

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL INTEGRADA EM SAÚDE
PROGRAMA ADULTO CRÍTICO

**Disfagia orofaríngea em pacientes de um centro de terapia intensiva
submetidos à intubação orotraqueal**

Paula Tasca Vizioli

Porto Alegre

2018

Paula Tasca Vizioli

**Disfagia orofaríngea em pacientes de um centro de terapia intensiva
submetidos à intubação orotraqueal**

Trabalho de Conclusão apresentado à
Residência Integrada Multiprofissional em
Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
como requisito parcial para obtenção de título
de conclusão do Programa Adulto Crítico.

Simone Augusta Finard

Orientadora

Silvia Dornelles

Co-orientadora

Porto Alegre

2018

SUMÁRIO

1. LISTA DE ABREVIATURAS.....	5
2. INTRODUÇÃO	6
2.1 Justificativa	7
2.2 Hipótese	8
2.3 Questão de pesquisa	8
3. REFERENCIAL TEÓRICO	9
4. OBJETIVOS.....	12
4.1 Objetivo Geral:.....	12
4.2 Objetivos específicos:	12
5. MÉTODO.....	12
5.1 Delineamento de pesquisa.....	13
5.2 Local da pesquisa.....	13
5.3 Universo e amostragem.....	13
5.4 Instrumentos e coleta de dados	13
5.5 Processamento e análise dos dados.....	14
5.6 Cálculo amostral	14
5.7 Variáveis.....	15
5.8 Desfechos	15
5.9 Aspectos éticos	15
5.10 Divulgação dos Resultados.....	16
6. RESULTADOS	Erro! Indicador não definido.
6.1 ARTIGO.....	Erro! Indicador não definido.
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
9. ANEXOS.....	26
9.1 Anexo A: Aprovação CEP	26
9.2 Anexo B: APACHE II	27
9.3 Anexo C: SAPS III.....	28
9.4 Anexo D: FOIS	29
9.5 Anexo E: PARD.....	30

9.6 Anexo F: Compromisso de Utilização de Dados Institucionais	31
9.7 Anexo G: Compromisso de Utilização de Dados de Prontuários.....	32
9.8 Anexo H: Formulário de Delegação de Funções.....	33
9.9 Anexo I: Orçamento.....	34
9.10 Anexo J: Cronograma	35
9.11 Anexo K: Normas para publicação da Revista Brasileira de Terapia Intensiva	Erro! Indicador não definido.

1. LISTA DE ABREVIATURAS

- Centro de Tratamento Intensivo (CTI)
- Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)
- Intubação Orotraqueal (IOT)
- Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV)
- Ventilação mecânica (VM)
- Ventilação Mecânica Não Invasiva (VMNI)
- Pneumonia (PNM)
- Via oral (VO)
- Residência Multiprofissional Integrada em Saúde (RIMS)
- Ventilação Mecânica Não Invasiva (VMNI)
- Tubo endotraqueal (TET)
- Sonda Nasoentérica (SNE)
- Traqueostomia (TQT)

2. INTRODUÇÃO

Os pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva (CTI) por instabilidade clínica necessitam de cuidados intensivos. É comum a ocorrência de procedimentos invasivos para a manutenção dos sinais vitais e da vida do paciente e, entre esses, podemos destacar a intubação orotraqueal (IOT). A IOT visa manter a permeabilidade da via aérea garantindo o mecanismo da respiração e a oxigenação sanguínea por meio da ventilação mecânica (VM) (ALBINI, 2013). A VM é realizada através de um tubo endotraqueal (TET) que impacta diretamente na anatomia e na fisiologia da cavidade oral, da faringe e da laringe e, posterior a extubação, pode estar associado a distúrbios da deglutição (BRODSKY et al, 2014).

O processo da deglutição é dividido em quatro fases: preparatória oral, oral, faríngea e esofágica. A primeira caracteriza-se pelo preparo do alimento dentro da cavidade oral, a seguinte pelo transporte do bolo alimentar em direção à faringe. Já na terceira fase, denominada fase faríngea, ocorre o transporte do bolo alimentar até o esôfago e, por fim, na fase esofágica, ocorre o transporte do bolo até o estômago (PADOVANI, et al 2013; BOLZAN, 2013). Um distúrbio, em algum destes processos, é denominado disfagia, e é caracterizado por qualquer alteração no transporte seguro do alimento da cavidade oral até o estômago (MANCOPES, 2004; VALE-PRODOMO, 2010).

A disfagia pode ocorrer devido a comprometimentos neurológicos, psicogênicos, ou mecânicos. Suas características variam entre silente ou sintomática. Cita-se que, nas sintomáticas, há sinal de tosse, engasgos ou voz molhada que os próprios pacientes referem ou são percebidas pelos cuidadores. Já nas disfagias silentes, a aspiração pode acontecer sem reflexos protetores ou queixas, dificultando a detecção precoce do distúrbio (MANCOPES, 2014).

O paciente disfágico pode apresentar complicações como comprometimento do estado nutricional, de hidratação e também complicações pulmonares. O índice de pneumonias (PNM) aspirativas nestes pacientes é alto

e a chance de óbito é três vezes maior do que os pacientes que não apresentam distúrbios de deglutição (JÚNIOR, et al 2007).

A necessidade assistencial do paciente crítico demanda um trabalho conjunto e multiprofissional. Nesses casos, o acompanhamento fonoaudiológico visa à detecção precoce de distúrbios da deglutição com o objetivo de prevenção à ocorrência de PNM aspirativa. A aspiração, de alimentos ou secreções, para as vias aéreas inferiores ocasiona dificuldades respiratórias e aumenta o tempo de internação do paciente. Após a consolidação de uma PNM aspirativa, e até seu o tratamento, o estado geral do paciente pode ser agravado deixando-o instável e com aumento da probabilidade de óbito (MEDEIROS et al, 2016).

