

Como já se esperava, devido adequação aos critérios metodológicos da pesquisa, foi preciso excluir da amostra algumas vítimas do TCE que atendiam a maioria dos requisitos, mas, no entanto, não constava explicitamente o diagnóstico médico do TCE.

Dentre essas identificamos casos de vítimas com perfuração por arma de fogo no crânio, ferimento na cabeça por arma branca, ferimentos múltiplos na cabeça por mordida de cão, politraumatismo que constava a presença de ferimentos no couro cabeludo, ferimento da cabeça e lacerações na cabeça.

Na Tabela 4 temos um resumo dos motivos que levaram a exclusão das vítimas residentes no município de Jequié-BA, que não se adequaram aos critérios de seleção da amostra.

**Tabela 4.** Resumo dos motivos da não inclusão no estudo. Jequié-BA., 2008.

<b>MOTIVOS DA EXCLUSÃO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Residentes na zona rural do município de Jequié-BA	12	31,5
Endereços não localizados no local informado	12	31,5
Não foram encontradas nos endereços fornecidos	5	13,1
Não aceitaram participar do estudo	3	7,8
Dados incompletos nos prontuários	3	7,8
Não constam endereços nos prontuários	3	7,8
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>33</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Na tabela 4, mereceram atenção às três vítimas ou familiares que não aceitaram a participar do estudo, apesar de fazermos todas as considerações referentes a este e a garantia do anonimato.

Entre os motivos pelos quais negaram a participação na pesquisa foram: Uma vítima informou não confiar na procedência da pesquisa devida exposição que poderia lhe prejudicar num processo que estava tramitando na justiça; outra, por ter ido a óbito, os familiares negaram afirmando estarem muito abalados e revoltados com a falta de assistência adequada ao seu ente querido e a terceira, percebemos que a sua negação estava associada à causa que levou ao TCE, considerada constrangedora e inquestionável pelo mesmo.

Mediante os termos de consentimento livre e esclarecido em mãos demos início à terceira etapa da coleta, onde voltamos ao SAME do HGPV para

proceder à coleta dos dados nos prontuários de todas as vítimas e/ou familiares que aceitaram participar da pesquisa.

### 3.8 TRATAMENTO DE DADOS

Os dados coletados foram analisados e discutidos quantitativamente, e passaram por tratamento estatístico onde dispomos os resultados da análise em forma de tabelas e gráficos no corpo do texto.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos epidemiológicos descrevem as condições de saúde da população, investiga os fatores determinantes da situação de saúde e avalia o impacto das ações para alterar a situação de saúde da população e/ou indivíduo.

Segundo Rouquayrol e Almeida Filho (2003, p. 17), conceituam-se epidemiologia como:

ciência que estuda o processo saúde-doença em coletividades humanas, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva, com a finalidade de propor medidas específicas de prevenção, controle, ou erradicação de doenças, e fornecendo indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, administração e avaliação das ações de saúde.

A partir das afirmações supracitadas, fica evidenciado que este estudo adquire legitimação por entender que o mesmo trata-se de uma investigação epidemiológica pioneira no município, onde buscou conhecer a situação do traumatismo crânio-encefálico no município de Jequié-BA.

De acordo com a estruturação do formulário de coleta de dados utilizado nesse estudo inicialmente caracterizamos as vítimas do TCE, abordando as questões sócio-demográficas referentes à identificação do paciente, como sexo, idade, data de nascimento, nível de escolaridade, ocupação/profissão e naturalidade.

Na análise dos dados referentes ao sexo das vítimas, constatamos que na amostragem deste estudo predominou o sexo masculino, com 61 indivíduos correspondendo a 78,2% da amostra (Tabela 5).

A idade média da amostra foi de  $36,6 \pm 23,2$  anos. No que diz respeito à faixa etária, houve um predomínio, 16 casos nas vítimas considerados idosos  $\geq 61$  anos (20,5%). Em seguida aparece o adulto jovem entre 21 a 30 anos com 15 casos, (19,2%) e outra faixa etária que também mereceu destaque foram às crianças entre 0 a 10 anos, com 13 casos, correspondendo a 16,7% da amostra. Esses dados confirmam o que MELO, SILVA e MOREIRA JR (2004) encontraram no estudo feito no HGE, hospital de referência em traumas para o

Estado da Bahia na cidade de Salvador, onde também houve um predomínio do sexo masculino e das vítimas adulto jovens, idosos e crianças.

A análise dos dados referentes ao estado civil, nível de escolaridade e profissão/ocupação que poderiam contribuir na caracterização da amostra, e que, são significativos para determinar os fatores sócio-demográficos relacionados com o TCE, não são tão expressivos neste estudo, porque não foi possível identificar esses dados em todas as fichas de atendimento do SAMU anexadas aos prontuários, nem tão pouco nos prontuários das vítimas.

Outro fator relacionado ao não preenchimento desses dados, poderia ser a falta de informantes que presenciaram o incidente ou conheciam as vítimas, apontando também, a provável perda da consciência das vítimas que foram encontradas em vias públicas, sem identificação, e que foram conduzidas ao HGPV pelo SAMU e/ou terceiros.

Nos dados referentes ao estado civil, houve um maior número de casados, 14 pessoas (18,0%), enquanto que o maior número ficou por conta dos não informado, 54 vítimas correspondendo a 69,2% da amostra.

**Tabela 5.** Distribuição das vítimas do TCE de acordo sexo, faixa etária e estado civil. Jequié-BA., 2008.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Sexo		
Masculino	<b>61</b>	<b>78,2</b>
Feminino	17	21,8
Faixa etária		
0 a 10 anos	<b>13</b>	<b>16,7</b>
11 a 20 anos	7	9,0
21 a 30 anos	<b>15</b>	<b>19,2</b>
31 a 40 anos	8	10,2
41 a 50 anos	9	11,5
51 a 60 anos	6	7,7
≥ 61 anos	<b>16</b>	<b>20,5</b>
Não informado	4	5,2
Estado civil		
Solteiro (a)	10	12,8
Casado (a)	<b>14</b>	<b>18,0</b>
Não informado	54	69,2
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Na Tabela 6, relacionada à profissão/ocupação, os dados mostram que 4 pessoas (5,1%) são moto-taxistas, enquanto que o número de não informado predominou, sendo 61 vítimas (78,2%) do total.

**Tabela 6.** Distribuição das vítimas do TCE segundo a profissão/ocupação. Jequié-BA., 2008.

<b>PROFISSÃO/OCUPAÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Moto-taxista	4	5,1
Estudante	3	3,8
Aposentado	2	2,5
Dona de casa	2	2,5
Mecânico	1	1,3
Advogado	1	1,3
Balconista	1	1,3
Porteiro	1	1,3
Carroceiro	1	1,3
Carregador	1	1,3
Não informado(a)	61	78,2
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivos da pesquisa

Não encontramos informações referentes a variável nível de escolaridade porque este item não consta no prontuário utilizado para o atendimento e internamento das vítimas de TCE atendidas no HGPV.

No que diz respeito à naturalidade das vítimas do TCE, 52 casos (66,7%) da amostra são do município de Jequié e em 10 prontuários (12,8%) não constava tal informação (Tabela 7).

