



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-
MAXILO-FACIAL**

PAULO FERNANDO SIRINO CARREIRA

**ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM VÍTIMAS DE
FRATURAS FACIAIS NO HOSPITAL ANTÔNIO TARGINO EM CAMPINA
GRANDE - PB**

CAMPINA GRANDE
2012

PAULO FERNANDO SIRINO CARREIRA

**ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR EM VÍTIMAS DE
FRATURAS FACIAIS NO HOSPITAL ANTÔNIO TARGINO EM CAMPINA
GRANDE - PB**

Monografia apresentada ao Curso de
Especialização em Cirurgia e
Traumatologia Buco-maxilo-facial da
Universidade Estadual da Paraíba para
obtenção do título de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Josuel Raimundo Cavalcante

CAMPINA GRANDE
2012

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central - UEPB

C314a

Carreira, Paulo Fernando Sirino.

Análise do tempo médio de internação hospitalar em vítimas de fraturas faciais no Hospital Antônio Targino em Campina Grande-PB [manuscrito] / Paulo Fernando Sirino Carreira. – 2012.

40 f.

Monografia (Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2012.

“Orientador: Prof. Dr. Josuel Raimundo Cavalcante, Departamento de Odontologia”.

1. Fraturas. 2. Anatomia da face. 3. Articulação Temporomandibular. 4. Traumas faciais. I. Título.

21.ed. 617.605

PAULO FERNANDO SIRINO CARREIRA

**ANÁLISE DO TEMPO MÉDIO DE INTERNAÇÃO
HOSPITALAR EM PORTADORES DE FRATURAS FACIAIS
NO HOSPITAL ANTÔNIO TARGINO EM CAMPINA
GRANDE-PB**

Monografia apresentada ao Curso de
Especialização em Cirurgia e Traumatologia
Buco-maxilo-facial da Universidade Estadual
da Paraíba.

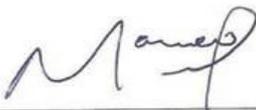
Aprovada em 10/08/2012.



Prof. Dr. Josuel Raimundo Cavalcante / UEPB
Orientador



Prof. Dr. Anibal Henrique Barbosa Luna / UFPB
Examinador



Prof. Dr. Marconi Eduardo Sousa Maciel Santos / Faculdade ASCES
Examinador

Aos meus pais, Marcos Cezar de Queiroz Carreira e Severina Glória Sirino Carreira, não pelo orgulho nos momentos de sucesso, mas pelo consolo e segurança com os quais posso contar nas ocasiões de fracasso,
DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus pelo que conquistei até agora e peço a ele que me dê sabedoria para que possa conquistar muito mais.

Ao Prof. Dr. Josuel Raimundo Cavalcante, como orientador, pelas leituras sugeridas ao longo dessa orientação e pela dedicação; e como amigo, por dizer-me não somente o que quero ouvir, mas principalmente o que preciso ouvir.

Ao meu pai Cezar, a minha mãe Glória, minha esposa Emanuelle, aos meus irmãos Carla Fernanda e Carlos Eduardo, pela compreensão por minha ausência nas reuniões familiares.

Aos professores da Disciplina de Cirurgia I da Graduação em Odontologia da UFPB Prof. Ms. Olavo Souto Montenegro e Prof. Dr. Marcos Antônio Farias de Paiva, por terem apostado em mim, e pelos conhecimentos transmitidos enquanto aluno e monitor da disciplina.

Aos colegas de turma do Curso de Especialização da UEPB, André Luna, Raphael Perazzo e Talita Telles, pelas lições de vida e pela convivência feliz que tivemos, apesar das adversidades que passamos.

Aos colegas do curso de Graduação em Odontologia, em especial Autran da Nóbrega, Saullo de Oliveira, Sócrates Tavares, Widerlane de Freitas, Lígia Claudino e Anna Coelho, por tudo de bom que aprendemos juntos.

Aos colegas cirurgiões buco-maxilo-faciais Carlos Galvão, Cláudio Nunes, Salomão Oka e Tony Peixoto que, por nada mais do que boa vontade, sempre estiveram de prontidão para me ensinar algo novo.

*“Gloriai-vos no Seu Santo Nome; alegre-se o
coração daqueles que buscam ao Senhor.
Buscai ao Senhor e a Sua força; buscai a Sua
face continuamente.
Lembraí das maravilhas que fez, dos Seus
prodígios e dos juízos da Sua boca.”*

(SALMOS 105: 3-5)

RESUMO

O número de vítimas de traumatismo vem aumentando significativamente nos últimos anos, representando a terceira causa de morte no Brasil. O trauma facial determina graves consequências biopsicossociais em suas vítimas, podendo ocasionar desde a incapacidade temporária ou permanente até mesmo o óbito do paciente. O melhor entendimento sobre o tempo médio de internação hospitalar de vítimas de trauma de face é importante porque provê informações necessárias para o desenvolvimento e avaliação de medidas para a redução deste tempo, dos fatores que o determinam e mais agilidade no tratamento para que o paciente retorne às suas atividades normais. Os objetivos foram analisar o tempo médio de internação hospitalar de pacientes portadores de fraturas faciais submetidos a tratamento cirúrgico no Hospital Antônio Targino no período de janeiro a dezembro de 2011. Foi realizado um estudo retrospectivo, transversal. A técnica adotada foi a observacional indireta a partir da pesquisa em prontuários dos pacientes portadores de fraturas faciais tratados, e dos arquivos do Hospital Antônio Targino. Concluímos que: o tempo médio de internação foi de 4,3 dias; os pacientes que foram vítimas de acidente motociclístico permanecem por até dois dias a mais internados que os traumatizados por outros agentes etiológicos; a região anatômica fraturada influenciou no tempo de internação, de forma que os pacientes que sofreram fraturas de Le Fort II, Le Fort III e fraturas múltiplas de face os que permaneceram em média por mais tempo internados.

Palavras-Chave: Hospitalização. Traumatismos Faciais. Ossos da Face.

