões por paciente, permitindo observarmos somente o número total de atendimentos [27,43,44,48]. A comparação do número de atendimentos fonoaudiológicos frente ao número paciente-dia do hospital permite acompanhar a expressividade deste atendimento diário.

Fase 4 - Elaboração do painel de indicadores

As doze medidas representadas em um painel de indicadores favorecem a compreensão da interrelação existente e, logicamente, dos processos aos quais respondem. A rede de conexão considera que, ao aprimorar um indicador, pode-se impactar direta e/ou indiretamente nos resultados de outros indicadores [4,7,16,52]. Stewart e Bestor [53] descrevem treze indicadores de desempenho como indicadores de qualidade que comporiam o BSC (*Balanced Scorecard*) de um hospital, afirmando que este instrumento configura-se eficiente e efetivo para aproximar atividades diárias (processos) a objetivos estratégicos do serviço de saúde.

Estabelecer relações entre os principais problemas e os indicadores, e trazê-los à luz para compreensão de toda equipe, é fundamental ao processo de aprimoramento de uma atividade ou sistema. No painel proposto, algumas dessas relações são determinísticas, por exemplo, pode-se inferir que ao ampliarmos o número de profissionais da atenção ao paciente disfágico internado, ampliaríamos o número de atendimentos prestados no setor e o número de atendimentos diários por pacientes, favorecendo e antecipando o retorno de alimentação por via oral de forma segura.

Outras relações podem ser estocásticas, como por exemplo, a interação entre a taxa de gravidade e os indicadores de resultados (TD, TRAVO, TRVAA). Assim, uma maior gravidade da disfagia cursaria com o tempo prolongado para decanulação, início de alimentação por via oral e retirada da via alternativa da alimentação; e determina, entre outros fatores, a duração do tempo de terapia necessário [44,49,54,55].

Corroborando com a rede de causa e efeito do painel, relações significativas acerca do indicador TPAF (Tempo Médio para Avaliação Fonoaudiológica) são apresentadas pela literatura. A duração do tempo para avaliação inicial da deglutição é um indicador preditor da duração do tempo para ingestão oral total (sem suplementação) e do tempo para atingir a alimentação normal (todas as consistências). Em adição, o TPAF e o número de dias para atingir uma alimentação normal prévios à alta

hospitalar, cursam com a gravidade do quadro e presença de traqueostomia [48,51]. A identificação e encaminhamento precoce (principal objetivo do monitoramento do TPAF) de pacientes disfágicos aos profissionais especializados, para diagnóstico e tratamento direcionado, propiciam uma redução não somente das complicações relacionadas à disfagia, como também redução do tempo de permanência no hospital e dos custos [26,37,56].

Desta forma, o painel permite o monitoramento e observação pelo gestor dos resultados, propiciando modificações plausíveis nos processos que possam convergir em melhores resultados e melhoria da qualidade dos serviços prestados.

Conclusão

Frente à crescente demanda de serviços fonoaudiológicos em ambiente hospitalar são encontrados diferentes cenários e desafios, incluindo a melhora da eficiência do fluxo de trabalho e a otimização de recursos, permitindo o aprimoramento dos cuidados aos pacientes de alto risco e com doenças progressivamente mais complexas e crônicas. Nessa premissa, é importante que os profissionais e serviços utilizem uma variedade de métodos e técnicas eficientes e inovadoras em adição aos cuidados tradicionais ordinários.

O painel de indicadores proposto vem favorecer o gerenciamento da reabilitação da deglutição em ambiente hospitalar. A inclusão do processo de medição de indicadores torna-se essencial para o claro entendimento e delineamento da qualidade. O gerenciamento por indicadores em Unidades de Internação favorece a análise do desempenho ao longo do tempo, frente à inclusão de novos processos ou tecnologias, e a comparação a outros Serviços julgados como referências no setor. Corrobora ainda, para que a eficácia e eficiência dos programas de reabilitação sejam evidenciadas.

