



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Limitações do Sistema de Informação Hospitalar: Um Levantamento sobre Tumores Hepáticos

Virginia dos Santos Silva Neta

Salvador (Bahia)
Fevereiro, 2014

UFBA/SIBI/Bibliotheca Gonçalo Moniz: Memória da Saúde Brasileira

Silva Neta, Virgínia dos Santos
S586 Limitações do Sistema de Informações Hospitalar: Um Levantamento sobre Tumores Hepáticos /
Virgínia dos Santos Silva Neta. Salvador: VS, Silva Neta, 2014.

VIII; 49 fls. [graf.]

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Isabel Schinoni.
Monografia (Conclusão de Curso) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Medicina da Bahia,
Salvador, 2013.

1. Carcinoma hepatocelular. 2. Sistema Único de Saúde. 3. Colangiocarcinoma. I. Schinoni, Maria
Isabel. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina. III. Título.

CDU : 616.36-006



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Limitações do Sistema de Informação Hospitalar: Um Levantamento sobre Tumores Hepáticos

Virginia dos Santos Silva Neta

Professor orientador: **Maria Isabel Schinoni**

Monografia de Conclusão do Componente Curricular MED-B60/2013.2, como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

Salvador (Bahia)
Fevereiro, 2014

Monografia: *Limitações do Sistema de Informação Hospitalar: Um Levantamento sobre Tumores Hepáticos*, de **Virginia dos Santos Silva Neta**

Professor orientador: **Maria Isabel Schinoni**

COMISSÃO REVISORA:

- **Maria Isabel Schinoni** (Presidente), Professora do Departamento de Biofunção do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia.
- **Raymundo Paraná Ferreira Filho**, Professor do Departamento de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.
- **Songeli Menezes Freire**, Professora do Departamento de Biointeração do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia.
- **Maria das Graças de O. Brito**, Doutoranda do Curso de Doutorado do Programa de Pós graduação em Ciências da Saúde (PPgCS) da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

TERMO DE REGISTRO ACADÊMICO: Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no VI Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ____ de _____ de 2014.

“Uma das causas mais comuns de todas as doenças é o diagnóstico.”
(Karl Kraus)

Aos meus Amados e dedicados pais,
Anatalia Pereira e Celino Rodrigues,
e à minha querida irmã **Ana Talita.**

EQUIPE

- Virginia dos Santos Silva Neta, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Endereço para contato: Rua Bolandeira, 29 bairro Parque Santa Lúcia – 47804-070 Barreiras, Bahia, Brasil. Correio-e: virgi.s@hotmail.com;
- Maria Isabel Schinoni, Instituto de Ciências da Saúde/UFBA;

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

- Faculdade de Medicina da Bahia (FMB)
- Instituto de Ciências da Saúde (ICS)

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA

- Central de Processamento de Dados (CPD)

AGRADECIMENTOS

- ◆ A minha Professora orientadora, Doutora **Maria Isabel Schinoni**, pela presença constante e substantivas orientações acadêmicas e à minha vida profissional de futuro médico.
- ◆ A equipe do Centro de Processamento de Dados da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, em especial a **Samuel Silva**, que foi tão solícito disponibilizando-se inclusive em seu período de férias para me auxiliar com o sistema de informação, durante toda a coleta de dados.
- ◆ Ao Secretario de Saúde do Estado da Bahia, **Jorge Solla**, por ter intermediado meu contato com a equipe da Central de Processamento de Dados da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia.
- ◆ A Doutoranda **Maria das Graças de O. Brito**, aos Professores **Raymundo Paraná** e **Songeli Menezes** membros da Comissão Revisora desta Monografia, sem os quais muito deixaria ter aprendido. Meus especiais agradecimentos pela constante disponibilidade.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	2
ÍNDICE DE QUADROS E FIGURAS	2
LISTA DE ABREVIATURAS	3
I. RESUMO	4
II. OBJETIVOS	5
III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	6
IV. METODOLOGIA	16
V. RESULTADOS	19
VI. DISCUSSÃO	37
VII. CONCLUSÕES	45
VIII.SUMMARY	46
IX. REFERÊNCIAS	47

Índice de Tabelas e Gráficos

Tabelas

Tabela 1 -Causas associadas classificadas de acordo com capítulo do CID.....	19
Tabela 2-Causas associadas classificadas de acordo com grupo do CID	20
Tabela 3-Motivo saída/permanência	21
Tabela 4-Causa do óbito	22
Tabela 5-Município de residência	25
Tabela 6-Estado de residência	27
Tabela 7- Dias de Permanência	28
Tabela 8-Frequência segundo Hospital	30
Tabela 9-Frequência segundo município gestor	31
Tabela 10-Frequência segundo natureza do serviço	33
Tabela 11-Procedimentos realizados	35
Tabela 12-Regra de contrato	35
Tabela 13-Valor Total	36

Gráficos

Gráfico 1.Frequência de óbitos	21
Gráfico 2.Frequência segundo complexidade	24
Gráfico 3.Frequência segundo Ano	24
Gráfico 4.Frequência segundo Cor/Raça	28
Gráfico 5. Frequência segundo faixa etária	29
Gráfico 6.Frequência segundo regime	33
Gráfico 7.Frequência segundo sexo	34

Lista de Abreviaturas

CHC	Carcinoma Hepatocelular
SUS	Sistema Único de Saúde
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
SIH	Sistema de Informação Hospitalar
CID	Código Internacional de Doenças
CHF	Carcinoma Hepatocelular Fibrolamelar
CCA	Colangiocarcinoma
HBV	Virus da Hepatite B
HCV	Virus da Hepatite C

I. Resumo

Introdução O carcinoma Hepatocelular (CHC) é um problema de saúde mundial, sendo o sexto câncer mais frequente no mundo, e a terceira causa de morte relacionada a câncer. É a principal causa de óbito em pacientes cirróticos compensados e a principal complicação clínica nestes pacientes. As hepatites crônicas virais pelo vírus B e C são as principais comorbidades associadas. Existem outras etiologias possíveis como hemocromatose, esteatose não alcoólica, cirrose criptogênica, cirrose biliar primária, dentre outros. Existem outros tumores malignos de fígado como o carcinoma fibrolamelar, colangiocarcinoma, dentre outros mais raros. **Objetivos** Avaliar a prevalência de tumores hepáticos registrados no sistema de informação hospitalar (SIH) no período de Janeiro de 2008 à Outubro de 2012. **Metodologia** Através de um análise exaustiva dos dados contidos no DATASUS com CID-10: C22.0, correspondente a neoplasia maligna de fígado e vias biliares intra-hepáticas ,procurando todos os pacientes registrados de Janeiro de 2008 a outubro de 2012. **Resultados** Foram registradas 1045 AIH's durante esses 4 anos, dentre as causas associadas 1033 não foram preenchidas; Apenas 33 tiveram alta curados, 484 alta melhorados e 392 evoluíram com óbito. A maioria, 756 pacientes, tinham mais de 50 anos. A divisão entre sexos foi homogênea. Os procedimentos mais realizados foram procedimentos clínicos de pacientes oncológicos. E no total foram gastos R\$ 895492,33 com estes pacientes. **Discussão** A Bahia gasta muito pouco com pacientes com neoplasia de fígado e a frequência da doença vem aumentando, como consequência poucos pacientes recebem tratamento curativo. O mau preenchimento das AIH's comprometeu este estudo, cursando com a falta de informações importantes para conclusões. **Conclusão** O DATASUS não é representativo da realidade de saúde no estado. O estado da Bahia gasta pouco com estes pacientes e talvez por isso, apenas cerca de 3% das internações evoluíram com cura.

Palavras-chave: carcinoma hepatocelular; hepatocellular carcinoma; carcinoma fibrolamelar; Fibrolamellar hepatocellular carcinoma; Cholangiocarcinoma.

II. Objetivos

Geral

Avaliar a prevalência de tumores hepáticos registrados no sistema de informação hospitalar (SIH) no período de Janeiro de 2008 à Outubro de 2012.

Específicos

1-Estudar variáveis demográficas, biológicas e clinicas do hospedeiro

2-Analisar se existe alguma associação entre o tumor e as variáveis estudadas

Palavras-chave: carcinoma hepatocelular; hepatocellular carcinoma; carcinoma fibrolamelar; Fibrolamellar hepatocellular carcinoma; Cholangiocarcinoma.

III. Fundamentação Teórica

O carcinoma Hepatocelular (CHC) é um problema de saúde mundial, sendo o sexto câncer mais frequente no mundo, e a terceira causa de morte relacionada a câncer, com cerca de 500.000 mortes/ano e o mais frequente dos tumores hepáticos.[1,4] É a principal causa de óbito em pacientes cirróticos compensados e a principal complicação clínica nestes pacientes.[2] Há uma grande variabilidade geográfica em sua distribuição mundial, com áreas de alta incidência como África Subsaariana e a Ásia. Este fato está provavelmente relacionado à distribuição de fatores etiológicos como os vírus das Hepatites B e C.[3] A maioria dos casos de carcinoma hepatocelular (80%) surgem no leste da Ásia e África subsaariana, onde o fator de risco dominante é a infecção crônica pelo vírus da hepatite B (HBV), em conjunto com a exposição a aflatoxina B1. Por contraste, na América do Norte, Europa e Japão, a infecção pelo vírus da hepatite C (VHC) é o principal fator de risco, juntamente com o uso de álcool. Há uma tendência em aumento da incidência de carcinoma hepatocelular em países desenvolvidos paralelamente ao momento em que o VHC se espalhar. No Japão e na Europa, onde a infecção pelo HCV se espalhou mais cedo do que nos EUA, a incidência carcinoma hepatocelular quase chegou a um platô e em algumas áreas está em declínio; no entanto, nos EUA, a incidência ainda está crescendo e a infecção poderia ter um efeito sinérgico com outros fatores de risco, tais como esteatose não-alcoólica [4]. O Brasil é considerado uma área de baixa incidência mas tem poucos dados epidemiológicos. Em áreas de baixa incidência como Europa; Austrália e Américas têm-se observado ainda um aumento da ocorrência do CHC provavelmente devido a uma maior incidência de Hepatite C e doença

gordurosa não alcoólica do fígado.[5] Síndrome metabólica também pode induzir hepatocarcinogênese, independente da ausência de cirrose, e estudos tem mostrados que há muitos tumores secundários a síndrome metabólica em fígados não-fibrosados.[6,7]

O CHC é um tumor epitelial derivado das células parenquimatosas e dos hepatócitos. Trata-se de um conjunto de células neoplásicas, em um arranjo trabecular ou acinar em meio a pouca quantidade de estroma. Pode ser classificado de acordo com seu tamanho, forma ou padrão de crescimento, respectivamente, pode ser uma massa unifocal (geralmente grande), múltiplos nódulos de tamanhos variáveis, e um câncer com alto poder infiltrativo e invasivo que pode comprometer todo o fígado. Metástases ocorrem principalmente por via hematogênica, especialmente para dentro do sistema da veia hepática.[8]

O diagnóstico precoce é fundamental para o tratamento efetivo do CHC, sendo a história clínica epidemiológica o foco diagnóstico, com base na detecção dos fatores de risco. A cirrose hepática é o principal fator de risco para o CHC, com 70 % a 100% dos tumores se desenvolvendo em fígados cirróticos. A infecção pelo vírus da hepatite B crônica é responsável por 55% dos casos de CHC no mundo, desses 80% nas áreas de alta incidência Ásia Pacífica e regiões da África Sub-Saariana. Nessas regiões a infecção se torna crônica e ocorrem logo no juventude. Uma segura e efetiva vacina está sendo disponibilizada, e a inclusão universal na imunização das crianças já reduziu em 70% a ocorrência de CHC nos imunizados. Como a infecção se dá na maioria já na vida adulta, até que a vacina se torne disponível, a prevenção consistirá principalmente em identificar os cronicamente infectados, aconselhar(para não fazerem práticas não seguras

de objetos injetáveis) e tratar. E fazer screening em todos os doadores de sangue para detectar a presença do vírus. Existem outras etiologias possíveis como hemocromatose, esteatose não alcoólica, cirrose criptogenica, cirrose biliar primaria, dentre outros.