ABSTRACT

Number of victims of trauma has been increasing significantly in the last years, representing the third highest cause of death in Brazil. Facial trauma sets biopsychosocial severe effects for victims, may cause temporary or permanent incapacitation, even patient death. The better understanding about the mean time of hospitalization of victims facial trauma is significant because supplies necessary information for development and assessment of measures for reducing this time, factors determine and more agility in treating to this patients return to normal activities. Objectives were to analyze the mean time of hospitalization in patients with facial fractures who underwent surgical treatment at Hospital Antonio Targino from January to December 2011. Was carried out a retrospective study transversal. The technique adopted was the indirect observational research from the medical records of patients with facial fractures treated, and the archives of Hospital Antonio Targino. We conclude that: the mean length of hospitalization was 4.3 days; patients who were victims of motorcycle accidents remain for up to two more days interned traumatized by that other etiological agents; the anatomical area fractured influence in the time of hospitalization, such that patients that have suffered fractures, Le Fort II, Le Fort III and multiple fractures of the face that stayed around longer hospitalized.

Keywords: Hospitalization. Facial Injuries. Facial Bones.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Classificação por gênero dos pacientes portadores de fraturas faciais atendidos no HAT em 2011	23
Tabela 02 -	Prevalência da faixa etária e tempo médio de internação dos portadores de fraturas faciais atendidos no HAT em 2011	23
Tabela 03 -	Etiologia das fraturas faciais nos pacientes atendidos no HAT em 2011	24
Tabela 04 -	Prevalência da região facial fraturada no HAT em 2011	24
Tabela 05 -	Análise do tempo de internação (dias) dos pacientes portadores de fraturas faciais atendidos no HAT no ano de 2011	25
Tabela 06 -	Tempo médio de internação (dias) de acordo com a etiologia do trauma	25
Tabela 07 -	Análise comparativa do tempo de internação dos pacientes portadores de fraturas faciais causados por acidentes motociclísticos e as demais causas	26
Tabela 08 -	Análise do tempo médio de internação (dias) das vítimas de acidente motociclístico de acordo com o uso de capacete e estado psicotrópico dos pacientes atendidos no HAT	26

LISTA DE SIGLAS

CID	Classificação Internacional das Doenças
EPI	Equipamento de proteção individual
EUA	Estados Unidos da América
HAT	Hospital Antônio Targino
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OPN	Ossos próprios do nariz
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS	12
2.1	OBJETIVO GERAL	12
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3	REVISÃO DA LITERATURA	13
3.1	ETIOLOGIA DAS FRATURAS FACIAIS	15
3.2	CLASSIFICAÇÃO DAS FRATURAS FACIAIS.....	16
3.2.1	Fraturas dento-alveolares	17
3.2.2	Fraturas dos ossos nasais	17
3.2.3	Fraturas de maxila	18
3.2.4	Fraturas de mandíbula	18
3.2.5	Fraturas do complexo zigomático	19
4	METODOLOGIA	20
4.1	TIPO DE ESTUDO	20
4.2	LOCAL DA COLETA DE DADOS	20
4.3	UNIVERSO	20
4.4	AMOSTRA	21
4.4.1	Critérios de inclusão	21
4.4.2	Critérios de exclusão	21
4.5	VARIÁVEIS ESTUDADAS	21
4.5.1	Variáveis dependentes	22
4.5.2	Variável independente	22
4.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA	22
4.7	ASPECTOS ÉTICOS	22
5	RESULTADOS.....	23
6	DISCUSSÃO.....	27
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
	REFERÊNCIAS	30
	APÊNDICE	33
	ANEXO	35

1 INTRODUÇÃO

O trauma pode ser considerado como um agravo de grande repercussão em centros hospitalares, representando a terceira causa de morte no Brasil e com significativo aumento do número de vítimas nos últimos anos (CARVALHO et al, 2010).

Pessoas de todas as idades apresentam risco de sofrer quedas, acidentes, violência, dentre outros tipos, que podem repercutir em fraturas ósseas, incluindo a região craniana e facial. O aumento dos acidentes e da violência (causas externas), no Brasil, tem repercutido na organização do sistema de saúde, o qual, por sua responsabilidade na atenção ao trauma, vem tendo aumento em seus gastos com a assistência médica.

As fraturas faciais podem acontecer de forma isolada ou em associação com outros danos a várias estruturas ósseas da face e do corpo, podendo levar o paciente ao afastamento de suas atividades, inclusive por internações hospitalares por períodos prolongados. O diagnóstico e tratamento dessas fraturas obtiveram grande progresso nos últimos anos, devido ao fato de a ocorrência das mesmas ter aumentado cada vez mais, o que possibilitou mais estudos para embasar os cirurgões, estando diretamente associado ao aumento do número de acidentes com veículos automotores e da violência urbana.

Alguns estudos têm demonstrado que os homens em idade produtiva estão mais expostos ao trauma por causas externas: devido ao maior número de condutores de veículos automotores; por praticarem mais esportes de contato físico; além de terem uma vida social mais intensa e conseqüentemente ingerirem mais álcool e outras drogas (MALISKA et al, 2009; MARTINS JÚNIOR et al, 2010).

A Cirurgia e a Traumatologia Buco-maxilo-facial é uma especialidade da Odontologia que tem como objetivo o diagnóstico e tratamento, cirúrgico e coadjuvante, das doenças de origem traumática do sistema estomatognático e da região buco-maxilo-facial (NAVARRO et al, 2009). O melhor entendimento sobre o tempo médio de internação hospitalar de vítimas de trauma de face é importante porque provê informações necessárias para o desenvolvimento de medidas para a redução deste tempo, assim como dos fatores que o determinam e mais agilidade no tratamento para que o paciente retorne às suas atividades normais.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o tempo médio de internação hospitalar das vítimas de fraturas faciais submetidos a tratamento cirúrgico no Hospital Antônio Targino no período de janeiro a dezembro de 2011.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mensurar o tempo médio de internação hospitalar dos portadores de fraturas faciais;
- Verificar quais são estes fatores que determinam o tempo de internação;
- Observar a correlação deste tempo de internação com os fatores que o determinam.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Os acidentes e a violência dos dias atuais têm se tornado um desafio para a saúde pública, tanto no combate e controle, quanto na prevenção. Estes se caracterizam como agravos à saúde que podem ou não induzir a vítima ao óbito, no qual estão inseridas as causas ditas acidentais – geradas pelo trânsito, trabalho, quedas e outras formas de acidentes – e as causas intencionais (agressões e lesões autoprovocadas). Esse conjunto de agravos consta na Classificação Internacional de Doenças (CID) sob a denominação de causas externas, que têm constituído uma das principais causas de morte no Brasil, passando de 52 mortes para cada 100 mil habitantes na década de 1980 para 72,5 no ano de 2002 (MESQUITA et al, 2009). As causas externas provocam danos diversos à população, dentre eles os danos sociais, psicológicos e físicos, que geram um alto índice de morbimortalidade e altos custos no tratamento e reabilitação das vítimas (BARROS, 2008).