**Tabela 7.** Distribuição das vítimas do TCE de acordo a naturalidade. Jequié-BA., 2008.

<b>NATURALIDADE DAS VÍTIMAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Jequié - BA	52	66,7
Maracás - BA	2	2,5
Jitaúna - BA	2	2,5
Itapira - SP	1	1,3
Itagi - BA	1	1,3
Jaguaquara - BA	1	1,3
Manoel Vitorino - BA	1	1,3
Lafaiete Coutinho - BA	1	1,3
Teófilo Otoni - MG	1	1,3
Itacaré - BA	1	1,3
Santa Inês - BA	1	1,3
Pereira Barreto - SE	1	1,3
Boa Nova - BA	1	1,3
Buique - PE	1	1,3
Feira de Santana - BA	1	1,3
Não informado	10	12,8
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Na primeira parte dos resultados, foi possível conhecer um pouco das vítimas do TCE, por meio das variáveis independentes, enquanto que na segunda parte, traremos aspectos relacionados ao TCE propriamente dito, visto que poderemos caracterizá-los segundo o local do incidente, causas, gravidade, óbito, tipo de lesão, duração da internação e evolução das vítimas, etc.

Inicialmente observamos a distribuição mensal do TCE no município de Jequié, com o intuito de relacionar os números deste traumatismo com prováveis fatores que podem estar associados a estes no município.

Na Tabela 8 observamos os meses de março, 11 (14,1%), junho, 11 (14,1%) e outubro, 12 (15,3%) como sendo os de maiores ocorrências do TCE no município, no entanto, não temos como afirmar categoricamente que determinada situação favorece a ocorrência do TCE nesses períodos, mas provavelmente, podemos inferir que os incidentes no mês de junho podem ter relação com as festividades locais e feriados. Como exemplos, temos: março o retorno das atividades escolares; junho as tradicionais festas de Santo Antônio e São João, e outubro, onde acontece o aniversário da cidade. São períodos que aumenta consideravelmente o fluxo de pessoas e veículos nas ruas, e que ainda, durante esse ocasião festiva pode estar associado ao provável aumento da ingestão de bebidas alcoólicas que pode contribuir para o aumento desse agravo.

No mês de julho temos o menor índice de TCE, provavelmente, relacionado a diversos fatores, desde o início do inverno, que pode está associado a uma redução no uso desse transporte, pela possibilidade dos proprietários das motocicletas não moto-táxi evitar o uso das mesmas.

**Tabela 8.** Distribuição mensal da ocorrência do TCE .Jequié-BA., 2008.

<b>MÊS DO INCIDENTE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Janeiro	3	3,8
Fevereiro	7	9,0
Março	<b>11</b>	<b>14,1</b>
Abril	7	9,0
Maiο	3	3,8
Junho	<b>11</b>	<b>14,1</b>
Julho	<b>2</b>	<b>2,5</b>
Agosto	9	12,4
Setembro	7	9,0
Outubro	<b>12</b>	<b>15,3</b>
Novembro	<b>3</b>	3,8
Dezembro	3	3,8
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Assim como a identificação do número de ocorrência do TCE mensal, buscamos também apresentar o dia da semana que teve o maior número de incidência. Os dados mostraram os dias de segunda-feira, 17 (21,8%), sexta-feira, 15 (19,2%) e domingo, 16 (20,5%) como os dias da semana que mais aconteceram casos que levaram ao TCE, enquanto que a quarta-feira foi o dia que menor ocorrência, 5 (6,4%). (Tabela 9). Sendo assim, só com esses dados não podemos afirmar o que motivaram a maior ocorrência do TCE nesses dias, mas provavelmente, pode estar associada com a proximidade com o final de semana.

**Tabela 9.** Distribuição do número de vítimas do TCE de acordo o dia da semana. Jequié-BA., 2008.

<b>DIA DA SEMANA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Domingo	<b>16</b>	<b>20,5</b>
Segunda-feira	<b>17</b>	<b>21,8</b>
Terça-feira	11	14,1
Quarta-feira	5	6,4
quinta-feira	6	7,7
Sexta-feira	<b>15</b>	<b>19,2</b>
Sábado	8	10,2
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Analisando os dados referentes ao local de ocorrência do incidente que levou ao TCE, constatamos que o perímetro urbano prevaleceu sobre os demais, sendo 53 casos correspondendo a 67,9% da amostra (Tabela 10). Mostrando assim que este dado está relacionado com as causas que levaram ao TCE, já que prevaleceu os acidentes motociclísticos e atropelamentos por motocicletas (Tabela 10).

**Tabela 10.** Distribuição das vítimas segundo o local do incidente do TCE. Jequié-BA., 2008.

<b>LOCAL DO INCIDENTE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Perímetro urbano	<b>53</b>	<b>67,9</b>
Residência	11	14,1
Rodovia	2	2,5
Área rural	1	1,3

**Tabela 10.** (continuação)

Outros		
Oficina mecânica	1	1,3
Quadra de esporte	1	1,3
Não informado	9	12,5
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

No que se refere às causas externas que levaram ao TCE no município de Jequié-BA, podemos afirmar que os acidentes envolvendo motocicletas corresponderam a quase metade das causas, onde os acidentes motociclístico foram 23 casos (29,4%) e os atropelamentos por motocicletas, 14 casos (17,9%), ou seja, juntos correspondem a 47,3% da amostra (Tabela 11). Ratificando assim, dados fornecidos pelo SAMU de Jequié, onde constataram 301 acidentes com este veículo no ano de 2005. (BAHIA (ESTADO), 2007)

O número elevado de acidentes envolvendo este veículo no município de Jequié tem como uma das possíveis explicações a sua expressiva frota de 12.223 motocicletas até janeiro de 2006, equivalente a 30% da frota total de veículos no município, que era de 40.742 veículos até essa data. Mostrando assim que existia uma relação de 8,20 motocicletas por 100 habitantes no município de Jequié-BA. ([www.detran.ba.gov.br/estatistica/index.php](http://www.detran.ba.gov.br/estatistica/index.php), 2007)

Comparando ao estudo feito por OLIVEIRA e SOUSA (2003) no município de Maringá, onde foi considerado o município com o maior número de motocicletas do Estado do Paraná, numa relação de 5,14 motocicletas por 100 hab., podemos afirmar que no município de Jequié existe um excessivo volume de motocicletas transitando na cidade.

Segundo visita a Associação de moto-táxi de Jequié (AMOJE), em conversa com a secretária, a mesma nos informou que no ano de 2006 foram cadastrados 1.700 moto-taxistas na mesma, no entanto, aproximadamente 3.500 moto-taxistas prestam este serviço, sem atender os requisitos mínimos para tal, como ter habilitação, uso de equipamento de proteção individual e padronização das motocicletas e outros, o que impede os mesmos de fazerem parte da mesma.

Apesar de termos constatado a ocupação de moto-taxista como a que mais apareceu nos dados referentes à Profissão/Ocupação, 4 vítimas (5,1%),



podemos afirmar que este estudo ficou prejudicado pelo elevado índice de não informado, 61 vítimas (78,2%) (Tabela 6).

Mesmo não tendo como afirmar qual a Profissão/Ocupação das vítimas ou condutores destes veículos que envolveram nos incidentes do TCE no município, podemos relacionar o grande número de vítimas de acidentes motociclísticos e atropelamento por motocicletas como as principais causadas do TCE no município.