Pacientes internados em CTI apresentam uma variedade de fatores que aumentam o risco de aspirações como: o rebaixamento do nível de consciência, excesso de analgesia e sedação, a posição supina no leito, presença de traqueostomia (TQT), sonda nasoentérica (SNE) ou tubo orotraqueal (TET) (PADOVANI, 2013). Fraqueza?? Achar autor

Considerando o descrito acima, a inserção do fonoaudiólogo na equipe multiprofissional tem como objetivo identificar e intervir na presença de distúrbios da deglutição, assim como de alterações da linguagem, da motricidade orofacial, da voz (BAUMGARTNER; BEWYER; BRUNER, 2008). Assim, com esta pesquisa pretendeu-se identificar as características de disfagia orofaríngea em pacientes críticos crônicos que necessitaram de IOT na CTI.

2.1 Justificativa

A proposta da Residência Integrada Multiprofissional em Saúde (RIMS) é a integração com a assistência clínica junto a outros profissionais como fonoaudiólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, enfermeiros, psicólogos, farmacêuticos e assistentes sociais.

Estudos evidenciam que em 44 a 87% dos casos, os pacientes que necessitam de IOT apresentam esse distúrbio em diferentes graus de

gravidade (MEDEIROS, ANDRADES, 2012; PADOVANI et al, 2013). Vale ressaltar que os pacientes com disfagia comumente apresentam complicações como a desnutrição e a desidratação. A necessidade de IOT seria um fator de risco a ser identificado juntamente com a equipe de nutrição a fim de garantir, de modo seguro, que a alimentação mantenha o suporte nutricional seja por dieta via oral (VO) e/ou via enteral/parenteral.

Especificamente com a finalidade de contribuir para o campo das intervenções no paciente crítico e no campo da disfagia, elaborou-se a proposta deste trabalho, e pretende-se que seus resultados acrescentem evidências para a efetividade da atuação fonoaudiológica em CTI junto à equipe multiprofissional. Utilizando o processo de análise das características de disfagia nos pacientes que necessitam de IOT, pode identificar-se esta amostra para que o diagnóstico precoce e o acompanhamento do paciente disfágico sejam realizados a fim de prevenir casos de pneumonias aspirativas. A proposta seria diminuir as intervenções subsequentes em caso de complicações decorrentes de disfagia, principalmente as intubações prolongadas, assim como o uso de antibioticoterapia e a necessidade de fisioterapia respiratória intensiva.

2.2 Hipótese

A presença de IOT impacta diretamente na anatomofisiologia da deglutição ocasionando um maior risco de ocorrência de disfagia sendo agravado em pacientes que apresentam necessidade de reintubação.

2.3 Questão de pesquisa

Quais as características as características da disfagia orofaríngea em pacientes críticos entre os que necessitam de IOT e entre os que apresentaram necessidade de reintubação foram avaliados pelo Serviço de Fonoaudiologia na CTI do HCPA?

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A IOT é um procedimento invasivo onde é introduzido um tubo orotraqueal a fim de manter a permeabilidade da via aérea em casos de obstrução de vias aéreas superiores, inabilidade de proteção de vias aéreas inferiores por aspiração, ou por dificuldade de manejo de secreções (TOBIN, 2013). Também é indicada em pacientes que necessitam de VM por insuficiência ventilatória aguda ou crônica agudizada (EGANS, 2017). A VM por meio da IOT promove suporte ventilatório por manutenção de trocas gasosas e sincronia respiratória (CARVALHO; TOUFEN JUNIOR; FRANCA, 2007).

A VM pode ser necessária durante um curto período ou mesmo por um período prolongado. É considerada de duração prolongada quando o tempo de IOT for superior a 48 horas (BROWN, et al, 2011). Por ser um procedimento invasivo, a IOT causa lesão na mucosa da cavidade oral, faringe, laringe e traqueia (GOLDSMITH, 2000). Macht (2011) cita que os tubos endotraqueais, devido à abrasão na mucosa, causam disfagia, além de edema supra-glótico e diminuição da sensibilidade laríngea. O reflexo de deglutição está comprometido, também, quando há prejuízo da inervação periférica e bulbar. A aspiração como consequência da disfagia ocorre em 14-56% dos pacientes que utilizaram VM durante ao menos 48 horas (BRODSKY, et al 2014).

As intubações traumáticas de emergência podem causar abrasões e/ou lacerações durante a colocação do tubo. O calibre do mesmo e altas pressões do *cuff* podem também ocasionar lesões de maior impacto como paresias e paralisias, o que pode alterar a motricidade e a sensibilidade das estruturas acometidas (MARTINS et al, 2004). Essas lesões podem acontecer durante o período da IOT ou perdurar permanentemente após a intubação (CAVALHO; BRITO; MOTA, 2012). Padovani (2010) ressalta que as lesões podem ocorrer pelo trauma na colocação do tubo e também pela agitação do paciente enquanto intubado. A recuperação das lesões tem início logo após a extubação, ou seja, com a retirada do tubo (RODRIGUES, 2015).

A reabilitação da disfagia pode ser iniciada com manobras compensatórias que visam o aumento da sensibilidade oral, além de modificação na consistência, temperatura e sabor dos alimentos. Vale ressaltar que a restrição alimentar pode ocasionar ao paciente um sentimento negativo pela ausência do prazer do consumo. Além disso, podem ocorrer atrofia muscular, diminuição da sensibilidade e deficiência nutricional (RODRIGUES, 2015).