Neste sentido, as causas externas provocam o aparecimento de custos diretos e indiretos ao tratamento, sendo que os custos indiretos dizem respeito à perda de produção devido à perda de dias trabalhados por internações hospitalares e período de repouso, e a queda na produtividade, gerada por limitações físicas ou psicológicas (BARROS, 2008).

Nesse ínterim, há um aumento da necessidade do Estado em investir em treinamento e formação profissional de outros indivíduos para suprir a demanda da cadeia de produção. Em contrapartida, o Estado perde em potencial produtivo, tendo que aumentar os gastos com o tratamento e diárias hospitalares desses pacientes, em detrimento de investimentos em outras áreas da saúde e de desenvolvimento (VEIGA FILHO et al, 2002).

Apesar de considerarmos a morte gerada por causas externas a consequência mais grave deste tipo de agravo, sendo até objeto de pesquisas nacionais e internacionais, não se pode subestimar a relevância de caráter social representada pelas vítimas sobreviventes, pois estes transtornos extrapolam os limites do paciente e de sua família, passando a ser um problema de toda a sociedade (BARROS, 2008).

O gênero masculino é o mais afetado e na faixa etária dos 15 aos 40 anos, faixa esta que engloba as pessoas em plena etapa de desenvolvimento pessoal e profissional, causando enorme prejuízo para todos (LIBERATTI et al, 2003; MARTINI et al, 2006; LEE et al, 2007; ABRAMET, 2012; CAVALCANTE et al, 2012). Estudos mostram que esta maior exposição dos homens ao trauma se deve ao maior número de condutores de veículos automotivos, por praticarem mais esportes de contato físico, além de terem uma vida social mais intensa, e conseqüentemente ingerirem mais álcool e outras drogas (LEE et al, 2007; MARTINS JÚNIOR et al, 2010).

No que diz respeito às fraturas faciais, os estudos realizados em outros centros de atendimento ao trauma de face revelam que pelo menos 80% dos pacientes pertencem ao gênero masculino (LEITE SEGUNDO et al, 2004; MALISKA et al, 2009; CAVALCANTE et al, 2009; MARTINS JÚNIOR et al, 2010).

Para as vítimas de fraturas faciais, estas injúrias podem estar associadas à morbidade severa, perda de função, desfiguração estética e tempo de afastamento das atividades significativo. Uma pesquisa realizada no Hospital Geral de Blumenau, Santa Catarina, constatou que os pacientes portadores de fraturas faciais tratados cirurgicamente estiveram internados em média por um período de 2,5 dias (MARTINS JÚNIOR et al, 2010). Noutro estudo realizado no Hospital Legacy Emanuel na cidade de Portland/Oregon, nos EUA, com o intuito de avaliar a aplicabilidade de uma escala de severidade do trauma facial (FISS), constatou-se uma relação entre a escala e o tempo de internação que foi em média de 4,7 dias (BAGHERI et al, 2006). Além do tempo que inclui o período de internação hospitalar, o paciente ainda necessita de um tempo de afastamento de atividades de trabalho para recuperação pós-cirúrgica (BRASILEIRO et al, 2009).

O tempo de permanência hospitalar para fraturas mandibulares foi em média de 2,9 dias, enquanto que para as fraturas de terço médio da face foi de 5,4 dias, constatado em estudo realizado por Sanger, Argenta e David (2004) em hospital universitário no estado da Carolina do Norte, EUA.

A incidência dos traumas pode variar em virtude da geografia da área onde foi coletada a amostra, da distribuição e das tendências sócio-econômicas dentro do universo que contém a amostra, bem como as legislações de tráfego e variações sazonais. Com atenção a estas peculiaridades, surge a necessidade de mais estudos epidemiológicos regionais, dando enfoque a informações que vão gerar

mais conhecimento da situação de cada centro de atendimento ao trauma (LEITE SEGUNDO et al, 2004).

A severidade do trauma parece estar ligada a diferenças culturais e diferentes fatores de risco em cada população estudada, o que resulta em diferentes etiologias para as fraturas maxilo-faciais (GASSNER et al, 2003). Estas podem ocorrer isoladamente ou ainda em combinação com outras injúrias graves, como traumatismos cranianos, vertebrais, abdominais, torácicos e nos membros superiores e inferiores (MALISKA et al, 2009).

O sucesso do tratamento de pacientes com trauma facial, bem como o aprimoramento de medidas preventivas são dependentes de estudos epidemiológicos (BARROS, 2008).

Desta forma um estudo detalhado da quantidade de dias em média que um traumatizado de face permanece internado, gerando um prejuízo à força de trabalho do país, se faz necessário para o planejamento de ações que minimizem os custos indiretos envolvendo os traumas faciais (SILVA et al, 2003).

3.1 ETIOLOGIA DAS FRATURAS FACIAIS

O trauma facial se origina em acidentes condicionados por fatores sociais, culturais e ambientais que variam em cada região (MARTINS JÚNIOR et al, 2010). É possível estabelecer medidas preventivas destinadas a evitar lesões futuras quando os fatores etiológicos são identificados (LIN et al, 2008). A literatura assinala como principais causas os acidentes de transporte terrestre - leiam-se automotivos, motociclísticos e ciclísticos – a violência interpessoal, quedas e lesões ocorridas ao praticar esportes (MOUROUZIS; KOUMOURA, 2005; ROCCIA et al, 2008), nesta ordem de prevalência (LEE et al, 2007). As crianças são mais suscetíveis à queda devido a maior massa crânio-facial em relação à área corporal (ELORZA et al, 2009; MALISKA et al, 2009).