**Tabela 11.** Variáveis relacionadas às causas externas que levaram ao TCE no município de Jequié-BA., 2008.

<b>CAUSAS EXTERNAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Acidente automobilístico	5	6,4
Acidente motociclístico	<b>23</b>	<b>29,4</b>
Atropelamento:		
Motocicleta	<b>14</b>	<b>17,9</b>
Caminhão	2	2,5
Automóvel	2	2,5
Não informado	4	5,1
Agressão física:		
Paulada	1	1,3
Espancamento	3	3,8
Foíce	1	1,3
Queda:		
Própria altura	6	7,7
Cavalo	2	2,5
Bicicleta	5	6,4
Cama	1	1,3
Telhado	1	1,3
Palco show	1	1,3
Degraus de escada na residência	1	1,3
Outras:		
Esmagamento por veículo devido quebra de macaco hidráulico	1	1,3
Pisoteado por boi	1	1,3
Pedrada	1	1,3
Esmagamento por queda de portão	1	1,3
Soterramento por muro	2	2,5
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Na busca da classificação do TCE quanto a sua gravidade, nas anotações nos prontuários das vítimas, encontramos um número significativo que não tiveram relatos quanto à gravidade do TCE, num total de 42 casos (53,8%) que não informaram.

Diante desse fato, é notório, que alguns profissionais não estão classificando as vítimas do TCE baseado no nível de consciência, como preconizado no uso da Escala de Coma de Glasgow (ECG).

Se de acordo com a literatura a Escala de Coma de Glasgow que é adotada universalmente na mensuração dos níveis de consciência da vítima, acompanhando e avaliando a evolução pós TCE, não foi utilizada na maioria dos atendimentos, então surgem aqui alguns questionamentos. Quais os motivos que levam esses profissionais a não adotá-la como recurso, ou ainda, se faz uso desta, porque não há relatos na maioria dos prontuários das vítimas quanto à classificação dos TCE quanto a sua gravidade?

Como se sabe, existem outras formas de avaliação dessas vítimas através de determinadas escalas e índices, no entanto, esses questionamentos são válidos por não termos encontrado nenhum outro recurso utilizado para avaliação da gravidade destas vítimas.

Nos prontuários que foram anotados as gravidades do TCE, segundo a ECG, encontramos um predomínio significativo do TCE leve, 18 casos (23,0%), o TCE grave vem a seguir com 13 casos (16,7%) e o TCE moderado apresentou 5 (6,4%) (Tabela 12). Comparando com os resultados encontrados por MELO, SILVA e MOREIRA JR (2004) no estudo feito no HGE em Salvador-BA., este estudo apresenta semelhanças com os seus achados, visto que encontramos valores proporcionais, respectivamente: TCE leve 38%, TCE grave 38% e TCE moderado 23% dos casos.

**Tabela 12.** Distribuição das vítimas quanto a gravidade do TCE. Jequié-BA., 2008.

<b>GRAVIDADE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Leve	<b>18</b>	<b>23,0</b>
Moderado	5	6,4
Grave	13	16,7
Não informado	42	53,8
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Em relação à quantidade de dias de internação (Tabela 13), foram criados intervalos semanais para melhor distribuir os casos. Então, identificamos que este item está co-relacionado com a Tabela 12, sobre a gravidade do TCE,

visto que aqui apresenta uma maior ocorrência dos casos de internação < 1 semana, em conformidade com a classificação do TCE leve que correspondeu a 23,0% dos casos analisados.

**Tabela 13.** Distribuição das vítimas de TCE quanto ao número de semanas de internação. Jequié-BA., 2008.

<b>SEMANA(S) DE INTERNAÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
< 1	<b>58</b>	<b>74,3</b>
1	9	11,5
2	3	3,8
3	5	6,4
≥ 4	3	3,8
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Na Tabela 14 há uma demonstração do número de óbitos constatado durante a internação das vítimas na Instituição, num total de 6 casos, sendo que, destes 3 foram classificados anteriormente como TCE grave, mostrando assim que o mesmo tem um índice considerável de mortalidade associada. Os 3 óbitos restantes não constavam nos prontuários à classificação quanto a gravidade. Observamos ainda que na classificação TCE leve e moderado não foram encontrados relatos de óbitos.

Apesar de termos encontrado somente 6 casos (7,7%) de óbitos na amostra, constatamos durante as visitas domiciliares para solicitação de autorização para inclusão dos dados das vítimas na pesquisa, alguns casos de óbitos e vítimas com seqüelas.

**Tabela 14.** Variáveis quanto a gravidade do TCE em relação ao óbito das vítimas no Município de Jequié-BA., 2008.

<b>GRAVIDADE DO TCE</b>	<b>Nº DE ÓBITOS</b>	<b>%</b>
Leve	0	0
Moderado	0	0
Grave	<b>3</b>	50
Não informado	3	50
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

Na análise da evolução de todas as vítimas pós TCE, constatamos que os dados da Tabela 15 estão em consonância com os achados no estudo feito por Oliveira, Wibeling e Luca (2005, p. 12) que também encontrou a prevalência da alta hospitalar pós TCE. Neste estudo identificamos que, 58 casos (74,3%) das vítimas do TCE tiveram alta hospitalar. Co-relacionando também com os achados de 18 casos de TCE leve (23,0%) (Tabela 10) e 58 (74,3%) de < de 1 semana de internação (Tabela 13).

Em relação às vítimas transferidas, constatamos que dos 13 casos (16,7%), 7 foram para o HGE, hospital de referência ao trauma no Estado da Bahia, pela necessidade de passar por uma neurocirurgia, visto que o município de Jequié não possui essa especialidade em suas unidades hospitalares.

Os outros 3 casos de transferências, provavelmente, estão relacionados com a necessidade de cirurgias ortopédicas, devido politraumatismo associado ao TCE, realizadas em uma dessas Instituições de destino, e ainda há os 2 casos que não constava o motivo da transferência e o de uma vítima que se evadiu da Unidade Hospitalar.

**Tabela 15.** Evolução das vítimas pós TCE. Jequié-BA., 2008.

<b>EVOLUÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>INSTITUIÇÃO/CIDADE E/OU OUTROS</b>
Alta hospitalar	<b>58</b>	<b>74,3</b>	...
Óbito	6	7,7	...
Transferido	3	3,8	Hospital do IORTE – Jequié
	7	8,9	Hospital Geral do Estado – Salvador
	2	2,5	Hospital Santa Helena – Jequié
	1	1,5	Clínica São Vicente – Jequié
Outros	1	1,3	Vítima evadiu-se do HGPV
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	...

Fonte: Arquivo da pesquisa

Na Tabela 16, analisamos separadamente os casos classificados como TCE grave e observamos que das 13 vítimas (16,7%), 5 (38,4%) receberam alta hospitalar; 3 foram a óbito (23,0%). E ainda 5 (38,4%) foram transferidas,

sendo que dessas, 4 (30,7%) encaminhadas para o HGE, na cidade de Salvador-BA.

**Tabela 16.** Evolução das vítimas do TCE grave . Jequié-BA., 2008.

<b>EVOLUÇÃO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>INSTITUIÇÃO/CIDADE</b>
Alta hospitalar	<b>5</b>	<b>38,4</b>	...
Óbito	3	23,0	...
Transferido	4	30,7	HGE – Salvador
	1	7,7	Hospital Santa Helena – Jequié
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	...

