

AIRTON LEITE COSTA

**COBERTURA VACINAL E FATORES ASSOCIADOS À NÃO VACINAÇÃO
CONTRA A HEPATITE B EM ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE ALTO
PARAÍSO, RONDÔNIA, AMAZÔNIA OCIDENTAL, BRASIL**

Dissertação apresentada à Coordenação do
Mestrado Interinstitucional Universidade Federal
do Pará e Universidade Federal de Rondônia,
como requisito parcial à obtenção do título de
Mestre em Doenças Tropicais.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Hildebrando Pereira da
Silva

616-3623098175
C837c
D15
24-2

PORTO VELHO
2003

COSTA, Airton Leite
Cobertura Vacinal e Fatores Associados à Não Vacinação Contra a Hepatite B
em Área Rural do Município de Alto Paraíso, Rondônia, Amazônia Ocidental,
Brasil / Airton Leite Costa.
Porto Velho, 2003.
95 f.

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre
no Curso de Mestrado Interinstitucional em Doenças Tropicais UFPA / UNIR.
Orientador: Prof. Dr. Luiz Hildebrando Pereira da Silva

1. Hepatite B. 2. Cobertura Vacinal. 3. Motivos da Não Vacinação. 3. Área
Rural. 4. Amazônia Ocidental.

CDU 615.371

Dis

Cu

Co

AIRTON LEITE COSTA

**COBERTURA VACINAL E FATORES ASSOCIADOS À NÃO VACINAÇÃO
CONTRA A HEPATITE B EM ÁREA RURAL DO MUNICÍPIO DE ALTO
PARAÍSO, RONDÔNIA, AMAZÔNIA OCIDENTAL, BRASIL**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no
Curso de Mestrado Interinstitucional em Doenças Tropicais UFPA / UNIR, pela
Comissão formada pelos professores:

Orientador: Prof. Dr. Luiz Hildebrando Pereira da Silva

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Juan Miguel Villalobos Salcedo

Prof^a. Dra. Teresa Cristina Corvelo

Prof^a. Dra. Maria Manuela Fonseca Moura

Porto Velho, 27 de outubro de 2003.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

A Deus,

A minha esposa *Helena Meika*,

Aos meus filhos *Mariana Midori* e *Vitor*

Akira,

Ao meu pai (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Durante boa parte de minha vida pensei que grandes pesquisadores encontravam-se distantes ou haviam morrido. Estava equivocado, pois entre muitos que encontrei durante o curso de mestrado, um dos maiores meu orientador. Agradecimentos sinceros ao *Prof. Dr. Luiz Hildebrando Pereira da Silva*, **O PROFESSOR**.

Ao *Prof. Dr. Cláudio Amorin*, pelas orientações sensatas.

Ao Mestre *Ruy Rafael Durlacher*, que me conduziu a (o) Triunfo e que de maneira tranqüila atende a todos que o procura.

Ao Mestre *Mauro Sugiro Tada*, pela maneira estratégica de atuação em tudo que faz e organiza.

Ao *Prof. Dr. Juan Miguel Villalobos Salcedo*, pela colaboração e orientação.

A *Profª. Dra. Maria Manuela F. Moura*, pelo atendimento e atenção que sempre me forneceu.

Aos amigos *Ozias Alves Ferreira*, *Noemy Witt*, pela amizade e consideração que sempre dispensaram.

Ao meu irmão *Adi Bordignon*, que pela sua fé me ajudou.

Aos amigos *Novaldo Witt* e *Ruth Pieper Witt*, pelo apoio e confiança.

A *Raquel* e *Adriana*, acadêmicas de Enfermagem, pelo empenho e dedicação junto à população de estudo.

Ao *Tabaco*, nosso motorista, que nos momentos de cansaço da equipe, estava sempre disposto.

A população de Alto Paraíso que nos acolheu fraternalmente.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	viii
LISTA DE ABREVIATURAS	ix
RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 GENERALIDADES.....	1
1.2 TRANSMISSÃO	4
1.3 EPIDEMIOLOGIA.....	5
1.4 VACINA E VACINAÇÃO	7
1.5 VACINAÇÃO CONTRA HEPATITE B	11
1.6 VACINAÇÃO DE ADOLESCENTES	14
1.7 ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO	16
1.8 MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO	17
1.9 OPORTUNIDADES PERDIDAS	20
1.10 COBERTURA VACINAL	21
2 SAÚDE DA FAMÍLIA	25
3 MARCOS HISTÓRICOS	30
4 OBJETIVOS DO ESTUDO	33
5 METODOLOGIA	34
5.1 TIPO DE ESTUDO.....	34
5.2 ÁREA DE ESTUDO	34
5.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	36
5.4 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO	36
5.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO	36

5.5.1	Objetivos	36
5.5.2	Período de Estudo.....	37
5.5.3	Procedimentos Adotados	37
5.5.4	Composição dos Grupos.....	42
5.5.5	Análise Estatística.....	43
5.5.6	Considerações Éticas.....	43
6	RESULTADOS.....	44
6.1	EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA	48
6.1.1	Composição da ESF	49
6.1.2	Processo de Trabalho da ESF	49
6.1.3	Forma de Organização da ESF.....	50
6.2	COBERTURA VACINAL E VACINAÇÃO CONTRA A HEPATITE B.....	50
6.3	CONFIRMAÇÃO DE ESTADO VACINAL	52
6.4	MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO.....	53
7	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	55
7.1	INQUÉRITO DOMICILIAR.....	55
7.2	EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA	58
7.2.1	Composição da ESF	59
7.2.2	Processo de Trabalho da ESF	60
7.2.3	Forma de Organização da ESF.....	60
7.3	COBERTURA VACINAL E VACINAÇÃO CONTRA HEPATITE B.....	60
7.3.1	Vacinação de Crianças	65
7.3.2	Vacinação de Adolescentes.....	66
7.4	CONFIRMAÇÃO DE ESTADO VACINAL	68
7.5	MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO.....	69