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Ventilação Mecânica (2013) o sucesso do desmame é definido quando há extubação sem necessidade de VM adicional por pelo menos 48 horas. Já uma falha é definida quando o teste de respiração espontânea tem resultado alterado, sendo necessária reintubação/recanulação e/ou reinicialização de VM, ou ainda na ocorrência de morte no período citado após a extubação.

O sucesso na extubação depende de diversos fatores. O teste Cuff-leak, é realizado antes da extubação a fim de predizer a presença/ausência de estridor laríngeo, o que pode ocorrer em 2 a 16% dos pacientes. A presença do estridor caracteriza uma falha na extubação sendo necessária, por vezes, a reintubação e o retorno a ventilação mecânica (JABER et al., 2003).

A Ventilação Mecânica Não Invasiva (VMNI) é utilizada no processo de desmame para prevenir a insuficiência respiratória secundária ao mesmo após a extubação, em particular em pacientes que sofrem de insuficiência respiratória crônica ou insuficiência cardíaca. Geralmente, o desmame com uso de VMNI é considerado paralelo e está associado a um amplo espectro de complicações, como por exemplo, danos precoces e tardios das vias aéreas ou infecções nosocomiais, dependendo da duração da VM (SCHÖNHOFER, et al 2015).

As alterações apresentadas por disfágicos após a extubação variam. O distúrbio de deglutição e as alterações no sistema sensorio motor-oral (SSMO) aparecem de dois a sete dias após a intubação e podem tornar-se alterações mais graves. Ressalta-se que os pacientes internados na CTI apresentam maior risco de aspiração devido à posição horizontalizada no leito, presença de gastroparesia, uso de SNG e de fármacos (TOUFEN JÚNIOR, et al 2007).

Além disso, a disfagia está associada à piora no prognóstico geral, quando há necessidade de tubo de alimentação, ao aumento do tempo de permanência hospitalar ou ainda por residência em instituição asilar (BRODSKY, et al 2014). Cabe salientar que os pacientes que apresentam morbidades após a extubação permanecem mais tempo internados além de aumentar os custos com o tratamento (NOGUEIRA, 2015).

Kunick e Chehter (2007) ressalta que a reintrodução de alimentos, em pacientes que foram submetidos ao tubo orotraqueal, deve ser cuidadosa para evitar complicações respiratórias, como as PNM, além de garantir o estado nutricional.

Há vários testes disponíveis para o diagnóstico da disfagia após a extubação. Estes exames incluem a avaliação clínica à beira do leito com protocolos e *screenings*, além de avaliações objetivas da deglutição como videofluoroscopia da deglutição e fibronasoesndoscopia da deglutição (MACHT, et al 2012).. No entanto, ressalta-se que a realização de exames objetivos na CTI é de difícil realização devido à restrição ao leito do paciente e disponibilidade de estrutura.

A introdução de protocolos de avaliação de disfagia alta e a participação de equipe especializada no exame da deglutição realizado na CTI podem contribuir para evitar à aspiração pulmonar, a desnutrição, a desidratação, entre outras complicações. Uma das complicações é a reintubação, o que pode prejudicar a boa evolução do paciente com aumento de morbidade e mortalidade. (JUNIOR, CAMARGO, CARVALHO, 2007; MACHT *et al.* 2011; PADOVANI *et al*, 2013; MEDEIROS *et al*, 2014; MATCH *et al*,2013).

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral:

- Identificar as características de disfagia orofaríngea em pacientes críticos na CTI que necessitaram de IOT

4.2 Objetivos específicos:

- Identificar o perfil dos pacientes encaminhados para avaliação fonoaudiológica.
- Avaliar a deglutição dos pacientes pós-IOT.
- Identificar o tempo médio de IOT;
- Comparar o grau de disfagia entre pacientes com e sem IOT.

5. MÉTODO

O projeto foi analisado pela Comissão Científica e Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP-HCPA) e aprovado sob o número 18-0056 (Anexo A)

O estudo envolveu a análise de prontuários de pacientes atendidos pelo Serviço de Fonoaudiologia internados na CTI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período entre agosto de 2014 a dezembro de 2017. Esta unidade é referência no atendimento de pacientes adultos críticos.

5.1 Delineamento de pesquisa

Estudo do tipo transversal retrospectivo.

5.2 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada no CTI do HCPA.

5.3 Universo e amostragem

Foram incluídos pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que não necessitaram de apoio via VM e os que necessitaram de IOT por um tempo superior a 24 horas, internados na CTI e receberam atendimento fonoaudiológico.

Foram excluídos da pesquisa os pacientes traqueostomizados, os que apresentaram mais de uma avaliação fonoaudiológica no período do estudo e os que não apresentaram dados registrados completos no prontuário.

5.4 Instrumentos e coleta de dados

A coleta de dados foi realizada a partir dos prontuários de pacientes que tiveram solicitação de consultoria ao Serviço de Fonoaudiologia na CTI entre agosto de 2014 e dezembro de 2017. Esta relação foi disponibilizada pelo Serviço de Tecnologia da Informação (TI) do HCPA. A partir desta relação,

foram analisados os prontuários dos pacientes levando em consideração as seguintes variáveis: data do atendimento fonoaudiológico, sexo, idade, índice de massa corporal (IMC), doença de base, diagnóstico da CTI, presença ou não de IOT, tempo de IOT, tamanho do tubo e via alimentar pré-avaliação fonoaudiológica. Também foram coletados dados quanto à primeira avaliação clínica fonoaudiológica com a classificação funcional da ingestão por VO de acordo com a *Functional Oral Intake Scale* (FOIS) (CRARY, 2005) (ANEXO D), classificação de disfagia de acordo com o Protocolo de Avaliação do Risco de Disfagia (PARD) (PADOVANI, 2007) (Anexo E), além de dados sobre estado de consciência, suporte de oxigenoterapia, alteração vocal, , reflexo de GAG, fase preparatória oral, elevação laríngea, voz molhada, deglutições múltiplas, ausculta cervical, pigarro, tosse e alteração dos sinais vitais. Além disso, houve a coleta de dados quanto ao desfecho bruto (óbito ou alta) do paciente na CTI.