Fonte: Arquivo da pesquisa

No Quadro 4 temos a distribuição das conclusões médicas, após avaliação minuciosa das vítimas do TCE, muitos diagnósticos baseados nos achados nos exames complementares como o RX e tomografia computadorizada. Constatamos ainda, a ocorrência de 42 casos não informados (53,8%) que correspondem aos que, provavelmente, não houve uma avaliação minuciosa das vítimas ou não foram encontrados achados significativos nos exames complementares.

Não podemos omitir os casos de algumas vítimas que necessitavam urgentemente de uma avaliação tomográfica, mas que não foi possível devido o único tomógrafo da cidade que presta serviço ao HGPV estava apresentando defeito ou se encontrava em manutenção durante o período. O que, provavelmente acarretou grandes prejuízos, agravando os quadros das vítimas pelo fato do profissional médico não ter em mãos uma imagem detalhada dos casos que necessitavam desse suporte.

Como podemos observar, os tipos de lesões mais comuns foram os hematomas que se trata de uma lesão secundária, após o evento primário do TCE propriamente dito (Quadro 4).

**Quadro 4.** Distribuição dos tipos de lesões conseqüente do TCE. Jequié-BA, 2008.

<b>TIPO DE LESÃO</b>	<b>N</b>
Concussão cerebral	6
Contusão cerebral	3
Contusão hemorrágica extensa no temporal esquerdo	1
Corte lácero-contuso em couro cabeludo, região parietal direita	1
Desvio de linha media	2
Escoriações região temporal posterior direita	1
Fratura do crânio	2
Fratura e afundamento do crânio	1
Fratura de base de crânio	1
Fratura parietal esquerda sem desvio	1
Fratura do vômere	1
Ferimentos corto-contuso em couro cabeludo	1
Hemorragia sub-aracnóidea traumática	1
Hemorragia fronto-parietal direita	1
Hemorragia intra-craniana	1
<b>Hematoma subdural</b>	<b>4</b>
<b>Hematoma epidural agudo</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma frontal</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma subdural em hemisfério direito</b>	<b>2</b>
<b>Hematoma intracraniano</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma sub-galeal parietal esquerdo</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma subgaleal frontal a esquerda</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma sub-galeal</b>	<b>2</b>
<b>Hematoma sub-dural extenso a esquerda</b>	<b>2</b>
<b>Hematoma sub-galeal parietal bilateralmente</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma subdural agudo em hemisfério direito</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma sub-dural frontal, bi-lateral</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma sub-agudo a esquerda</b>	<b>1</b>
<b>Hematoma em região frontal direita</b>	<b>1</b>
Lesão expansiva intracraniana	1
Pneumoencéfalo	1
<b>Não informado</b>	<b>42</b>
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>

Fonte: Arquivo da pesquisa

No quadro 4, constatamos também que em alguns casos houve mais de uma classificação quanto ao tipo de lesão apresentada, o que nos mostra um total de 88 classificações.

As variáveis relacionadas diretamente ao TCE, como o local do incidente, causa externa que levou ao TCE, gravidade do mesmo, tipo de lesão, duração da internação, óbito relacionado ao traumatismo, data da alta hospitalar e conclusões diagnósticas, etc, trouxeram informações relevantes, que caracterizou o TCE no município de Jequié-BA.

Quanto à prevalência do TCE nas vítimas atendidas no HGPV no período de janeiro a dezembro de 2006, que foi um dos objetivos específicos deste estudo, encontramos que a mesma foi de 133/100.000 hab. No entanto buscamos na literatura, estudos sobre o coeficiente de prevalência para que pudéssemos analisar os achados neste estudo e comparar com outras realidades, porém não encontramos trabalhos que apresentassem dados para subsidiar esta discussão.

Em relação à estimativa da taxa de mortalidade que também foi um dos objetivos específicos deste estudo, obtivemos que a mesma foi de 4,02/100 hab., ocorridas no HGPV no período de janeiro a dezembro de 2006. Comparando ao estudo feito na cidade de São Paulo por Koizumi *et al* (2000) de 0,33/100 hab., consideramos que o TCE tem uma taxa de mortalidade muito elevada no HGPV.

Sendo assim, os dados da prevalência e principalmente a taxa de mortalidade do TCE nos chamam a atenção se fizermos uma análise baseada nas causas que levaram a este traumatismo encontradas neste estudo, como acidentes motociclísticos e atropelamentos por motocicletas, casos estes que poderiam ter sido reduzidos e/ou evitados se houvesse uma política pública voltada para a re(organização) do tráfego nas vias públicas e o controle no que diz respeito a circulação de novos veículos a exemplo da moto, levando em consideração a exigência da habilitação do condutor e a utilização de equipamentos de produção individual, haja vista que o município de Jequié apresenta uma expressiva frota de 12.223 motocicletas até janeiro de 2006, equivalente a 30% da frota total de veículos no município, que era de 40.742 veículos até essa data.

## 5 CONCLUSÃO

De acordo com os dados encontrados neste estudo, foi possível responder à questão norteadora desta pesquisa, na qual buscamos conhecer a situação do Traumatismo Crânio-Encefálico no município de Jequié-BA no período de janeiro a dezembro de 2006.

Apesar de não ter encontrado um número satisfatório de respostas em relação a todas as variáveis sócio-demográficas, conseguimos a maioria dos itens com valores consideráveis, sendo possível caracterizar as vítimas do TCE no município de Jequié-BA.

Em relação à ocorrência do TCE, identificamos que há uma distribuição uniforme em relação às faixas etárias e existe o predomínio do sexo masculino.

A escolaridade e a profissão/ocupação, variáveis que poderiam transmitir informações valiosíssimas na caracterização das vítimas do TCE, não foram significativas nesse estudo.

A escolaridade, informação considerada de suma importância, que poderia ser utilizada com um parâmetro para o planejamento da assistência às vítimas, com vistas à educação em saúde e melhor caracterização destas neste estudo, infelizmente ficaram a desejar, por não oferecer essa opção de preenchimento nos prontuários e pelo fato de termos encontrado apenas uma citação nas anotações feitas pelos profissionais, referindo a profissão Advogado.

Na profissão/ocupação apesar de a ocupação de moto-taxistas ter sido a que mais apareceu, não obtivemos um número significativo na amostra, mesmo disponibilizando essa opção de preenchimento na folha de internação utilizada na instituição pesquisada.

Sendo assim, este estudo nos traz um questionamento sobre os motivos pelos quais estes profissionais não atentaram para o preenchimento destes itens nos prontuários, e aponta a necessidade de sensibilizar os mesmos quanto ao compromisso destes em relação ao registro de todas as informações referentes as vítimas que foram atendidas no HGPV; além de fornecer dados epidemiológicos, que poderiam também trazer um respaldo médico-legal e subsidiar a assistência à saúde para as vítimas do TCE.



Quanto as variáveis relacionadas ao TCE merece atenção o fato da maioria dos traumatismos terem acontecido no perímetro urbano, onde identificamos que os tipos de causa externa que levou ao traumatismo foram os acidentes motociclísticos e atropelamentos por motocicletas. Mostrando assim que este estudo pode servir de subsídios para justificar a implementação de políticas públicas voltadas para prevenção deste agravo.