7.5.1	Crianças Fora de Cobertura Vacinal	70
7.5.2	Adolescentes Fora de Cobertura Vacinal.....	71
7.5.3	Motivos da Não Vacinação.....	71
8	CONCLUSÃO	75
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
10	RECOMENDAÇÕES.....	77
	ANEXOS.....	79
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87

LISTA DE TABELAS

1	DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE CÔMODOS POR RESIDÊNCIA, FAMÍLIAS DO ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001.....	46
2	DISTRIBUIÇÃO DE RESIDENTES POR MORADIA, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001.....	46
3	DISTRIBUIÇÃO DA RENDA FAMILIAR EM SALÁRIOS MÍNIMOS, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001.....	47
4	DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO POR GRUPO DE IDADE, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001.....	47
5	DISTRIBUIÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001.....	48
6	DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE DOSES RECEBIDAS PELA POPULAÇÃO DE ESTUDO, CONTRA A HEPATITE B, POR GRUPO DE IDADE, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001.....	51
7	DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE DOSES RECEBIDAS, CONTRA HEPATITE B, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001/2002.....	52
8	DISTRIBUIÇÃO DOS MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2002.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
API	Avaliação do Programa de Imunizações
BR 364	Rodovia Federal 364
CAERD	Companhia de Água e Esgoto de Rondônia
CERON	Centrais Elétricas de Rondônia
CIAIM	Coordenação de Imunizações e Auto-Suficiência em Imunobiológicos
CRE/RO	Conselho Regional de Economia / Estado de Rondônia
DEPE/SEDUC/RO	Departamento de Pesquisas Educacionais / Secretaria Estadual de Educação / Estado de Rondônia
DIES/SESAU/RO	Departamento de Informação e Estatística em Saúde / Secretaria Estadual de Saúde / Estado de Rondônia
DNA-VHB	Ácido Nucléico do Vírus da Hepatite B
ESF	Equipe de Saúde da Família
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
HBcAg	Antígeno de <i>Core</i> do Vírus da Hepatite B
HBeAg	Antígeno do Núcleo do Vírus da Hepatite B
HBsAg	Antígeno de Superfície do Vírus da Hepatite B
Hib	<i>Haemophilus influenzae</i> do Tipo B
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
LC	Linha C

NOB/01	Norma Operacional Básica / Nº 01
NUAR	Núcleo de Assentamento Rural
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PAI	Programa Ampliado de Imunização
PIB	Produto Interno Bruto
PNI	Programa Nacional de Imunização
PSF	Programa de Saúde da Família
SESP	Fundação Serviço Especial de Saúde Pública
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SPT-2000	Saúde Para Todos – Ano 2000
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Travessão B
TELERON	Telecomunicações de Rondônia
UNIR	Fundação Universidade Federal de Rondônia
USF	Unidade de Saúde da Família
VHB	Vírus da Hepatite B
WHO	World Health Organization

RESUMO

Estudo realizado no período compreendido entre junho de 2001 e julho de 2002, em área rural do município de Alto Paraíso, Estado de Rondônia, Amazônia Ocidental, Brasil. Tem como objetivos determinar a cobertura vacinal contra a hepatite B e identificar os motivos da não vacinação. A população de estudo inclui 460 indivíduos, compreendendo 216 crianças e 244 adolescentes na faixa etária de zero a 19 anos de idade. Estudo descritivo com base em inquérito domiciliar, utilizando a metodologia de amostragem por conglomerado, inquérito vacinal individual e aplicação de inquéritos semi estruturados para identificar os possíveis motivos da não vacinação. Os procedimentos adotados incluíram o recadastramento populacional de 191 famílias e conseqüente levantamento de dados das condições de moradia, saneamento e renda familiar e avaliação da composição, forma de organização e processo de trabalho da Equipe de Saúde da Família. Os resultados encontrados apontam cobertura vacinal contra a hepatite B de 45,0%, calculada pelo método estatístico. Em crianças a cobertura vacinal encontrada foi de 71,5% e em adolescentes de 21,7%. Índices significativamente inferiores aos registrados e oficializados pelo município e calculados pelo método administrativo. Os principais motivos da não vacinação incidem na deficiência de informação e/ou orientação em saúde. Em usuários adolescentes o medo da injeção é principal motivo da não vacinação. A intensa mobilidade social, as deficiências de comunicação e de acessibilidade geográfica, a extensa área geográfica ocupada pela população e o fato da vacinação exigir três doses vacinantes, intercaladas de zero a seis meses, indicam a necessidade da utilização de estratégias de vacinação não tradicionais e extramurais, associadas à utilização de recursos e procedimentos originais, regionais e inovadores, para atingir índices satisfatórios de cobertura vacinal.

