



**FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
ITPAC PORTO NACIONAL- INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO
CARLOS S/A**

**BEATRIZ MOURA ARAÚJO
CAROLINA GUEDES DE MATOS**

NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS – TO

**PORTO NACIONAL, TO
2019**

**BEATRIZ MOURA ARAÚJO
CAROLINA GUEDES DE MATOS**

NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS – TO

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador Profa: **Me. Dra. ELIANE
PATRICIA LINO PEREIRA FRANCHI**

**PORTO NACIONAL, TO
2019**

**BEATRIZ MOURA ARAÚJO
CAROLINA GUEDES DE MATOS**

NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS – TO

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador Profa: **ELIANE PATRICIA LINO PEREIRA FRANCHI**

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientadora Dra. Eliane Patricia Lino Pereira Franchi

Prof. Examinadora Taynara Augusta Fernandes

Prof. Examinador Dr. Vinícius Bessa

**PORTO NACIONAL, TO
2019**

RESUMO

Introdução – A neuralgia trigeminal é uma doença que afeta a região facial, e é descrita como sendo uma das dores de origem neuropática de maior intensidade. Devido sua baixa incidência de 4,5 casos em cada 100 mil pessoas e baixo volume de aporte científico relacionado ao Brasil, mais especificamente à região Norte, foi verificada a necessidade de mais estudos sobre essa patologia. Possui etiologia variada, porém a compressão do quinto par de nervos cranianos por vasos sanguíneos costuma ser a mais prevalente. Seu diagnóstico é essencialmente clínico, entretanto exames de imagem podem ser necessários para descartar outras patologias associadas ao sintomas. Seu tratamento inicial é feito com fármacos antiepiléticos, porém em casos de intolerância ou ineficácia, o tratamento cirúrgico é realizado, por meio principalmente da rizotomia percutânea trigeminal por radiofrequência (RTRF). **Objetivo** - Este trabalho possui como objetivo principal relatar um caso de Neuralgia Trigeminal ocorrido no Hospital Geral de Palmas (HGP) - Tocantins. **Métodos** - Este projeto apresenta-se com abordagem do tipo Relato de Caso e de natureza descritiva, sendo executado no período de Agosto a Novembro de 2019. **Resultados Esperados** - Obtenção de conhecimento aprofundado sobre o caso em questão, permeando todas as suas particularidades, desde a admissão do paciente e todos os procedimentos e condutas constatadas em seu prontuário, até sua alta.

Palavras-chave: Neuralgia. Trigêmeo. Relato de Caso. Dor. Neuropatia.

ABSTRACT

Introduction - Trigeminal neuralgia is a disease that affects the facial region, and is described as one of the most intense neuropathic pain. Because of your low incidence of 4.5 cases in every 100,000 people e short volume of scientific informations about Brazil, specifically to the northern region, it was verify de necessity of more studies about this pathology. It has a multiple etiology, but the compression of the fifth pair of cranial nerves by blood vessels is usually the most prevalent. The diagnosis is essentially clinical, but imaging tests may be necessary to rule out other pathologies associated with symptoms. Its initial treatment is done with antiepileptic drugs, but in cases of intolerance or inefficacy, surgical treatment is performed mainly through percutaneous radiofrequency trigeminal rhizotomy (RTRF). **Purpose** - The main objective of this work is to report a case of Trigeminal Neuralgia that occurred in the following cases at the Hospital Geral de Palmas (HGP) - Tocantins. **Methods** - This project is presented as a Case Report and have a descriptive approach, being executed in the period from August to November 2019. **Results Expected** - Obtaining in-depth knowledge about the case in question, permeating all the The patient's particularities, from the admission of the patient and all the procedures and conducts found in the patient's medical record, until his discharge.

Keywords: Neuralgia. Trigeminal. Case Report. Pain. Neuropathy.

LISTAS DE ABREVIATURAS

NT	Neuralgia Trigeminal
NO	Óxido Nítrico
RTRF	Rizotomia Percutânea trigeminal por radiofrequência
HGP	Hospital Geral de Palmas
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
FAPAC	Faculdade Presidente Antônio Carlos
ITPAC	Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos
SESAU	Secretaria Estadual de Saúde
FESP	Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
NEP	Núcleo de Educação Permanente
TCLE	Termo Consentimento Livre e Esclarecido
IES	Instituto de Ensino Superior
CNS	Conselho Nacional de Saúde
MS	Ministério da Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 PROBLEMA.....	9
1.2 HIPÓTESE.....	9
1.3 JUSTIFICATIVA.....	9
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 OBJETIVO GERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
3.1 FISIOPATOLOGIA.....	10
3.2 EPIDEMIOLOGIA.....	13
3.3 DIAGNÓSTICO.....	14
3.4 TRATAMENTO.....	15
4 METODOLOGIA.....	17
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	17
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	17
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	17
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	17
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	18
4.6 VARIÁVEIS.....	18
4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	18
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	18

6 ASPECTOS ÉTICOS.....	20
6.1 RISCOS.....	20
6.2 BENEFÍCIOS.....	21
7 DESFECHOS.....	21
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO.....	21
7.2 DESFECHO SECUNDÁRIO.....	21
8 ORÇAMENTO.....	22
9 CRONOGRAMA.....	23
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICES.....	25

1 INTRODUÇÃO

Esse projeto foi idealizado a partir do desejo e afinidade das acadêmicas pela área da neurologia e neurocirurgia, trazendo para a comunidade algo de relevância. Concomitantemente, outra motivação para a confecção deste relato de caso foi a identificação de que a Neuralgia Trigeminal (NT) é uma afecção pouco comum.