Entretanto, em estudo realizado em Blumenau, percebe-se uma inversão da ordem da etiologia das fraturas de face, sendo mais prevalentes as agressões físicas, seguidas dos acidentes de trânsito e em terceiro lugar as quedas e acidentes domésticos (MARTINS JÚNIOR et al, 2010).

Entre os acidentes de trânsito, vem se mostrando uma crescente preocupação com o uso das motocicletas, em virtude da sua alta prevalência. Com o crescimento da frota, os usuários destes veículos vêm paulatinamente assumindo o primeiro lugar entre as vítimas de acidentes de trânsito. Como descrito em pesquisa realizada em Aracaju (Sergipe) 71,7% dos motociclistas que apresentavam fraturas de face, haviam ingerido bebida alcoólica, podendo demonstrar também que 77,9% não utilizavam capacete no momento do traumatismo (BRASILEIRO et al, 2009). Em estudo realizado por Carvalho et al (2010) na cidade de São Paulo, 66,7% das vítimas de acidente motociclístico que apresentavam danos faciais haviam ingerido bebida alcoólica.

Estudos realizados na cidade de Campina Grande, por Cavalcante Júnior (2007) e Porto (2009), apontaram como principais causas de fraturas na face os acidentes motociclísticos, seguidos das agressões físicas, acidentes automobilísticos, quedas da própria altura e outras causas.

A compreensão dos fatores causais das fraturas de face fornece informações necessárias para a correta abordagem no tratamento, e também para a formulação de medidas preventivas, pois a grande maioria dos eventos traumáticos é evitável.

3.2 CLASSIFICAÇÃO DAS FRATURAS FACIAIS

A face é o verdadeiro centro das expressões da alma, onde todos os sentimentos são evidenciados, portanto faz-se importante o conhecimento das peculiaridades dos traumas sofridos nesta região, pois quando abordados de forma inadequada podem deixar sequelas, levando o indivíduo à marginalização do convívio social, à incapacidade de trabalho e à segregação econômica (FALCÃO et al, 2005).

O tipo e a extensão de uma fratura do esqueleto facial são determinados, em grau considerável, por fatores anatômicos, o tamanho, a forma, a localização e densidade das estruturas ósseas, além da relação dos ossos com outras estruturas e com cavidades naturais da face (PORTOLAN; TORRIANI, 2005), sendo considerados fatores determinantes do tempo de hospitalização.

3.2.1 Fraturas dento-alveolares

Crianças e adolescentes são os indivíduos que estão mais expostos aos danos dento-alveolares. Atividades recreativas e esportes de contato se mostram como as principais etiologias relacionadas ao trauma dento-alveolar (MILORO, 2008).

Na população adulta os danos são relacionados a acidentes automotivos, esportes de contato, agressão física e acidentes de trabalho (LEATHERS et al, 2003; ANDREASEN et al, 2011).

Os traumatismos dento-alveolares podem provocar desde simples lacerações na mucosa bucal associadas a pequenas fraturas do esmalte até a completa avulsão do elemento dental com impossibilidade de seu reimplante. As fraturas dento-alveolares foram classificadas segundo Freitas (2006) nos tipos: fissuras coronárias, fratura coronária, fratura de coroa e raiz, fratura horizontal da raiz, concussão, subluxação, luxação dental, avulsão e fratura do processo alveolar.

3.2.2 Fraturas dos ossos nasais

Os ossos nasais estão mais sujeitos ao trauma devido à sua posição anatômica. Segundo Freitas (2006) as fraturas nasais são o tipo mais comum de fratura que ocorre no corpo humano, correspondendo aproximadamente à metade das fraturas faciais.

As fraturas podem ocasionar afundamento ou desvios laterais da pirâmide nasal, o que leva a déficits estéticos e funcionais, e ainda se o tratamento for tardio, pode levar a sequelas irreversíveis ou irreparáveis (FONSECA, 2000). O melhor período para tratamento das fraturas nasais são as primeiras três horas após o trauma.

3.2.3 Fraturas de maxila

As fraturas de maxila estão geralmente ligadas a acidentes automobilísticos e motociclísticos e geralmente acometem homens jovens entre os 16 e 40 anos de idade (GASSNER et al, 2003).

A classificação das fraturas de maxila segundo René Le Fort foi desenvolvida após descoberta em experimentos de três linhas fracas na estrutura do terço médio da face. A fratura Le Fort nível I, ou fratura horizontal de maxila, passa pela parede lateral do seio maxilar, parede lateral nasal, terço inferior do septo e se separam das placas pterigoideas. A fratura Le Fort nível II, também conhecida como fratura piramidal de maxila, envolvem os ossos nasais, a maxila, os ossos palatinos, os dois terços inferiores do septo nasal, a região dento-alveolar e as lâminas pterigoideas, apresentando assim um padrão piramidal. A fratura Le Fort nível III representa a disjunção craniofacial, envolvendo os ossos nasais, os ossos zigomáticos, a maxila, os ossos palatinos e as lâminas pterigoideas, separando assim a face da base do crânio (LE FORT, 1901; DINGMAN; NATVIG, 2001; PETERSON et al, 2005; MILORO, 2008).

A maxila pode apresentar ainda fratura sagital, como descrito por Walther em 1891, onde aparece a fratura sagital, associada a uma fratura transversa, dividindo a maxila em quatro segmentos (FREITAS, 2006).

O tratamento de urgência consiste no controle da hemorragia e desobstrução das vias aéreas, ficando o tratamento eletivo para um segundo momento, onde se realiza a redução e fixação das fraturas (MILORO, 2008).

3.2.4 Fraturas de mandíbula

Em estudo realizado por Falcão et al (2005), a partir de prontuários de 1486 pacientes no Hospital da Restauração em Recife – PE observou-se que as regiões anatômicas mais acometidas por fraturas foram: mandíbula (56%), zigomático (17%), maxila (16%), ossos nasais (7%) e rebordo infraorbitário (4%).