ABSTRACT

Study carried through the period understood between June of 2001 and July of 2002, in an agricultural area of the city of Alto Paraíso, state of Rondônia, Amazônia Occidental, Brazil. It has as aim to determine the vaccine covering against hepatitis B and to identify the reasons for the non-vaccination. The population studied includes 460 people, understanding 216 children and 244 adolescents in the average of 0 to 19 years old. Descriptive study based on domiciliary inquiry, using the methodology of sampling per conglomerate, individual vaccine inquiry and application of inquiries semi structuralized to identify the possible reasons for the non vaccination. The adopted procedures had consequently included the population re-register of 191 families and consequently data-collecting of the housing conditions, sanitation and familiar income and evaluation of the composition, form of organization and the process of work of the team of the family's health. The joined results point vaccine covering against Hepatitis B of 45,0%, calculated for the statistical method. In children the found vaccine covering was of 71,5% and in adolescents of 21,7%. Indices significantly inferior to the registers and officialized by the cities and calculated by the administrative method. The main reasons of the non-vaccination occur in the deficiency of information and/or orientation about health. In adolescent users the fear of injection is the main reason for the non-vaccination. Intense social mobility, the deficiencies of communication and geographic accessibility, the extensive geographic area occupied by the population and the fact of the vaccination demanding three vaccinates doses, intercalated between zero to six months, indicate the necessity of not traditional strategies of vaccination and extra wall, associated to the use of innovative resources and original, regional procedures, to reach satisfactory indices of vaccine covering.

1 INTRODUÇÃO

1.1 GENERALIDADES

A hepatite B é uma doença de transmissão inter-humana e a primeira descrição, aconteceu em 1885, em trabalhadores alemães no estaleiro de Bremen, após vacinação antivariólica. Outras observações sobre a transmissão da icterícia foram observadas e relacionadas com o uso de plasma humano em soros e vacinas (BEESON, 1943), e estudos em voluntários humanos, produziram icterícias reforçando o caráter de agente transmissor, em indivíduos receptores de sangue ou derivados (HAVENS, 1948).

BLUMBERG, ALTER e VISNICH (1965), publicam que encontraram um antígeno no soro de um aborígine, batizado de antígeno Austrália. O mesmo antígeno foi encontrado em leucêmicos, mongolóides, hansenianos e doentes com hepatites virais. Em 1967, KRUGMAN, GILES e HAMMOND, identificaram clínica e epidemiologicamente dois tipos de hepatites virais, sem a presença de imunidade cruzada entre ambas. No ano de 1968, OKOCHI e MURAKAMI, associaram a presença do antígeno Austrália com a hepatite B e em 1969, BLUMBERG; SUTNICK e LONDON, associaram definitivamente o antígeno Austrália - denominado posteriormente de antígeno de superfície do vírus da hepatite B (HBsAg) - as hepatites agudas e crônicas e aos portadores sãos. DANE; CAMERON e BRIGGS (1970), visualizaram pela primeira vez a partícula viral íntegra do vírus da hepatite B (VHB).

Nos anos 70, o VHB, estava caracterizado, o HBsAg, o antígeno de *core* do VHB (HBcAg), os anticorpos anti-HBcAg e anti-HBsAg, incluindo o antígeno e (HBeAg), (MAGNIUS e SPMARK, 1972b), o que possibilitou, a determinação de perfis sorológicos da infecção e a diferenciação de casos de hepatites produzidas pelo vírus da hepatite A (FEINSTONE, KAPIKIAN, PURCELI, 1973), sendo utilizados como marcadores sorológicos nos doadores de sangue e pesquisas sobre hepatites pós-transfusionais (PURCELI, et al., 1971).

O VHB, freqüentemente denominado partícula de Dane, é classificado na família *Hepadnaviridae*, gênero *Orthohepadnavirus*. Observado à microscopia eletrônica, apresenta três tipos de partículas. Uma com 22 nm de diâmetro com envoltório lipídico, que representa o antígeno de superfície (HBsAg). Por outra incidência, esta mesma partícula, apresenta-se em filamento envolto por lipídeos, com 22-200 nm de comprimento e 22 nm de diâmetro. As partículas de Dane constituem o *virion* completo sendo esféricas, com 42 nm de diâmetro (DANE, CAMERON, BRIGGS, 1970). Estas partículas envoltas por lipídeos contém o HBsAg e um núcleo central denso, denominado *core*, que possui o HBcAg. No *core* observa-se o ácido nucléico (DNA-VHB) em dupla cadeia com aproximadamente 3.200 nucleotídeos, DNA-polimerase e fosfoquinases (DEINHART, 1991), e o HBeAg, com presença significativa no soro durante a replicação viral (MAGNIUS, SPMARK, 1972a).

Acredita-se que o VHB não é diretamente citopático, existindo evidências de que a hepatite B origina-se por uma resposta imune celular dirigida contra os antígenos virais levando ao dano hepático. A hepatite B pode ser uma doença aguda autolimitada ou como acontece com portadores sadios, cursar como patologia com baixíssima ou nenhuma agressão ao hepatócito, pode ainda, variar

até uma forma grave como a hepatite fulminante que atinge em adultos de 1 a 2%, e destes, aproximadamente 10% progridem para infecção crônica (FOCACCIA, et al., 1998).

É elevado o percentual de pessoas cronicamente afetadas e que não apresentam doença hepática ativa - portador são (COELHO FILHO, 1995; FERREIRA, 2000). Quanto menor a idade em que o indivíduo for infectado, maior o risco de se tornar portador crônico e de vir a óbito pelo desenvolvimento de cirrose ou hepatocarcinoma (FERRAZ et al., 1992). A infecção crônica em neonatos contaminados pela mãe, atinge entre 70% a 90% dos casos, com óbito em aproximadamente 25% na fase adulta (FOCACCIA, et al., 1998).

Nos adultos, 50% dos casos de hepatite B aguda é sintomática com tendência a evoluir para a resolução da infecção e estabelecimento de imunidade específica, nas crianças a grande maioria é assintomática (FERREIRA e NISHIOKA, 1998). Em adolescentes a hepatite B, é assintomática em aproximadamente 50% dos casos, sendo que 5 a 10% dos infectados passam a portadores crônicos, com persistência de HBsAg (SILVA e FERRAZ, 1995).