5.5 Processamento e análise dos dados

As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão e as variáveis categóricas por frequência absoluta e relativa. Para comparar médias entre os grupos, foi aplicada a análise de variância de uma via. Já na comparação de proporções, foi aplicado o teste qui-quadrado complementado pela análise dos resíduos ajustados. Dependendo do tipo de variável, foi aplicado o teste ANOVA. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0.05$). A análise estatística foi realizada a partir do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0.

5.6 Cálculo amostral

O presente estudo não apresenta análise de cálculo para tamanho amostral. O estudo foi realizado a partir de amostra de conveniência e não por probabilística.

5.7 Variáveis

- Presença/ausência de IOT.

5.8 Desfechos

- Presença/ausência de disfagia.
- Tempo de VM
- Alta/óbito

5.9 Aspectos éticos

Foram cumpridos todos os termos das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), do Regimento Interno do CEP-HCPA, assim como do Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais conforme descrito no (Anexo F) e do Compromisso de Utilização de Dados de Prontuários (Anexo G). Os autores incluem também a Delegação de funções de cada membro da pesquisa (Anexo H).

O estudo conta com orçamento (Anexo I) e seguiu o cronograma exposto (Anexo J).

5.10 Divulgação dos Resultados

O presente estudo será enviado para submissão a Revista Brasileira de Terapia Intensiva e as Normas para Publicação estão apresentadas no (ANEXO K) em forma de artigo científico. Os resultados também serão divulgados em anais e apresentados em congressos. A partir da ausência de conflito de interesses entre os envolvidos, será divulgado no HCPA. Será fornecido um exemplar da pesquisa concluída ao Centro de Documentação do HCPA para consulta.

6. RESULTADOS

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi realizado a fim de demonstrar dados estatísticos assistências a CTI do HCPA onde há a atuação profissional do fonoaudiólogo em conjunto com a RIMS.

A presença da Residente de Fonoaudiologia proporcionou maior integração do Serviço de Fonoaudiologia com a equipe intensivista tendo o intuito de promover a prevenção, tratamento e promoção da saúde do paciente que apresenta distúrbios fonoarticulatórios e de funções estomatognáticas.

A prática na CTI do Residente da RIMS faz parte do cenário do programa Adulto Crítico onde são prestados serviços de atendimento ao paciente crítico e crônico em conjunto com a equipe multiprofissional.

A vivência de atuação multiprofissional desempenha um papel essencial na formação em saúde do Residente que possibilita a observação do paciente como um todo com diferentes olhares para de integrar o cuidado. A partir desta atuação há um melhor encaminhamento e referência deste paciente para a rede SUS, a fim de suprir suas demandas em saúde, dando continuidade ao atendimento realizado em âmbito hospitalar.

O estudo referente a esta pesquisa, proporcionou evidenciar a grande população com alterações decorrentes da sua internação, seja por sua doença de base ou pelas intercorrências e procedimentos realizados na CTI como a IOT.

Sabe-se que o tratamento do paciente disfágico demanda de um acompanhamento fonoaudiológico rotineiro e diário por longos períodos aumentando comorbidades e custos. As consequências de uma broncopneumonia, que pode ser resultante de uma aspiração de alimento para a via aérea, pode reintroduzir o paciente a um quadro crítico e/ou crônico agudizado necessitando novamente de cuidados hospitalares. Acrescenta-se ainda o fato de que, podem apresentar risco nutricional importante de desidratação e desnutrição devido a restrições alimentares necessárias para uma deglutição segura. A instituição de medias alternativas de alimentação e/ou uso de espessante alimentares demanda maior orientações, cuidados e

custos. É necessário um trabalho em conjunto com a equipe de Nutrição, Serviço Social, Fisioterapia, Enfermagem e Psicologia.

O impacto de uma alimentação restritiva e/ou por via alternativa esta relacionada com um maior risco de desenvolvimento de ansiedade e depressão. Ressaltando ainda mais a necessidade de atendimento em um conjunto psicossocial e fonoaudiologia.

Deste modo, a presente pesquisa proporcionou saberes de construção de conhecimento ao Residente da Fonoaudiologia que pode observar o impacto de sua atuação em CTI de um Hospital Escola.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBINI, Rejane Maestri Nobre et al. Conhecimento da enfermagem sobre cuidados a pacientes disfágicos internados em unidade de terapia intensiva. **Revista Cefac**, [s.l.], v. 15, n. 6, p.1512-1524, 20 ago. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462013005000047>.

BARKER J, MARTINO R, REICHARDT B, HICKEY EJ, RALPH-EDWARDS A. Incidence and impact of dysphagia in patients receiving prolonged endotracheal intubation after cardiac surgery. **Can J Surg** 2009;52 (2) 119-124

BAUMGARTNER, C. A.; BEWYER, E.; BRUNER, D.. Management of Communication and Swallowing in Intensive Care: The Role of the Speech Pathologist. **Aacn Advanced Critical Care**, [s.l.], v. 19, n. 4, p.433-443, 1 out. 2008. AACN Publishing. <http://dx.doi.org/10.4037/15597768-2008-4009>.