Acredita-se que 4,5 milhões de pessoas estejam expostas as aflotoxinas[9]. Acredita-se que estas interferem na carcinogênese do CHC, não como um carcinogênico primário, como parece fazer em animais, sugere-se que a aflatoxina suprime a imunidade celular. Este efeito sobre o sistema imunológico iria permitir que o vírus da hepatite B, altamente endêmico em certas populações, se mantivesse mais facilmente no fígado, para produzir a infecção mais crônica e cirrose, e a longo prazo conduziria a uma elevada incidência de carcinoma hepatocelular.[10] A sobrecarga de ferro, pode ser prevenida tratando culturas susceptíveis a contaminação fungica e manipulação de alimentos prevenindo a contaminação durante a estocagem ,cuidado com bebidas caseiras estocando-as em contêiner livre de ferro.[9] Existem outros tumores malignos de fígado como o carcinoma fibrolamelar que atinge mais adolescentes e jovens adultos, é um tumor mais raro com uma estirpe celular diferente do HCC.[11]E que corresponde a menos de 1% do tumores primários de fígado.[12]

O carcinoma hepatocelular fibrolamelar (CHF), tipicamente ocorre em fígados não-cirroticos de adultos jovens (idade media, 26 anos).enquanto apenas 6% dos pacientes são da faixa de 50 anos no momento do diagnostico. Em contraste, o CHC convencional tipicamente ocorre em pacientes mais velhos (idade media, 56 anos). Mesmo a idade de apresentação sendo importante para o diagnostico diferencial, deve-se notar que mesmo em pacientes jovens, o CHC convencional é mais frequente que o CHF. Raros casos de CHF foram observados em

crianças. Uma leve predominância feminina foi notada, mas ambos os gêneros são igualmente afetados na maioria das series. CHF é mais comum nos EUA e Europa e relativamente menos comum na Asia. Enquanto o CHC convencional está associado a doenças do fígado e cirrose, CHF não está associado a nenhum fator de risco definido ou a etiologia permanece desconhecida. As ocasionais detecções de DNA viral de hepatite B em células neoplásicas bem como os raros casos reportados de anticorpos anti-HBs e anti-HBc tem levado a especulação de uma etiologia associada a hepatite B em alguns casos. Tem sido especulado, que hiperplasia nodular focal, HNF, pode se transformar em CHF, e estrogênios tem sido propostos como fatores carcinogênicos no desenvolvimento de CHF.[12]

Alguns dos sintomas do CHC podem ser: dor abdominal, massa abdominal, distensão, perda de peso inexplicada, perda de apetite, mal-estar, icterícia (tonalidade amarelada na pele e nos olhos) e ascite (acúmulo de líquido no abdômen). Alguns pacientes poderão evoluir para ruptura espontânea do tumor, caracterizada por dor súbita e de forte intensidade no hipocôndrio direito, seguida de choque hipovolêmico por sangramento intra-abdominal.[13]

A maioria dos pacientes apresenta anormalidade dos níveis das bilirrubinas, gamaglutamil transferase, fosfatase alcalina e transaminases. Em pacientes com cirrose, o aumento brusco da fosfatase alcalina, seguida de pequena elevação das bilirrubinas e transaminases, sugere malignidade. A alfafetoproteína sérica, um marcador tumoral, se apresenta elevada em 75% a 90% dos pacientes com carcinoma hepatocelular. O tipo fibrolamelar não está associado a altos níveis desse marcador. Nos pacientes de alto risco, a identificação precoce do carcinoma hepatocelular poderá ser realizada facilmente através da dosagem de alfafetoproteína sérica e ultrassonografia hepática. A sensibilidade da

ultrassonografia na identificação de pequenos tumores aumentou de 25% para 90% nos últimos 10 anos. [13]

Outro tipo comum de neoplasia primária de fígado é o colangiocarcinoma (CCA), é um câncer fatal do epitélio biliar e sua incidência está crescendo em todo o mundo. Sobrevida de 1 ano após o diagnóstico corresponde a menos de 5%, e as opções terapêuticas são poucas. Fatores de risco conhecidos incluem doenças biliares como colangite esclerosante primária e infestação parasitária da árvore biliar, mas a maioria dos casos não está relacionada com nenhuma dessas doenças subjacentes. Muitos estudos *in vitro* e *in vivo* estão sendo feitos, mas até o momento nenhum resultado conclusivo foi obtido, além disso a fisiopatologia do CCA ainda permanece pouco compreendida. [14]

O colangiocarcinoma é o segundo tumor primário de fígado mais comum no mundo, e a causa mais comum de morte por câncer primário de fígado no Reino Unido onde mata 1500 pessoas anualmente. Ao diagnóstico, 65% dos casos de CCA são em indivíduos com mais de 65 anos, e a doença ocorre igualmente em homens e mulheres. Globalmente a incidência de CCA varia, refletindo diferenças em fatores de risco genéticos e ambientais. A maior incidência é no nordeste da Tailândia (com 80-90 casos por 100.000 habitantes), por outro lado na Austrália tem a menor incidência (com 0.4 casos por 100.000 habitantes). Notavelmente, a incidência de CCA está aumentando em todo o mundo por razões desconhecidas. [15]

Existem vários métodos de imagem e diagnóstico para estadiar nódulos intrahepáticos. Nos tumores metastáticos colo-retais, pode-se notar em geral um aumento exacerbado da dosagem do antígeno carcinoembrionário (CEA). [16]

A tomografia computadorizada, quando realizada com contraste endovenoso dinâmico, isto é, com cortes sem contraste, com contraste no tempo arterial, portal e supra-hepático, consegue identificar lesões neoplásicas do fígado com exatidão de 75% a 90%. Porém, lesões menores do que 3 cm têm a sua detecção prejudicada devido à isodensidade do parênquima hepático normal.[17]

O exame através da Ressonância Nuclear Magnética (RNM) não apresenta grande diferença em relação ao estudo pela Tomografia Computadorizada, quanto à capacidade de identificar os tumores hepáticos primários ou metastáticos. Este exame pode definir um pouco melhor a extensão do tumor nos pacientes com cirrose hepática, assim como demonstrar os vasos principais sem a necessidade de administração de contraste venoso e diferenciar lesões císticas.[18]

A laparoscopia permite uma visualização direta e a biópsia do tumor, além de avaliar a presença ou ausência de disseminação peritoneal. Sua eficácia aumenta quando associada à ultrassonografia videolaparoscópica, aumentando o índice de ressecabilidade dos pacientes selecionados para a laparotomia.[17]

A colangioressonância, a colangiogramia, a colangiografia endoscópica retrógrada ou percutânea transhepática podem ser úteis no diagnóstico e no planejamento do tratamento dos tumores, principalmente das vias biliares.[17]

O tratamento cirúrgico é o mais indicado nos tumores hepáticos primários, na ausência de metástases à distância e nos tumores hepáticos metastáticos em que a lesão primária foi ressecada ou é passível de ser ressecada de maneira curativa.

A eficácia e segurança na ressecção hepática são fundamentadas no conhecimento da anatomia e compreensão da fisiologia do fígado. A indicação de uma cirurgia de ressecção hepática dependerá do estado clínico do paciente e

da quantidade prevista de parênquima hepático restante, que deve ser em torno de 10% do peso corporal. Nos pacientes cirróticos, somente os com a classificação de Child A (cirrose inicial) são candidatos a ressecção hepática segura.[16]

Em estudos realizados por Hughes a única contra-indicação absoluta para a ressecção da doença metastática hepática é a impossibilidade de uma garantia de margem de ressecção livre de doença, presença de comprometimento linfonodal e/ou impossibilidade da ressecção da lesão primária. A ultrassonografia intra-operatória tem auxiliado muito na correta indicação cirúrgica, proporcionando a identificação de novos achados em 42% dos pacientes submetidos à hepatectomia.[17]

Nos últimos anos, o Instituto Nacional de Câncer (INCA) vem incorporando novas práticas, tendo aumentado o número de casos de adultos tratados em 300%, com resultados significativos na redução da morbidade (17,5%) e mortalidade (5,2%) por este tipo de câncer. A adoção da embolização portal, que gera um aumento do fígado sadio, a segmentectomia anatômica, preservando mais fígado, a radioablação, método que provoca destruição dos tumores pelo calor e a re-ressecção (ressecções repetidas) têm contribuído para este avanço técnico-científico. O INCA foi inclusive o primeiro centro público da América Latina a utilizar crioterapia (destruição tumoral pelo frio) na cirurgia hepática.[16]

A radioterapia nos tumores hepáticos é limitada pela baixa tolerância do parênquima hepático à radiação. A dose tolerada fica abaixo da necessária para uma efetiva ação antitumoral e controle da lesão, mas acarreta alívio temporário

de sintomatologia. É necessário avaliar os riscos de lesão do parênquima hepático normal, limitando muito o emprego desta terapêutica.[18]