A adesão e uso de indicadores de desempenho permitirá melhorias nos processos assistenciais e trará benefícios diretos aos pacientes, como também o fortalecimento da ciência fonoaudiológica. Futuras pesquisas

referentes ao tema desenvolvido no estudo e mesmo a aplicação dos procedimentos propostos contribuirão para o fortalecimento da assistência fonoaudiológica baseada em evidências.

Anexos

Anexo I: Ficha padrão de indicadores

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: por extenso

Abreviatura

Processo: especificar o processo ao qual o indicador está relacionado

Responsável: definir o responsável pela obtenção dos dados e

Objetivo: descrever a razão principal para a criação do indicador

Fonte de informação: verificar os documentos, impressos ou eletrônicos para se obter os dados necessários para a construção do indicador.

Descrição do indicador: descrição por extenso

Fórmula do indicador: método de cálculo

Metodologia de coleta dos dados: orientar quanto à fonte de obtenção dos dados, o método a ser seguido e amostra a ser considerada.

Periodicidade: frequência da coleta

Frequência de avaliação: definir o período em que o indicador deverá ser analisado

Usuários: identificar os setores que deverão receber o resultado obtido do indicador para efetuar monitoramento e gestão, análise de tendência e comparação com referenciais.

Data da revisão: indicar a data da última revisão da ficha de construção do indicador

Anexo II: Ficha do Indicador: Índice de Avaliação Fonoaudiológica

**Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia
Setor: Unidades de Internação Hospitalar**

Nome do indicador: Índice de Avaliação Fonoaudiológica

Abreviatura
IAF

Processo: atendimentos fonoaudiológicos em beira-de-leito

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: Monitorar o número atendimentos fonoaudiológicos

Fonte de informação: pedidos de avaliação

Descrição do indicador: total de atendimentos fonoaudiológicos (avaliação + terapia) sobre o número de entradas hospitalares no mesmo período

Fórmula do indicador:
$$\frac{\text{Total de avaliação fonoaudiológica}}{\text{Total de entradas hospitalares}}$$

Metodologia de coleta dos dados:
compilar o n de pedidos de avaliação

Periodicidade: mensal

Frequência de avaliação:
mensal

Usuários: alta direção, gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo III - Ficha do indicador: Índice de Atendimento por Paciente

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Índice de Atendimento por Paciente

Abreviatura
IAP

Processo: atendimento em beira-de-leito

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: monitorar o número médio de atendimentos prestado por paciente.

Fonte de informação: ficha de acompanhamento ou prontuário.

Descrição do indicador: número total de atendimentos dividido pelo número de pacientes no mês vigente

Fórmula do indicador

Total de atendimento

 N° de pacientes atendidos

Metodologia de coleta dos dados:
verificar o número de atendimento e número de pacientes atendidos na folha de rosto ou prontuário.

Periodicidade: mensalmente

Frequência de avaliação:
mensalUsuários: alta direção,
gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo IV - Ficha do indicador: Índice de Atendimento por Terapeuta

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Índice de Atendimentos por Terapeuta

Abreviatura
IAT

Processo: atendimentos fonoaudiológicos

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: monitorar o número atendimentos por fonoaudiólogo

Fonte de informação: pedidos de avaliação e/ou atendimentos evoluídos em prontuário ou ficha de acompanhamento

Descrição do indicador: total de atendimento fonoaudiológico sobre o número de profissionais atuantes

Fórmula do indicador $\frac{\text{Total de atendimentos realizados}}{\text{Nº de fonoaudiólogos}}$

Metodologia de coleta dos dados:
tabular o total de atendimento fonoaudiológico e o número de profissionais em atuação no mês vigente

Periodicidade: semestral

Frequência de avaliação:
semestral

Usuários: alta direção,
gerência de área.