A incidência aumenta rapidamente na adolescência e adultos jovens, respondendo por aproximadamente 90% dos casos, sendo que 75% deles, entre 15 e 39 anos de idade (CHIPKEVITCH, 1997; REECE, 1993).

A idade, dose do vírus e co-infecção com o agente delta são os principais fatores que influenciam a gravidade da infecção. Em relação: a) idade - crianças e jovens raramente evoluem para doença fulminante. Em indivíduos acima de 40 anos a insuficiência hepática pode ocorrer, e a mortalidade é alta; b) dose de vírus - estudos experimentais e transfusões sanguíneas, têm mostrado que doses elevadas de vírus evoluem para uma hepatite icterica, com curto período de

incubação e mortalidade em torno de 10% e c) co-infecção - com o agente delta podendo evoluir para hepatite fulminante (BARRAVIERA e GONÇALES JUNIOR, 1995).

O controle da infecção pelo vírus da hepatite B tem como arma mais eficiente à prevenção através das medidas profiláticas atualmente disponíveis (FERRAZ et al., 1992).

1.2 TRANSMISSÃO

Estudos epidemiológicos indicam que áreas de maior concentração urbana, a promiscuidade dos domicílios super-habitados e, principalmente, a promiscuidade sexual representam importantes fatores de disseminação do VHB (COELHO, 1995).

A transmissão da hepatite B ocorre por intermédio do contato com fluidos corporais de indivíduos portadores do VHB sendo encontrado em altas concentrações no sangue e soro, em moderadas concentrações no sêmen, fluido vaginal e saliva (BARRAVIERA e GONÇALES JUNIOR, 1995).

Classicamente a transmissão pode ser vertical ou perinatal, horizontal ou familiar e fundamentalmente sexual e parenteral (SZMUNESS; NUCH e PRINCE, 1975) e o período médio de incubação é de 120 dias (KOZIOL e HENDERSON, 1993). A forma mais comum de transmissão é por contato sexual, estimando-se que seja responsável por 50% dos casos de transmissão, seguida do uso de drogas injetáveis, sendo que em 30% dos casos não se consegue identificar nenhum dos fatores de risco (CHIPKEVITCH, 1997).

A transmissão é usualmente vertical ou horizontal em áreas de alta prevalência. A transmissão horizontal predomina em áreas de prevalência

intermediária; principalmente entre adolescentes e adultos. A transmissão sexual e parenteral caracteriza as áreas de baixa prevalência, afetando principalmente adolescentes e adultos jovens (MARGOLIS et al., 1991).

A transmissão do VHB, por exposição perinatal, pelas relações sexuais, pelas exposições a sangue e derivados, pelo transplante de órgãos e tecidos, através de seringas compartilhadas por usuários de drogas endovenosas, por lesões de pele e por picadas de agulha estão documentadas e comprovadas (BARRAVIERA e GONÇALES JUNIOR, 1995).

1.3 EPIDEMIOLOGIA

A hepatite B é problema em saúde coletiva, com aproximadamente 30% da população mundial, ou seja, dois bilhões de pessoas, apresentando evidências sorológicas de infecção pelo VHB. Cerca de 350 milhões de pessoas estão cronicamente infectadas e um milhão morre por cirrose e carcinoma hepático (WHO, 2001). Aproximadamente 45% da população mundial vivem em áreas de altas prevalências, 43% em áreas com prevalência intermediária e 12% em áreas de baixa prevalência (FOCACCIA et al., 1998).

Nas regiões de endemia elevada – África, Sudoeste Asiático; Sul da China, Bacia Amazônica e Alasca – 8 a 20% é portadora da infecção e 70 a 90% da população teve contato com o VHB. Nas regiões de endemia intermediária – Europa Oriental, Próximo Oriente e Bacia Mediterrânea – 2 a 7% da população é portadora do VHB, enquanto nas regiões de baixa endemia – Europa Ocidental, América do Norte e Austrália – a prevalência de portadores é inferior a 2% (CASTRO, 1999).

Na América do Sul, a prevalência é ascendente no sentido sul-norte, Chile, Argentina, e Sul do Brasil com taxas de 0,5% a 1,1% (BRASIL, 1998b).

Na América Latina, a República Dominicana apresenta soroprevalência da hepatite B, em 21,4%, seguida do Brasil (7,9%). A soroprevalência encontrada em maiores de 16 anos de idade indica a transmissão sexual com principal fonte de infecção. Altas taxas também foram encontradas em menores de 16 anos de idade na República Dominicana e no Brasil, indicando a transmissão vertical com principal responsável (SILVEIRA et al., 1999).

No Brasil os dados de prevalência dos marcadores virais ainda são insuficientes. Contudo, as publicações nacionais permitem apontar valores elevados na Amazônia Legal, bem como os estados do Espírito Santo e oeste do estado de Santa Catarina (5% a 15%), intermediária endemicidade no Nordeste, Centro-Oeste e no Sudeste, com prevalência de HBsAg de 1% a 3%. Cabe ressaltar que o Norte do Brasil possui taxa de 8% de portadores crônicos (CHIPKEVITCH, 1997; REECE, 1993).

A importância epidemiológica da infecção pelo VHB em todo o mundo é reconhecidamente grande, especialmente no Brasil, onde determinados grupos de risco apresentam alta prevalência da infecção, destacando-se os profissionais da área da saúde (FERNANDES et al., 1999; FERRAZ et al., 1992; LUZ et al., 2000).