A droga mais ativa até o momento (quimioterapia) é a Doxorubicina, para o tratamento de tumores primários e as taxas de resposta giram em torno de 10%. O 5-fluoracil, por via sistêmica é a droga mais comumente utilizada de forma isolada ou em associação com o ácido fólico e a Oxiplatina no tratamento de doença colo-retal metastática com respostas em torno de 20% a 30%. A quimioterapia intra-arterial hepática possibilita maior concentração da droga no fígado com menor efeito tóxico sistêmico. Por esta via, o Floxuridine (FUDR) tem sido a droga mais empregada no tratamento do câncer colo-retal metastático para o fígado.[18]

Na quimioembolização emprega-se a combinação de drogas e partículas de gel insolúvel (ex: cisplatinum e lipiodol e espongel), que são infundidas até que haja uma estagnação do fluxo arterial para o tumor, determinando um aumento da concentração local da droga com simultânea isquemia e necrose.[18]

Existem poucos estudos de prevalência de hepatocarcinoma na America Latina, já foi realizado um estudo multicêntrico. No Brasil foi feito um grande estudo retrospectivo incluindo 287 pacientes e 19 cidades em 8 diferentes estados. A historia medica e a sorologia das 3 principais causas foram avaliadas em apenas 132 dos 287 casos. Dentre eles alcoolismo crônico estava presente em 36%, hepatite crônica B 35% e Hepatite C em 25% [19]. No México outro estudo retrospectivo de um único centro foi realizado analisando epidemiologicamente 127 pacientes. Entretanto, a sorologia completa para HBV e HCV foram completados em apenas 71 dos 127 casos. Além disso o HCV foi demonstrado em 73% (somente este em 45%, associado com álcool em 15% e com HBV em

13%). Em contraste, em dois estudos do Peru foram encontrados que o HBV foi a mais frequente etiologia em pacientes com HCC naquele país (presente em 44% e em 63% dos casos respectivamente). Outro pequeno estudo feito no Chile mostrou predominância de hepatite C presente em 48% dos 50 casos de CHC. Um estudo retrospectivo multicêntrico incluindo 551 pacientes com CHC concluído na Argentina em 2005 evidenciou que cirrose alcoólica e hepatite C (presente em 76% dos casos) foi a mais frequente etiologia daquela serie. [19]

Na Bahia não existe até este momento um estudo específico que tenha avaliado a prevalência ou incidência deste tumor excetuando os dados achados no DATASUS, segundo este no período de janeiro de 2008 a junho de 2012, 958 pacientes foram internados com neoplasias malignas de fígado ou de vias biliares intra-hepáticas cerca de 0,6% do total de internados por câncer, 551 (55,7%) foram admitidos em centros de Salvador.[20]

Ante este desconhecimento da prevalência deste tumor no estado da Bahia, foi escolhido fazer um estudo descritivo transversal estudando os casos de tumores de fígado em pacientes registrados no DATASUS, através do sistema de informação hospitalar, que registra todas as internações pelo SUS, onde neste período de 2008 a 2012(até outubro) foram registrados 1045 internações sob o CID 22.0 que corresponde a neoplasias primárias de fígado e vias biliares. De acordo com esta base de dados,foi decidido fazer uma análise não apenas quantitativa e descritiva da associação com outras doenças, etiologias, assim como também do perfil epidemiológico dos pacientes. Dessa forma, poder obter informação da prevalência dessa doença nos bahianos.

O tratamento do CHC ainda é primordialmente cirúrgico, e o estadiamento da lesão é fundamental para a definição terapêutica. Para os casos não avançados e

sem doença hepática crônica a ressecção cirúrgica é definitiva. Nos cirróticos, o transplante hepático pode estar indicado (nódulo único com até 5 cm ou até três nódulos com no máximo 3cm de diâmetro). Para os casos avançados intermediários, o uso do Tosilato de Sorafenibe, ou terapias ablativas locais pode ser uma opção. Para os casos terminais, deve ser administradas apenas medidas de cuidados paliativos.[5] Dados sobre este tumor foram colhidos na maioria das vezes quando o paciente se internava para fazer algum procedimento curativo ou quando recebia a terapia com Sorafenid

IV. Metodologia

1. Desenho de estudo

Estudo descritivo transversal

2. População

Pacientes com diagnóstico de neoplasia de fígado e vias intra-biliares, atendidos em unidades de saúde do Estado da Bahia, e registrados nos bancos de dados do DATASUS.

3. Critérios de inclusão

Pacientes registrados no DATASUS dentro do CID-10 C22.0

2 Critérios de exclusão

Pacientes com suspeita de HCC mas sem evidencia comprovada do mesmo.

4. Dados a serem coletados

Através de um análise exaustiva dos dados contidos no DATASUS com CID-10 correspondente a neoplasia maligna de fígado e vias biliares intra-hepáticas (C22.0), procurando todos os pacientes registrados de Janeiro de 2008 a outubro de 2012. Variáveis a serem registradas: 1-Causas associadas classificadas de acordo com capítulo do CID; 2-Causas associadas classificadas de acordo com grupo do CID; 3-Motivo saída/permanência; 4-Frequência de óbito; 5-Causa do óbito; 6-Frequência por complexidade; 7-Frequência por ano; 8-Município de residência; 9-Estado de residência; 10- Dias de Permanência; 11-Frequência Cor/Raça; 12-Frequência Faixa Etária; 13-Frequência segundo Hospital; 14-Frequência segundo município gestor; 15-Frequência segundo natureza do

serviço; 16-Frequência segundo regime; 17-Frequência segundo sexo; 18- Procedimentos realizados; 19-Regra de contrato; 20-Valor dos serviços hospitalares ; 21-Valor dos serviços profissionais; 22-Valor gasto em UTI; 23- Valor Total.

5.Aspectos éticos

Como se trata de dados do DATASUS, de domínio público, sem acesso ao prontuário dos pacientes, e sem contato direto com nenhum deles, não foi necessário submeter o projeto a um comitê de ética.

V. Resultados

Os dados foram coletados através do banco de dados do DATASUS, usando o programa tabwin, este é o programa recomendado para lidar com este banco de dados. O DATASUS é composto por vários sistemas de informação que o abastecem de forma a abranger as diversas demandas da política pública de um Sistema Único de Saúde. Neste trabalho o sistema de informação mais utilizado, por conter as informações necessárias foi o sistema de informação hospitalar, que é baseado no registro das autorizações de internação hospitalar (AIH), estas são obrigatórias para internação de qualquer paciente, seja no sistema público, seja pelo sistema complementar, abrangendo dessa forma todas as internações que ocorrem em qualquer instituição de saúde no país. É o sistema de informação que armazena dados sobre as internações hospitalares no âmbito do SUS, informada mensalmente por todos os estabelecimentos de saúde públicos, conveniados e contratados que realizam internações e consolidados pelos municípios plenos e estados que após sua análise e aprovação enviam ao DATASUS – Rio para processamento.[21]

Em 2008, o sistema sofreu uma descentralização para nível estadual e municipal, e por isso no seu formato atual, só há banco de dados a partir de 2008, antes disso há dados, porém em formato diferente, com informações diferentes, e centralizados a nível federal, e por isso nosso trabalho só contemplou o banco de dados a partir de 2008.

A seguir estão tabelas construídas com o dispositivo de tabulação criado para o DATASUS. Todas elas correspondem aos dados de janeiro de 2008 a outubro de 2012 (período mais recente disponível na época da coleta de dados). Foram feitos com base em AIH's reduzidas, que são os dados das AIH's que o

DATASUS disponibiliza publicamente. Nesse formato reduzido, não é possível identificar o paciente seja pelo nome, seja por registro civil, ou número de prontuário. Mas ainda é possível traçar um perfil epidemiológico da população, pois disponibiliza dados como idade, município de residência, comorbidades, dias de internamento, dentre outros dados que serão apresentados a seguir. Como será possível notar a principal defasagem será com os dados não preenchidos.

Ao total nesse período, o DATASUS registrou 1045 AIH's sob o CID 22.0, que corresponde a neoplasias de fígado e vias biliares intra-hepáticas. Como esse é o dado oficial, e é com base nesses dados que o governo planeja toda sua política de saúde, esses valores devem ser considerando absolutos, e dessa forma não se trata de uma amostra, mas sim do valor total de pacientes com essa doença internados nesse período, pois a AIH é obrigatória para que a internação e os repasses financeiros sejam autorizados.

Tabela 1. Causas associadas classificadas de acordo com capítulo do CID.

Causa associada	Frequência
II. Neoplasias (tumores)	3
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1
IX. Doenças do aparelho circulatório	2
X. Doenças do aparelho respiratório	1
XI. Doenças do aparelho digestivo	4
XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais exame clínico e laboratorial	1
Não preenchido	1033
Total	1045

A tabela 1 é de suma importância, pois é conhecido através da literatura, que grande parte dos tumores de fígado, possui como etiologia uma doença parenquimatosa prévia. Porém devido ao não preenchimento do campo de dados, esse dado está defasado no SIH.

Também foi analisada a causa associada, utilizando uma classificação por grupos, dessa forma há um maior detalhamento sobre essas doenças do que por capítulo.(Tabela 2)

Tabela 2.Causas associadas classificadas de acordo com grupo do CID.

Causa associada (grupo)	Frequência
Neoplasias malignas	3
Neoplasia maligna tecido linfático hematopoiético e correlato	3
Diabetes mellitus	1
Doenças hipertensivas	1
Doenças veias, vasos e gânglios linfáticos, NCOP	1
Outras doenças do aparelho respiratório	1
Doenças do peritônio	1
Doenças do fígado	2
Transt vesícula biliar, vias biliares e pâncreas	1
Sintomas e sinais relacionados ao aparelho digestivo e abdome	1
Não preenchido	1033
Total	1045

O desfecho do internamento é mostrado na tabela 3,a qual detalha os motivos de saída ou permanência do paciente na internação registrada. E dessa forma analisamos em quantas foi possível a cura, a melhora, e quantos óbitos ocorreram. Vale destacar o número reduzido de curas, que correspondem a apenas 3% do total das internações.

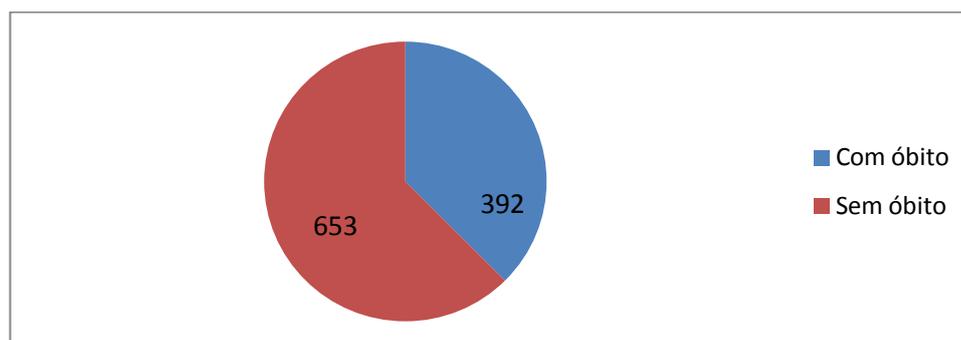
Tabela 3. Motivo saída/permanência.