Data da revisão:

Anexo V - Ficha do indicador: Índice de Fonoaudiólogo por Leito

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Índice de Fonoaudiólogo por Leito

Abreviatura IFL

Processo: atendimento em Unidade de internação hospitalar

Responsável: gerência

Objetivo: verificar o número de fonoaudiólogos por leito correlacionando com a eficiência do serviço

Fonte de informação: quadro de pessoal do serviço, estatística hospitalar

Descrição do indicador: número total de fonoaudiólogos contratados para atuação em UI dividido pelo número de leitos de UI multiplicado por 100

Fórmula do indicador
$$\frac{\text{Total de fonoaudiólogos}}{\text{Total de leitos}} \times 100$$

Metodologia de coleta dos dados:
verificar no quadro de pessoal do Serviço e total de leitos hospitalares no mesmo período

Periodicidade: anual

Frequência de avaliação: anual

Usuários: alta direção, gerência de área.

Data da revisão:

Anexo VI - Ficha do indicador: Índice de Demanda Fonoaudiológica

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Índice de Demanda Fonoaudiológica

Abreviatura
IDF

Processo: atendimento fonoaudiológico

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: identificar a expressividade de demanda para a fonoaudiologia em UIH frente ao indicador paciente-dia do hospital

Fonte de informação: pedidos de avaliação ou número de terapias indicadas na ficha de acompanhamento

Descrição do indicador: número de atendimento fonoaudiológico sobre o número de paciente-dia

Fórmula do indicador

Nº de atendimentos

 Nº de pacientes-dia

Metodologia de coleta dos dados: tabular o número de pedidos de avaliação (atendidos e não atendidos) de pacientes internados

Periodicidade: diariamente

Frequência de avaliação: mensal

Usuários: alta direção, gerência de área.

Data da revisão:

Anexo VII - Ficha do indicador: Índice de Pacientes Atendidos

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Índice de Pacientes Atendidos

Abreviatura
IPA

Processo: atendimento fonoaudiológico

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: monitorar a demanda de paciente atendidos por dia frente ao indicador paciente-dia do hospital

Fonte de informação: avaliações e folha de rostos em acompanhamento

Descrição do indicador: número de pacientes atendidos sobre o total de pacientes-dia do hospital

Fórmula do indicador

$$\frac{\text{Total de pacientes-dia atendidos pela Fonoaudiologia}}{\text{Total de pacientes-dia do hospital}}$$

Metodologia de coleta dos dados: coletar, a partir da folha de controle, o número de pacientes atendidos; na intranet do número de paciente-dia do hospital.

Periodicidade: semanal

Frequência de avaliação:
mensalUsuários: alta direção,
gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo VIII - Ficha do indicador: Taxa de avaliação por Unidade de Internação Hospitalar

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia
Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Taxa de Avaliação por Unidade de Internação Hospitalar

Abreviatura
TAVUI

Processo: avaliação em UIH

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: acompanhar a taxa de distribuição de avaliação nas diferentes UIH

Fonte de informação: ficha de acompanhamento

Descrição do indicador: porcentagem de avaliação por UIH

Fórmula do indicador
$$\frac{\text{Nº de avaliações por UIH}}{\text{Total de avaliações}} \times 100$$

Metodologia de coleta dos dados:
verificação do número de
avaliação em cada UIH
registrada na ficha de
acompanhamento

Periodicidade: mensal

Frequência de avaliação: mensal

Usuários: alta direção,
gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo IX - Ficha do indicador: Tempo para Decanulação

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Tempo para Decanulação

Abreviatura TD

Processo: decanulação de traqueostomia

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: estimar a distribuição (em dias) do tempo médio para retirada da cânula de traqueostomia desde a avaliação da fonoaudiologia, classificados em: 0 a 5 dias/ 6 a 10 dias/ 11 a 15 dias e mais de 15 dias

Fonte de informação: ficha de acompanhamento

Descrição do indicador: porcentagem de pacientes que decanulam da TQT em 0 a 5 dias/ 6 a 10 dias/ 11 a 15 dias e mais de 15 dias