BOLZAN, Geovana de Paula et al. Contribuição da ausculta cervical para a avaliação clínica das disfagia orofaríngeas. **Revista Cefac**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.455-465, abr. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462013000200023>.

BRODSKY, Martin B. et al. Factors Associated with Swallowing Assessment after Oral Endotracheal Intubation and Mechanical Ventilation for Acute Lung Injury. **Annals Of The American Thoracic Society**, [s.l.], v. 11, n. 10, p.1545-1552, dez. 2014. American Thoracic Society. <http://dx.doi.org/10.1513/annalsats.201406-274oc>.

BROWN CV et al, Hejl K, Mandaville AD, Chaney PE, Stevenson G, Smith C. Swallowing dysfunction after mechanical ventilation in trauma patients. *J Crit*

Care. vol. 26, n. 1, p.108.e9-13, 2013 Disponível em:
[http://www.jccjournal.org/article/S0883-9441\(10\)00185-1/pdf](http://www.jccjournal.org/article/S0883-9441(10)00185-1/pdf) Acesso em:
24/10/2017

CARVALHO, Carlos Roberto Ribeiro de; TOUFEN JUNIOR, Carlos; FRANCA, Suelene Aires. Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s.l.], v. 33, n. 2, p.54-70, jul. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37132007000800002>

CAVALHO, Glauber de; BRITO, Valeska; MOTA, Luiz. Laryngeal complications by orotracheal intubation: Literature review. **International Archives Of Otorhinolaryngology**, [s.l.], v. 16, n. 02, p.236-245, abr. 2012. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.7162/s1809-97772012000200014>.

CRARY, Michael A.; MANN, Giselle D. Carnaby; GROHER, Michael E.. Initial Psychometric Assessment of a Functional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients. **Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation**, [s.l.], v. 86, n. 8, p.1516-1520, ago. 2005. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2004.11.049>.

FURKIM, Ana Maria; SACCO, Andréa Baldi de Freitas. Eficácia da fonoterapia em disfagia neurogênica usando a escala funcional de ingestão por via oral (FOIS) como marcador. **Revista Cefac**, [s.l.], v. 10, n. 4, p.503-512, dez. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-18462008000400010>

GOLDSMITH, T. Evaluation and treatment of swallowing disorders following endotracheal intubation and tracheostomy. **Int Anesthesiol Clin**. vol. 38, pp. 219–242. 2000. Disponível em:
<https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=10984854> Acesso em: 24/10/2017.

SCHEFOLD, J. C et al. Dysphagia in Mechanically Ventilated ICU Patients (DYnAMICS). *Critical Care Medicine*, 45(12), 2061–2069.
doi:10.1097/ccm.0000000000002765

JABER, Samir et al. Post-extubation stridor in intensive care unit patients. **Intensive Care Medicine**, [s.l.], v. 29, n. 1, p.69-74, jan. 2003. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-002-1563-4>.

KNAUS, WA et al. APACHE II: a severity of disease classification system. **Crit Care Med**. 1985 Oct;13(10):818-29. PubMed ID: 3928249

KNAUS WA, WAGNER DP, DRAPER EA et al. - The APACHE III prognostic system: risk prediction of hospital mortality in critically ill hospitalized adults. *Chest* 1991;100:1619-1636

KUNIGK, Michele Ramos Grigio; CHEHTER, Ethel. Disfagia orofaríngea em pacientes submetidos à entubação orotraqueal. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, [s.l.], v. 12, n. 4, p.287-291, dez. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-80342007000400006>.

MACHT M, et al. Post-extubation dysphagia is persistent and associated with poor outcomes in survivors of critical illness. *Critical Care*. vol. 15 pp. 231. 2011. <https://doi.org/10.1186/cc10472>

MACHT, Madison et al. Diagnosis and treatment of post-extubation dysphagia: Results from a national survey. **Journal Of Critical Care**, [s.l.], v. 27, n. 6, p.578-586, dez. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2012.07.016>

MANCOPES, Renata et al. Correlation between the reason for referral, clinical, and objective assessment of the risk for dysphagia. **Codas**, [s.l.], v. 26, n. 6, p.471-475, dez. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20142014065>.

MEDEIROS GC, ANDRADE CRF. Disfagia orofaríngea em pacientes submetidos à intubação orotraqueal prolongada em UTIs. [dissertação] São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2012.

MEDEIROS, Gisele Chagas de et al. Correlation between the severity of critically ill patients and clinical predictors of bronchial aspiration. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, [s.l.], v. 42, n. 2, p.114-120, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-37562015000000192>.

NOGUEIRA, Katia Cunha. A atuação da fonoaudiologia hospitalar junto a pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva. Brasília (DF): Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva. **[dissertação]** Mestrado Profissionalizante em Terapia Intensiva; 2015.

Oliveira, A. C. M. de, Friche, A. A. de L., Salomão, M. S., Bougo, G. C., & Vicente, L. C. C. (2017). Predictive factors for oropharyngeal dysphagia after prolonged orotracheal intubation. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. doi:10.1016/j.bjorl.2017.08.010

PADOVANI, Aline Rodrigues et al. Avaliação clínica da deglutição em unidade de terapia intensiva. **Codas**, [s.l.], v. 25, n. 1, p.1-7, 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s2317-17822013000100002>

PADOVANI, Aline Rodrigues et al. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, [s.l.], v. 12, n. 3, p.199-205, set. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-80342007000300007>

RODRIGUES, Katia Alonso et al. Reabilitação da deglutição em pacientes traqueostomizados disfágicos sob ventilação mecânica em unidades de terapia intensiva: um estudo de factibilidade. **Rev. bras. ter. intensiva** [online]. vol.27, n.1, pp. 64-71. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v27n1/0103-507X-rbti-27-01-0064.pdf> Acesso em: 20/10/2017

SCHÖNHOFER, B. et al. S2k-Guideline “Prolonged Weaning”. **Pneumologie**, [s.l.], v. 69, n. 10, p.595-607, 7 out. 2015. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1392809>.