Motivo saída/permanencia	Frequência
Alta curado	33
Alta melhorado	484
Alta a pedido	16
Alta com previsão de retorno p/acomp do paciente	7
Alta por evasão	2
Alta por outros motivos	9
Permanência por características próprias da doença	4
Permanencia por intercorrencia	16
Permanencia por mudança de procedimento	34
Permanência por reoperação	3
Permanência por outros motivos	1
Transferencia para outro estabelecimento	24
Óbito com DO fornecida pelo médico assistente	379
Óbito com DO fornecida pelo IML	7
Óbito com DO fornecida pelo SVO	6
Encerramento administrativo	20
Total	1045

Sendo assim, considerando apenas se o desfecho foi com óbito ou não, das 1045 internações percebe-se que 653 cursaram sem óbito, e as outras 392 com óbito nas condições explicitadas na tabela 3.

Grafico 1: Movimento de AIH - Arquivos Reduzidos - Brasil - 2008

Frequência segundo Óbitos.



Foram analisadas as causas dos óbitos as quais estão explicitadas na tabela 4. As causas dos 392 óbitos, foram classificadas por categorias que são as utilizadas no sistema de Informação.

Tabela 4. Causa do óbito.

Causa Óbito (categoria)	Frequencia
A41 Outr septicemias	9
C15 Neopl maligno do esofago	1
C16 Neopl maligno do estomago	2
C18 Neopl maligno do colon	1
C20 Neopl maligno do reto	1
C22 Neopl maligno fígado vias biliares intra-hepat	215
C24 Neopl maligno outr partes e NE vias biliares	4
C25 Neopl maligno do pancreas	3
C34 Neopl maligno dos bronquios e dos pulmões	1
C50 Neopl maligno da mama	1
C53 Neopl maligno do colo do utero	1
C61 Neopl maligno da prostata	1
D09 Carcinoma in situ de outr localiz e das NE	1
E46 Desnutric proteico-calorica NE	3
G93 Outr transt do encefalo	1
H28 Catarata e outr transt cristalino doenc COP	1
I21 Infarto agudo do miocardio	1
I46 Parada cardiaca	12
I50 Insuf cardiaca	4
J18 Pneumonia p/microorg NE	1
J69 Pneumonite dev solidos e liquidos	1

CONTINUA

Tabela 4. Causa do óbito. [continuação]

J96 Insuf respirat NCOP	67
K70 Doenc alcoolica do figado	3
K72 Insuf hepatica NCOP	9
K73 Hepatite cronica NCOP	1
K80 Colelitiase	1
K92 Outr doenc do aparelho digestivo	1
N17 Insuf renal aguda	1
N18 Insuf renal cronica	2
R09 Outr sint sinais relat ap circulat respirat	8
R57 Choque NCOP	12
R64 Caquexia	9
R68 Outr sint e sinais gerais	5
R69 Causas desconhecidas e NE de morbidade	1
R93 Achados anorm exam diagn imag out estr corp	1
R99 Outr causas mal definidas e NE mortalidade	4
T12 Frat do membro infer nivel NE	1
Y32 Impacto veic a motor intenc nao determinada	1
Não preenchido	653
Total	1045

Por se tratar de registros de internações hospitalares, nenhum deles poderia ser registrado como baixa complexidade que compreende serviços de âmbito da atenção básica. Os serviços de atenção de media e alta complexidade é composto por ações e serviços que visam a atender aos principais problemas e agravos de saúde da população, cuja complexidade da assistência na prática clínica

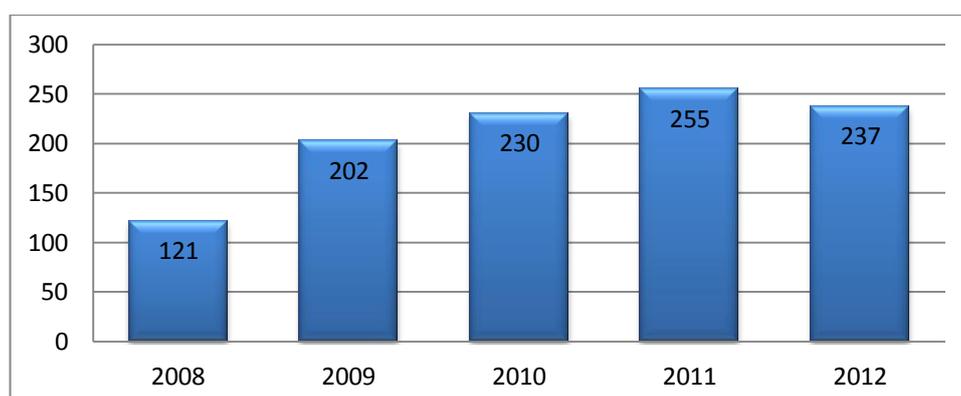
demande a disponibilidade de profissionais especializados e a utilização de recursos tecnológicos, para o apoio diagnóstico e tratamento. [22] Como é possível ver no gráfico a seguir, a maioria dos casos correspondeu a serviços que se enquadravam como de média complexidade, apenas 67 casos demandaram serviços de alta complexidade como Unidades de tratamento intensivo (UTI), por exemplo.

Gráfico 2: Movimento de AIH - Arquivos Reduzidos - Brasil - 2008-2012
Frequência segundo Complexidade.



A análise da evolução da doença e sua distribuição ao longo do período analisado está representada no gráfico 3, nele é possível perceber que ela segue um ritmo constante com ligeiro crescimento, seria isso por conta do aumento de casos ou do aumento de diagnósticos e notificações corretamente.

Gráfico 3: Movimento de AIH - Arquivos Reduzidos - Brasil - 2008
Frequência segundo Ano processamento.



As procedências de todos os 1045 casos foram registradas. A cidade de Salvador por ser a mais populosa é a que registra mais casos, ao restante a distribuição é bastante homogênea. Com destaque apenas para Igaporã, cidade de pequeno porte que registrou 45 casos. (Tabela 5)

Tabela 5. Município de residência.

Município de residência	Freq.	Município de residência	Freq.
211105 São João do Paraíso	1	290689 Caraíbas	2
220520 Jaicós	1	290720 Casa Nova	1
230630 Itapagé	1	290730 Castro Alves	3
260020 Afrânio	1	290750 Catu	3
260990 Ouricuri	1	290760 Central	1
261255 Santa Filomena	1	290800 Coaraci	1
270240 Delmiro Gouveia	1	290830 Conceição do Almeida	1
290010 Abaíra	2	290840 Conceição do Coité	1
290040 Água Fria	1	290850 Conceição do Jacuípe	2
290070 Alagoinhas	2	290860 Conde	2
290100 Amargosa	5	290890 Coração de Maria	4
290110 Amélia Rodrigues	3	290930 Correntina	1
290115 América Dourada	1	290950 Cravolândia	1
290130 Andaraí	1	290980 Cruz das Almas	1
290150 Anguera	3	291020 Dom Macedo Costa	1
290170 Antônio Cardoso	2	291030 Elísio Medrado	1
290195 Apuarema	1	291050 Entre Rios	1
290210 Araci	1	290050 Érico Cardoso	1
290260 Baixa Grande	1	291060 Esplanada	1
290270 Barra	1	291070 Euclides da Cunha	2
290290 Barra do Choça	2	291072 Eunápolis	3
290320 Barreiras	6	291080 Feira de Santana	83
290323 Barro Alto	1	291120 Gandu	1
290350 Belo Campo	1	291160 Governador Mangabeira	1
290410 Boquira	1	291170 Guanambi	5
290460 Brumado	8	291190 Iaçú	1
290480 Caatiba	1	291200 Ibiassucê	2
290485 Cabaceiras do Paraguaçu	2	291210 Ibicaraí	6
290490 Cachoeira	3	291240 Ibipêba	1
290500 Caculé	4	291260 Ibiquera	1
290520 Caetité	1	291270 Ibirapitanga	2
290570 Camaçari	18	291290 Ibirataia	1
290580 Camamu	2	291300 Ibitiara	2
290590 Campo Alegre de Lourdes	1	291310 Ibititá	1
290600 Campo Formoso	5	291330 Ichu	1
290620 Canarana	1		
290630 Canavieiras	3		
290650 Candeias	7		
290687 Capim Grosso	1		

CONTINUA

Tabela 5. Município de residência.[Continuação]

Município de residência	Freq.
291340 Igaporã	45
291360 Ilhéus	24
291390 Ipiaú	3
291400 Ipirá	2
291420 Irajuba	1
291440 Iraquara	2
291450 Irará	6
291460 Irecê	5
291465 Itabela	2
291480 Itabuna	35
291510 Itagi	4
291520 Itagibá	1
291580 Itambé	1
291600 Itanhém	1
291630 Itapebi	1
291650 Itapicuru	1
291670 Itaquara	2
291680 Itarantim	1
291690 Itiruçu	1
291700 Itiúba	3
291730 Ituberá	2
291760 Jaguaquara	1
291770 Jaguarari	2
291800 Jequié	15
291810 Jeremoabo	1
291830 Jitaúna	1
291835 João Dourado	2
291840 Juazeiro	25
291850 Jussara	1
291855 Jussari	1
291890 Lajedão	1
291920 Lauro de Freitas	11
291940 Licínio de Almeida	1
291950 Livramento de Nossa Senhora	2
291970 Macarani	2
291992 Madre de Deus	8
292060 Maragogipe	3
292100 Mata de São João	2
292110 Medeiros Neto	1
292120 Miguel Calmon	1
292140 Mirangaba	1
292150 Monte Santo	7
292180 Mortugaba	1
292205 Mulungu do Morro	1
292240 Mutuípe	1
292270 Nova Canaã	2
292273 Nova Fátima	1