Em relação à gravidade do TCE, percebemos que apesar da alta incidência do TCE, evidenciou-se o TCE leve, onde as vítimas têm melhores prognósticos, no entanto, mereceu atenção o fato de que muitos casos transcorreram sem que o profissional médico relatasse a gravidade do mesmo.

Como sabemos o fato do profissional médico não classificar a gravidade do TCE, pode implicar numa assistência inadequada, visto que, somente a partir de uma avaliação minuciosa e objetiva do mesmo, é que poderá nortear a assistência de acordo o protocolo de atendimento ao TCE, preconizado pela Advanced Trauma Life Support (ATLS).

Além disso, merece destaque os casos onde as vítimas foram classificadas como TCE grave, pois as mesmas não foram avaliadas por um neurocirurgião, para que fosse criteriosamente investigada a necessidade ou não de intervenção neurocirúrgica, conforme é preconizado para atendimentos desse tipo. No entanto, como sabemos o município não dispõe deste profissional.

A maioria dos hematomas que predominaram entre os tipos de lesões conseqüentes do TCE, também necessitava de uma avaliação por um neurocirurgião, visto que são lesões secundárias que pode necessitar de tratamento cirúrgico e/ou evoluir para o coma, aumentando a possibilidade de deixar seqüelas, o que piora o prognóstico dessas vítimas.

A ausência desse profissional e de uma unidade estruturada para atendimentos as vítimas que precisam desse suporte neurológico, deixa uma lacuna na assistência a estas no município, necessitando assim, encaminhar os casos para a capital do Estado, Salvador, o que demanda perda de tempo no tratamento e conseqüentemente pode interferir na sobrevida destas vítimas. Além disso, algumas vítimas ficam aguardando vagas para encaminhamento e suporte adequados para o transporte, no que diz respeito a uma unidade móvel equipada com UTI e profissional habilitado para o monitoramento destes

pacientes, pois embora no município exista esta unidade, a partir do momento que a mesma se desloca para a capital do Estado, os usuários do município ficam sem este suporte.

Nos casos onde as vítimas do TCE tiveram o traumatismo em consequência de um acidente de trabalho e estes apresentaram alguma dificuldade em desempenhar suas funções de trabalho e atividades do cotidiano, necessitando de afastamento temporário, e pelo fato de serem contribuintes da previdência pode ter ocorrido um aumento dos custos previdenciários devido elevadas despesas com a prevenção terciária, além de causar impacto social e principalmente sobre a saúde pública, tendo que redimensionar a atenção à saúde com a oferta de serviços de saúde que atendam a estas novas necessidades de saúde destes usuários.

Diante desta situação, essa pesquisa aponta resultados que poderá nortear o planejamento de ações de prevenção primária do TCE na comunidade, contribuir para o aprimoramento dos serviços de atendimentos às vítimas e também mostra a necessidade de implantação de uma unidade de neurologia e/ou neurocirurgia no município com profissionais especializados, o que garantiria o acesso aos serviços especializados em todos os níveis de complexidade do sistema de saúde.

Este estudo, também contribuiu para o meu crescimento acadêmico em relação ao aprimoramento dos conhecimentos quanto à elaboração e o desenvolvimento de pesquisa científica.

Os resultados desta pesquisa serão apresentados junto aos sujeitos envolvidos nessa pesquisa, ao Hospital Geral Prado Valadares, a UESB e outros segmentos da sociedade. E ainda, através da participação em eventos científicos e publicação.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. **Plano Diretor de Regionalização da Assistência à Saúde**. Salvador, 2005.

BAHIA. Secretaria Municipal de Saúde de Jequié, 2007. **Plano Municipal de Saúde-2006/2009**: Jequié. Jequié: Secretaria Municipal de Saúde, 2007.

BITTENCOURT, M. A. L, *et al.* UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC. **Manual de normatização para trabalhos técnico-científicos**. Editora da UESC, 2 ed. – Revisada. Ilhéus: 2002. 60 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução 196/96**. Dispõe sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, Brasília, 1997. 9p.

CRUZ, Julio. Diretrizes práticas e abrangentes para otimização hemometabólica cerebral multiterapêutica. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 60, n. 3 a, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2002000400031&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2002000400031&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Set 2006. doi: 10.1590/S0004-282X2002000400031.

DAMIANI, Daniel; DAMIANI, Durval; MAHANA, Gláucia. **Trauma Cranioencefálico: Aspectos Gerais e Terapêutica com o uso de Esteróides - Prós e Contras**. Disponível em: <[http://www.medstudents.com.br/artigo\\_conteudo.asp?mnu=3&regid=490](http://www.medstudents.com.br/artigo_conteudo.asp?mnu=3&regid=490)> Acesso em: 08 de janeiro de 2007.

DANTAS FILHO, Venâncio Pereira *et al.* . Relevant factors in 206 patients with severe head injury. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 62, n. 2a, 2004. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2004000200022&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2004000200022&lng=en&nrm=iso)>. Access on: 08 Jan 2007. doi: 10.1590/S0004-282X2004000200022.

FARAGE, LUCIANO *et al.* . Security measures in traffic and its influence in head injury trauma in Distrito Federal. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 48, n. 2, 2002. <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302002000200037&lng=in&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302002000200037&lng=in&nrm=iso)>. 06 2007. doi: 10.1590/S0104-42302002000200037.

FRANCO, Laércio Joel. Epidemiologia Descritiva. In: FRANCO, Laércio Joel; PASSOS, Afonso Dinis Costa (Orgs). **Fundamentos de Epidemiologia**. Barueri-SP: Manole, 2005. p.179-192.

GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro; KOIZUMI, Maria Sumie; MELLO-JORGE, Maria Helena Prado de. Morbidity and mortality from external causes in Brazil, 2000. **Cad. Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, 2004. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-)

311X2004000400014&lng=en&nrm=iso>. Access on: 08 Jan 2007. doi: 10.1590/S0102-311X2004000400014.

GENNARI, Terezinha Dalossi; KOIZUMI, Maria Sumie. Determinação do nível de gravidade do trauma. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 29, n. 5, 1995. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101995000500001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101995000500001&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 05 de junho de 2007. Pré-publicação.

GUSMAO, SEBASTIÃO SILVA; PITTELLA, JOSÉ EYMARD HOMEM. Burst lobe in victims of fatal road traffic accident: frequency and association with other head injury lesions. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 57, n. 4, 1999. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X1999000600012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1999000600012&lng=en&nrm=iso)>. Access on: 08 Jan 2007. doi: 10.1590/S0004-282X1999000600012.

\_\_\_\_\_. Tumefação cerebral congestiva em vítimas fatais de acidente de trânsito: frequência e associação com outras lesões cranioencefálicas. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 57, n. 4, 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X1999000600011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1999000600011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Jan 2007. doi: 10.1590/S0004-282X1999000600011.

\_\_\_\_\_. Hypoxic brain damage in victims of fatal road traffic accident: prevalence, distribution and association with survival time and other head and extracranial injuries. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 60, n. 3B, 2002. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2002000500022&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2002000500022&lng=en&nrm=iso)>. Access on: 08 Jan 2007. doi: 10.1590/S0004-282X2002000500022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

KOIZUMI, MARIA SUMIE *et al.* Morbimortalidade por traumatismo crânio-encefálico no município de São Paulo, 1997. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 58, n. 1, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2000000100013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2000000100013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 08 de setembro de 2006. doi: 10.1590/S0004-282X2000000100013.