TOBIN MJ, Laghi F, Indications for Mechanical Ventilation. Chapter 4. In: Tobin MJ. Principles and Practice of Mechanical Ventilation. 3ed. McGraw-Hill Companies, ISBN: 978-0-07-176678-4

TOUFEN JUNIOR, Carlos; CAMARGO, Fernanda Pereira de; CARVALHO, Carlos Roberto Ribeiro. Pneumonia aspirativa associada a alterações da deglutição: relato de caso. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.118-122, mar. 2007. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-507x2007000100016>

VALE-PRODOMO,LP, CARRARA-DE-ANGELIS, E, BARROS, APB. **Avaliação clínica fonoaudiológica das disfagias**. In: Jotz GP, Carrara-de-Angelis E, Barros APB. Tratado de deglutição e disfagia no adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter; 2010. p. 61-7.

9. ANEXOS

9.1 Anexo A: Aprovação CEP



HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COMISSÃO CIENTÍFICA

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

Projeto: 180056

Data da Versão do Projeto: 26/01/2018

Pesquisadores:

SIMONE AUGUSTA FINARD

PAULA TASCA VIZIOLI

SÍLVIA DORNELLES

Título: DISFAGIA OROFARÍNGEA EM PACIENTES DE CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA
SUBMETIDOS A INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL E VENTILAÇÃO MECÂNICA

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.
Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.

- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 19 de fevereiro de 2018.


Prof. José Roberto Goldim
Coordenador CEP/HCPA

9.2 Anexo B: APACHE II

Estimativa de mortalidade.

Variables	Scores	Variables	Scores
Heart Rate		Ht (%)	
≤ 54	5	< 0	9
55-69	1	20-29.9	2
70-109	0	30-45.9	0
110-139	1	46-59.9	2
≥ 140	5	> 60	9
Respiratory Rate		WBC(× 10 ³ /mm ³)	
≤ 5	10	< 2.9	3
11-Jun	2	3-19.9	0
24-Dec	0	≥ 20	3
25-34	2	GCS	
35-49	6	3	12
≥ 50	10	4	11
If FIO ₂ ≥ 0.5:(A-a)O ₂ (mmHg)		5	10
< 00	0	6	9
200-349	2	7	8
≥ 350	3	8	7
If FIO ₂ < 0.5:(A-a)O ₂ (mmHg)		9	6
< 60	7	10	5
≥ 61	0	11	4
PH		12	3
< 7.24	4	13	2
7.25-7.32	0	14	1
7.33-7.59	2	15	0
≥ 7.6	4	Chronic Organ Insufficiency immune-compromised and:	
Age		Non-Operative	3
≤ 44	0	Emergency-postoperative	3
45-74	2	Elective-Postoperative	2
≥ 75	6		
Total Score		Sum of scores	

*Ht: Hematocrit, WBC: White blood cells count, GCS: Glasgow coma score

9.3 Anexo C: SAPS III

APACHE III PHYSIOLOGIC SCORING FOR VITAL SIGNS AND LABORATORY TESTS

			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
			≤ 39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100-109	110-119	120-129	130-139	140-149	150-159	160-169	170-179	180-189	190-199	200-209	≥ 210	
22	40-59	15	80-89	7	70-79	6	80-89	5	100-109	4	110-119	3	120-129	2	130-139	1	140-149	0	150-159	0	160-169	0
23	≤ 32.9	16	33-33.4	13	33.5-33.9	10	34-34.9	7	35-35.9	4	36-36.9	3	37-37.9	2	38-38.9	1	39-39.9	0	40-40.9	0	41-41.9	0
			5-11"	8	12-13"	7	14-24	6	25-34	5	35-39	4	40-49	3	50-59	2	60-69	1	70-79	0	80-89	0
			≤ 40	5	50-69	4	70-79	3	80-89	2	90-99	1	100-109	0	110-119	0	120-129	0	130-139	0	140-149	0
			≤ 40.9	3	41-49.9	2	50-59.9	1	60-69.9	0	70-79.9	0	80-89.9	0	90-99.9	0	100-109.9	0	110-119.9	0	120-129.9	0
19	< 1.0	5	1.0-2.9	4	3.0-19.9	3	20-24.9	2	25-29.9	1	30-34.9	0	35-39.9	0	40-49.9	0	50-59.9	0	60-69.9	0	70-79.9	0
			< 43	3	44-132	2	133-171	1	172-210	0	211-250	0	251-290	0	291-330	0	331-370	0	371-410	0	411-450	0
			0.5-1.4	3	1.5-1.4	2	1.5-1.4	1	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0
			0-132	3	133-171	2	172-210	1	211-250	0	251-290	0	291-330	0	331-370	0	371-410	0	411-450	0	451-490	0
			0-1.4	3	1.5-1.4	2	1.5-1.4	1	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0	1.5-1.4	0
15	≤ 399	8	400-599	7	600-899	6	900-1499	5	1500-1999	4	2000-3999	3	4000-7999	2	8000-15999	1	16000-31999	0	32000-63999	0	64000-127999	0
			≤ 6.1	2	6.2-7.1	1	7.2-14.3	0	14.4-28.6	0	28.7-57.1	0	57.2-114.3	0	114.4-228.6	0	228.7-457.1	0	457.2-914.3	0	914.4-1828.6	0
			≤ 118	2	119-134	1	135-154	0	155-174	0	175-194	0	195-214	0	215-234	0	235-254	0	255-274	0	275-294	0
			≤ 118	2	119-134	1	135-154	0	155-174	0	175-194	0	195-214	0	215-234	0	235-254	0	255-274	0	275-294	0
11	≤ 19	6	20-24	5	25-44g/L	4	45-64g/L	3	65-84g/L	2	85-104g/L	1	105-124g/L	0	125-144g/L	0	145-164g/L	0	165-184g/L	0	185-204g/L	0
			≤ 1.9	5	2.0-2.4	4	2.5-4.9g/dL	3	5.0-7.4g/dL	2	7.5-9.9g/dL	1	10.0-12.4g/dL	0	12.5-14.9g/dL	0	15.0-17.4g/dL	0	17.5-19.9g/dL	0	20.0-22.4g/dL	0
			≤ 34	3	35-51	2	52-65	1	66-79	0	80-93	0	94-107	0	108-121	0	122-135	0	136-149	0	150-163	0
			≤ 1.9	3	2.0-2.9	2	3.0-4.9	1	5.0-7.9	0	8.0-10.9	0	11.0-13.9	0	14.0-16.9	0	17.0-19.9	0	20.0-22.9	0	23.0-25.9	0
			≤ 39	3	40-59	2	60-79	1	80-99	0	100-119	0	120-139	0	140-159	0	160-179	0	180-199	0	200-219	0
			≤ 2.1	3	2.2-3.3	2	3.4-11.1	1	11.2-19.3	0	19.4-27.5	0	27.6-35.7	0	35.8-43.9	0	44.0-52.1	0	52.2-60.3	0	60.4-68.5	0
			≤ 39	3	40-59	2	60-79	1	80-99	0	100-119	0	120-139	0	140-159	0	160-179	0	180-199	0	200-219	0