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado no estado de Santa Catarina por Maliska et al (2009), onde as fraturas de mandíbula

representaram 54,6% das fraturas, sendo o zigoma o segundo osso mais fraturado, com 27,6% de prevalência.

Em estudo desenvolvido por Lee et al (2007) no Christchurch Hospital, na Nova Zelândia, as fraturas de zigoma foram as mais prevalentes nos casos de vítimas de acidentes com veículos automotores 44, 8%.

As fraturas mandibulares podem ser classificadas quanto à tendência ao deslocamento, quanto ao(s) traço(s) de fratura, e quanto à localização anatômica. Quanto ao deslocamento, as fraturas podem ser classificadas em favoráveis e desfavoráveis. Quanto ao traço de fratura, pode ser classificada em fratura em galho verde, fratura simples, fratura composta e fratura cominutiva. No que diz respeito à localização anatômica, as fraturas podem ser: de sínfise, parassinfisária, dentoalveolar, de corpo, de ângulo, do ramo ascendente, do processo condilar ou do processo coronóide (FONSECA, 2000; DINGMAN; NATVIG, 2001; PETERSON et al, 2005).

3.2.5 Fraturas do complexo zigomático

Segundo pesquisas desenvolvidas por Cavalcante Júnior (2007) e Porto (2009), foi observada maior incidência de fraturas do complexo zigomático na cidade de Campina Grande em relação às demais fraturas, tendo o primeiro autor encontrado uma porcentagem de 33% e o segundo, 28,2% de ocorrência.

O complexo zigomático e suas múltiplas articulações compreendem a área mais proeminente da face. Portanto, esta região é mais sujeita a forças traumáticas sobre seus ossos. O zigoma é um osso robusto e geralmente fratura nas áreas das suturas, principalmente quando relacionado a acidentes com veículos automotores (LEE et al, 2007; CAVALCANTE et al, 2009).

As fraturas do complexo zigomático podem ser classificadas conforme o estudo de Knight e North (1961) onde é levada em consideração a direção do deslocamento na projeção radiográfica de Waters. Esta classificação se divide em: fratura sem deslocamento significativa, fratura do arco zigomático, fraturas do corpo sem rotação, fraturas do corpo com rotação medial, fraturas do corpo com rotação lateral e fraturas complexas.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo retrospectivo, transversal (KOCHE, 1997). A técnica adotada foi a observacional indireta a partir da pesquisa em prontuários dos pacientes portadores de fraturas faciais tratados, e dos arquivos do Hospital Antônio Targino.

4.2 LOCAL DA COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados de prontuários de pacientes atendidos no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial do Hospital Antônio Targino, localizado na cidade de Campina Grande, no agreste da Paraíba.

4.3 UNIVERSO

A cidade de Campina Grande conta com dois grandes serviços de atendimento ao trauma facial: o Hospital Regional de Emergência e Trauma de Campina Grande Dom Luiz Gonzaga Fernandes e o Hospital Antônio Targino. O segundo hospital foi o escolhido para a realização da pesquisa por maior viabilidade técnica para execução da mesma, pois os plantões do Serviço do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial da Faculdade de Odontologia da UEPB são realizados no HAT.

4.4 AMOSTRA

No período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2011, foram analisados prontuários de pacientes vítimas de trauma de face internados no Hospital Antônio Targino.

4.4.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos na amostra os pacientes que apresentavam fraturas faciais com necessidade de tratamento cirúrgico sob anestesia geral para redução de fraturas faciais.

Os mesmos se encontravam com escores entre 8 e 15 na Escala de Coma de Glasgow.

No caso de pacientes que tinham trauma crânio-encefálico associado, apresentando escores na Escala de Coma de Glasgow abaixo de 8 no momento da admissão, o tempo de internação dos mesmos só foi contado a partir do momento em que estavam liberados da Neurocirurgia e com escores entre 8 e 15.

4.4.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos da amostra os pacientes que apresentavam apenas ferimentos de tecidos moles, ou apresentavam fraturas faciais que não necessitavam de tratamento cirúrgico sob anestesia geral.

4.5 VARIÁVEIS ESTUDADAS

Os dados foram coletados em formulário próprio, com o objetivo de verificar o tempo de internação hospitalar.

4.5.1 Variáveis dependentes

As variáveis dependentes utilizadas no estudo foram: idade, gênero, região facial fraturada (mandíbula, complexo zigomático, maxila, ossos próprios do nariz) e a etiologia do trauma.

4.5.2 Variável independente

A variável independente do estudo foi o tempo de internação (em dias).

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados através das técnicas estatísticas descritivas e inferenciais, sendo as primeiras, por meio de tabelas e a segunda, a análise inferencial, por meio do estudo do intervalo com 95% de confiança para a média e comparação de médias. Os testes utilizados foram: Levene's, teste de Kolmogorov Smirnov, teste t-student, e teste de Kruskal Wallis.

Os dados foram digitados e analisados no SPSS (StatisticalPackage for the Social Sciences) na versão 17.0. A margem de erro dos testes estatísticos foi de 5%.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, tendo sido aprovada em 20/04/2011 e apresentando número de protocolo de aprovação no SISNEP 0119.0.133.000-11.

5 RESULTADOS

Para a abordagem dos resultados dos dados obtidos neste estudo, observemos inicialmente a caracterização quanto ao gênero, à faixa etária dos pacientes e à etiologia do trauma. Em seguida, trazemos as informações referentes ao tempo médio de internação hospitalar, segundo a etiologia do trauma e a região facial afetada.

A Tabela 01 nos mostra que houve predominância do gênero masculino, com 120 (85,7%) sujeitos em detrimento do gênero feminino (14,3%).

No que se refere à idade (Tabela 02), a faixa etária entre 21 a 30 anos foi a mais frequente, representando 47,9%, estes com média de 4,3 dias de internação. Ainda de acordo com a tabela 2, observamos que a faixa etária entre 11 e 20 anos, representando 15% dos pacientes, apresentou maior tempo médio de internação hospitalar, com 4,5 dias.