KOIZUMI, M.S. Avaliação neurológica utilizando a Escala de Com de Glasgow – origem e abrangência. **Acta Paul Enf**. São Paulo, v.13, n.1, p.90-94, 2000.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTOS, Paulo; SABOYA, Eloisa; ARAUJO, Cátia. Post-traumatic brain injury behavioural sequelae: the man who lost his charm. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 60, n. 2A, 2002. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-)

282X2002000200027&lng=en&nrm=iso>. Access on: 08 Jan 2007. doi: 10.1590/S0004-282X2002000200027.

MELO, José Roberto Tude *et al* . Fatores preditivos do prognóstico em vítimas de trauma craniocéfálico. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 63, n. 4, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2005000600026&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000600026&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Set 2006. doi: 10.1590/S0004-282X2005000600026.

MELO, José Roberto Tude; SILVA, Ricardo Araújo da; MOREIRA JR, Edson Duarte. Características dos pacientes com trauma cranioencefálico na cidade do Salvador, Bahia, Brasil. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo, v. 62, n. 3a, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X2004000400027&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2004000400027&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 08 Set 2006. doi: 10.1590/S0004-282X2004000400027.

OLIVEIRA, Nelson Luiz Batista de; SOUSA, Regina Márcia Cardoso de. Diagnóstico de lesões e qualidade de vida de motociclistas, vítimas de acidentes de trânsito. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692003000600008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692003000600008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 08 de setembro de 2006. doi: 10.1590/S0104-11692003000600008.

PECLAT, Karine C. **Traumatismo Cranioencefálico**. Disponível em: <[http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/variedades/trauma\\_cranio.htm](http://www.wgate.com.br/conteudo/medicinaesaudefisioterapia/variedades/trauma_cranio.htm)>. Acesso em: 13 maio de 2005.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

PIRES, M. T. B; STARLING, S. V. **ERAZO** – Manual de Urgências em Pronto-Socorro. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PRADO, Ana Lúcia C. **Trauma Crâneo Encefálico**. Disponível em: <<http://www.alucianeuro.hpg.ig.com.br/trauma.htm>>. Acesso em: 05 de maio de 2007.

ROUQUAYROL, M. Z.; FILHO, N. de A. **Epidemiologia & Saúde**. 6 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

SOUSA, R.M.C.de; KOIZUMI, M.S.; CALIL, A.M.; GROSSI, S.A.A.; CHAIB, L. A gravidade do trauma em vítimas de traumatismo crânico-encefálico avaliada pelo manual AIS/90 e mapasCAIS/85. **Rev.latinamericana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n.1, p. 41-51, janeiro. 1998. Estudo comparativo do uso do manual da ABBREVIATED.

SOUSA, R. M. C. de; REGIS, F. C.; KOIZUMI, M.S.. Traumatic brain injury: differences among pedestrians and motor vehicle occupants. **Rev. Saúde Pública.**, São Paulo, v. 33, n. 1, 1999. Available from: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101999000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101999000100011&lng=en&nrm=iso)>. Access on: 08 Jan 2007. doi: 10.1590/S0034-89101999000100011.

WHITAKER, I.Y.; GUTIERREZ, M.G.R. de; KOIZUMI, M.S.. Gravidade do trauma avaliada na fase pré-hospitalar. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 44, n. 2, 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42301998000200008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42301998000200008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 05 de junho de 2007.

[http://www.enfermagem.ufpr.br/tce\\_monica\\_parolin.ppt](http://www.enfermagem.ufpr.br/tce_monica_parolin.ppt). Acesso em: 01 de junho de 2007.

[http://www.hc.ufu.br/outras\\_paginas/ensino/emergencias\\_medicas/protocolos/default.html](http://www.hc.ufu.br/outras_paginas/ensino/emergencias_medicas/protocolos/default.html). Acesso em: 10 de junho de 2007.

<http://www.medstudents.com.br/neuroc/neuroc1.htm>. Acesso em: 01 de junho de 2007

[http://www.sarah.br/paginas/prevencao/po/02\\_01\\_perf\\_gera\\_causas\\_ext.pdf](http://www.sarah.br/paginas/prevencao/po/02_01_perf_gera_causas_ext.pdf). Acesso em: 05 de maio de 2007.

[http://www.sarah.br/paginas/doencas/po/p\\_07\\_traumatismo\\_cranioence.htm](http://www.sarah.br/paginas/doencas/po/p_07_traumatismo_cranioence.htm). Acesso em: 20 de julho de 2007.

<http://www.saude.ba.gov.br/noticias/noticia.asp?NOTICIA=1361>. Acesso em: 01 de junho de 2007.

[http://www.seagri.ba.gov.br/populacao\\_idh\\_territorios.pdf](http://www.seagri.ba.gov.br/populacao_idh_territorios.pdf). Acesso em: 20 de junho de 2007.

[http://www.scns.com.br/form\\_prot.html](http://www.scns.com.br/form_prot.html). Acesso em: 17 de julho de 2007.

<http://www2.passosuemg.br/site/download/hoyama/index.htm>. Acesso em: 01 de junho de 2007.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB**  
**DEPARTAMENTO DE SAÚDE – CAMPUS JEQUIÉ**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Conforme Resolução 196 de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde.**

**PESQUISA:** A (IN) VISIBILIDADE DO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO NO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ-BA

#### **OBJETIVOS:**

##### **➤ Geral:**

- Conhecer a situação do Traumatismo Crânio-Encefálico no município de Jequié-BA no período de janeiro a dezembro de 2006.

##### **➤ Específicos:**

- Caracterizar as vítimas do Traumatismo Crânio-Encefálico atendidas no Hospital Geral Prado Valadares no período de janeiro a dezembro de 2006.
- Identificar quais as causas do Traumatismo Crânio-Encefálico nas vítimas atendidas no Hospital Geral Prado Valadares no período de janeiro a dezembro de 2006.
- Estimar a prevalência do Traumatismo Crânio-Encefálico nas vítimas atendidas no Hospital Geral Prado Valadares no período de janeiro a dezembro de 2006.
- Estabelecer a taxa de mortalidade por Traumatismo Crânio-Encefálico ocorridas no Hospital Geral Prado Valadares no período de janeiro a dezembro de 2006.

**PROPÓSITO DO ESTUDO:** Investigar a situação do Traumatismo Crânio-Encefálico no município de Jequié-BA no período de janeiro a dezembro de 2006.



**PARTICIPAÇÃO:** A integração a pesquisa será de modo voluntário ficando a critério da vítima do TCE ou de seu familiar nos casos daquelas vítimas de TCE que foram a óbito ou que apresentam alguma dificuldade cognitiva ou da fala que impeça de entender o que foi lido para autorizar a utilização das informações contidas em seu prontuários arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do Hospital Geral Prado Valadares (HGPV), não havendo nenhuma penalidade caso recuse a tal ou desista de prosseguir na pesquisa. O participante não terá nenhuma despesa pela sua participação nem receberá pagamento ou gratificação.

**RISCOS:** Em momento nenhum o informante ou o familiar estará exposto a riscos quanto a sua integridade física ou moral.