Segundo CARVALHO et al. (1998), a frequência de hepatite B, entre estudantes de Medicina, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) é preocupante, devido ao baixo nível de proteção e ao risco aumentado de infecção.

Outros grupos populacionais de alto risco para aquisição do VHB; incluem, homossexuais masculinos, hemofílicos, prostitutas, toxicômanos, imunodeprimidos e deficientes mentais. A infecção é altamente prevalente em familiares de portadores crônicos e em nações indígenas da Região Amazônica (FERREIRA, 2000).

No Estado de Rondônia foram confirmados 136 casos de hepatite B, em 2000, 123 casos em 1999 e 263 casos em 1997, porém a base de dados de notificação apresenta deficiências que impõem cautela na interpretação dos valores encontrados (DATASUS, 2003).

1.4 VACINA E VACINAÇÃO

Nos primórdios das vacinações - na China antiga - nos deparamos com a prática, da variolização. Prática que até o ano de 1700 se estendeu e foi adotada pela Índia, Oriente Médio, Turquia, Europa e da Inglaterra para a América do Norte (COWEN e SEGELMAN, 1981).

Na Inglaterra, Jenner observou as relações entre *cowpox*, varíola e variolização. Até que em 1776, conseguiu a imunogenicidade tão almejada pela população e polemizada pela comunidade científica da época.

A raiva foi outra doença que contribuiu para a história da vacinação e em 1885, Pasteur vacinou o primeiro ser humano. A partir de 1920, até começo de 1960 as vacinas contra a difteria, a tuberculose, coqueluche, sarampo e a poliomielite foram, preparadas e disponibilizadas, embora ainda sendo aprimoradas. No período de 1970 a 1980 três outras vacinas foram disponibilizadas para uso humano: meningocócicas, pneumocócicas e *influenzae* tipo B (PLOTKIN e MORTIMER, 1988).

No Brasil as práticas voltadas para o coletivo iniciam-se com a chegada da Família Real Portuguesa, em 1808, quando a Colônia ganha importância internacional, em decorrência da abertura dos portos e do comércio e principalmente com as preocupações em relação à saúde da Corte (SOUZA e KALICHMAN, 1993).

Início do século XX, Brasil, Rio de Janeiro, Oswaldo Cruz coordena as ações de combate, controle e prevenção da dengue, peste bubônica e varíola, mesmo com o antagonismo, controvérsias e impopularidade da vacinação obrigatória. Em 1908, nova epidemia de varíola assola o Rio de Janeiro, porém naquele mesmo ano a febre amarela era erradicada.

Em 1966, a Organização Mundial de Saúde (OMS), lança o Plano de Erradicação da Varíola no mundo, nos mesmos moldes de Oswaldo Cruz. Em 1971, registra-se o último caso de varíola no Brasil e em 1977 o último no mundo, sendo oficialmente declarada erradicada em 1979. Sua vacinação foi suspensa no Brasil em 1980 (BRASIL, 1998).

A partir de 1983, o Brasil passa a produzir a vacina anti-sarampo, no Laboratório Biomanguinhos, da Fundação Oswaldo Cruz. Com o objetivo de tornar o Brasil auto-suficiente na produção de soros e vacinas, em 1985, é criado o Programa de Auto-Suficiência Nacional em Imunobiológicos (ROUQUAYROL et al., 1983).

Especialmente nos últimos 30 anos, os programas de imunizações foram se consolidando no Brasil. Historicamente podemos destacar os anos de:

- a) 1969 – a Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), cria um sistema de notificação semanal de algumas doenças,
- b) 1971 – implantado o Plano Nacional de Controle da Poliomielite;

- c) 1973 – o Ministério da Saúde, cria o Programa Nacional de Imunização (PNI);
- d) 1974 – a OMS cria o Programa Ampliado de Imunizações (PAI), com o objetivo de vacinar todas as crianças e gestantes;
- e) 1975 – é criada legislação específica sobre imunização, visando o controle das doenças transmissíveis e o PNI passa a avaliar os dados sistematizados sobre vacinação;
- f) 1977–definidas as vacinas obrigatórias para menores de um ano, em todo o território nacional e aprovado o modelo da Caderneta de Vacinações;
- g) 1980 – iniciaram-se os Dias Nacionais de Vacinação contra a poliomielite;
- h) 1983 – a estratégia de dias nacionais de vacinação passa a ser recomendada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS);
- i) 1984 – ampliada a estratégia de multivacinação, em vários estados, utilizando a mobilização dos dias nacionais de vacinação contra a poliomielite;
- j) 1989 – início da vacinação contra hepatite B, na Amazônia Ocidental;
- k) 1991 – é introduzida a vacinação contra Febre Amarela nas áreas endêmicas;
- l) 1993 – amplia-se à vacinação contra a hepatite B para menores de cinco anos de idade, em Santa Catarina e Espírito Santo;
- m) 1997 - o Comitê Técnico Assessor do Ministério da Saúde oficializa a indicação da vacina contra a hepatite B para menores de um ano de idade, e para menores de 15 anos, em áreas de alta prevalência;
- n) 1998 – a vacina contra a hepatite B é disponibilizada para crianças de até um ano de idade;

o) 1998 - implantação da vacina *Haemophilus influenzae* do tipo B (Hib) em menores de um ano de idade, em todo o país, e em 1999, inicia-se a vacinação de rotina contra a Hib;

p) 1999 – a vacina contra a hepatite B é disponibilizada para menores de 15 anos de idade (BRASIL, 1998).