Segundo Costa, Leite (2015), na comunidade em geral a neuralgia do trigêmio demonstra incidência de 12,6 a 27/100.000 habitantes, sendo menos frequente em indivíduos com idade inferior a 40 anos e mais frequente após os 60 anos de idade. Naqueles com mais de 80 anos é de 25,9/100.000 habitantes. Mulheres são acometidas em cerca de 55% a 70% dos pacientes, sendo a região maxilar relatada em quase 50% dos pacientes.

Tanto pelo fato de sua baixa incidência, quanto por sua manifestação se dá em maioria feminina, o caso relatado foi tido como atípico, uma vez que ocorreu em um paciente do sexo masculino e em um estado da região Norte do país. A notoriedade do projeto foi igualmente evidenciada pelo baixo número de relatos dessa mesma patologia nas principais plataformas de busca de conteúdo científico.

A Neuralgia Trigeminal é caracterizada por ser uma afecção com eventos repetidos de dor excruciante e repentina, e com curta duração, podendo ser de segundos até alguns minutos, em região facial, sendo mais frequente na hemiface direita. A dor decorre de atividades comuns, como se alimentar, escovar os dentes, falar, ou até mesmo por estímulos ainda mais sensíveis como o toque do vento no rosto

Grande maioria (80% a 90%) dos casos tidos como idiopáticos advém da compressão do nervo trigêmio que corresponde ao quinto par de nervos cranianos, logo que sai de sua inserção do tronco cerebral. O mesmo é comprimido por algum vaso sanguíneo arterial ou venoso, geralmente a artéria cerebelar superior. Cinco a dez por cento dos pacientes têm como causa: tumor, esclerose múltipla, anormalidade da base craniana ou malformação arteriovenosa (OLIVEIRA, et al. 2009)

O diagnóstico da NT é majoritariamente clínico, porém em casos com manifestações incomuns podem ser solicitados exames de imagens para auxiliar na diferenciação de outras patologias (NOGUEIRA, COSTA, 2002).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Na região Norte, doenças como a Neuralgia Trigeminal apresentam-se em baixa frequência. Devido a isso, existem poucas descrições de casos relatados nessa região, as maiores demandas de serviço neurológico do hospital em questão são direcionadas a quadros de traumatismo e doenças neuro-vasculares, sendo a neuralgia do trigeminal uma afecção não comum. Essa escassez de informações e acontecimentos faz com que suas peculiaridades não sejam de todo lembradas e exercitadas pela equipe profissional e acadêmica presente. Essa realidade pode produzir não só iatrogenias como também uma formação prática deficiente dos alunos que têm seu conhecimento constituído através da observação da evolução e manejo dos pacientes cuidados no hospital em questão.

Diante disso, este estudo tem como problema da pesquisa a seguinte questão: Como ocorreu o diagnóstico, assistência e acompanhamento de um caso de Neuralgia do Trigêmeo atendido no Hospital Regional de Palmas-TO, no ano de 2019?

1.2 HIPÓTESES

Diagnóstico correto da neuralgia trigeminal, e tratamento resolutivo com foco na melhora sintomática e qualidade de vida do paciente.

1.3 JUSTIFICATIVA

A Neuralgia do Trigêmeo é uma patologia infrequente, apresentando incidência de 12,6 a 27/100.000 habitantes (COSTA; LEITE; 2015), sendo que a região Norte, incluindo o estado do Tocantins não há relatos literários sobre o assunto.

Ressalta-se a importância de estudos científicos para patologias pouco conhecidas, como é o caso da neuralgia do trigêmeo, sendo o relato de caso um tipo de estudo que resulta em informações valiosas, permitindo o melhor conhecimento da patologia por outros profissionais. Assim como fornece subsídios para ações de qualificação do atendimento a pacientes acometidos por essa doença.

A ocorrência da Neuralgia Trigeminal é pouco descrita na região Norte do Brasil, mais precisamente no estado do Tocantins. O relato portanto será executado para colaborar com o aprendizado da comunidade acadêmica, assim como, com o aprimoramento dos profissionais da região Norte por meio da exposição de um caso pouco comum, de NT, a fim de elucidar sua fisiopatologia, sintomas, e tratamentos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Relatar um caso de Neuralgia Trigeminal ocorrido em um hospital público no município de Palmas-Tocantins no ano de 2019.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a história clínica de um paciente diagnosticado com NT;
- Descrever os exames e testes diagnósticos, assistência, tratamento, acompanhamento e desfecho de um caso de NT;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 FISIOPATOLOGIA

A Neuralgia Trigeminal é a patologia com uma das maiores manifestações de dor neuropática manifestadas na face, sendo intensa e súbita, representada pela sensação de choque intermitente e sem fatores de melhora. Sua fisiopatologia mais comum é pela compressão do nervo trigêmeo, o quinto par de nervos cranianos (LUNA et al., 2010; TACON et al., 2015).

A Neuralgia Trigeminal é uma doença de fisiopatologia ainda incompreendida na sua totalidade, gerando controvérsias entre os estudiosos. Porém, dentre suas principais suspeitas pode-se ressaltar: compressão intracraniana do nervo trigêmeo por vasos sanguíneos (causa mais comum), infecções virais, lesões tumorais, escleroses múltiplas, aneurisma e alteração alveolar significativa após extração dentária (GÓES; FERNANDES, 2008).

