

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN**  
**ESCOLA DE SAÚDE - ESUFRN**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – SEDIS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE PRECEPTORIA EM SAÚDE**

**USO DO ARCO DE MAGUERZ NA ELABORAÇÃO DE UMA FICHA DE  
MONITORIZAÇÃO PARA PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS SUBMETIDOS A  
INTERRUPÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA – PROJETO DE INTERVENÇÃO**

**FABIANA BARROSO ROCHA MOREIRA**

**UBERABA/MG**

**2020**

**FABIANA BARROSO ROCHA MOREIRA**

**USO DO ARCO DE MAGUERZ NA ELABORAÇÃO DE UMA FICHA DE  
MONITORIZAÇÃO PARA PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS SUBMETIDOS A  
INTERRUPÇÃO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA – PROJETO DE INTERVENÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Especialização  
de Preceptoria em Saúde, como requisito  
final para obtenção do título de  
Especialista em Preceptoria em Saúde.

Orientadora: Profa. Amana Santana de  
Jesus

**UBERABA/MG**

**2020**

## RESUMO

**Introdução:** A metodologia ativa é uma estratégia importante de ensino, pois promove uma postura ativa do discente no seu processo de aprendizagem e o capacita para resolver problemas baseados em sua realidade. **Objetivo:** Inserir a metodologia da Problematização do Arco de Maguerez, para orientar os residentes de fisioterapia na elaboração de uma ficha de monitorização específica para os pacientes traqueostomizados submetidos ao teste de respiração espontânea. **Método:** Projeto de intervenção tipo plano de preceptoria. **Considerações Finais:** Espera-se reduzir o tempo de desmame e contribuir na formação de profissionais, com competências éticas, políticas e técnicas, dotados de conhecimento, raciocínio crítico, responsabilidade e sensibilidade.

Palavras-chaves: Fisioterapia. Residência Hospitalar. Preceptoria

## 1 INTRODUÇÃO

A formação de profissionais capazes de desenvolver uma assistência humanizada de alta qualidade e resolutividade é de fundamental importância, pois promove transformações nas práticas de saúde e no atendimento às necessidades da população (NALON et al., 2019). Uma das importantes interseções entre saúde e educação diz respeito a adequação do ensino e dos conhecimentos produzidos à população com base nas necessidades sociais (BRASIL, 2007).

O processo de ensino aprendido em saúde é marcado pelo uso da metodologia tradicional baseada no modelo cartesiano onde o aluno tem o papel passivo no aprendizado, ou seja, possui atitudes mecânicas sem desenvolvimento de pensamentos críticos e reflexivos (FUJITA et al., 2016; MITRE et al., 2008).

Novas propostas de ensino estão sendo elaboradas, entre elas a metodologia ativa de ensino-aprendizagem, que tem como representante mais importante o educador Paulo Freire (PRADO et al., 2012). De acordo com sua teoria o aluno precisa ser o responsável pelo próprio aprendizado e o educador tem o papel de despertar no educando uma curiosidade metodicamente rigorosa, superando a curiosidade ingênua, caracterizada como o senso comum (PRADO et al., 2012).

A metodologia ativa surge como sendo uma estratégia importante de ensino, pois além de promover uma postura ativa do aluno no seu processo de aprendizagem, promove autonomia e o capacita para resolver problemas baseados em uma análise global de cada caso (PAIVA et al., 2016).

Essa metodologia tem possibilitado a interação entre a universidade, serviço de saúde e a comunidade por conseguir promover uma intervenção integrada com a realidade, valorizando os atores no processo de conhecimento ativo e no trabalho em equipe (MITRE et al., 2008).

A metodologia da problematização é uma estratégia da metodologia ativa com origem na concepção da educação histórico-crítica, tornando o aluno protagonista central do seu aprendizado, desenvolvendo a consciência de seu mundo e como modificá-lo (PRADO et al., 2012; BERBEL, 1998).

A referência para a Metodologia da problematização é o Método do Arco de Charles Maguerez, baseado no esquema de cinco etapas: observação da realidade, pontos-chaves, teorização, as hipóteses de solução e aplicação à realidade (BERBEL, 1998). O uso dessa metodologia está indicado sempre que os temas a serem trabalhados estejam relacionados com a vida em sociedade e como uma alternativa para introduzir modelos transformadores nos mais diversos campos de atuação (BERBEL, 1998; SANTOS, 2018).