Município de residência	Freq.
292290 Nova Soure	2
292300 Nova Viçosa	4
292310 Olindina	1
292330 Ouriçangas	1
292360 Paramirim	1
292370 Paratinga	1
292400 Paulo Afonso	1
292405 Pé de Serra	1
292410 Pedrão	1
292450 Pindaí	1
292465 Pintadas	2
292480 Piritiba	12
292490 Planaltino	1
292510 Poções	11
292520 Pojuca	4
292530 Porto Seguro	1
292540 Potiraguá	1
292575 Presidente Tancredo Neves	1
292580 Queimadas	2
292590 Quijingue	1
292600 Remanso	1
292630 Riachão do Jacuípe	13
292640 Riacho de Santana	1
292660 Ribeira do Pombal	1
292670 Rio de Contas	1
292680 Rio do Antônio	1
292720 Ruy Barbosa	1
292730 Salinas da Margarida	1
292740 Salvador	341
292750 Santa Bárbara	1
292760 Santa Brígida	1
292810 Santa Maria da Vitória	2
292860 Santo Amaro	4
292870 Santo Antônio de Jesus	4
292880 Santo Estêvão	3
292890 São Desidério	1
292910 São Felipe	1
292920 São Francisco do Conde	1
292925 São Gabriel	2
292930 São Gonçalo dos Campos	2
292935 São José da Vitória	2

CONTINUA

Tabela 5. Município de residência.[continuação]		Município de residência		Freq.
Município de residência	Freq.			
292950 São Sebastião do Passé	1	293180 Tremedal		2
292975 Saubara	1	293210 Ubaíra		3
292990 Seabra	2	293240 Uibaí		2
293010 Senhor do Bonfim	5	293250 Una		2
293020 Sento Sé	1	293270 Uruçuca		2
293050 Serrinha	3	293300 Valente		1
293070 Simões Filho	9	293305 Várzea da Roça		1
293077 Sobradinho	1	293310 Várzea do Poço		1
293100 Tanhaçu	4	293330 Vitória da Conquista		59
293105 Tanque Novo	5	293340 Wagner		1
293135 Teixeira de Freitas	14	293350 Wenceslau Guimarães		1
293140 Teodoro Sampaio	1	293360 Xique-Xique		4
293150 Teofilândia	1	312235 Divisa Alegre		1
293170 Terra Nova	2	313650 Jordânia		1
		Total		1045

Compatível com o mostrado na tabela 8, a maioria dos pacientes residem na Bahia, e apenas casos específicos residiam em outros estados, mostrando que a Bahia, ao contrario de estados do sul e sudeste, não é procurada como polo de tratamento para neoplasias de fígado no país. (Tabela 6)

Tabela 6. Estado de residência.

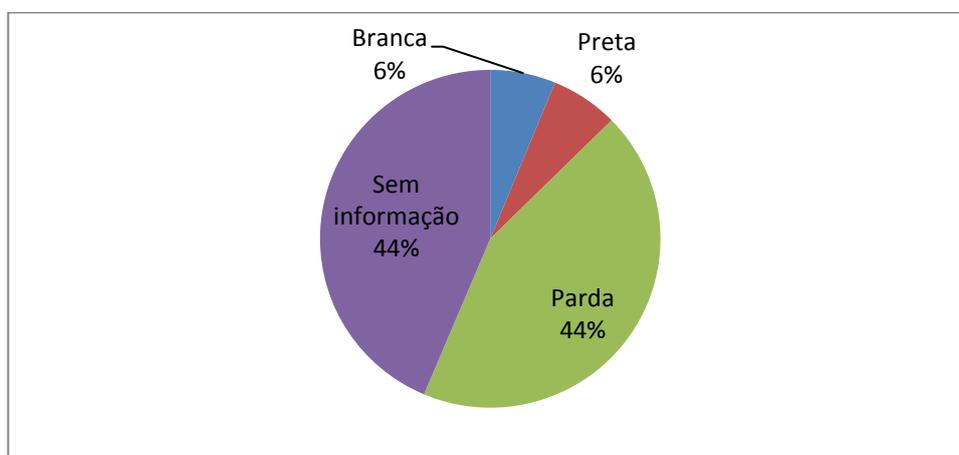
Estado de residência	Frequência
Maranhão	1
Piauí	1
Ceará	1
Pernambuco	3
Alagoas	1
Bahia	1036
Minas Gerais	2
Total	1045

O período médio de duração da internação é mostrado na tabela 7, onde a quantidade de dias de internamento desses pacientes nos permite fazer uma estimativa do quanto é trabalhoso e custoso para o sistema tratar estes pacientes.

Tabela7. Dias de permanência.

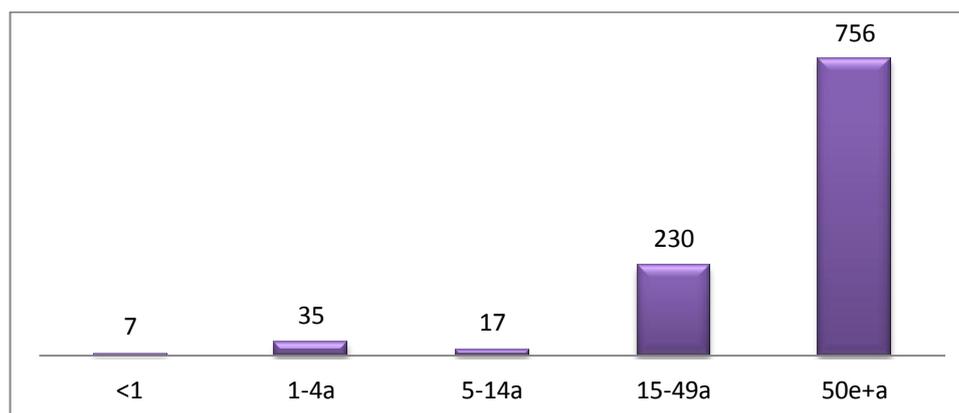
Dias de Permanência	Frequência
0 dias	32
1 dia	110
2 dias	125
3 dias	133
4 dias	106
5 dias	68
6 dias	63
7 dias	59
8-14 dias	220
15-21 dias	76
22-28 dias	31
29 dias e +	22
Total	1045

O sistema não utiliza classificação por etnias mas por raça. Desta forma, houve uma predominância da raça parda, o que em parte condiz com a predominância desta raça na população bahiana. Apesar disso, 44% permaneceram sem informação, o que compromete uma avaliação com maior segurança. Como visto no gráfico 4.

Gráfico 4: Movimento de AIH - Arquivos Reduzidos - Brasil - 2008 a 2012**Frequência segundo Cor/Raça.**

Na análise da frequência segundo a faixa etária, percebe-se que há uma maior prevalência dos casos a partir dos 50 anos, seguido dos casos entre 15-49 anos. E poucos porém significativos casos em crianças.

Gráfico 5: Movimento de AIH - Arquivos Reduzidos - Brasil - 2008-2012 Frequência segundo Faixa etária.



A tabela 8 (a seguir) corresponde aos hospitais para os quais a autorização de internação foi solicitada. O mais solicitado foi o Hospital Aristides Maltez, centro de referência no tratamento contra câncer no estado da Bahia. Seguido dos hospitais São Rafael e Hospital Santa Isabel que possuem centros de tratamento para o câncer, e possuem serviços contratados do SUS apesar de serem privados. E o Hospital Universitário Professor Edgard Santos que possui centro de estudos de doenças hepáticas. Nessa tabela também é possível inferir onde foram registradas as crianças que aparecem na tabela 12, já que os Hospitais Martagão Gesteira, e o Estadual da Criança, atendem exclusivamente crianças.

Tabela 8. Frequência segundo Hospital.

(CNES) Hospital BA	Frequencia
0003786 HOSPITAL ARISTIDES MALTEZ	330
0003808 HOSPITAL SAO RAFAEL	56
0003816 HOSPITAL UNIVERSITARIO PROFESSOR EDGARD SANTOS	52
0003832 HOSPITAL SANTA ISABEL	36
0003859 HOSPITAL GERAL ROBERTO SANTOS	16
0003875 HOSPITAL ANA NERY	14
0004057 HOSPITAL ESPANHOL	3
0004251 HOSPITAL PORTUGUES	1
0004278 HOSPITAL MARTAGAO GESTEIRA	13
2301318 HOSPITAL MUNICIPAL DE TEIXEIRA DE FREITAS	18
2304953 HOSPITAL MUNICIPAL VICENTE VIEIRA	1
2386569 HOSPITAL MUNICIPAL PROF MAGALHAES NETO	7
2387042 HOSP MATERNIDADE NOSSA SENHORA APARECIDA	2
2388057 HOSPITAL GERAL DE CAMACARI	6
2390043 HOSPITAL NOSSA SENHORA DO BONSUCESSO	1
2400693 HOSPITAL GERAL PRADO VALADARES	10
2401231 HOSPITAL ANTONIO CARLOS MAGALHAES	2
2402076 HOSPITAL GERAL DE VITORIA DA CONQUISTA	33
2402556 UNIMEC	3
2412233 PROMATER	1
2412551 HOSPITAL MUNICIPAL SAO SEBASTIAO	3
2413663 HOSPITAL MUNICIPAL SANTO ANTONIO	1
2415844 HOSPITAL GERAL LUIZ VIANA FILHO	6
2423936 HOSPITAL MUNICIPAL DE ITIUBA	2
2445352 HOSPITAL ANTONIO DA COSTA PINTO DANTAS	1
2487616 HOSPITAL MUNICIPAL DE LIVRAMENTO	2
2487756 HOSPITAL SAO VICENTE DE PAULO	38
2490218 HOSPITAL MUNICIPAL WALDECK ORNELLAS	1
2506254 HOSPITAL MUNICIPAL DE NOVA VICOSA	2
2507447 HOSPITAL REGIONAL DE EUNAPOLIS	2
2510200 SANTA CASA HOSPITAL M JOSE INACIO PRONTO SOCORRO	1
2523310 HOSPITAL MATERNIDADE DR HEITOR SENTO SE	1
2524996 APMIU	1
2525569 HOSPITAL MANOEL NOVAES	1
2532387 HOSPITAL MUNICIPAL DE SIMOES FILHO	1
2556502 HOSPITAL JOSE RAMOS DE OLIVEIRA	2
2601400 HOSPITAL MUNICIPAL DE JAGUARARI	1
2601567 HOSPITAL REGIONAL JOAO CAMPOS	8
2601583 HOSPITAL SAO LUCAS	10
2601680 HOSPITAL DOM PEDRO DE ALCANTARA	52

CONTINUA

Tabela 8. Frequência segundo Hospital.[continuação]

2601737 FUSAS	3
2627256 HOSPITAL MUNICIPAL JOSE OLINTO CONTRIM FERNANDES	47
2654709 HOSPITAL SERVIR	2
2706563 COCI	1
2722844 HOSPITAL MUNICIPAL DR JOSE MARIA DE MAGALHAES NETO	2
2772280 HOSPITAL CALIXTO MIDLEJ FILHO	36
2799286 HOSPITAL MATERNIDADE LUIZ ARGOLO	2
2799758 HOSPITAL GERAL CLERISTON ANDRADE	40
2801574 HOSPITAL MUNICIPAL DR LAURO JOAQUIM DE ARAUJO	1
2802015 HOSPITAL E MATERNIDADE FREI RICARDO	2
2802104 HOSPITAL SANTO ANTONIO	37
2802112 HOSPITAL SAO JOSE MATERNIDADE SANTA HELENA	20
2804034 HOSPITAL REGIONAL DE GUANAMBI	3
3289826 HOSPITAL MUNICIPAL DR EDUARDO RIBEIRO BAHIANA	1
3746410 HOSPITAL DOIS DE JULHO	20
3972925 HOSPITAL DO OESTE	1
4026896 HOSPITAL REGIONAL DR MARIO DOURADO SOBRINHO	10
4028155 HOSPITAL REGIONAL DE JUAZEIRO	30
4028740 HOSPITAL MUNICIPAL DE MEDEIROS NETO	1
4028759 HOSPITAL MUNICIPAL MONSENHOR BERENGUER	5
4032837 HOSPITAL MUNICIPAL DR JOSE MARIA DE MAGALHAES NETTO	5
6211402 HOSPITAL SAO LUCAS	24
6414702 HOSPITAL REGIONAL DE SANTO ANTONIO DE JESUS	1
6595197 HOSPITAL DO SUBURBIO	9
6602533 HOSPITAL ESTADUAL DA CRIANCA	1
Total	1045

Os municípios gestores, consistem nos municípios que prestaram os serviços e receberam o repasse financeiro com base nos dados registrados na AIH. A tabela 9 especifica quais são, e analisar posteriormente a distribuição dos recursos.