O incômodo pode ser desencadeado a partir de atividades rotineiras como lavar o rosto ou ao escovar os dentes, até mesmo em repouso, por ações externas como o vento ou o frio, pode também ser desperto por fatores intrínsecos como

emoções fortes, estados de humor e stress. A dor referida pelos pacientes acometidos por essa doença é tamanha que chega a ser descrita como incapacitante, impedindo quem a possui de realizar seus afazeres mais simples (LUNA et al., 2010).

Devido à anatomia e fisiologia deste nervo, a manifestação do seu acometimento se dá por mecanismos diversos. Possui função mista, atuando na sensibilidade da face e cavidade oral, e também na inervação de músculos envolvidos no processo da mastigação, porém sua atuação sensitiva é predominante. Expressa, portanto duas raízes nervosas, ambas se originando na Ponte entre esta e o Pedúnculo Cerebelar Médio. A raiz sensitiva é mais lateralizada e túrgida, ao passo que a motora se apresenta de forma medialmente mais delgada (GÓES; FERNANDES, 2008).

O primeiro segmento do nervo trigêmeo é chamado Ramo Oftálmico, sensitivo, que é responsável pela inervação do nariz, da fronte e da região orbital da face. Ele atravessa o crânio pela fissura orbital superior, na parte óssea da órbita. A segunda ramificação é o Ramo Maxilar, igualmente sensitivo, que abrange a região infraorbitária, nasal e maxilar. Uma importante ressalva é a de que o ramo maxilar emite um feixe nervoso, o Nervo Alveolar Superior que é responsável pela inervação da arcada dentária superior. O terceiro nervo originado do Trigêmeo é o Ramo Mandibular, um nervo misto que faz parte da sensibilização da parte inferior da cavidade oral, e da motricidade dos músculos da mastigação e a língua (LUNA et al., 2010; FRIZZO, VERONESE, HASSE, 2004).

A partir do que foi dito por Bastos (2016), o núcleo trigeminal espinal recebe informações de todos os outros nervos cranianos envolvidos com a parte sensitiva da cabeça, as fibras responsáveis por essa função atuam na excitabilidade proprioceptiva (pressão profunda e cinestesia) assim como na exteroceptiva (tato, dor e temperatura) da face e parte do crânio. De acordo com conhecimento disponível sobre condução a nervosa, é possível supor que alterações no ramo sensitivo do trigêmeo tendem a gerar uma redução da velocidade de condução nas fibras mais rápidas, que atuam diretamente no ponto de transmissão térmica e dolorosa da face.

Conforme relata Luna et al. (2010), os aspectos anatômicos são de altíssima importância e se relacionam com a grande incidência na etiologia da Neuralgia Trigeminal. Nos casos em que há compressão, o contato de uma artéria com a região de entrada da raiz do nervo provoca uma tensão anormal na estrutura nervosa, resultando na desmielinização das fibras sensitivas. A ressonância magnética é utilizada para o diagnóstico desses casos, pois possibilita a identificação da alteração neurovascular. As fontes científicas relatam uma alta incidência de vasos em contato com a região de entrada da raiz do nervo, caracterizando assim a compressão vascular.

Exames de imagem tridimensionais são altamente eficazes para identificar o vaso responsável pela compressão. A Artéria Cerebelar Superior mostrou-se a mais envolvida nos casos de compressão (SIQUEIRA, 2016, p.1448).

A maioria dos vasos sanguíneos que provocam a compressão do quinto par de nervos cranianos demonstram alterações importantes, como fibrose das células que compõem esses vasos (endoteliais e musculares lisas) e até mesmo necrose e apoptose das mesmas. Essas lesões acarretam em um fluxo sanguíneo prejudicado, diminuindo assim a perfusão no local afetado, levando à isquemia, e consequente, dor (LUNA et al., 2010).

Logo que o nervo trigêmeo é lesionado, seja por quaisquer dos fatores citados anteriormente, da mesma maneira como se procede em qualquer outro nervo, é iniciada a cascata inflamatória, que começa com a liberação de citocinas pró-inflamatórias, fatores de crescimento, enzimas hidrolíticas e óxido nítrico (NO), substâncias essas que irão fazer com que os receptores dolorosos (os nociceptores) presentes no local sejam estimulados muito mais facilmente do que em condições normais e isso consequentemente irá aumentar a excitabilidade da fibra nervosa (COSTA; LEITE, 2015) .

Porém a inflamação realizada pelos mediadores inflamatórios não é a única consequência da lesão do nervo. Há ainda alterações degenerativas dessas fibras nervosas que são decorrentes do dano direto, como lesão axonal e desmielinização, sendo esses mecanismos periféricos relevantes que podem a longo prazo acarretar em outras patologias (COSTA; LEITE, 2015).

Além desses, há ainda outro mecanismo fisiopatológico periférico considerado como sendo muito importante para o esclarecimento da patologia, que é a transmissão efática ou a excitação cruzada de fibras nervosas. Esse evento engloba a transmissão de potenciais de ação de fibras sensitivas periféricas aferentes lesadas e hiperexcitável (devido às substâncias inflamatórias) para fibras sensitivas adjacentes não estimuladas ou lesadas (fibras saudáveis), isso faz com que a dor se alastre pela região e seja percebida em uma área muito maior. O campo eletromagnético produzido em uma fibra induz a despolarização de fibras ao redor, promovendo a excitação cruzada, corroborando para a alodínia e hiperalgesia (COSTA; LEITE, 2015).