De acordo com a tabela 3, no período estudado, a etiologia das fraturas faciais foi prevalentemente, isto é, 83 casos (59,3%), de acidentes motociclísticos.

Tabela 01 - Classificação por gênero dos pacientes portadores de fraturas faciais atendidos no HAT em 2011

Gênero	N	%
Masculino	120	85,7%
Feminino	20	14,3%
Total	140	100,0%

Fonte Dados da pesquisa (2012)

Tabela 02 - Prevalência da faixa etária e tempo médio de internação dos portadores de fraturas faciais atendidos no HAT em 2011.

Faixa etária	N	%	Tempo médio de internação (dias)
00 a 10 anos	1	0,7	1
11 a 20 anos	21	15,0	4,5
21 a 30 anos	67	47,9	4,3
31 a 40 anos	26	18,6	4,4
41 a 50 anos	13	9,3	4,1
Mais e 50 anos	12	8,6	4,1
Total	140	100,0	4,3

Fonte Dados da pesquisa (2012)

Tabela 03 - Etiologia das fraturas faciais nos pacientes atendidos no HAT em 2011

Etiologia	N	%
Acidente automobilístico	2	1,4
Acidente ciclístico	3	2,1
Acidente esportivo	13	9,3
Acidente motociclístico	83	59,3
Agressão física	19	13,6
Ferimento por arma de fogo	2	1,4
Queda da própria altura	9	6,4
Queda de altura superior a 3m	3	2,1
Outros	6	4,3
Total	140	100,0

Fonte Dados da pesquisa (2012)

Quanto à região anatômica facial fraturada (Tabela 04), houve uma maior prevalência do complexo zigomático-orbital com 58 (41,4%) casos, seguido dos casos de fratura unilateral de mandíbula (26,5%) de fratura e dos ossos próprios do nariz (20%).

Tabela 04 - Prevalência da região facial fraturada no HAT em 2011

Região facial fraturada	N	%
Fratura alvéolo-dentária	1	0,7
Fratura do complexo zigomático-orbital	58	41,4
Fratura de maxila	9	6,4
Fratura de mandíbula	37	26,5
Fratura dos ossos próprios do nariz	28	20,0
Fraturas múltiplas de face	7	5,0
Total	140	100,0

Fonte Dados da pesquisa (2012)

A partir dos dados obtidos, foi observado que o tempo de internação dos pacientes vítimas de fraturas faciais independente de sua etiologia, variou de 1 a 22 dias, com uma média de 4,3 dias (Tabela 05). Baseando-se no intervalo com 95% de confiança para a média, esta não deve ser inferior a 4 nem superior a 5 dias de internação.

Tabela 05 - Análise do tempo de internação (dias) dos pacientes portadores de fraturas faciais atendidos no HAT no ano de 2011

Média		4,3
Desvio Padrão		2,5
Mínimo		1,0
Máximo		22,0
Intervalo com 95% de confiança para a média	Limite Inferior	3,9
	Limite Superior	4,7

Fonte Dados da pesquisa (2012)

Obs.: Para o cálculo da média de dias de internação, foram retirados os valores (13, 19 e 22 dias) considerados Out Lines.

A partir da Tabela 06, constatamos que as vítimas de acidente motociclístico tiveram tempo médio de internação superior (5,2 dias). Na mesma Tabela podemos ainda destacar os pacientes com ferimentos por arma de fogo, com permanência média de 4,5 dias.

Pelo teste Kruskal Wallis ($p=0,000$), concluímos que existem evidências estatísticas de que o tempo de internação diferencia-se significativamente entre as diversas etiologias das fraturas.

Tabela 06 - Tempo médio de internação (dias) de acordo com a etiologia do trauma

Etiologia da fratura	N	Tempo Médio	Desvio padrão	P valor
Acidente de automóvel	2	3,5	0,71	0,000
Acidente de bicicleta	3	2,3	1,15	
Acidente esportivo	13	1,8	1,41	
Acidente motociclístico	21	5,2	2,45	
Agressão física	19	3,8	2,01	
Ferimento por arma de fogo	2	4,5	0,71	
Queda da própria altura	9	3,2	2,22	
Queda superior a 3m	3	3,7	3,06	
Outros	6	2,5	1,64	
Total	137	4,3	2,47	

Fonte Dados da pesquisa (2012)

Obs.: Para o cálculo da média foram retirados os valores 13, 19 e 22 dias, considerados Out lines visto que estavam influenciando significativamente na média de dias de internação.

Numa comparação entre o tempo médio de internação dos pacientes vítimas de acidentes motociclísticos e das demais etiologias (Tabela 07), percebemos que 83 (59,3%) pacientes foram vítimas de acidentes motociclísticos e que o tempo

médio de internação destes foi de 5,2 dias, já a média de permanência hospitalar referente às demais causas foi de 3,1 dias. Diferença estatisticamente significativa confirmada pelo teste t de Student ($p=0,000$).

Tabela 07 - Análise comparativa do tempo de internação dos pacientes portadores de fraturas faciais causados por acidentes motociclísticos e as demais causas

Causas	N	%	Média	Desvio padrão	P – valor
Acidentes motociclísticos	83	59,3	5,2	2,45	0,000
Outros acidentes	57	40,7	3,1	1,94	
Total	140	100,0	-	-	

Fonte Dados da pesquisa (2012)

Obs. Para o cálculo da média de dias de internação, foram retirados os valores (13, 19 e 22 dias) considerados Out Lines.

Em relação à região facial fraturada, de acordo com a Tabela 8, constatamos que houve um tempo maior de internação hospitalar nos pacientes com fraturas de maxila (6,9 dias), os indivíduos com fraturas múltiplas de face permaneceram, em média, 5,4 dias internados e aqueles com fratura de mandíbula, 5,0 dias.

A partir do teste Kruskal Wallis ($p=0,000$), pudemos evidenciar estatisticamente que o tempo médio de internação foi significativamente diferente entre as regiões anatômicas fraturadas.