Fórmula do indicador:
$$\frac{\text{Nº de pacientes que retiram TQT (em um período de tempo)} \times 100}{\text{Nº total de pacientes com TQT}}$$

Metodologia de coleta dos dados:
verificar a data de avaliação e retirada da cânula de traqueostomia

Periodicidade: mensal

Frequência de avaliação:
trimestral

Usuários: alta direção, gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo X - Ficha do indicador: Taxa de Distribuição da Gravidade

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia

Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Taxa de Distribuição da Gravidade

Abreviatura
TG

Processo: atendimento em UIH

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: acompanhar o perfil da gravidade dos casos atendidos

Fonte de informação: Protocolo de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)

Descrição do indicador: número de conclusões de avaliação para cada classificação de gravidade do PARD sobre o número de pacientes avaliados

Fórmula do indicador
$$\frac{\text{Nº de casos para cada classificação}}{\text{Nº de pacientes atendidos}}$$

Metodologia de coleta dos dados:
verificar os resultados do PARD quanto a gravidade

Periodicidade: mensal

Frequência de avaliação: mensal

Usuários: alta direção,
gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo XI - Ficha do indicador: Tempo médio para Avaliação Fonoaudiológica

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia
Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Tempo médio para Avaliação Fonoaudiológica

Abreviatura
TPAF

Processo: atendimento em unidade de internação

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: estimar o tempo médio (em dias) compreendido entre a colocação da via alternativa de alimentação (VAA) e a avaliação fonoaudiológica

Fonte de informação: prontuário do paciente ou ficha de acompanhamento

Descrição do indicador: número médio de dias entre a colocação da VAA e a avaliação fonoaudiológica

Fórmula do indicador: Número médio de dias entre a colocação da VAA e a avaliação fonoaudiológica

Metodologia de coleta dos dados:
verificar a data da colocação da VAA e a data da avaliação fonoaudiológica.

Periodicidade: mensal

Frequência de avaliação:
trimestral

Usuários: alta direção, gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo XII - Ficha do indicador: Tempo para Início da Reintrodução de Alimentação por Via Oral

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia
Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Tempo para o Início de Reintrodução de Alimentação por Via Oral

Abreviatura
TRAVO

Processo: reintrodução de dieta VO

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: estimar a distribuição (em dias) do tempo entre a avaliação fonoaudiológica e início de reintrodução da dieta por via oral classificados em: 0 a 5 dias/ 6 a 10 dias/ 10 a 15 dias e mais de 15 dias e média geral

Fonte de informação: ficha de acompanhamento

Descrição do indicador: porcentagem de pacientes que reiniciam dieta por VO em 5 dias/ 6 a 10 dias/ 10 a 15 dias e mais de 15 dias

Fórmula do indicador:
$$\frac{\text{Nº de pacientes que recebem dieta VO (em um período de tempo)}}{\text{Nº de pacientes atendidos}} \times 100$$

Nº de pacientes atendidos

Metodologia de coleta dos dados:
verificar a data de avaliação e retorno da alimentação por via oral

Periodicidade: mensal

Frequência de avaliação:
trimestral

Usuários: alta direção, gerência geral e de área.

Data da revisão:

Anexo XIII - Ficha do indicador: Tempo para Retirada da Via Alternativa de Alimentação

Ficha de Indicadores em Fonoaudiologia
Setor: Unidades de Internação Hospitalar

Nome do indicador: Tempo para Retirada da Via Alternativa de Alimentação

Abreviatura
TRVAA

Processo: retirada da via alternativa de alimentação

Responsável: fonoaudiólogo supervisor

Objetivo: verificar a distribuição de tempo (em dias) de retirada da via alternativa de alimentação (VAA) classificados em: 0 a 5 dias/ 6 a 10 dias/ 10 a 15 dias e mais de 15 dias

Fonte de informação: ficha de acompanhamento

Descrição do indicador: porcentagem de pacientes que retiram a VAA de 0 a 5 dias/ 6 a 10 dias/ 10 a 15 dias e mais de 15 dias

Fórmula do indicador:
$$\frac{\text{Nº de pacientes que retiram VAA (em um período de tempo)} \times 100}{\text{Nº de pacientes com VAA atendidos}}$$

Nº de pacientes com VAA atendidos

Metodologia de coleta dos dados:
verificar a data de avaliação e a data de retirada da via alternativa de alimentação

Periodicidade: mensal

Usuários: alta direção, gerência geral e de área.