*For patients on mechanical ventilation no points are given for respiratory rates 6-12

†Only use A-400, for ventilated patients with FIO₂ ≥ 0.5. Do not use PaO₂ weights for these patients

‡Acute renal failure (ARF) is defined as creatinine ≥ 1.5 mg/day and urine output < 410 cc/day and no chronic dialysis

§Glucose ≤ 39 mg/dL or lower weight than 40-59

9.4 Anexo D: FOIS

Escala Funcional de Ingestão por Via Oral - *Functional Oral Intake Scale*

Nível 1: Nada por via oral ()
Nível 2: Dependente de via alternativa e mínima via oral de algum alimento ou líquido ()
Nível 3: Dependente de via alternativa com consistente via oral de alimento ou líquido ()
Nível 4: Via oral total de uma única consistência ()
Nível 5: Via oral total com múltiplas consistências, porém com necessidade de preparo especial ou compensações ()
Nível 6: Via oral total com múltiplas consistências, porém sem necessidade de preparo especial ou compensações, porém com restrições alimentares ()
Nível 7: Via oral total sem restrições

Figura 1 – Escala Funcional de Ingestão por Via Oral – *Functional Oral Intake Scale* – FOIS ¹⁹

9.5 Anexo E: PARD

Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia

Teste de deglutição da água				
Sinais vitais prévios à oferta: FC: ___ bpm (60 a 100 bpm) FR: ___ rpm (12 a 20 rpm) SPO ₂ : ___ % (>95%)				
Escape oral anterior	ausência 1 2 3 4 5 ml		presença 1 2 3 4 5 ml	
Tempo de trânsito oral	adequado 1 2 3 4 5 ml		lento 1 2 3 4 5 ml	
Refluxo nasal	ausência 1 2 3 4 5 ml		presença 1 2 3 4 5 ml	
Número de deglutições	única 1 2 3 4 5 ml		múltiplas 1 2 3 4 5 ml	ausente 1 2 3 4 5 ml
Elevação laríngea	adequada 1 2 3 4 5 ml		reduzida 1 2 3 4 5 ml	ausente 1 2 3 4 5 ml
Ausulta cervical	adequada 1 2 3 4 5 ml		alterada antes e após 1 2 3 4 5 ml	alterada após a deglutição 1 2 3 4 5 ml
Saturação de oxigênio	linha de base ___% 1 2 3 4 5 ml		queda ___ para ___% 1 2 3 4 5 ml	
Qualidade vocal	adequada 1 2 3 4 5 ml	disfonia / afonia 1 2 3 4 5 ml	voz molhada clareamento espontâneo 1 2 3 4 5 ml	voz molhada clareamento voluntário 1 2 3 4 5 ml
Tosse	ausência 1 2 3 4 5 ml	presença: voluntária 1 2 3 4 5 ml reflexa 1 2 3 4 5 ml	presença: forte 1 2 3 4 5 ml fraca 1 2 3 4 5 ml	presença: antes 1 2 3 4 5 ml durante 1 2 3 4 5 ml após 1 2 3 4 5 ml
Engasgo	Ausência 1 2 3 4 5 ml		presença: rápida recuperação 1 2 3 4 5 ml	presença: recuperação com dificuldade 1 2 3 4 5 ml
Outros Sinais	cianose 1 2 3 4 5 ml		broncoespasmo 1 2 3 4 5 ml	alteração dos sinais vitais FC 1 2 3 4 5 ml FR 1 2 3 4 5 ml
Teste Deglutição de Alimento Pastoso (3, 5 e 10 ml)				
Escape oral anterior	3 5 10 ausência 3 5 10 presença		Refluxo nasal	3 5 10 ausência 3 5 10 presença
Tempo de trânsito oral	3 5 10 adequado 3 5 10 lento		Resíduo em cavidade oral	3 5 10 ausência 3 5 10 presença
Número de deglutições	3 5 10 única 3 5 10 múltiplas 3 5 10 ausente		Engasgo	3 5 10 ausência Presença: 3 5 10 rápida recuperação 3 5 10 recuperação com dificuldade
Tosse	3 5 10 ausência Presença: 3 5 10 voluntária 3 5 10 antes 3 5 10 reflexa 3 5 10 durante 3 5 10 fraca 3 5 10 após 3 5 10 forte		Qualidade vocal	3 5 10 adequada 3 5 10 disfonia / afonia 3 5 10 voz molhada com clareamento espontâneo 3 5 10 voz molhada com clareamento voluntário
Elevação laríngea	3 5 10 adequada 3 5 10 diminuída 3 5 10 ausente		Ausulta cervical	3 5 10 adequada 3 5 10 alterada antes e após a deglutição 3 5 10 alterada após a deglutição
Saturação de oxigênio	3 5 10 linha de base ___% 3 5 10 queda ___ para ___%		Outros sinais	3 5 10 cianose 3 5 10 broncoespasmo Alteração dos sinais vitais: 3 5 10 FC 3 5 10 FR
Nível		Classificação		
I		() Deglutição NORMAL		
II		() Deglutição FUNCIONAL		
III		() Disfagia orofaríngea LEVE		
IV		() Disfagia orofaríngea LEVE A MODERADA		
V		() Disfagia orofaríngea MODERADA		
VI		() Disfagia orofaríngea MODERADA A GRAVE		
VII		() Disfagia orofaríngea GRAVE		
Conduta:		() Via alternativa de alimentação. () Terapia fonoaudiológica. () Alimentação via oral assistida pelo fonoaudiólogo.		
FONOAUDIÓLOGO:			CRFA:	