**BENEFÍCIOS:** A participação nessa pesquisa poderá fornecer subsídios que venham contribuir para o aprimoramento dos serviços de atendimentos às vítimas do TCE, mostrando a possível necessidade de implantação de uma unidade de neurologia e/ou neurocirurgia no município com profissionais especializados; apontará indicadores que poderá nortear o planejamento de ações de prevenção do TCE na comunidade e também na adequada assistência às vítimas do TCE.

### CONSENTIMENTO PARA PARTICIPAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_, concordo em participar do estudo descrito acima. Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis riscos envolvidos na minha participação. Tenho o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que minha desistência implique em qualquer prejuízo à minha pessoa ou a minha família. A minha participação é voluntária, e não implicará em custos ou prejuízos adicionais, sejam esses custos ou prejuízos de caráter econômico, social, psicológico ou moral, sendo garantido o anonimato e o sigilo dos dados referentes à minha identificação.

Assinatura: \_\_\_\_\_



## COMPROMISSO DOS PESQUISADORES

Garantimos estar disponíveis para atender quaisquer dúvidas e/ou solicitação para esclarecimento de dados que ficaram obscuros no decorrer desta pesquisa. Poderemos ser encontrados no endereço abaixo:

\_\_\_\_\_ Jequié, / /

·  
Pesquisador responsável

\_\_\_\_\_ Jequié, / /

·  
Pesquisador colaborador

ADRIANA ALVES NERY

Tel: (73)3525-7998

e-mail: [adnery@uesb.br](mailto:adnery@uesb.br)

End: Rua 1, nº45 – URBIS I – Jequiezinho/Jequié-BA - CEP: 45206-510

JEAN MIRANDA SANTOS

Tel: (73) 88420046

e-mail: [jemineiro@hotmail.com](mailto:jemineiro@hotmail.com)

End: Rua 1, nº72 – URBIS I - Jequiezinho/Jequié-BA - CEP: 45206-510

## APÊNDICE B



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE – CAMPUS JEQUIÉ  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

## FORMULÁRIO

**Dados de Identificação:**

1) Prontuário N° \_\_\_\_\_ 2) Data da admissão \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

3) Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

4) Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

5) Estado civil: \_\_\_\_\_

6) Nível de escolaridade: \_\_\_\_\_

7) Ocupação/Profissão: \_\_\_\_\_

8) Naturalidade: \_\_\_\_\_

9) Endereço: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Dados relacionados ao TCE**

10) Local do incidente:

( ) Perímetro urbano ( ) Rodovia ( ) Residência

( ) Área rural ( ) Local de trabalho ( ) Não

informado ( ) Outros (especificar) \_\_\_\_\_



## **ANEXOS**

## ANEXO A

### **TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO ABERTO (Ferida Craniocerebral)**

- Pôr colar cervical
- Internamento hospitalar
- Informar a UTI, Semi-Intensiva e Centro Cirúrgico da possível transferência do paciente
- Lavar a ferida, com Soro Fisiológico e tamponar com gaze úmida e curativo compressivo com atadura de crepom
- Iniciar antibiótico
- Iniciar Anticonvulsivantes
- Realizar Tomografia Computadorizada Cerebral
- Realizar Rx de Tórax, Bacia e Coluna Cervical de Perfil C1– C7
- Tratamento neurocirúrgico imediato
- Na falta de neurocirurgião, transferir o paciente para o hospital mais próximo que tenha este serviço.

### **TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO FECHADO**

#### **GRUPO 1: Baixo risco de lesão intracraniana**

- Assintomático (Glasgow  $\geq$  13)
- Cefaléia leve com dor local
- Vertigens
- Hematoma do couro cabeludo
- Laceração, contusão ou abrasão do couro cabeludo

#### **Recomendações:**

- Observação
- Alta com recomendações
  - Retornar se aumentar cefaléia, vômitos, vertigens, aparecimento de febre ou sinais neurológicos focais.
- Rx de Crânio se suspeita de afundamento ou TCE com grande impacto ou com projétil de arma de fogo ou branca (Rx de Crânio AP, Perfil e Towne).

#### **GRUPO 2: Moderado risco de lesão intracraniana**

- Alteração da consciência durante ou após o TCE (Glasgow entre 8 –13)
- Cefaléia progressiva ou intensa
- Intoxicação etílica ou outras drogas
- Convulsão pós traumática
- Impossível de colher história clínica
- Menos do que 2 anos de idade
- Vômitos
- Amnésia pós traumática
- Sinais de fratura da base (rinorragia / rinorréia , otorragia / otorréia, olho de guaxinim, equimose retro-auricular)

- Trauma múltiplo
- Lesão facial extensa
- Fratura com afundamento do crânio
- Perfuração craniana
- Suspeita de abuso em crianças

#### **Recomendações:**

- Pôr colar cervical
- Internamento hospitalar
- Indicação de Tomografia Computadorizada Cerebral
- Rx de Crânio somente se suspeita de fratura com afundamento ou perfuração de crânio por arma branca ou de fogo
- Indicação de Rx da Coluna Cervical de Perfil de C1 – C7, Bacia e Tórax

#### **GRUPO 3: Alto risco de lesão intracraniana**

- Depressão do nível de consciência (pós-crítica, álcool, drogas, distúrbio metabólico)
- Sinais neurológicos focais (afasia, hemiplegia, hemianestesia...)
- Progressiva diminuição do nível de consciência
- Perfuração craniana por arma branca ou bala
- Fratura – afundamento de crânio
- Coma (Glasgow  $\leq$  8)

#### **Recomendações:**

- Pôr colar cervical
- Internamento hospitalar
- Informar a UTI, Semi-Intensiva e Centro Cirúrgico da possível transferência do paciente
- Indicação de Tomografia Computadorizada Cerebral
- Só há indicação de Rx de Crânio se houver perfuração craniana por arma branca ou de fogo
- Indicação de Rx da Coluna Cervical de Perfil de C1 – C7, Bacia e Tórax

### **ALGORÍTMO DOS PROCEDIMENTOS NO TCE LEVE**

**Definição:** Paciente acordado e pode estar orientado (Glasgow 14 -15)

#### **História:**

- Nome, idade, sexo, raça, ocupação
- Mecanismo do trauma
- Tempo do trauma
- Perda de consciência imediatamente após o trauma
- Nível de consciência subsequente
- Amnésia retrógrada e anterógrada
- Cefaléia leve, moderada e severa.

#### **Exame físico:**

- Exame físico geral para excluir injúrias sistêmicas
- Exame neurológico

**Exames Complementares:**

- Rx da coluna cervical de perfil de C1 – C7
- Rx de outras regiões se houver indicação.
- Pesquisa de álcool no sangue e tóxicos na urina
- Não há indicação de Tomografia Computadorizada de Crânio em todos os pacientes, exceto nos pacientes sintomáticos e apresentando alteração no exame neurológico.