Em relação à hepatite B, dois tipos de vacinas estão disponíveis: as derivadas de plasma (vacinas de primeira geração) e as produzidas por recombinação gênica (vacinas de segunda geração).

A primeira vacina produzida a partir de *pool* de plasma de indivíduos portadores do VHB e liberada nos Estados Unidos (SZMUNESS, 1980), porém não muito bem aceita, por temores de transmissão de agentes infecciosos (VESPA e MARTINS, 2000).

Novas técnicas baseadas em genética molecular permitiram a elaboração das vacinas mais eficientes e eficazes (PLOTKIN e MORTIMER, 1988).

No Brasil encontram-se licenciadas as vacinas recombinantes Recombivax HB e Engerix B, administradas em esquema de 0, 1 e 6 meses. Após a terceira dose; 95% dos adolescentes desenvolvem imunidade, conferida por 9 a 13 anos. Recomenda-se dosagem dobrada para indivíduos imunodeprimidos ou, submetidos à diálise. Os efeitos colaterais normalmente são raros e benignos (BRASIL, 1998a; MALUF e ALDENUCCI, 2000).

Outra vacina contra a hepatite B, é produzida no Instituto Butantan em levedura recombinante e ensaios têm demonstrado a sua eficiência e eficácia, bem como eventos adversos reduzidos (IOSHIMOTO et al., 1999). A avaliação clínica da vacina foi satisfatória em termos de imunogenicidade, soroconversão de

95,3% e reatividade sem efeitos colaterais e sintomas clínicos relevantes (COSTA et al., 1997a).

A idade é fator importante na viragem sorológica, sendo menos eficaz em indivíduos idosos. A obesidade, o fumo e as alterações imunológicas contribuem para o desenvolvimento de níveis baixos de anti-HBs (BARRAVIERA e GONÇALES JUNIOR, 1995).

Apesar dos marcos históricos alcançados pelos programas de imunizações, os gastos públicos com saúde mantiveram aquém do necessário desde o ano de 1980, em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), contribuindo para o agravamento dos problemas de saúde pública no país. A resposta governamental centra-se, então, em dois objetivos fundamentais: melhorar o quadro sanitário e reorganizar institucionalmente o setor, recuperando e modernizando a capacidade operativa do sistema de saúde. A reorganização politico-institucional do setor tem como estratégia prioritária o aprofundamento do processo de descentralização (OPAS/OMS, 1998).

1.5 VACINAÇÃO CONTRA HEPATITE B

A imunização ativa dos indivíduos susceptíveis é a medida mais eficaz no combate à infecção pelo VHB, com o emprego das vacinas disponíveis, altamente eficazes e com pequeno número de efeitos colaterais (FERRAZ et al., 1992).

A estratégia de vacinação universal de crianças e de adolescentes é a solução recomendada para o controle da hepatite B e proposta pela OMS e já utilizada em cerca de 32 países em todo o mundo (RODRIGUES, BRICKS e RESEGUE, 1996).

Toda e qualquer estratégia de vacinação ativa deve levar em consideração os padrões geográficos de prevalência do VHB. À medida que aumenta o grau de endemidade, torna-se mais freqüente a infecção na infância e em recém-nascidos. Assim, nos países e regiões com baixa endemidade, a vacinação é recomendada principalmente para indivíduos de grupos de risco. Nos países ou áreas de alta endemidade a vacinação deve ser em massa e de preferência nos primeiros meses de vida (SILVA, 1983).

Até o ano de 1998 a vacina contra a hepatite B, estava disponível para crianças menores de um ano de idade e indivíduos pertencentes a grupos de risco. Era prioridade, em decorrência da escassez de recursos a vacinação de indivíduos pertencentes a grupos de risco (MALUF e ALDENUCCI, 2000).

As metas de vacinação contra a hepatite B para 2003 são de imunizar cerca de 3,3 milhões de crianças menores de um ano e mais 27 milhões de pessoas na faixa etária de 1 a 19 anos (FUNASA, 2003).

Quanto aos dados de cobertura vacinal são, os mesmos coletados, através do Boletim Mensal de Doses Aplicadas de Vacinas, nas Unidades de Saúde, que os enviam as Secretarias e Regionais de Saúde, sendo consolidados em base nacional no Sistema de Avaliação do Programa de Imunizações (API), gerido pela Coordenação de Imunizações e Auto-Suficiência em Imunobiológicos (CIAIM), da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Para efeito de cálculo de utiliza-se o número de doses aplicadas (consideradas para a cobertura), pela população alvo.

A cobertura vacinal contra a hepatite B entre recém-nascidos apresenta a seguinte série histórica:

- 1996 13,3%;
- 1997 5,7%;
- 1998 12,8%;
- 1999 83,4%;
- 2000 91,0%;
- 2001 91,7%;
- 2002 91,6% (FUNASA, 2003).

Nos estados da Amazônia Legal, a cobertura vacinal contra a Hepatite B, segundo DATASUS (2003), no período de 1995 a 2001, apresentou taxas médias de: no Acre (63,40%), Amazonas (47,41%), Pará (42,06%) e Roraima (71,86%).

Os municípios com taxas extremas de cobertura por Estado destacam-se:

- a) Acre – Marechal Thaumaturgo com 13,5% e Rio Branco com 86,3%;
- b) Amazonas – Marañ (9,3%) e Juruá (64,6%);
- c) Pará – Afuá (4,4%) e Sapucaia (145,9%) e d) Roraima – Cantá (22,2%) e São João da Baliza (82,2%).

O Estado de Rondônia, no mesmo período, apresenta cobertura de 83,20%, com extremos nos municípios de Nova Mamoré (40,24%) e São Francisco do Guaporé (121,77%).