Tabela 9. Frequência segundo município gestor.

UF/Município Gestor	Frequência
290290 Barra do Choça	2
290320 Barreiras	1
290350 Belo Campo	1
290460 Brumado	7
290570 Camaçari	6
290980 Cruz das Almas	1

CONTINUA

Tabela 9. Frequência segundo município gestor.[continuação]

291072 Eunápolis	4
291080 Feira de Santana	85
291170 Guanambi	3
291360 Ilhéus	26
291460 Irecê	10
291465 Itabela	2
291480 Itabuna	5
291800 Jequié	10
291840 Juazeiro	17
291950 Livramento de Nossa Senhora	2
291992 Madre de Deus	1
292110 Medeiros Neto	1
292150 Monte Santo	3
292740 Salvador	566
292870 Santo Antônio de Jesus	3
293135 Teixeira de Freitas	18
293330 Vitória da Conquista	63
290000 Gestão estadual - Bahia	208
Total	1045

Na análise da frequência segundo a natureza do serviço (Tabela10) é possível perceber que a maior parte dos serviços foram prestados na esfera pública (municipal, estadual e federal), porém os serviços de natureza filantrópica recebem destaque, já que o hospital de referência para o tratamento do câncer no estado da Bahia, é o Hospital Aristides Maltez, que é um hospital filantrópico. Outro centro de Referência para o tratamento do câncer, é o hospital Santa Isabel, que também possui serviços de natureza filantrópica. Já os pacientes que foram registrados no interior do estado, em sua maioria, foram internados em hospitais estaduais, correlacionando com a tabela 8, é possível associar que os casos registrados em hospitais federais correspondem em sua maioria ao Hospital Universitário Professor Edgard Santos, direcionado ao ensino.

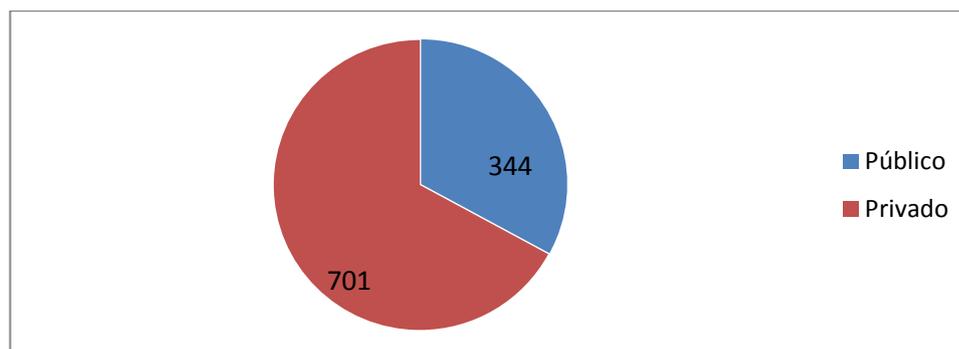
Tabela 10. Frequência segundo natureza do serviço.

Natureza	Frequência
Contratado	9
Federal	65
Estadual	204
Municipal	75
Filantrópico	240
Filantrópico isento	452
tributos e contratos sociais	
Total	1045

Dessa forma é possível ver no gráfico a seguir (gráfico 6) que o serviço privado corresponde a 67% dos registros, porém grande parte dele corresponde a serviços filantrópicos, que compreendem os serviços de referência no estado para tratamento de neoplasias. O regime público que engloba os serviços de natureza municipal, estadual, federal aparecem com 33% dos registros, é um número significativo já que nenhum hospital dessa natureza chega a ser centro de referência para estas doenças, mas um país com sistema universal de saúde deveria priorizar investimento de recursos no serviço público e reverter este gráfico.

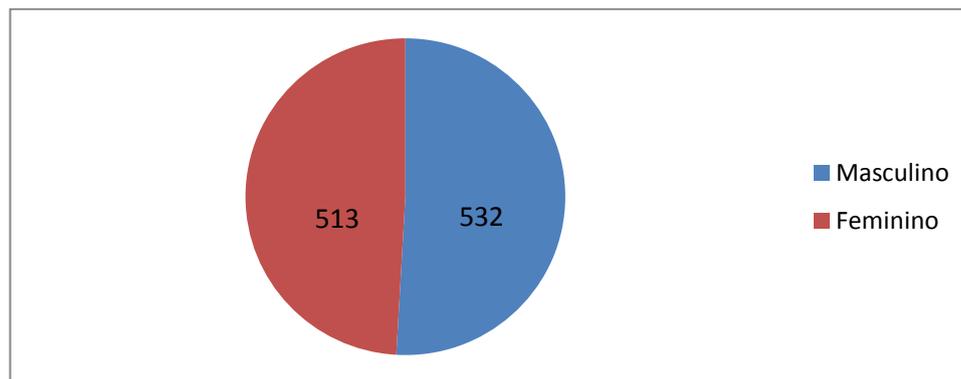
Gráfico 6 :Movimento de AIH - Arquivos Reduzidos - Brasil - 2008

Frequência segundo Regime.



Na análise da frequência por sexos ,surpreendentemente, houve um equilíbrio na distribuição por sexos.Com uma ligeira predominância masculina,porém não significativa. Como pode ser visto no gráfico a seguir. (gráfico 7)

Gráfico 7: Movimento de AIH - Arquivos Reduzidos - Brasil - 2008
Frequência segundo Sexo.



Na análise dos procedimentos realizados (tabela 11), observamos a disponibilidade de recursos para tratamento das neoplasias de fígado no estado da Bahia. Grande parte dos procedimentos foram registrados como tratamento de intercorências clínicas, ou tratamento clínico de pacientes oncológicos, o que não permite detalhar quais procedimentos são esses. É possível ver que há um número significativo de procedimentos cirúrgicos, seja para tratamento como também para diagnóstico, por exemplo: biópsias. Também chama atenção o pequeno número de quimioembolizações realizadas, apenas dois registros, durante esses quatro anos, o qual é um procedimento utilizado no tratamento da doença em estágios mais precoces, com nódulos únicos ou em pequena quantidade.

Tabela 11. Procedimentos realizados.

Procedimentos Realizados	Freq.
0201010208 Biopsia de fígado em cunha/fragmento	23
0201010577 Biopsias múltiplas para estadiamento	3
0301050074 Internação Domiciliar	8
0301060070 Diagnostico e/ou atendimento de urgência em clinica cirúrgica	18
0301060088 Diagnostico e/ou atendimento de urgência em clinica medica	6
0303130067 Tratamento de paciente sob cuidados prolongados por enfermidades oncológicas.	1
0304100013 Tratamento de Intercorrencias clinicas de paciente oncológico	570
0304100021 Tratamento clínico de paciente oncológico.	238
0406020078 Implantação de cateter de longa permanência semi ou totalmente implantável (procedimento principal)	13
0407030018 Anastomose bileo-digestiva	3
0407030050 Coledocoplastia	3
0407030131 Hepatectomia parcial	24
0407040161 Laparotomia exploratória	24
0407040170 Laparotomia videolaparoscopica para drenagem e/ou biópsia	42
0415010012 Tratamento c/ cirurgias múltiplas	44
0416040080 Gastroenteroanastomose em oncologia	1
0416040101 Hepatectomia parcial lobectomia direita/esquerda em oncologia	20
0416040110 Pancreatectomia parcial em oncologia	2
0416040195 Quimioembolização de carcinoma hepático	2
Total	1045

Tabela12. Regra de contrato.

Regra de contrato	Frequência
S/crédito na média complex hospitalar (exc FAEC)	387
S/crédito total incluindo FAEC	3
S/crédito total HU/MEC	62
Sem regra contratual	593
Total	1045

Ao final analisamos os recursos empregados nesses pacientes em valores absolutos como mostra a tabela 13 , a qual traz de forma simplificada a

discriminação dos gastos com os pacientes registrados sob o CID 22.0, divididos esses em gastos hospitalares, gastos com profissionais e gastos com UTI (alta complexidade). Mais da metade dos gastos corresponderam a gastos de serviços hospitalares, em se tratando de Brasil é até esperado, já que aqui coisas costumam valer mais que pessoas. Foram gastos R\$668.229,41 com serviços hospitalares, valores estes repassados pelo Sistema Único de Saúde. Os gastos profissionais ao longo de 4 anos com profissionais envolvidos com estes pacientes somou R\$ 140.987,18. Apenas com serviços de UTI (alta complexidade), foram gastos R\$ 144.832,83. Note-se aqui que do total dos 1045 registros, apenas 67 demandaram serviços de alta complexidade, tais quais os de UTI, porém quando tais serviços são demandados, exigem mais recursos financeiros. Dessa forma, de janeiro de 2008 a outubro de 2012, foram gastos com tais pacientes um total de R\$ 895.492,33. A relatividade desses gastos será abordada na seção *discussão*.

Tabela 13. Valor Total.