**Quando Observar / Admitir no Hospital**

- TC não disponível
- TC não estiver normal
- Qualquer lesão penetrante na cabeça
- História de perda de consciência
- Diminuição do nível de consciência
- Cefaléia moderada ou severa
- Significante intoxicação por álcool ou outras drogas
- Fratura de crânio
- Perda de LCR - Rinorréia ou Otorréia
- Injúrias sistêmicas significantes
- Acompanhamento médico domiciliar não disponível
- Retorno rápido ao hospital não disponível
- Amnésia

**Alta Hospitalar**

- Paciente não apresenta nenhum dos critérios para admissão hospitalar
- Esclareça a necessidade de retorno se houver alguma alteração no quadro
- Agendar acompanhamento clínico após uma semana

**ALGORÍTMO DOS PROCEDIMENTOS NO TCE MODERADO**

**Definição:** Paciente pode estar confuso ou sonolento mas ainda pode obedecer a comandos simples (Glasgow 9 – 13).

**Conduta Inicial:**

- A mesma da injúria leve e acrescentar Eritrograma
- Tomografia Computadorizada de Crânio
- Admissão para observação

**Depois da Admissão:**

- Checagem neurológica freqüente
- Tomografia Computadorizada de controle se as condições clínicas piorarem e antes da alta

**Se o paciente melhorar (90%)**

- Alta com as apropriadas recomendações de acompanhamento clínico estrito

**Se o paciente piorar (10%)**

- Se o paciente deixar de responder aos comandos, repetir a TC e se conduzir como em TCE severo



## **ALGORÍTMO DOS PROCEDIMENTOS NO TCE GRAVE**

**Definição:** Paciente incapaz de atender aos simples comandos por déficit de consciência  
(Glasgow 3 – 8).

### **Avaliação e Aplicação:**

- A B C D E
- Inspeção e história detalhada

### **Reavaliação Neurológica:**

- Abertura dos olhos
- Resposta motora
- Resposta verbal
- Reação pupilar à luz
- Reflexo óculo-cefálico (olho de boneca +/-)
- Reflexo óculo-vestibular (calórico +/-)

### **Agentes Terapêuticos:**

- Manitol
- Anticonvulsivantes
- Hiperventilação moderada

### **Métodos Diagnóstico:**

- Tomografia Computadorizada de Crânio em todos os pacientes

## ANEXO B

### DIRETRIZ DA PRÁTICA CLÍNICA NO TRAUMATISMO CRÂNIO-ENCEFÁLICO

#### 1. CLASSIFICAÇÃO DO DANO CEREBRAL

##### 1.1. QUANTO AO PADRÃO

###### 1.1.1. Focal

1.1.1.1. contusão

1.1.1.2. hematoma

1.1.1.2.1. extradural

1.1.1.2.2. subdural

1.1.1.2.3. intracerebral

1.1.1.3. tumefação

1.1.1.4. infarto

1.1.1.5. necrose por pressão

1.1.1.6. hemorragia

1.1.1.7. abscesso

###### 1.1.2. Difuso

1.1.2.1. lesão axonal difusa

1.1.2.2. hipóxia/isquemia

1.1.2.3. embolia gordurosa

###### 1.1.3. Multifocal

##### 1.2. QUANTO AO MOMENTO DA INSTALAÇÃO

###### 1.2.1. Primário (no momento do impacto)

###### 1.2.2. Secundário (em virtude de complicações subsequentes)

1.2.2.1. Intracranianos

1.2.2.1.1. Hematomas

1.2.2.1.2. Tumefação

1.2.2.1.3. Hipertensão intracraniana

1.2.2.1.4. Vasoespasmo

1.2.2.1.5. Infecção

1.2.2.1.6. Epilepsia

1.2.2.1.7. Hidrocefalia

1.2.2.2. Sistêmicos

1.2.2.2.1. Hipóxia

1.2.2.2.2. Hipercarbica

1.2.2.2.3. Hipotensão

1.2.2.2.4. Hipocarbica severa

1.2.2.2.5. Febre

- 1.2.2.2.6. Anemia
- 1.2.2.2.7. Hiponatremia

### 1.3. QUANTO À GRAVIDADE

- 1.3.1. Menor – ECG = 15**
- 1.3.2. Leve – ECG 13-14**
- 1.3.3. Moderado – ECG 9-12**
- 1.3.4. Grave – ECG 3-8**

## 2. INDICAÇÕES DE TRATAMENTO INTENSIVO

- 2.1. PÓS-OPERADOS
- 2.2. CLASSIFICADOS COMO GRAVES
- 2.3. PACIENTES COM DISTÚRPIO DA CONSCIÊNCIA
- 2.4. PACIENTES COM SINAIS NEUROLÓGICOS LOCALIZATÓRIOS
  - 2.4.1. Alterações pupilares**
  - 2.4.2. Decorticação**
  - 2.4.3. Descerebração**
  - 2.4.4. Deficit de força muscular**
  - 2.4.5. Reflexos de tronco cerebral (vestíbulo-ocular, córneo-palpebral, náuseo, óculo-cefálico) alterados**

## 3. INDICAÇÕES PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO

- 3.1. HEMATOMAS EXTRA-DURAIIS
- 3.2. HEMATOMAS SUBDURAIIS
- 3.3. HEMATOMAS INTRAPARENQUIMATOSOS ASSOCIADOS A CONTUSÃO OU EDEMA
- 3.4. DESVIO DA LINHA MÉDIA MAIOR QUE 5 MM
- 3.5. HEMATOMAS INTRAPARENQUIMATOSOS SUPRATENTORIAIS ENTRE 30 E 50 CM<sup>3</sup>
- 3.6. HEMATOMAS INTRAPARENQUIMATOSOS INFRATENTORIAIS MAIORES QUE 16 CM<sup>3</sup>
- 3.7. LESÕES FOCAIS (HEMORRÁGICAS OU ISQUÊMICAS) COM HIPERTENSÃO INTRACRANIANA REFRACTÁRIA AOS MÉTODOS CONSERVADORES

## 4. INDICAÇÕES PARA MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO INTRACRANIANA

- 4.1. ECG 3-8
- 4.2. TOMOGRAFIA ANORMAL
- 4.3. COMATOSOS POR MAIS DE 6 HORAS
  
- 4.4. COM DOIS OU MAIS DOS FATORES
  - 4.4.1. Idade maior que 40 anos**
  - 4.4.2. pressão sistólica menor que 90 mmHg**
  - 4.4.3. decorticação ou descerebração**
  
- 4.5. LESÕES ENCEFÁLICAS SEM INDICAÇÃO CIRÚRGICA
- 4.6. PÓS CIRÚRGICO
- 4.7. EMBOLIA GORDUROSA CEREBRAL

## **5. TRATAMENTO CONSERVADOR**

### **5.1. MEDIDAS GERAIS**

- 5.1.1. Suplemento nutricional precoce**
- 5.1.2. Controle da temperatura corporal**
- 5.1.3. Sedação**
- 5.1.4. Manter glicemia entre VN e 150 mg%**
- 5.1.5. Controlar elevações das pressões intra-abdominal e intra-torácica**
- 5.1.6. Manter osmolalidade entre 300 -320 mmol/l**
- 5.1.7. Profilaxia de hemorragia digestiva alta**
- 5.1.8. Elevação da cabeceira em 30°**

### **5.2. RESSUSCITAÇÃO INICIAL**

#### **5.2.1. Objetivos**

- 5.2.1.1. Manter PAM maior que 90 mmHg
- 5.2.1.2. Manter pressão de perfusão cerebral maior que 70 mmHg

#### **5.2.2. Expansão volêmica**

- 5.2.2.1. Solução de NaCl 7.5% + dextran

#### **5.2.3. Aminas simpaticomiméticas**