O profissional da saúde no papel de preceptor é um agente propagador deste processo formativo e tem o desafio de não somente conhecer os princípios pedagógicos inovadores, como também inseri-los em sua prática de supervisão e orientação, a fim de desenvolver uma prática pedagógica ética, crítica, reflexiva e transformadora, ampliando e melhorando a concepção do cuidado e promovendo uma visão integral do homem (AUTONOMO et al., 2015; MITRE et al., 2008; PRADO et al., 2012).

Atualmente no setor da clínica médica do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), um dos grandes desafios enfrentados pela equipe da fisioterapia, que é composta por fisioterapeutas e alunos de fisioterapia da residência multiprofissional da saúde do adulto e do idoso, é a falta de monitorização adequada aos pacientes traqueostomizados submetidos ao teste de respiração espontânea no período em que não há o profissional da fisioterapia, que é o responsável pelo desmame, no setor.

O teste de respiração espontânea, é uma técnica de desmame da ventilação mecânica, que permite o paciente respirar espontaneamente através da traqueostomia, conectado ou não a uma fonte enriquecida de oxigênio (GOLDWASSER et al., 2007).

Os paciente submetidos ao teste de respiração espontânea devem ser monitorados de forma contínua e sistematizada afim de minimizar o tempo de internação e as complicações inerentes ao uso prolongado da ventilação mecânica, como pneumonias, aumento dos custos hospitalares, aumento da incapacidade física e mortalidade (TAVARES et al., 2018, MEDEIROS et al., 2019; CÔRTE et al., 2019; GOLDWASSER et al., 2019).

Diante da realidade apresentada e tendo o conhecimento que o preceptor tem o desafio de colocar em prática os princípios pedagógicos inovadores, apresenta-se como questão norteadora do presente projeto, a pergunta: “Como inserir metodologias ativas na prática de preceptoria dos alunos de fisioterapia para qualificar a monitorização de pacientes traqueostomizados submetidos a interrupção da ventilação mecânica?”

A criação de uma ficha de monitoração utilizando a metodologia da problematização com o arco de Maguerez poderia contribuir para o processo de formação dos residentes de fisioterapia os tornando protagonistas do seu próprio aprendizado, dotados de competência técnica e raciocínio crítico, e poderia melhorar a estratégia de desmame dos pacientes traqueostomizados reduzindo os riscos de complicações.

## **2 OBJETIVO**

O presente trabalho objetiva inserir a metodologia da Problematização do Arco de Maguerez, para orientar os residentes de fisioterapia do Programa de Residência Multiprofissional da saúde do idoso e do adulto da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, na elaboração de uma ficha de monitorização específica para os pacientes traqueostomizados submetidos ao teste de respiração espontânea.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Será um projeto de intervenção, do tipo Plano de Preceptorial, no qual será aplicado a metodologia da problematização utilizando o Arco de Maguerez.

#### **3.2 LOCAL DO ESTUDO / PÚBLICO-ALVO / EQUIPE EXECUTORA**

O estudo será realizado na Unidade de Clínica Médica do HC UFTM, que dispõe de 34 leitos, subdividido em 8 enfermarias, sendo uma delas de isolamento respiratório.

O setor Clínica Médica do HC-UFTM é campo de estágio do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do Hospital das Clínicas do Triângulo Mineiro, e contempla o estágio dos residentes em Fisioterapia na Saúde do Idoso e na Saúde do Adulto.

O público alvo da proposta intervenção serão os alunos da fisioterapia do programa de residência multiprofissional da saúde do adulto e do Idoso do HC-UFTM.

A equipe de desenvolvimento da intervenção serão os residentes da saúde do adulto e do idoso supervisionados pelos preceptores Fisioterapeutas alocados na clínica médica do HC-UFTM. No processo de supervisão dos residentes será aplicada metodologia da problematização - arco de Maguerez - na criação de uma ficha de monitorização específica para os pacientes traqueostomizados, submetidos ao teste de respiração espontânea.

#### **3.3 ELEMENTOS DO PLANO DE PRECEPTORIA**

O método do Arco de Maguerez será aplicado dentro do tema “Desmame da Ventilação Mecânica dos pacientes traqueostomizados”, por este constituir um tema relevante para saúde pública e também uma preocupação da produção científica focada na redução do tempo de desmame e dos riscos de complicações associados ao tempo prolongado da ventilação mecânica.