Em pesquisas realizadas em biópsias cirúrgicas de pacientes com NT foi observado uma desmielinização importante de fibras sensitivas trigeminais acometidas. Essa falta da bainha de mielina leva à justaposição de axônios desmielinizados, e essa aproximação acarreta na geração de impulsos nervosos ectópicos ou espontâneos e transmissão efática entre fibras, fortalecendo o papel da excitação cruzada como mecanismo patogênético relevante (COSTA, LEITE, 2015).

De acordo com Hilgenberg-Sydney, Calles, Conti (2015), a neuralgia trigeminal é uma condição dolorosa debilitante e é classificada como uma dor neuropática episódica, reportada como “choque elétrico”, “queimação” e/ou “formigamento”.

Tendo em vista a fisiologia do Nervo Trigêmeo é coerente dizer que as consequências do seu acometimento podem ser manifestadas de diversas maneiras, entretanto, os relatos dos pacientes são congruentes com os dados a respeito do funcionamento do nervo e de atribuições como temperatura, pressão, cinestesia, e em sua maioria descrevem a dor como sensação de queimação, formigamento, choque, dentre outras (LUNA et al., 2010).

3.2 EPIDEMIOLOGIA

De acordo com SIQUEIRA (2016, pg. 1447) a incidência da Neuralgia trigeminal é de quatro a cinco indivíduos em cada cem mil. No que é evidenciado em Leite (2015), é possível afirmar que indivíduos com idade inferior a 40 anos são esporadicamente relatados, porém os indivíduos com mais de 60 anos de idade são mais frequentes. Naqueles com mais de 80 anos é de 25,9/100.000 habitantes.

Mulheres são acometidas em cerca de 55% a 70% dos pacientes, sendo a região maxilar relatada em quase 50% dos pacientes. Pode-se dizer ainda segundo Costa, Leite (2015) que a neuralgia trigeminal começa a ser frequente a partir dos 40 anos, ainda mais após os 60 anos de idade, e chegando à incidência máxima na faixa dos 80 anos (POSSO; PALMEIRA; VIEIRA, 2016, CAMPOS; LINHARES; 2011).

É possível perceber a coerência entre Luna et al.(2010) e Costa, Leite (2015), pois ambos trazem dados reais sobre a Neuralgia Trigeminal caracterizando-a como uma doença predominantemente observada em idosos do sexo feminino com dor referida na região mandibular na maioria dos casos.

3.3 DIAGNÓSTICO

Seu diagnóstico é principalmente clínico, sendo a algia facial súbita um sintoma quase patognomônico desta patologia. A dor geralmente é iniciada a partir de um estímulo não nocivo em zona de gatilho, sendo que a manifestação dos sintomas se limita à área de inervação do Trigêmeo, nesses casos a neuralgia é tida como Idiopática. Porém alguns pacientes possuem uma causa primária da dor, fazendo com que essa seja classificada como sendo Neuralgia Sintomática, mais presente em anormalidades sensitivas (SIQUEIRA, 2016, p.1450).

Ainda de acordo com SIQUEIRA (2016, p.1450), discute-se a necessidade da utilização de exames de imagens como a tomográfica computadorizada e a ressonância magnética, para descartar quaisquer outras possibilidades que possam estar causando a dor neuropática no paciente.

Não raro, a dor orofacial decorrente da neuralgia do trigêmeo é confundida com dor de origem dentária ou com a dor decorrente de Sinusite, Rinite e até mesmo Enxaqueca. E devido a esta ser uma patologia de baixa incidência, o profissional da saúde que se depara com ela não costuma considerá-la como primeira opção, por isso seu diagnóstico muitas vezes não é efetuado imediatamente. Isso leva alguns pacientes a realizarem procedimentos odontológicos desnecessários, até mesmo extrações de dentes aparentemente saudáveis, na busca de aliviar os sintomas (LUNA et al., 2010).

3.4 TRATAMENTO

A Neuralgia do Trigêmeo apresenta uma fisiopatologia complexa, que somada às suas manifestações clínicas diversificadas que apresentam-se nos pacientes, faz com que esta patologia torne-se um desafio tanto diagnóstico quanto terapêutico (BASTOS, 2014, CAMPOS; LINHARES, 2011).

Em grande parte dos casos ela é tratada por meio de terapias medicamentosas, no entanto, quando há falha ou intolerância a este tipo de conduta ou chances de recidiva elas podem ser substituídas por outros tipos de tratamento, como os métodos percutâneos de radiocirurgia, microdescompressão vascular, rizotomia percutânea trigeminal por radiofrequência (RTRF), rizólise percutânea com glicerol e a microcompressão percutânea com balão (BASTOS, 2014, CAMPOS; LINHARES, 2011).

O tratamento farmacológico para Neuralgia do Trigeminal (NT) tem sido bem considerado como tratamento de primeira opção, especialmente a respeito de drogas anticonvulsivantes, que exercem sua ação antiepiléptica na redução ou impedimento de impulsos nervosos aferentes enviados para o cérebro, encerrando a propagação da dor. O mais receitado deles é a carbamazepina, que em comparação com grupos placebo tem índice de anestesia em até 80% dos casos, possuindo, além disso, como fator sobressalente o pronto alívio em até 24 horas de uso, sendo assim aplicado, inclusive, como método de diagnóstico diferencial para outras neuralgias faciais (BASTOS, 2014, ALVES; AZEVEDO; CARVALHO, 2004).

Outro fármaco também mencionado é a gabapentina, um anticonvulsivante que também apresenta melhora em dor neuropática, existindo menções no alívio da NT, no entanto com menos efetividade, somente em 27% dos pacientes (BASTOS, 2014). Possui grande quantidade de efeitos adversos como fadiga, tontura e sonolência podendo prejudicar sua adesão pelos pacientes.