Data da revisão:

Referências

1. American Speech-Language-Hearing Association. Knowledge and Skills Needed by Speech-Language Pathologists Providing Services to Individuals With Swallowing and/or Feeding Disorders [Knowledge and Skill]: 2002; 1-9.
2. Rubin JS, Wendler J, Woisard V, Dejonckere PH, Wellens W, Kotby N. Phoniatric provision and training: current European perspectives. J Laryngol Otol. 2007; 121:427–430
3. Hammond, CAS e Goldstein, LB. Cough and aspiration of food and liquids due to oral-pharyngeal dysphagia – ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest, 2006; 129(1):154S-168S.
4. Weiner JB, Alexander JA, Shortell SM, Baker, LC, Geppert, JJ. Quality improvement implementation and hospital performance on quality indicators. Health Res and Educ Trust. 2006; 41(2): 307-33.
5. Hospital Report Research Collaborative. Hospital Report: Acute Care - A joint initiative of the Ontario Hospital Association and the Government of Ontario. 2007; 60p. Disponível em <http://www.health.gov.on.ca>

6. Weir E, d'Entremont N, Stalker S, Kurji K, Robinson V Applying the balanced scorecard to local public health performance measurement: deliberations and decisions. BMC Public Health 2009; 9:127.
7. Lieberthal RD. Hospital Quality: a PRIDIT approach. Health Research and educational trust. 2008, 43(3), 988-1005.
8. Hippisley-Cox et al. The prevalence of swallowing disorders in two teaching hospitals. Dysphagia. 2006; 1:3–6.
9. Porter, M e Teisberg, E O Repensando a Saúde – Estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos. 2007, Bookman, 377p.
10. Bratzler DW, Nsa Wato, Houck Peter. Performance measures for pneumonia: are they valuable, and are process measures adequate? Curr Opin Infect Dis. 2007; 20: 182-9.
11. Harp S. The measurement of performance in a physical therapy clinical program. Health Care Manag. 2004; 23 (2): 110-119.
12. Glickman, SW, Schulman KA, Peterson ED, Hocker MB, Cairns CB. Evidence-based perspectives on pay for performance and quality of patients care and outcomes in emergency medicine. Annals of emergency Medicine 2008; 51(5): 622-631.

13. Kröger E, Tourigny A, Morin D, Côté L, Kergoat MJ, Lebel P, Robichaud L, Imbeault S, Proulx S, Benounissa Z. Selecting process quality indicators for the integrated care of vulnerable older adults affected by cognitive impairment or dementia. *BMC Health Services Research* 2007; 7:195:1-9.
14. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, Health Care Staffing Services Certification Program Performance Measurement Implementation Guide Oakbrook Terrace, 2nd Edition July, 2007; 75p.
15. Trzesniak P. Indicadores quantitativos: reflexões que antecedem seu estabelecimento. *Ci. Inf*; 1998; 27(2):159-164.
16. Kaplan, R.S. and D.P. Norton: Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, 1996; January/February: 75-85.
17. Peter DH, Noor AA, Singh LP, Kakar FK, Hansen PM, Burnham G. A balanced scorecard for health services in Afghanistan. *Policy and practice* 2007; 85 (2): 146-151.
18. Soárez P, Padovan JL, Ciconelli RM. Health indicators in Brazil: a process under construction. *Rev Adm. Saúde*, 2005; 7(27): 57-64.