O projeto terá início com uma reunião, realizada entre os preceptores de Fisioterapia, que já possuem o conhecimento da metodologia que será aplicada, e os

residentes, onde será explanado a proposta de intervenção assim como a metodologia de problematização que será utilizada no processo de elaboração do instrumento.

Os demais encontros serão realizados seguindo as etapas do arco de Maguerez que consiste em:

1. Observação da realidade: Inicia-se com a observação de um problema. Nesta etapa os fisioterapeutas irão acalorar, estimular os residentes a desenvolver uma atitude investigadora sobre as principais dificuldades encontradas no processo de desmame dos pacientes traqueostomizados inseridos no setor da clínica médica.
2. Pontos Chaves: Este é o momento de síntese da observação inicial. Nesta etapa os fisioterapeutas irão instigar os residentes a descrever os principais aspectos que precisam ser melhor conhecidos e compreendidos para que a interrupção da ventilação mecânica desses pacientes possa ser mais eficaz, eliminando assim os problemas levantados na etapa anterior.
3. Teorização: Consiste na fundamentação teórica do problema observado. Nesta etapa os residentes serão estimulados a buscar nas bases de dados disponíveis uma boa teorização a fim de compreender o problema não somente nas experiências vividas como nos princípios teóricos que os explicam. As informações colhidas serão organizadas, analisadas e discutidas e os preceptores irão auxiliar os residentes, trazer à prática o aprendizado teórico, assegurando que o residente atue na construção do seu próprio saber.
4. Hipótese de solução: Etapa em que ocorre a busca da resolução do problema de forma crítica e criativa com maior número possível de possibilidades e alternativas. Neste momento haverá o intercâmbio e a troca de saberes entre os residentes e preceptores na criação da ficha de monitorização dos pacientes traqueostomizados submetidos a interrupção da ventilação mecânica. Em um segundo momento haverá uma reunião com os coordenadores da equipe médica, de enfermagem e da fisioterapia para que os residentes apresentem o trabalho desenvolvido e juntamente com a equipe multiprofissional seja realizado os ajustes finais de operacionalização da mesma. Este momento é fundamental para o projeto pois quando existe o trabalho multiprofissional há um melhor engajamento das equipes em busca de um atendimento mais qualificado, seguro e efetivo. Depois haverá um treinamento para os enfermeiros, técnicos de enfermagem e residentes médicos onde será

explanado os motivos norteadores da criação da ficha e o seu devido preenchimento.

5. Aplicação à realidade: Momento para aplicar na realidade as hipóteses de soluções planejadas. Neste momento será colocado em prática de forma sistemática a ficha de monitorização do desmame dos pacientes submetidos a ventilação mecânica. Diariamente esta ficha será preenchida e também haverá monitorização pelos residentes e preceptores se o preenchimento foi realizado de forma correta, no período em que não há profissionais da fisioterapia no setor da clínica médica, a fim de sanar as deficiências e falhas de execução.

Todos os encontros serão realizados na sala de reuniões específicas para este fim no setor da clínica médica. Os encontros terão duração de 1 hora sendo que o período previsto de operacionalização da intervenção será de 4 meses. As quatro primeiras etapas terão a duração de 2 meses e a última etapa terá a duração aproximadamente de 2 meses.

### 3.4 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

As fragilidades que poderiam ser encontradas para o desenvolvimento deste projeto seriam a sobrecarga de trabalho dos enfermeiros, técnicos de enfermagem e médicos residentes podendo tornar uma dificuldade para o preenchimento da ficha.

As oportunidades seria a equipe de fisioterapia e os residentes da fisioterapia envolvidos e bem dispostos ao aprendizado contínuo e a presença de professores Universitários junto a equipe assistencial.

### 3.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Será realizado duas avaliações: dos residentes e da ficha de monitorização. A primeira será formativa e individual contemplando o pensamento crítico e os ganhos no conhecimento teórico e prático obtidos em cada etapa do Arco de Charles de Maguerez. Depois o discente deverá entregar por escrito um relatório contendo a sua percepção da atividade desenvolvida e da metodologia utilizada.