Quando as opções medicamentosas são excluídas, os procedimentos cirúrgicos começam a ser considerados para o tratamento da NT. Os tratamentos cirúrgicos são escolhidos de acordo com as condições gerais do pacientes e da adequação vantagem/desvantagem de cada procedimento. Em geral, é escolhida a alternativa que trás a menor morbidade e risco possíveis e é onde se encaixam os procedimentos percutâneos (CAMPOS, 2005)

Dentre eles, há a compressão percutânea com balão do gânglio do nervo trigêmeo. Embora seja muito vantajoso devido sua praticidade, facilidade, tempo de execução reduzido, além de sua segurança em pacientes idosos, essa alternativa também possui seus riscos, sendo a parestesia facial o principal deles (CAMPOS, 2005).

A injeção de álcool/glicerol é uma rizotomia percutânea retrograsseriana com glicerol e é uma opção bastante resolutive para uma neuralgia típica do trigêmeo, porém foi evidenciado que essa técnica possui uma alta taxa de recidiva, e, além disso, também não é preferida por causa da necrose periférica (CAMPOS, 2005).

Outro tratamento cirúrgico disponível é a Rizotomia Percutânea com Radiofrequência que é feita pelo mesma via que a rizotomia por balão, porém usa-se um eletrodo que faz a lesão no gânglio por radiofrequência. Mais uma opção, é o tratamento com gamma knife, aderido recentemente, que se trata de raios múltiplos de fótons de alta energia concentrada com alta acurácia no alvo, como a raiz do nervo trigêmeo. Os raios destroem componentes específicos do nervo. O aparelho contém uma Fonte estável de radiação (Co 60) que livra esta técnica de requerer uma Fonte externa de radioatividade, como cyclotron 8 (CAMPOS, 2005).

Há ainda, inúmeros estudos utilizando a acupuntura, eletroacupuntura e a combinação da acupuntura com ervas para tratar Neuralgia do Trigêmeo. Esse tratamento chinês milenar consiste na inserção de agulhas em locais específicos do corpo, existem estudos que mostram um nível de sucesso próximo de 90% em grande quantidade dos casos citados, com a permanência da técnica nos acupontos em média de 30 minutos, onde o principal ponto utilizado foi o Xiaguan (ST7) localizado anterior ao pavilhão auricular externo, correspondendo a uma porção do ramo mandibular desse nervo (BASTOS, 2014).

Tendo em vista todo o conhecimento exposto até aqui é possível compreender que a Neuralgia Trigeminal é uma patologia extremamente dolorosa que prejudica a qualidade de vida dos pacientes acometidos, possuindo diversas manifestações sintomatológicas, porém tendo a dor neuropática como um sintoma quase unânime nos casos relatados, sendo estes representados principalmente por mulheres idosas. É uma patologia não muito frequente, sendo por vezes confundida com outras patologias dentre elas, afecções dentárias e outras. É causada, em sua

maioria por alterações anatômicas como compressão do nervo trigêmeo por algum vaso sanguíneo (BASTOS, 2014)

Também é uma doença complexa que exige sensibilidade do profissional que se depara com ela, tanto para ser hábil na realização do diagnóstico e consequentemente prevenção de procedimentos inadequados e desnecessários que só irão agravar a condição do paciente, quanto para a escolha correta do tratamento, tendo em vista risco/benefício e efetividade do método (BASTOS, 2014, CAMPOS; LINHARES, 2011).

Atualmente são disponibilizadas ao profissional médico diversas técnicas medicamentosas e cirúrgicas para o tratamento da Neuralgia Trigeminal, sendo possível realizar uma conduta cada vez mais individualizada de acordo com as peculiaridades de cada paciente, o que consequentemente culminará em um índice cada vez maior de cura e satisfação dos mesmos (BASTOS, 2014, CAMPOS; LINHARES, 2011).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Este projeto demonstra ser do tipo Relato de Caso, de natureza descritiva acerca dos aspectos gerais e específicos da Neuralgia Trigeminal, bem como todos os processos pelos quais passou o paciente em questão, desde sua admissão para acompanhamento e tratamento no Hospital Geral de Palmas-Tocantins, até sua recuperação seguida de alta hospitalar.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa será realizada no segundo semestre do ano de 2020, na cidade de Palmas-Tocantins no Hospital Geral de Palmas (HGP) entre os meses de Agosto a Novembro.

O Hospital Geral de Palmas (HGP) é referência em média e alta complexidade para a sua região de abrangência. Inaugurado no mês de agosto de 2005 com 36 mil m² de área construída, é o hospital de referência para o estado do Tocantins, assim como para outros estados limítrofes, como Pará, Maranhão, Bahia e Mato Grosso. O total de número de leitos é de 364, sendo dividido por diversas

especialidades médicas como Clínica Cirúrgica/Ortopédica, UTI adulta e pediátrica, além de internações domiciliares e leitos de emergência.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O estudo será realizado com dados de prontuário referente a um paciente portador de Neuralgia Trigeminal.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Paciente com diagnóstico de Neuralgia Trigeminal
- Admissão e tratamento no período de Julho a Setembro de 2019 no Hospital Geral de Palmas – Tocantins.
- Usuário do leito 220-B neste mesmo período

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Pacientes com diagnóstico de Neuralgia Trigeminal no Hospital Geral de Palmas compreendidos fora do período estudado.
- Pacientes com diagnóstico de Neuralgia Trigeminal no Hospital Geral de Palmas compreendidos no mesmo período, porém em quaisquer leitos que não o 220-B.
- Como se trata de um relato de caso, todos os outros casos serão excluídos.