Tabela 08 - Tempo médio de internação dos pacientes com fratura facial segundo a região facial fraturada

Região facial Fraturada	N	Tempo Médio	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
ALVÉOLO-DENTÁRIA	1	1,0	-	1	1
COMPLEXO ZIGOMÁTICO-ORBITAL	58	4,7	2,20	1	10
MAXILA	9	6,9	2,99	3	11
MANDÍBULA	37	5,0	2,32	2	19
OSSOS PRÓPRIOS DO NARIZ	28	1,8	1,13	1	5
MÚLTIPLAS DE FACE	7	5,4	4,24	3	22
Total	140	4,3	2,47	1	11
P Valor		0,000			

Fonte Dados da pesquisa (2012)

Obs.: Para o cálculo da média foram retirados os valores 13, 19 e 22 por estarem influenciando significativamente o valor do tempo de internação.

6 DISCUSSÃO

No presente estudo, podemos constatar que 85,7% dos pacientes portadores de fraturas faciais são do gênero masculino, sendo um dado consensual na maioria da literatura referenciada (LEITE SEGUNDO et al, 2004; MALISKA et al, 2009; MARTINS JÚNIOR et al, 2010). Evidenciou-se ainda, que a maioria da população vítima de traumas faciais (47,9%) possui entre 21 e 30 anos de idade. Estas informações são semelhantes às encontradas por Liberatti et al (2003), Martini et al (2006), Cavalcante Júnior (2007), Porto (2009), Abramet (2012) e Cavalcante et al (2012).

Quanto à idade, observa-se que há uma equivalência entre o estudo e os autores pesquisados (LIBERATTI et al, 2003; MARTINI et al, 2006; BRASILEIRO et al, 2009; MARTINS JÚNIOR et al, 2010; ABRAMET, 2012).

O tempo de internação dos pacientes portadores de fraturas faciais, independentemente de sua etiologia, variou de 1 a 22 dias com uma média de 4,3, resultado semelhante ao encontrado por Bagheri et al (2006) e que difere do encontrado por Martins Júnior et al (2010). Isto se deve ao fato de os pacientes tratados no segundo estudo serem provenientes de outro hospital para atendimento de emergência, internando-se apenas para tratamento cirúrgico eletivo, modelo este que difere do modelo de atendimento do nosso serviço.

Mais da metade dos pacientes (59,3%) foram vítimas de acidentes motociclísticos. O tempo médio de internação dos pacientes envolvidos com acidentes motociclísticos é 5,2 dias, já o tempo das vítimas de outras causas externas é de 3,1 dias de internação. Ou seja, em média, os pacientes com fraturas faciais vítimas de acidentes motociclísticos permanecem internados dois dias a mais, neste hospital, do que aqueles que foram vítimas das demais etiologias. Estes dados são relevantes, pois nos levam a perceber a severidade dos traumas causados por acidentes motociclísticos em relação às outras etiologias.

Segundo estatísticas os pacientes que passam maior tempo internados, são: em primeiro lugar, vítimas de acidente motociclísticos e em segundo, vítimas de arma de fogo (4,5 dias).

O tipo de fratura prevalente foi de fratura do complexo zigomático-orbital (41,4%), seguido de fratura de mandíbula e dos ossos próprios do nariz. Esta proporção de ocorrência das fraturas de face só foi encontrada em estudos realizados na região de Campina Grande (CAVALCANTE JÚNIOR, 2007; PORTO, 2009), o que não é semelhante ao dito de todos os demais autores pesquisados.

As fraturas faciais que levaram a um maior tempo de internação hospitalar foram: Maxila (média 7,2 e 6,3 dias respectivamente), fraturas múltiplas de face, (média de 6 dias), e fratura bilateral de mandíbula (média de 5,9 dias). As fraturas do terço médio da face determinam maior tempo de internação em relação às fraturas de mandíbula, fato confirmado segundo estudo realizado por Sanger, Argenta e David (2004).

De acordo com a maioria dos autores citados, o trauma facial apresenta particularidades que variam de acordo com a região estudada (GASSNER et al, 2003; LEITE SEGUNDO et al, 2004; MALISKA et al, 2009).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos dados, podemos concluir que:

- a) No estudo o tempo médio de internação dos pacientes portadores de fraturas faciais foi de 4,3 dias;
- b) Vítimas de acidente de motocicleta permanecem até dois dias de internação hospitalar a mais que vítimas de outros acidentes;
- c) A etiologia e a região anatômica fraturada são fatores que alteram o tempo médio de internação hospitalar, visto que os pacientes que sofreram fraturas de Le Fort II, Le Fort III e fraturas múltiplas de face foram os que permaneceram em média por mais tempo internados.

REFERÊNCIAS

- ANDREASEN, J. O. et al. **Traumatic dental injuries: a manual**. 3^a ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2011.
- BAGHERI, S. C.; et al. Application of facial injury severity scale in craniomaxillofacial trauma. **Journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 64, p. 408-14, 2006.
- BARROS, W. C. T. S. **Avaliação da gravidade do trauma em condutores de motocicleta vítimas de acidente de trânsito no Rio Grande do Norte**. 2008. 102 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2008.
- BRASILEIRO, B. F. et al. Avaliação de traumatismos faciais por acidentes motociclísticos em Aracaju/SE. **Revista de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial**. Camaragibe, v. 10, n. 2, p. 97-104, abr/jun, 2010.
- CARVALHO, T. B. et al. Six years of facial trauma care: an epidemiological analysis of 355 cases. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 76, n. 5, p. 565-574, 2010.
- CAVALCANTE, J. R. et al. Epidemiological study of patients with facial trauma treated at the Antônio Targino Hospital – Campina Grande/Paraíba. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 75, n. 3, p. 628-633, 2009.
- CAVALCANTE, J. R. et al. Influence of helmet use in facial trauma and moderate traumatic brain injury victims of motorcycle accidents. **Journal of craniofacial surgery**, v. 23, n. 4, jul. 2012.
- CAVALCANTE JÚNIOR, J. R. **Prevalência e tratamento dos casos de trauma facial no serviço de CTBMF do Hospital Antônio Targino – Campina Grande – PB**. Campina Grande, 2007, 45 f. Monografia (Especialização) Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2007.
- DINGMAN, R. O.; NATVIG, P. **Cirurgia das fraturas faciais**. São Paulo: Santos, 2001.
- FONSECA, R. J. **Oral and maxillofacial surgery**. Filadélfia: Saunders, 2000.
- ELORZA, C. et al. Caracterización de pacientes tratados por cirugía maxilofacial em la clínica CES 2005-2007. **Revista CES odontología**, v. 22, n. 1, p. 15-19, 2009.
- FALCÃO, M. F. L. et al. Estudo epidemiológico de 1758 fraturas faciais tratadas no Hospital da Restauração, Recife/PE. **Revista de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial**, Camaragibe, v. 5, n. 3, p. 6-72, jul./set. 2005.
- GASSNER, R. et al. Craniomaxillofacial trauma: a 10 year review of 9543 cases with 21067 injuries. **Journal of Craniomaxillofacial Surgery**, v. 31, p. 51-61, 2003.