Gastos	Valor (R\$)
Valor dos serviços profissionais	140.987,18
Valor dos serviços hospitalares	668.229,41
Valor UTI	144.832,83
Valor Total	895.492,33

VI. Discussão

O hepatocarcinoma, a neoplasia de fígado mais comum em todo o mundo, é a principal causa de transplante de fígado no Brasil. Trata-se de uma neoplasia que é causada em grande parte por doenças crônicas do fígado, dentre elas as principais são as Hepatites B e C. As hepatites virais são doenças epidêmicas em países subdesenvolvidos, associadas a comportamentos sexuais de risco, transfusões de sangue sem a devida segurança, dentre outros fatores e é uma epidemia mundial. Estima-se que hajam 360 milhões de pessoas infectadas em todo o mundo⁹, dessas estima-se que 5% a 10% podem evoluir para hepatocarcinoma após 5 anos de infecção e 90% de cronificação em recém nascidos. O vírus C cronifica em 70 a 85% dos casos e evolui para hepatocarcinoma devido ao processo de fibrose do fígado, chegando a cirrose, e a cirrose em si que causa a neoplasia²³. Já o vírus B é carcinogênico, e pode levar a formação da neoplasia, mesmo sem ter evoluído para cirrose. Logo trata-se de uma neoplasia prevenível, já que sua principal causa, são doenças virais evitáveis, seja por educação sexual, seja pela prevenção primária através da vacina contra o vírus B disponibilizada no sistema único de saúde ,SUS, gratuitamente a todos até os 49 anos de idade .

Porém a prevenção desta neoplasia esbarra em varios obstáculos, e um deles pode ser claramente visto neste trabalho, a falha no diagnostico e por consequência sua má notificação. Por ser uma doença silenciosa, já que o fígado só entra em insuficiência, quando esta com menos de 10% de sua capacidade funcional, os pacientes só procuram ajuda em fases avançadas da doença, na maioria das vezes com um processo de fibrose bastante avançado e a neoplasia já instalada, fígado em falência e não raro metastática.

Este trabalho foi feito com base no preenchimento de Autorizações de Internações Hospitalares, AIH, as quais constassem como CID principal, o CID 22.0 correspondente a neoplasias hepáticas e de vias biliares intra-hepáticas. Muitas tabelas não puderam ser construídas devido a falta de preenchimento do campo, uma delas foi a de ocupação, dentre as 1045 AIH's analisadas, em nenhuma constava a ocupação do paciente, quando sabemos que a exposição ocupacional é fator de risco para vários cânceres e também de hepatites virais, é uma informação de muita importância, perdida devido ao mau preenchimento deste importante documento, que é fonte de informação para a liberação de recursos para o tratamento desses doentes.

Outro exemplo grave de mau preenchimento é a tabela 2 correspondente a causas associadas, já é conhecida e comprovada a associação das hepatites virais com neoplasia de fígado, além de doenças como hemocromatose, intoxicação por aflatoxinas. E é possível notar nesta tabela que em 1033 AIH's não foram preenchidas esse campo, e essa informação é de vital valor quando se fala em neoplasias de fígado. Lastimável a perda dessas informações, e dessa forma impossibilitou que este trabalho trouxesse a principal causa de neoplasia de fígado no estado da Bahia. Analisando o banco de dados do SIH, percebe-se que neste mesmo período que vai de janeiro de 2008 a outubro de 2012, foram registradas 1120 AIH's sob o CID B 18 correspondente a hepatites virais crônicas, o sistema não discrimina hepatite crônica causada por vírus C das causadas por vírus B. Mas esse número é bem maior pois estes correspondem apenas aos que necessitaram de internação, e há muitos pacientes com hepatites crônicas que permanecem assintomáticos e não foram diagnosticados, e por consequência não tiveram chance de tratamento, ou necessidade de

internamento. Esses muitas vezes, só descobrirão a doença, quando esta implicar em insuficiência hepática, ou por conta de sintomas decorrentes da neoplasia hepática.

O SIH é um dos sistemas de informação que compõem a base de dados do SUS, DATASUS, e por isso seu preenchimento adequado é de vital importância para o planejamento das políticas de saúde. O seu mau preenchimento, acarreta em vieses que vão interferir diretamente na má distribuição de recursos da saúde e prejudica o planejamento de políticas que se adequem a realidade da saúde pública, já que elas passam uma realidade que não é condizente com a real situação. Como trata-se de um documento oficial, as informações ali preenchidas por médicos, após aprovadas são irrefutáveis e com base nelas que o sistema público de saúde irá se basear, daí a importância de seu preenchimento correto, que infelizmente não vem ocorrendo, devido a omissão de vários campos, os quais trazem informações bastante relevantes para política de saúde.

Como é possível ver no gráfico 1, das 1045 internações 392 cursaram com óbito, desses 215 registraram como causa base de morte a própria neoplasia de fígado, em seguida vem insuficiência respiratória como causa de 67 óbitos e as outras foram por conta de outras neoplasia principalmente do trato digestório, insuficiência renal, septicemias, e paradas cardíacas que podem ser consequência na evolução da doença neoplásica do fígado. A doença alcoólica do fígado vem como causa de apenas 3 óbitos, e sabe-se que ela é uma doença prevalente em nosso meio e causa importante de neoplasia hepática e cirrose. Insuficiência hepática vem registrada como causa do óbito em 9 casos. E hepatite crônica vem como causa de morte em apenas 1 caso. Esses dados apesar de serem os dados

oficiais, podem ser questionados, já que a realidade ambulatorial mostra que a prevalência dessas condições é maior, e que pode estar havendo uma falta de padronização ao selecionar a causa base de morte. De todo modo, esses dados nos mostram que um número significativo dos pacientes, algo em torno de 37% dos pacientes internados com esta enfermidade evoluem com óbito. É um número espantosamente alto, e deve ser questionado o porque disso. Algumas reflexões devem ser feitas sobre a prevenção, o diagnóstico tardio, a dificuldade de disponibilização e acesso ao tratamento.

Outro ponto importante quando se fala em saúde pública, são os custos-benefícios que tratamentos, internações, prevenção, rastreamento de doenças envolvem. Internações é um ponto importante que esse trabalho permite analisar, na tabela 7, podemos notar que quase metade dos pacientes internados por neoplasia de fígado, passam mais de uma semana internados, destes apenas 33 recebem alta curados como é possível ver na tabela 3, todos os outros vão evoluir com melhora, óbito, ou alta por motivos diversos, mas sem a cura da doença. Isso demanda um enorme gasto para a saúde pública, com um resultado pouco favorável. É preciso repensar, a tática usada contra essa doença, já que a forma como está sendo tratada hoje está sendo pouco efetiva, onde a internação só está cursando com uma resolução efetiva em 33 dentre 1045 internações. 392 evoluirão com óbito e os outros estarão recebendo apenas palição. Ressaltando que estamos trata-se de uma das poucas neoplasias onde a maioria dos casos são preveníveis. Logo, se no decorrer da evolução da doença o sistema não consegue resolver a maioria dos casos, deve-se então investir maciçamente na prevenção, para que haja o menor número possível de pessoas chegando a essa situação. Pois claramente o custo-benefício dessas internações é baixo. Vale lembrar que

como visto na tabela 13, foram gastos R\$ 895492,33, e só foi obtida a cura de 33 casos e todo o resto foi gasto em palição e evolução com óbito.

Desta forma cabe aqui avaliar com o que foi gasto esse dinheiro, e é possível analisar com os dados da tabela 11, onde são especificados os procedimentos realizados. Percebe-se que os mais registrados foram o tratamento de intercorrências clínicas de paciente oncológico com 570 dos casos e tratamento clínico de paciente oncológico com 238, juntos eles correspondem a cerca de 77% dos procedimentos realizados durante as internações. Os outros procedimentos correspondem em sua maioria a condições cirúrgicas, incluindo biópsia hepática que é um procedimento cirúrgico para fins diagnósticos. Cabe aqui salientar que 23 biópsias em 4 anos é um número muito reduzido, e apesar da situação de saúde pública no estado da Bahia ser precário, o número real não é tão pequeno, o que merece a reflexão se esse número registrado no DATASUS é consequência do mau preenchimento da AIH's ou da falta de critério ao definir os códigos para os procedimentos realizados. Outro dado importante está no que confere a quimioembolização, procedimento bastante realizado no tratamento de neoplasias hepáticas. Castelo et al em seu estudo sobre estimativas de custo da hepatite crônica B no sistema único de saúde brasileiro em 2005, afirma que em um paciente com CHC, procedimentos terapêuticos, tais como paracentese, quimioembolização e alcoolização são realizadas cerca de três vezes ao ano por paciente. Neste período de quase quatro anos só foram registradas duas quimioembolizações, o que pode nos remeter a algumas hipóteses. A primeira delas é que os pacientes estão descobrindo em estádios tão avançados que há pouco o que oferecer, hipótese esta que não justifica números tão baixos. Se for este o caso, vê-se aí uma total falta de

estrutura diagnóstica, já que trata-se de uma neoplasia de evolução relativamente lenta e nem, mesmo assim, o diagnóstico da doença é feito em momento adequado como Castelo A et al fala em seu trabalho que trata-se de uma doença de diagnóstico tardio. Vale aqui ressaltar que a neoplasia de fígado em sua maioria vem com uma doença crônica de fígado antes, ou seja trata-se de pacientes que deviam estar sendo acompanhados continuamente. Outra hipótese, é a de que o sistema de saúde não está oferecendo tratamento adequado aos pacientes, e isso é corroborado com o dado já citado de que apenas 33 dos 1045 registros evoluíram com cura, ou as quimioembolizações não estão sendo relacionadas com o CID 22 nas AIH's.

Ainda no estudo de Castelo A et al, pacientes com CHC apresentam alta probabilidade de internação hospitalar, com cerca de cinco hospitalizações/ano e tempo médio de permanência entre oito e doze dias, em enfermaria especializada. Eles estimam que o gasto anual por paciente com CHC fica em torno de R\$ 5 mil. Estes gastos são referentes a consultas médicas, testes laboratoriais, procedimentos e hospitalizações, não considerando quimioterapia, citada anteriormente. A quimioterapia não é um procedimento muito eficiente em CHC. Esse estudo também traz dados dos gastos de diferentes países com os pacientes com CHC, se dividirmos o total gasto pelo o total de pacientes, a Bahia teve um gasto médio de aproximadamente R\$857 por paciente. A média brasileira de gasto por paciente com CHC em 2005 foi de U\$1905= R\$4762,50 (cambio da época). A Bahia gasta menos que a metade da media nacional, corroborando com a hipótese de que a Bahia não está oferecendo tratamento adequadamente para seus pacientes. O mesmo estudo traz a media de gastos em outros países, o Brasil é o que possui a menor media, a China em 2002 gastou

U\$4740,00 por paciente. Países endêmicos como Cingapura e Hong Kong gastaram respectivamente U\$7036 e U\$ 15618, onde a soroprevalencia é de 5% e 10% respectivamente, representando cerca de 4% dos gastos com saúde nestes países. A seguir a tabela completa do estudo deles, incluindo os demais países e os gastos nos diferentes estágios da doença desde a hepatite crônica até o transplante hepático, terapêutica curativa para estes casos²⁴.