4.6 VARIÁVEIS

No estudo serão consideradas as seguintes variáveis:

- Sexo, idade, local de origem;
- Apresentação da doença;
- Tratamento da doença;
- Recuperação do Paciente.

4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Serão coletados dados no prontuário do paciente, incluindo informações como: sexo, idade, local de origem, antecedentes familiares, história clínica, exames laboratoriais, exames de imagem, procedimentos / cirurgias, história diagnóstica, tratamento, evolução da patologia em questão.

Os dados serão descritos e discutidos com a literatura nacional e internacional. Os dados serão apresentados por meio da exposição do projeto à banca avaliadora da disciplina de TCC II da instituição Faculdade Presidente Antônio Carlos - FAPAC ITPAC PORTO NACIONAL, e também por meio da publicação em base de dados científicos.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

No período de agosto a novembro de 2019 na realização da disciplina de TCC I haverá o planejamento do projeto de pesquisa e, dentre os objetivos os principais serão: Relatar um caso de Neuralgia Trigeminal ocorrido no Hospital Geral de Palmas-Tocantins no ano de 2019, e após a sua defesa frente à banca examinadora, este será submetido a Secretaria Estadual de Saúde (SESAU) pela plataforma Formsus: http://formsus.datasus.gov.br/site/formulario.php?id_aplicacao=29356, após sua aprovação será submetido a Plataforma Brasil: <http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf>, para análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Proponente - ITPAC PORTO e depois da coparticipante - Fesp. A pesquisa será iniciada exclusivamente após sua aprovação em todos os comitês necessários.

Logo após, uma reunião será organizada pelas acadêmicas com a presença da equipe do Setor de Revisão de Prontuário, juntamente com o corpo multiprofissional das enfermarias e representante da ala administrativa do hospital referente ao NEP (Núcleo de Educação Permanente), com objetivo de esclarecer as atividades que ali serão realizadas para a coleta de dados e desenvolvimento da pesquisa, obtendo assim melhor produtividade possível como também cooperação dos profissionais envolvidos.

Em seguida, será iniciada a coleta de dados do prontuário referente ao período de estudo. Serão analisados os dados desde a sua admissão no hospital, todos os procedimentos médicos e de enfermagem executados no paciente, todos exames realizados bem como sua interpretação, tratamento de escolha para o caso, evolução do paciente até sua alta.

Posteriormente, os dados serão organizados em tópicos e então analisados conforme metodologia descrita, depois ocorrerá a discussão destes mediante comparação com a literatura nacional e internacional.

Então, o artigo será desenvolvido constando todos os dados recolhidos através do prontuário do paciente, apresentando seus devidos desfechos, discussões e conclusões. Em seguida, será feito um Relatório Final juntamente com a devolutiva dos resultados à equipe profissional do Hospital Geral de Palmas. Por fim, o artigo será submetido a uma revista científica.

6 ASPECTOS ÉTICOS

Assim como descrito anteriormente, o projeto de pesquisa será submetido inicialmente para aprovação da Secretaria Estadual de Saúde (SESAU), após sua aprovação será submetido a Plataforma Brasil, para análise do CEP da Instituição Proponente e depois da coparticipante. Somente após a aprovação do projeto de pesquisa em todas as comissões é que será iniciada a pesquisa. Os resultados da pesquisa serão divulgados em formato de artigo em revista científica de forma que preserve a identidade de cada participante.

O projeto de pesquisa respeitará as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde através da Resolução nº 466/12 outorgada pelo decreto nº 93.333 de 12 de dezembro de 2012, que trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos. Salienta-se que a identidade do paciente não será revelada, apenas as informações pertinentes ao seu prontuário médico, que não identifiquem o participante, e com devida autorização através do processo de consentimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

6.1 RISCOS

Por se tratar de uma pesquisa de caso clínico, que se utiliza da análise de prontuário, com o objetivo de descrever a história clínica do paciente desde sua admissão até a sua alta, este estudo apresenta riscos mínimos, sendo esses relacionados a exposição de dados que divulguem a identidade do participante da pesquisa. Diante disso, para evitar a exposição e garantir o sigilo dos dados, o prontuário do participante será analisado em local reservado e disposto pelo setor de

prontuários do HGP, assim como o manuseio dos dados serão realizados de forma sigilosa. Para uso das informações presentes no prontuário, será aplicado realizado o consentimento do participante, com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), por meio do qual o paciente nos permite utilizar os registros hospitalares para fins científicos, constando também de forma explícita o compromisso da pesquisa em resguardar a identidade bem como os dados pessoais do paciente em questão.

6.2 BENEFÍCIOS

O benefício que essa pesquisa poderá trazer será configurado a partir informações relevantes que serão coletadas para o conhecimento da comunidade científica e, conseqüentemente, subsidiando a oferta de melhor qualidade de tratamento e agilidade no diagnóstico, da patologia descrita, contribuindo para que outros com a mesma afecção tenham melhor qualidade em seus atendimentos.

7 DESFECHOS

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Este estudo busca como desfecho primário a obtenção de conhecimento aprofundado sobre o caso em questão, permeando todas as suas particularidades podendo reconhecer desde as características da manifestação da patologia, bem como as condutas médicas e da equipe de enfermagem para com o doente, seu tratamento, evolução, recuperação, e por fim sua cura.