O município de Alto Paraíso, no período de 1995 a 2001, apresentou a seguinte cobertura vacinal:

- 1995 (110,18%);
- 1996 (116,39%);
- 1997 (49,61%);
- 1998 (61,60%);
- 1999 (113,24%);
- 2000 (110,70%);
- 2001 (105,36%).

No ano de 2000, o número de doses aplicadas no município de Alto Paraíso totalizou, 2.157 doses, onde é observado decréscimo no número de doses, sendo 750 de primeira dose, 744 de segunda dose e 663 de terceira dose (DATASUS, 2003).

1.6 VACINAÇÃO DE ADOLESCENTES

Desde os anos 70 o PNI direciona seu foco de atenção para crianças menores de cinco anos, ampliando esse foco com a profilaxia do tétano em adultos e mulheres férteis, vacinação de idosos e vacinação contra a febre amarela (SÃO PAULO, 2001).

A população de adolescentes foi de certa forma negligenciada pelas campanhas de vacinação e pela própria rotina do programa de vacinação até os anos 80, sendo que considerável parcela não tem imunidade para a hepatite B e rubéola. Alcançar sucesso na vacinação com adolescentes é um desafio que necessita sensibilidade, conhecimento e definição precisa das características específicas dos adolescentes para vencer as principais barreiras para a imunização, ou seja, cultura de que a vacina é só para crianças, as vacinas injetáveis provocam desconforto principalmente quando administradas em mais de uma dose; motivação para correr riscos, sensação de invulnerabilidade e dificuldade para compreender as conseqüências da não vacinação (COLLI; PETRONE e ALVES, 1984). O não reconhecimento da importância da vacinação, o desconhecimento do risco sexual e da necessidade do uso de preservativo é sugestivo de riscos e das conseqüências que a desinformação pode causar (GAZE et al., 1997).

Outro aspecto que deve ser observado é o atendimento do adolescente sem a presença ou autorização dos pais ou responsáveis. Não existe consenso a esse respeito, porém existe a necessidade da atenção integral à saúde do adolescente para que sejam atendidos os princípios do SUS (SÃO PAULO, 2001). Acrescente-se que o atendimento ao usuário adolescente, é uma oportunidade ímpar, para desmistificar a prática usual de dificultar o acesso ao serviço desta faixa de população e ainda implementar medidas de orientação, prevenção e identificação de agravos (SÃO PAULO, 2001; ZUBAREW et al., 1992).

A vacinação de pessoas na faixa etária de um a 19 anos apresentou cobertura vacinal de 19,14% em 2001 e de 52,19% até outubro de 2002, sendo a meta do Ministério da Saúde vacinar 100% dos não vacinados até 2003. Dentro da faixa etária supra citada, os adolescentes de 12 a 19 anos, são os de mais difícil adesão (FUNASA, 2003).

Conhecer e definir precisamente as características dessa população permite a elaboração de estratégias para melhorar a adesão do adolescente ao programa de imunização. As estratégias envolvem principalmente o papel das escolas e a abordagem do adolescente. A escola que, por concentrar tal clientela, facilita a implantação de medidas de controle e permite trabalhar questões prioritárias em grandes grupos, discutindo-se as conseqüências negativas da não vacinação. A abordagem deve ser clara e consistente abordando benefício e riscos das vacinas, com informações sobre o número de doses preferencialmente escritas e obviamente realizadas de forma integrada entre saúde e educação (CARNIE, 1997).

Reconhecer o adolescente como indivíduo capaz e atendê-lo de forma diferenciada, identificando-o como responsável pela sua saúde e seu corpo, ser

vacinado, sem a presença e / ou autorização dos pais é recomendação do Centro de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde, do Estado de São Paulo. Desta forma reafirma-se o compromisso e garante-se os princípios do SUS – universalidade de acesso e integralidade de atenção (SÃO PAULO, 2001).

1.7 ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO

Organizar e implantar um serviço de imunização transcende a simples instituição de uma área física, pois o processo de vacinação abarca o acesso ao serviço pela população, é fundamental a disponibilidade de informações e orientações acerca dos imunobiológicos, atingindo a administração em si e ampliando-se através do acompanhamento do usuário em relação ao número de doses, presença de eventos adversos e administração de outras vacinas (BRASIL, 1993).

A estratégia mais eficiente é aquela que obtém e mantém elevada cobertura vacinal e causa o impacto esperado para aquela doença. As estratégias de vacinação mais utilizadas incluem:

- a) vacinação de rotina – em geral; não são satisfatórias e depende das mães levarem seus filhos para vacinar;
- b) intensificação da rotina – o serviço torna-se mais acessível a toda a população, visando aumentar a cobertura vacinal;
- c) campanha – atividade de vacinação em massa com abrangência limitada de tempo;
- d) dia nacional de vacinação – tornando possível a vacinação em massa, num único dia;

que pela primeira vez incorporou a concepção de cultura e análises das causas da não vacinação.