Figura 1. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)

9.6 Anexo F: Compromisso de Utilização de Dados Institucionais



Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais

Título do Projeto	Cadastro no GPPG
Disfagia orofaríngea em pacientes de um centro de terapia intensiva submetidos a intubação orotraqueal e ventilação mecânica	

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar as informações institucionais que serão coletadas em bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Porto Alegre, 24 de novembro de 2017.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Paula Tasca Vizioli	<i>Paula Tasca Vizioli</i>
Simone Augusta Finard	<i>Simone Augusta Finard</i>
Sílvia Dornelles	<i>Sílvia Dornelles</i>

9.7 Anexo G: Compromisso de Utilização de Dados de Prontuários



Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

Termo de Compromisso para Utilização de Dados

Título do Projeto

Disfagia orofaríngea em pacientes de um centro de terapia intensiva submetidos a intubação orotraqueal e ventilação mecânica


Cadastro no GPPG

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.


Porto Alegre, 24 de novembro de 2017.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Paula Tasca Vizioli	
Simone Augusta Finard	
Silvia Dornelles	

9.8 Anexo H: Formulário de Delegação de Funções



UFRGS



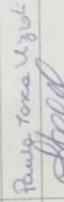

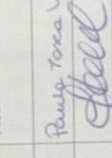
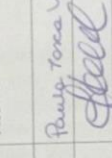


HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE - RS

FORMULÁRIO DE DELEGAÇÃO DE FUNÇÕES

Título: Disfagia orofaríngea em pacientes de um centro de terapia intensiva submetidos a intubação orotraqueal e ventilação mecânica.

Cadastro GPPG: _____ **CAAE:** _____

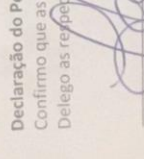
Pesquisador Responsável (PR): Simone Augusta Finard

Nome	Formação	Assinatura	Rubrica	Funções atribuídas (ver lista abaixo)	Período delegação	
					Início	Fim
Paula Tasca Vizioli	Graduada			1,2,3,5,6,9,10,11,12	24/11	01/12
Simone Augusta Finard	Doutora			1,3,5,10,11	24/11	01/12
Silvia Dornelles	Doutora			1,3,11	24/11	01/12

Funções Atribuídas:

1. Cadastrar e atualizar projeto
2. Realizar comunicação com o CEP
3. Assinar documentos de encaminhamento ao CEP
4. Conduzir processo de consentimento
5. Organizar material do estudo
6. Realizar consultas de pesquisa
7. Realizar entrevistas de pesquisa
8. Realizar exames de pesquisa
9. Aplicar instrumentos de coleta de dados
10. Analisar dados coletados
11. Gerenciar estudo
12. Gerenciar recursos financeiros do estudo
13. Outra: _____
14. Outra: _____
15. Outra: _____

Declaração do Pesquisador Responsável:
 Confirmando que as pessoas listadas são qualificadas e foram devidamente treinadas para as funções atribuídas.
 Delego as respectivas funções, as quais serão realizadas sob minha supervisão. Entendo que sou o responsável final pela condução da pesquisa.


 Assinatura

24/11/2017
 Data

Rua Ramão Barcellos, 2550 - Lago Eduardo Z. Faraco - CEP 91045-903 - Porto Alegre - RS - Brasil - CNPJ: 07.020.917/0001-00 - Fone: (51) 3359.6000 - e-mail: hospital@ufrgs.br
 (UABR-GPPG) Versão 3 Agosto 2013

9.10 Anexo J: Cronograma

ATIVIDADES	2017		2018											
	1 1	1 2	0 1	0 2	0 3	0 4	0 5	0 6	0 7	0 8	0 9	1 0	1 1	1 2
Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Elaboração do Projeto	X	X												
Encaminhamento para o CEP		X												
Coleta de dados			X	X	X	X	X	X						
Análise dos dados									X	X				
Redação do artigo											X	X	X	
Apresentação														X