19. Duarte IG, Ferreira DP. Use of indicators in surgical center management. *Rev Adm. Saúde* 2006; 8(31): 63-70.
20. Frain MP, Tschopp MK, Bishop M. Predictors of Outcomes in Rehabilitation. *J Rehabil.* 2009; 75(1):27-35.
21. Goulart BNG, Chiari BM Construção e aplicação de indicadores de saúde na perspectiva fonoaudiológica – contribuições para reflexão. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2006; 11(3): 194-204.
22. Pettigrew CM, Toole CO. Dysphagia Evaluation Practices of Speech and Language Therapists in Ireland: Clinical Assessment and Instrumental Examination Decision-Making. *Dysphagia*, 2007; 22:235–244.
23. Schindler A, Grosso E, Tiddia C, Cavalot AL, Ricca G, Ottaviani F, Schindler O. Swallowing disorders: management data. *Acta Otorhinolaryngol Ital*; 2003; 23:180–184.
24. American Speech-Language-Hearing Association. Roles of Speech-Language Pathologists in Swallowing and Feeding Disorders: Technical Report. 2001; Disponível em <http://www.asha.org/policy> .

25. Monteleoni C, Clark E. Using rapid-cycle quality improvement methodology to reduce feeding tubes in patients with advanced dementia: before and after study. *BMJ* 2004; 329:491–4.
26. Wesling M, Brady S, Jensen M, Nickell M, Statkus D, Escobar N. Dysphagia Outcomes in Patients with Brain Tumors Undergoing Inpatient Rehabilitation. *Dysphagia*. 2003; 18:203–210.
27. Schindler A, Vincon E, Grosso E, Miletto AM, Di Rosa R, Schindler O. Rehabilitative Management of Oropharyngeal Dysphagia in AcuteCare Settings: Data from a Large Italian Teaching Hospital. *Dysphagia*. 2008; 23:230–236.
28. Carnaby-Mann G, Lenius k. The Bedside Examination in Dysphagia. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2008; 19: 747–768.
29. Gastal FL, Roessler IF, Gonçalves JK, Binz MAR. Introdução a indicadores de desempenho. *Organização Nacional de Acreditação (ONA)*, 2006; 34p.
30. Cipriano, LS Proposta de um conjunto de indicadores para utilização na Farmácia Hospitalar com foco na Acreditação Hospitalar. Tese de mestrado Faculdade de Saúde Pública – USP, 2004; 190p.

31. Logemann JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. 2 ed, 1998; 406p.
32. Broniatowski M, Sonies BC, Rubins JS, Bradshaw CR, Spiegel JR, Bastian RW, Kelly JH: Current evaluation and treatment of patients with swallowing disorders. *Otolaryngol Head and Neck Surg.* 1999; 120:464-473.
33. White GN, O'Rourke F, Ong BS, Cordato DJ, Chan DKY. Dysphagia: causes, assessment, treatment and management. 2008, 63(5).
34. Ashford J, McCabe D, Wheeler-Hegland K, Frymark T, Mullen R, Musson N, Schooling T, Hammond CS. Evidence-based systematic review: Oropharyngeal dysphagia behavioral treatments. Part III—Impact of dysphagia treatments on populations with neurological disorders *Journal of Rehab Research & Develop.* 2009; 46 (2):195–204.
35. Costa, H.M et al. Reintrodução da alimentação oral em pacientes traqueostomizados com terapia de nutrição enteral. In: *Rev Bras. Nutr Clin*; 2003; 18 (4): 168-72.