7.2 DESFECHO SECUNDÁRIO

Com a divulgação dos dados obtidos para o hospital público mencionado juntamente com sua equipe profissional ou ainda para a comunidade por meio da publicação em plataforma de pesquisa, almeja-se a disseminação do conhecimento obtido neste estudo, contribuindo assim para o aprimoramento profissional e intelectual de todos, como também para a evolução do serviço mediante exposição de quaisquer pontos que precisem ser melhorados.

8 ORÇAMENTO

CATEGORIA: Gastos com Recursos Materiais			
ITENS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL R\$
Impressão	100 uni	0,5	50,00
Encadernação	5 uni	2,50	12,50
Cartucho para impressora preto	1 uni	70,00	70,00
Cartucho para impressora colorido	1 uni	72,00	72,00
SUBTOTAL			204,50

CATEGORIA: Gastos com Recursos Humanos			
ITENS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL R\$
Combustível	50 litros	4,78	239,00
Alimentação	10 uni	10,00	100,00
SUBTOTAL			339,00

FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			543,50
CATEGORIAS			VALOR TOTAL (R\$)
Gastos com Recursos Materiais			204,50
Gastos com Recursos Humanos			339,00
TOTAL GERAL DO INVESTIMENTO			543,50

Fonte: COSTA (2019)

As despesas para realização do projeto de pesquisa serão custeadas pelos acadêmicos pesquisadores de graduação de Medicina do Instituto Tocantinense Antônio Carlos do município de Porto Nacional – TO

9 CRONOGRAMA

Ano	2019					2020				
ETAPAS	Jul..	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Agost.	Set.	Out.	Nov.
Escolha do tema		X								
Pesquisa bibliográfica		X	X							
Elaboração do Projeto		X	X	X						
Apresentação do Projeto					X					
Submissão ao SESAU					X	X				
Submissão ao CEP					X	X				
Coleta de dados							X	X		
Tabulação de dados									X	
Análise dos Resultados									X	
Redação do artigo								X	X	X
Revisão final										X
Defesa/Banca										X
Submissão do Artigo										X

Fonte: COSTA (2019)

REFERÊNCIAS

ALVES, Túlio César Azevedo; AZEVEDO, Giselli Santos; CARVALHO, Emannuela Santiago de. Tratamento farmacológico da neuralgia do trigêmeo: revisão sistemática e metanálise. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 54, n. 6, p. 836-849, [S.I.], 2004.

BASTOS, Victor Hugo. Neuralgia do trigêmeo: uma revisão integrativa acerca da clínica médica, cirúrgica e fisioterapêutica. **Fisioterapia Brasil**. Parnaíba-PI, v. 15, n. 4, 2016.

CAMPOS, Wuilker Knoner; LINHARES, Marcelo N. A prospective study of 39 patients with trigeminal neuralgia treated with percutaneous balloon compression. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 69, n. 2A, p. 221-226, Florianópolis SC, 2011.

CAMPOS, Wuilker Knoner. Neuralgia do Trigêmeo: Análise dos Resultados do Tratamento por Compressão Percutânea com Balão no Gânglio de Gâsser. **Universidade Federal de Santa Catarina**. Florianópolis SC, 2005.

COSTA, G.M.F.; LEITE, C.M.A. Neuralgia trigeminal: mecanismos periféricos e centrais. **Rev Dor**. São Paulo, 2015 out/dez;16(4):297-301 .

FRIZZO, Helitana Mara; VERONESE, R. M.; HASSE, Paulo Norberto. Neuralgia do trigêmeo: revisão bibliográfica analítica/Trigeminal neuralgia: na analytic review of the literature. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial**, v. 4, n. 4, p. 212-217, 2004 [S.I.].

GÓES, T. M. P. L.; FERNANDES, R. S. M. Neuralgia do trigêmeo: diagnóstico e tratamento. **Int J Recife**, Recife, v. 7, n. 2, 2008.

HILGENBERG-SYDNEY, Priscila Brenner; CALLES, Bianca Marques; CONTI, Paulo César Rodrigues. Quality of life in chronic trigeminal neuralgia patients. **Revista Dor**, v. 16, n. 3, p. 195-197, Bauru-SP, 2015.

LUNA, Eloá Borges et al. Aspectos anatômicos e patológicos da neuralgia do trigêmeo: uma revisão da literatura para estudantes e profissionais da saúde. **Bioscience Journal**, v. 26, n. 4, Uberlândia, 2010.

NOGUEIRA, R.L.M.; COSTA, F.W.G. Neuralgia trigeminal: revisão da literatura e relato de caso clínico. **JBA**, Curitiba, v.2, n.5, p.70-74, jan./mar. 2002.

OLIVEIRA, C.M.B. et al. Neuralgia do Trigêmeo Bilateral. Relato de Caso. **Revista Brasileira de Anestesiologia** V. 59, N. 4, j/a, São Paulo, 2009.

POSSO, Irimar de Paula; PALMEIRA, Cláudia Carneiro de Araújo; VIEIRA, Érica Brandão de Moraes. Epidemiology of neuropathic pain. **Revista Dor**, v. 17, p. 11-14, São Paulo, 2016.

SIQUEIRA, Mario G. **Tratado de neurocirurgia** – 1. ed. – Barueri, SP : Manole, 2016.

TACON, Kelly Cristina Borges et al. Percepção de médicos e cirurgiões-dentistas sobre a fisiopatologia da neuralgia trigeminal. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 13, n. 3, p. 175-9, Goiânia-GO, 2015.