A segunda será realizada juntamente com a equipe multiprofissional afim de verificar sua eficácia através do tempo de desmame e das complicações dos pacientes.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interrupção da ventilação mecânica, que faz parte do desmame, é um processo complexo que envolve várias etapas sujeitas a grande variabilidade. Sendo assim, a criação de uma ficha de monitorização contemplando as variáveis clínicas e hemodinâmicas desses pacientes poderia auxiliar não somente nas mudanças de estratégias de interrupção da ventilação mecânica, assim como na implementação de condutas terapêuticas específicas, a fim de reduzir o tempo de desmame e consequentemente os riscos de complicações associados ao tempo prolongado da ventilação mecânica.

A participação dos residentes de fisioterapia na criação dessa ficha de monitorização será de grande importância, pois os tornam protagonistas no processo de ensino e aprendizagem, desenvolvendo múltiplas habilidades, capazes de mediar conflitos e de lidar com uma diversidade de problemas, contribuindo assim na formação de profissionais, com competências éticas, políticas e técnicas, dotados de conhecimento, raciocínio e crítica, responsabilidade e sensibilidade.

As possíveis dificuldades que poderão ser enfrentadas seriam a adesão e o empenho da equipe multiprofissional no projeto além do preenchimento sistemático da ficha de monitorização.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTONOMO, F. R. O. M.; HORTALE, V. A.; SANTOS, G. B.; BOTTI, S. H. O. A Preceptoria na Formação Médica e Multiprofissional com Ênfase na Atenção Primária- Análise das Publicações Brasileiras. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v.39, n.2, p.316-327, 2015.

BERBEL, N.A.N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Londrina, v.2, p.139-154, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde**, Brasília, DF, 2007.

CÔRTE, MMD.; VICENTE, LCC.; FRICHE, AAL. Decanulação: indicadores sociodemográficos, clínicos e fonoaudiológicos preditivos de sucesso. **Audiol Commun Res**. v.24, 2019.

FUJITA, J.A.L.M.; CARMONA, E.V.; SHIMO, A.K.K.; MECENA, E.H. Uso da metodologia da problematização com o Arco de Maguerez no ensino sobre brinquedo terapêutico. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v.29, p. 229-258, 2016.

GOLDWASSER, R.; FARIAS, A.; FREITAS, E.E.; SADDY, F.; AMADO, V.; OKAMOTO, V. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. In: Carvalho CR, coordinator. III Congresso Brasileiro de Ventilação Mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v.33, 2007.

MITRE, S.M.; BATISTA, R.S.; GIRARDI DE MENDONÇA, J.M.; MORAIS PINTO, N.M.; MEIRELLES, C.A.B.; PORTO, C.P.; MOREIRA, T.; HOFFMANN, L.M.A. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.13, p. 2133-2144, 2008.

MEDEIROS, GC.; SASSI, FC.; LIRANI-SILVA, C.; ANDRADE, CRF. Critérios para decanulação da traqueostomia: revisão de literatura. **CoDAS**. v.31, 2019.

NALOM, D.M.F.; GHEZZI, J.F.S.A.; HIGA, E.F.R.; PERES, C.R.F.B.; MARIN, M.J.S. Ensino em saúde: aprendizagem a partir da prática profissional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.24, p.1699-1708, 2019.

PAIVA, M.R.F.; PARENTE, J.R.F.; BRANDÃO, I.R.; QUEIROZ, A.H.B. Metodologias ativas de ensino aprendizagem: revisão integrativa. **Sanare**, Sobral, v.15, p. 145-153, 2016.

PRADO, M.L.; VELHO, M.B.; ESPÍNDOLA, D.S.; SOBRINHO, S.H.; BACKES, V.M.S. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.16, p. 172-177, 2012.

SANTOS, KCBS.; FEITOSA, AHCF.; RIBEIRO GSCR.; CAVALCANTE, TB. Metodologia da problematização com o Arco de Maguerez no centro cirúrgico oftalmológico de um hospital universitário. **Reon Facema**, Maranhão, v.4, p.884-888, 2018.

TAVARES, GST.; TEIXEIRA, APA.; FARIA, IDF. Desmame prolongado da ventilação mecânica: revisão sistemática e proposição de um fluxograma de condução. **FISOTER BRAS**. v.19, n.5, p. 711-722, 2018.