36. Hinchey JA, Shephard T, Furie K, Smith D, Wang D, Tonn S. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke* 2005;36(9):1972-1976.
37. Martino R, Foley N, Bhogal BS, Diamant N, Speechley M, Teasell R, Dysphagia After Stroke Incidence, Diagnosis, and Pulmonary Complications *Stroke* 2005;36:2756-2763.
38. Luiz, MOR. Rotinas em pacientes traqueostomizados: avaliação fonoaudiológica. In: Auler Jr., JOC et al. Pós-operatório de cirurgia torácica e cardiovascular. Porto Alegre: Artmed; 2004.
39. Rosevinge, SK; Starke, ID. Improving care for patients with dysphagia. *Age and Ageing* 2005; 34: 587-593.
40. Heffner JE, Hess D: Tracheostomy management in the chronically ventilated patient. *Clin Chest Med* 2001; 22:55–6.
41. Baumgartner CA, Bewyer E, Bruner D. Management of Communication and Swallowing in Intensive Care: The Role of the Speech Pathologist. *AACN Advanced Critical Care*. October/December 2008, 9(4):433-443.

42. Takashima NT, Flores MCX. Indicadores de qualidade e desempenho: como estabelecer metas e medir resultados. RJ:Qualitymark.1996.
43. Permsirivanich W, Tipchatyotin S, Wongchai M, Leelamanit V, Setthawatcharawanich S, Sathirapanya P, Phabphal K, Juntawises U, Boonmeeprakob A. Comparing the effects of rehabilitation swallowing therapy vs. neuromuscular electrical stimulation therapy among stroke patients with persistent pharyngeal dysphagia: a randomized controlled study. J Med Assoc Thai. 2009; 92(2):259-65.
44. Melt- Rötzer M. Dysphagia - Epidemiology, Diagnostics, Therapy and Nutrition-Management. Laryngo-Rhino-Otol 2009; 88: 259-273.
45. Mackey T e McNiel NO. Quality indicators for academic nursing primary care centers. Nurs Econ. 2002; 20(2):62-73.
46. American Nurses Association. Nursing-Sensitive quality indicators for acute settings and ANA's safety and quality initiative. 2004. Disponível <http://www.nursingworld.org/readroom/fssafe99.html>.
47. Swan BA. Making nursing-sensitive quality indicators real in ambulatory care. Nurs Econ. 2008, 26(3): 165-205.

48. Ward EC, Green K, Morton AL Patterns and Predictors of Swallowing Resolution Following Adult Traumatic Brain Injury. *J Head Trauma Rehabil.* 2007; 22(3):184-191.
49. Frank U, Mader M, Sticher H. Dysphagic patients with tracheotomies: a multidisciplinary approach to treatment and decannulation management. *Dysphagia.* 2007;22(1):20-9.
50. Ickenstein G, Stein J, Ambrosi D, Goldstein R, Horn M, Bogdahn U. Predictors of survival after severe dysphagic stroke. *J Neurol* 2005; 252: 1510–1516.
51. Mackay LE, Morgan AS, Bernstein BA. Factors affecting oral feeding with severe traumatic brain injury. *Head Trauma Rehabil.* 1999; 14(5):435-447.
52. Villalbía J, Guixa J, Casasa C, Borrellà C, Durana J, Artazcoza, L, Camprubía E, Cusía M, Rodríguez-Montuquína P, Armengola JM, Jiménez J. The Balanced Scorecard as a management tool in a public health organization. *Gac Sanit.* 2007; 21(1):60-5.
53. Stewart LJ, Bestor, W Applying a Balanced scorecard to health care organizations. *Journal of corporate accounting finance.* 2000; 11(3): 75-82.

54. Hansen TS, Engberg AW, Larsen K. Functional oral intake and time to reach unrestricted dieting for patients with traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil.* 2008; 89(8): 1556-62.
55. Padovani, A, Moraes DP, Medeiros GC, Magalhães TA, Andrade CRF. Intubação orotraqueal e disfagia: comparação entre pacientes com e sem dano cerebral. *Rev.Einstein.* 2008; 6(3): 343-9.
56. Martino R, Silver F, Teasell R, Bayley M, Nicholson G, Streiner DL, Diamant NE. The Toronto Bedside Swallowing Screening Test (TOR-BSST): development and validation of a dysphagia screening tool for patients with stroke. *Stroke.* 2009; 40 (2): 555-61.