KNIGHT, J. S.; NORTH, J. F. The classification of malar fractures: na analysis of displacement as a guide to treatment. **British Journal of Plastic Surgery**, v. 13, p. 325, 1961.

KOCHE, J. C. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1997.

LEATHERS, R. D. et al. Orofacial injury in underserved minority populations. **Dental Clinical North American**, v. 47, p 127-139, 2003.

LEE, K. H. et al. Comparisson between interpersonal violence and motor vehicle accidents in the aetiology of maxillofacial fractures. **Australia and New Zealand Journal of surgery**, v. 77, p. 695-698, 2007.

LE FORT, R.L. Étude expérimentale sur les fractures de la mâchoire supérieure. **Revue de Chirurgie**, v. 23, p. 208-27, 1901.

LEITE SEGUNDO, A. V. et al. Estudo epidemiológico de 261 fraturas faciais atendidas no Hospital Regional do Agreste Caruaru-PE. **Odontologia clínico-científica**. Recife, v. 3, n. 2, p.117-122, maio/ago. 2004.

LIBERATTI, C. L. B. et al. Uso de capacete por vítimas de acidentes de motocicleta em Londrina, sul do Brasil. **Panamerican journal of public health**, v.33, p.33-8, 2003.

LIN, S. Dento-alveolar and maxillofacial injuries: a 5-year multi-center study. Part 2: severity and location. **Dental traumatology**, v. 24, p. 56-58, 2008.

MALISKA, M. C. S. et al. Analysis of 185 maxillofacial fractures in the state of Santa Catarina, Brazil. **Brazilian oral research**. v. 23, n. 3, p. 268-274, 2009.

MARTINS JUNIOR, J. C. et al. Aspectos epidemiológicos dos pacientes com traumas maxilofaciais operados no Hospital Geral de Blumenau – SC de 2004 a 2009. **Arquivos internacionais de otorrinolaringologia**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 192-198, abr./jun. 2010.

MARTINI, M. Z. et al. Epidemiology of mandibular fractures treated in a brazilian level I trauma public hospital in the city of São Paulo, Brazil. **Brazilian dental journal**, v. 17, p. 243-248, 2006.

MESQUITA, G. V. et al. Análise dos custos hospitalares em um serviço de emergência. **Texto e contexto em enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 273-279, abr./jun. 2009.

MOUROUZIS, C.; KOUMOURA, F. Sports-related maxillofacial fractures: a retrospective study of 125 patients. **International journal of oral and maxillofacial surgery**, v. 34, p. 635-638, 2005.

NAVARRO, D. C., et al. Instauración y funcionamiento inicial de uma unidad de politraumatizados em um hospital de segundo nível. **Cirurgia Especializada**, v. 6, n. 86, p. 363-368, 2009.

PETERSON, L. J. et al. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 4ª ed. São Paulo: Elsevier, 2005.

PORTO, D. E. **Perfil epidemiológico dos traumatismos faciais atendidos no Hospital Antônio Targino e Hospital Regional de Campina Grande-PB**: período de 2007 a 2009. 2009. 50 f. Monografia (Especialização) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2009.

ROCCIA, F. et al. Management of sport-related maxillofacial injuries. **Journal of craniofacial surgery**. V.19, n.8, p, 377-82, mar. 2008.

SANGER, C.; ARGENTA, L. C.; DAVID, L. R. Cost-effective management of isolated facial fractures. **Journal of craniofacial surgery**. v. 15, n. 4, p. 636-641, jul. 2004.

SILVA, J. J. et al. Perfil dos traumatismos maxilofaciais no serviço de CTBMF do Hospital da Restauração Recife-PE. **International journal of dentistry**, Recife, v. 2, n. 2, p. 244-249, jul/dez. 2003.

VEIGA FILHO, J., et al. Perfil das vítimas de violência urbana operadas no Hospital da Restauração. **Jornal do trauma**. Fórum médico para discussão da violência urbana, Recife, 2002.

APÊNDICE

Apêndice A - Modelo de formulário utilizado na pesquisa

Levantamento dos dias de internação dos pacientes com fratura de face de 01/01/2011 a 31/12/2011

	Paciente	Idade	Gênero	Motivo do Atendimento	Tipo de Fratura	Dias de Internação
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						

ANEXO

APROVAÇÃO DA PESQUISA NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UEPB

Andamento do projeto - CAAE - 0119.0.133.000-11				
Título do Projeto de Pesquisa				
Análise do tempo médio de Internação Hospitalar de Pacientes com fraturas faciais no Hospital Antonio Targino em Campina Grande - PB				
Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	13/04/2011 13:41:51	20/04/2011 10:45:57		
Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
3 - Protocolo Aprovado no CEP	20/04/2011 10:45:57	Folha de Rosto	0119.0.133.000-11	CEP
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	13/04/2011 13:41:51	Folha de Rosto	0119.0.133.000-11	CEP
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	06/04/2011 23:26:01	Folha de Rosto	FR416647	Pesquisador

FONTE: SISNEP – Sistema Nacional de Informação sobre Ética em pesquisa envolvendo Seres Humanos. Projetos aprovados no ano de 2011. Disponível em: <http://portal2.saude.gov.br/sisnep/pesquisador/extrato_projeto.cfm?codigo=416647>. Acessado em: 25 de abril de 2011.