Vale ressaltar que dentre os procedimentos registrados não aparece transplante hepático, porém sabe-se que na Bahia realizam-se transplantes hepáticos, e o fato de ele não aparecer dentre os procedimentos realizados em nenhuma internação, é mais um indicio de que há falhas na notificação em AIH's.

Analisando pelas cidades de médio porte da Bahia, pode-se tomar como parâmetro as cidades de Feira de Santana, Ilhéus e Vitória da Conquista, já que são cidades que por seu maior porte, recebem mais financiamento. Feira de Santana, 2ª cidade mais populosa do estado, atendeu 85 registros conforme consta na tabela 9, fazendo uma média de 14 pacientes para cada 100 mil habitantes. Ilhéus atendeu 26 registros, fazendo também uma média de 14 pacientes para cada 100 mil habitantes. Em seguida Vitória da Conquista que atendeu 63 registros, e teve uma média de 18 pacientes para cada 100 mil habitantes. Nem todos esses pacientes são oriundos destas cidades como é possível perceber ao comparar com a tabela 5, onde registra a naturalidade destes pacientes. Porém esses municípios funcionam como polos de suas regiões, e recebem recursos para tal, logo tem a responsabilidade das demandas regionais. Ao comparar com a capital Salvador, que atendeu 566 registros, temos uma média de 19 pacientes por 100 mil habitantes. Apesar do ligeiro aumento, percebe-se que há homogeneidade das médias. Um dos exemplos de

discrepância foi em Barreiras, região oeste do estado e distante de outras cidades maiores, lá houve apenas atendimento de 1 registro, tendo uma média de 0,6 pacientes a cada 100 mil habitantes. Ou seja ela não está dando suporte aos pacientes da região, e nem mesmo da própria cidade, que registrou 6 pacientes naturais da cidade, mesmo tendo um hospital regional. Isto chama atenção para a necessidade de descentralização da saúde, enviando profissionais e condições para que esses pacientes recebam tratamento em suas regiões e fiscalizar se as prefeituras estão aplicando corretamente os recursos que recebem.

A grande limitação deste trabalho, foi decorrente das próprias limitações do sistema de informação hospitalar, que não utiliza as subcategorias do CID, sendo assim não foi possível delimitar as diferentes neoplasias hepáticas (hepatocarcinoma, fibrolamelar, colangiocarcinoma etc), por isso a análise teve que considerar elas em conjunto, sem poder conferir as especificidades de cada uma. Além disso, a falta de informação de campos importantes dificultaram uma análise mais detalhada de causas mais prevalentes, procedimentos mais realizados, fatores de risco mais prevalentes. Outra limitação é que só foram considerados os pacientes que necessitaram de internação e por consequência isso não representa o número total de pacientes, embora espera-se que dentro de um período de quatro anos a maioria destes passe ao menos por uma internação. Lembrar que a coleta de dados primários em hospitais da rede SUS, apesar de traduzir mais fielmente a realidade destes centros, por se tratar de um sistema universal público este pode por sua vez, as vezes, considerar mais as questões de gestão e custo-benefício e por isso oferecer, em muitos casos, condições subótimas das oferecidas por outros sistemas de saúde.

VII. Conclusões

1. Apesar de o DATASUS ser a base de dados oficial do sistema único de saúde brasileiro, seus dados podem não ser tão representativos da realidade de saúde no país, em especial no estado da Bahia, alvo deste trabalho.
2. O mau preenchimento das AIH's compromete o abastecimento de dados do sistema e por consequência a representatividade da realidade brasileira, razão pela qual o sistema serve, e não apenas uma mera burocracia para liberação dos recursos para internação.
3. O estado da Bahia gasta muito menos que a média nacional com pacientes com neoplasia de fígado, indicando que ao menos no sistema único de saúde não está sendo fornecido tratamento adequado para estes pacientes. A consequência disto é que apenas cerca de 3% das internações evoluíram com cura.
4. É necessária uma conscientização dos médicos e demais profissionais de saúde para um preenchimento adequado dos documentos oficiais, para que o DATASUS funcione de fato como uma base de dados confiável e menos vulnerável a esses vieses. No mais é difícil tirar mais conclusões com base em dados tão vulneráveis.

VIII. Summary

Introduction Hepatocellular carcinoma (HCC) is a worldwide health problem, being the sixth most common cancer worldwide and the third leading cause of cancer-related death. It is the leading cause of death in compensated cirrhotic patients and the main clinical complication in these patients. Chronic viral hepatitis B and C are major comorbidities. There are other possible etiologies such as hemochromatosis, nonalcoholic steatosis, cryptogenic cirrhosis, primary biliary cirrhosis, among others. There are other malignant liver tumors such as fibrolamellar carcinoma, cholangiocarcinoma, among other less common. **Objective** To evaluate the prevalence of liver tumors recorded in the hospital information system (HIS) in the period January 2008 to October 2012. **Methodology** Through a thorough analysis of the data contained in Datasus with ICD-10 : C22.0, corresponding to malignant neoplasm of liver and intrahepatic bile ducts, looking for all the patients enrolled January 2008 to October 2012. **Results** 1045 AIH were recorded during these four years, among the associated causes in 1033 were not fulfilled; Only 33 were discharged cured, 484 improved and 392 hospital discharge evolved to death. Most, 756 patients were over 50 years. The division between sexes was homogeneous. The most common procedures were clinical procedures for cancer patients. And in total expenditures were R \$ 895,492.33 with these patients. **Discussion** Bahia spends very little on patients with cancer of the liver and the frequency of the disease is increasing as a result few patients receiving curative treatment. The poor filling of AIH undertook this study, cursing with the lack of important information to conclusions. **Conclusions** The Datasus is not representative of the reality of healthcare in the state. The state of Bahia spends little with these patients and perhaps why, only about 3% of admissions evolved with healing.

Key-Words: carcinoma hepatocelular; hepatocellular carcinoma; carcinoma fibrolamellar; Fibrolamellar hepatocellular carcinoma; Cholangiocarcinoma.

IX. Referências

1. Pinato D, Stebbing J, Ishizuka M, et al. A novel and validated prognostic index in hepatocellular carcinoma: the inflammation based index (IBI). *Journal of Hepatology*. 2012 Nov;57(5):1013-20.
2. Torres K; Garcia A; Marina V. Liver cirrhosis and Hepatocelular Carcinoma in Mexico. Impact of chronic infection by hepatitis viruses B e C. *Annal of Hepatology*. October-december. Vol.10 No4, 2011:556-558.
3. World Gastroenterology Organisation. Carcinoma Hepatocelular (CHC): uma perspectiva mundial. WGO global guideline, novembro de 2009.
4. Forner A; Llovet J; Bruix, J. Carcinoma Hepatocelular. *Lancet* 2012;379:1245-55.
5. NOB, Nucleo de Oncologia da Bahia acessado em 02/06/2012 no portal: <http://www.nucleodeoncologia.com.br/area-medica/artigos-medicos/2012/carcinoma-hepatocelular>. 2012.
6. Abdel-Hamid N.; Nazmy M. Citokynes as important playmakers of experimental hepatocarcinogenesis confounded by diabetes. *Annals of Hepatology Janeiro-fevereiro*, vol 11 no.1 2012:118-127.
7. Shanbhogue A. Recent advances in cytogenetics and Molecular Biology of adult hepatocellular tumors: implications for imaging and management. *Radiology*: volume 258: número 3-Março 2011.

8. Arista-Narh J; Fernandez-Amador J. Neuroendocrine metastatic tumors of liver resembling hepatocellular carcinoma. *Annals of hepatology* Abril-Junho, vol.9 No.2, 2010:186-191.
9. Kew M. Prevention of hepatocellular carcinoma. *Annals of hepatology*. April-June, vol.9 No.2, 2010: 120-132.
10. Lutwick L. Relation between aflatoxins and hepatitis B virus and hepatocellular carcinoma. *Lancet*, 1:755, 1979.
11. Ward S; Waxman S. Fibrolamellar Carcinoma: A Review with Focus on Genetics and Comparison to other Malignant Primary Liver Tumors. *Seminars in liver disease*. Vol.31 No.1. 2011.
12. Ramachandran R; Kakar S. Fibrolamellar Hepatocellular Carcinoma. *Diagnostic Histopathology*, volume 16, Ed.8,388-396.
13. Brasil, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Acesso em 30/10/2012 as 20:08 no portal: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=330. 2012^a.
14. Zabron A; Edwards RJ; Khan SA. The challenge of cholangiocarcinoma: dissecting the molecular mechanisms of an insidious cancer. *Disease models and mechanisms*, 6, 281-292. 2013.
15. Khan S, Emadossady S, Ladep N, et al. Rising trends in cholangiocarcinoma: is the ICD classification system misleading us? *J. Hepatol*. 56, 848-854. 2012.
16. Hughes K. Surgical treatment of metastatic colorectal carcinoma to the liver. *Semin Colon Rectal Surg* 1:57-62, 1990.

17. Kanematsu T, Sonoda T, Takenaka K, et al. The value of ultrasound in the diagnosis and treatment of small hepatocellular carcinoma. *Br. J. Surg.*, 72:23-25, 1985.
18. Kelsen D. Adjuvant therapy of upper gastrointestinal tract cancers. *Semin. Oncol.* 18:543, 1991.
19. Fassio E. Etiology of Hepatocellular Carcinoma in Latin American: A prospective, multicenter, international study. *Annals of hepatology*, janeiro-fevereiro 2010;9 (1):63-69.
20. Brasil, Ministério da Saúde. Acesso em:14/11/2012 às 22:36 no portal:<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nrba.def.2012b>
21. Brasil, Ministério da Saúde. Acesso em 07/09/2013 as 14:32 no portal:<http://www2.datasus.gov.br/SIHD/institucional.2008>.
22. Brasil, Ministério da Saúde. Acesso em 07/09/2013 as 23:12 no portal:
http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Jul/06/Paracer800_MediaeAltaComplexidadenoSUS.pdf.2012c
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Hepatites virais: o Brasil está atento. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
24. Castelo A, Pessoa M, Barreto T, et al. Estimativas de Custo da Hepatite Crônica B no Sistema único de Saúde Brasileiro em 2005. *Rev Assoc Med Bras*; 53(6): 486-91, 2007.