APÊNDICES**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE**

Título da Pesquisa:	NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS-TO
Período da coleta de dados:	Agosto a Outubro de 2020
Local da coleta:	Palmas-TO
Docente orientador do projeto:	Dra. Eliane Patricia Lino Pereira Franchi
Discente participante do projeto:	Beatriz Moura Araújo, Carolina Guedes de Martos Meireles
Informações e contato:	Eliane Patrícia Lino Pereira Franchi: (63) 9915-7102 elianefranchi@uft.edu.br Beatriz Moura Araújo: (63) 9296-0250 beatrizmmoura@gmail.com Carolina Guedes de Matos Meireles: (63) 98515-0572 carolmed2023@gmail.com

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa **“NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS-TO”**, a ser realizada em Palmas-Tocantins. O objetivo da pesquisa é relatar o caso de neuralgia trigeminal que ocorreu no Hospital Geral de Palmas (HGP). Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: fornecendo sua permissão para acesso aos dados contidos em seu prontuário, os quais serão utilizados no projeto, porém com total confidencialidade da sua identidade e dos seus dados pessoais.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Esclarecemos ainda, que você não pagará e nem será remunerado (a) por sua participação. Os benefícios esperados são a produção de maior conhecimento sobre a doença ajudando assim profissionais da área e estudantes. Quanto aos riscos, **por se tratar de um relato de caso, o risco que existe é da sua identidade ser exposta**, entretanto, serão tomadas medidas para que isso não ocorra, como não divulgação dos seus dados pessoais.

Em casos de dúvidas ou reclamações a respeito da pesquisa, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores através dos contatos (63) 9915-7102 Eliane Patrícia, ou (63) 9296-0350 Beatriz Moura ou (63) 98515-0572 Carolina Guedes. Também poderá entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética e Pesquisa localizado no Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda – ITPAC PORTO, na Rua 02, Quadra 07, s/n., Bairro Jardim dos Ipês, Porto Nacional – TO, CEP: 77500-00 pelo telefone: (63) 3363 – 9674, ou ainda pessoalmente de segunda a sexta-feira no período das 12 às 18 horas, e-mail: cep@itpacporto.com.br.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas devidamente preenchida, assinada e entregue a você.

Porto Nacional, _____ de _____ de ____.

Assinatura do Participante

tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa,
concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura do Acadêmico Pesquisador

Assinatura da Acadêmica Pesquisadora

Assinatura da Orientadora

TERMO DE COMPROMISSO SOBRE O INÍCIO DA PESQUISA

PROJETO: NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS-TO

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: ELIANE PATRÍCIA LINO PEREIRA FRANCHI

PESQUISADORA PARTICIPANTE: BEATRIZ MOURA ARAÚJO, CAROLINA GUEDES DE MATOS MEIRELES

Eu, Professor (a) Eliane Patricia Lino Pereria Franchi, pesquisador (a) responsável pela pesquisa acima identificada, com a anuência da IES FAPAC/ITPAC Porto declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e em suas complementares (Resoluções CNS/MS 240/97, 251/97, 292/99, 340/2004 e 510/2016 e assumo, neste termo o compromisso de:

1) Somente iniciar a pesquisa após sua aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAPAC/ITPAC Porto e, nos casos assim previstos em lei (Resolução CNS/MS 196/96, VIII, 4 e CNS/MS 340/04, item VI), na Comissão Nacional Ética em Pesquisa – CONEP;

2) Caso a pesquisa seja interrompida, informar tal fato ao Comitê de Ética e Pesquisa, de forma justificada;

3) Na ocorrência de evento adverso grave comunicar imediatamente ao CEP, bem como prestart todas as informações que me foram solicitadas;

4) Utilizar os dados e/ou informações coletadas assegurando a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.

5) Destinar os dados e/ou informações coletadas somente para o projeto ao qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso deverá ser objeto de um novo projeto de pesquisa que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa;

6) Apresentar relatório final, sobre o desenvolvimento da pesquisa ao CEP.

_____, ____ de _____ de _____.

Prof. _____

Pesquisador Responsável _____

Matrícula Funcional: _____

TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

PROJETO: NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS-TO

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: ELIANE PATRICIA LINO PEREIRA FRANCHI

A FAPAC/ITPAC PORTO declara que está de acordo com a execução do projeto NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS-TO, coordenado pelo pesquisador Eliane Patricia Lino Pereira Franchi, desenvolvido em conjunto com os acadêmicos Beatriz Moura Araújo e Carolina Guedes de Matos e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/20102 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Porto Nacional, ____ de _____ de ____.

Assinatura do Responsável pela IES

Carimbo

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCDU)

Eu, Eliane Patricia Lino Pereira Franchi, do Curso de Medicina, pesquisador responsável pela pesquisa intitulada NEURALGIA TRIGEMINAL EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE PALMAS-TO, sob a responsabilidade dos acadêmicos pesquisadores Beatriz Moura Araújo e Carolina Guedes de Matos Meireles, comprometo-me com a utilização dos dados contidos no Prontuário Médico do paciente, a fim de obtenção dos objetivos previstos, e somente após receber a aprovação do sistema CEP-CONEP.

Comprometo-me a manter a confidencialidade dos dados coletados nos (arquivos/prontuários/banco), bem como a privacidade de seus conteúdos. Esclareço que os dados coletados se referem um relato de caso realizado no período de Agosto a Novembro de 2020.

Declaro entender que é minha a responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas.

Também é minha responsabilidade de não repassar os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa. Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida. Qualquer outra pesquisa em que eu precise coletar informações serão submetidas à apreciação do CEP da FAPAC/ ITPAC Porto.

_____, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Pesquisador Responsável