Outros estudos a respeito da não vacinação:

- MERRILL et al. (1958), na Califórnia, estudaram grupos afetados pelo “*acidente de Cutter*” e encontraram como principais razões para a não vacinação, o medo e insegurança frente à vacina, oposição generalizada contra qualquer vacina, oposição do chefe da família, conselho do médico, falta de motivação e doença do filho;
- MARCUSE (1975), estuda nos EUA a alta responsabilidade exigida dos trabalhadores em saúde, em relação a maior demanda de vacinação.
- BATE et al (1984), visando conhecer a atitude das famílias frente à vacinação contra a coqueluche concluíram que 52% delas sentiam medo e 25% foram aconselhadas por médico a não vacinar.
- PROFETA et al. (1986), em Milão, estudaram as razões, através de entrevistas com mães concluindo que a ignorância sobre as vacinas, a crença de que o sarampo é doença inócua e o medo dos eventos adversos eram os fatores principais da não vacinação.
- GRANDOLFO et al. (1986), no norte da Itália, obtiveram como motivos da não vacinação, o conselho médico, a decisão pessoal dos pais de não vacinar, pois consideravam a vacinação desnecessária, os filhos estavam doentes na data de vacinação ou os pais não tiveram tempo de levá-los.

Padrão importante de comportamento em países industrializados tem sido a “rejeição informada”, ou seja, a não vacinação decorrente do manejo das informações sobre a vacina por parte da população e os principais motivos da não

vacinação são, o medo, a oposição generalizada contra vacinas, pouca motivação, dúvidas sobre a eficácia e segurança da vacina e doença dos filhos enquanto que nos países em desenvolvimento destacam-se falta de informações e o medo da vacinação (NIGENDA-LÓPEZ, OROZCO e LEYVA, 1997).

A falta de informações sobre as vacinas, talvez seja o ponto mais importante para se entender a baixa participação da população nas campanhas, de vacinação em países em desenvolvimento (RODRÍGUEZ BRIESCHKE, 2001).

Na América Latina, estudos indicam os profissionais de saúde como os maiores responsáveis pelas oportunidades perdidas, falsas contra-indicações e falta de informação, o não aproveitamento do contato das mães e filhos com o serviço de saúde para realizar a vacinação, falta de recursos e de apoio governamental, práticas coercitivas de vacinação, não compreensão dos esquemas de vacinação, falta de confiança na equipe de saúde, desrespeito as práticas tradicionais e culturais de saúde e dificuldade de acessibilidade aos serviços de saúde (NIGENDA-LÓPEZ, OROZCO e LEYVA, 1997).

No Brasil, estudos apontam os principais motivos da não vacinação como o descuido, a desinformação e falta de tempo dos pais, doença da criança e a dificuldade de acesso ao serviço (PEREIRA, 2000), oportunidades perdidas ligadas aos profissionais de saúde, principalmente fatores de ordem administrativa (NOVAES, 1998), negligência na verificação da situação vacinal e falsas contra-indicações (BRIKS, RESEGUE E RODRIGUES, 1993).

A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) através do PNI atua reduzindo a prevalência de doenças e torna-se o maior formador de opinião nesta área. Porém a desinformação e o preconceito tornam algumas vacinas inacessíveis a uma parcela da população, fazendo com que certas vacinas, como a anti-rubéola

e a anti-hepatite B entre outras, deixem de ser utilizadas por não fazer parte da cultura popular (DANIEL-RIBEIRO, 1995).

1.9 OPORTUNIDADES PERDIDAS

As oportunidades perdidas de vacinação representam o principal motivo da não vacinação. A diminuição acentuada das oportunidades perdidas é estratégia adequada para aumentar a cobertura vacinal (PERU, 1993).

As oportunidades perdidas nas vacinações; assentam-se, em razões principais como:

a) administração simultânea de vacinas – que não se justifica, visto que a imunogenicidade é mantida e não se observou maior ocorrência de eventos adversos;

b) falsas contra-indicações - afecções recorrentes, alergias, tosse, coriza, diarreia leve ou moderada, doenças de pele; história ou diagnóstico pregressos de sarampo, coqueluche, etc; desnutrição; uso de antimicrobianos; vacinação contra a raiva; doença neurológica estável ou progressa; antecedente familiar de convulsão; tratamento com corticosteróides em doses baixas; prematuridade ou baixo peso e internação hospitalar;

c) atitudes negativas dos profissionais de saúde – receio de abrir frascos multidoses, abrir frascos uma ou duas vezes por semana, não triagem do cartão de vacinas (principal causa – 76%), falsas contra-indicações;

d) problemas logísticos – localização da sala de vacinas, paciente internado e a unidade hospitalar não possui serviço de vacinação, horário de funcionamento rígido, deficiência de recursos humanos, fluxo de atendimento

inadequado, não controle de registro de vacinas (inexistência de cartão *espelho* ou *sombra*), falta de vacinas e recusa do paciente ou familiares (ARANDA, 2000).

Adotar estratégias de intervenção, para redução de oportunidades perdidas; são de fundamental importância para todo e qualquer serviço de imunização e normalmente incidem na atualização periódica e sistemática dos profissionais de saúde, atualização periódica dos gestores responsáveis pelos serviços de saúde, planejamento operacional e fortalecimento de políticas de saúde (ARANDA, 2000; PERU, 1993).

1.10 COBERTURA VACINAL

Nas políticas de imunizações incluem-se aspectos de organização e estratégias para alcançar grande cobertura vacinal (ALMEIDA, 2000), neste sentido, vale a pena refletir sobre a responsabilidade do papel do setor saúde em gerar uma cultura preventiva informada sobre valores, benefícios e riscos potenciais das vacinas, visto que os usuários do serviço demandam cada vez mais informações sobre as opções disponíveis. Os programas de imunização devem considerar que informar apropriadamente a população sobre as vacinas é a melhor forma de garantir a participação (NIGENDA-LÓPEZ, OROZCO E LEYVA, 1997). Estudar o impacto das oportunidades perdidas e suas causas, permite, implementar estratégias de intervenção para aumentar a cobertura vacinal (MÉXICO, 1992; NICARÁGUA, 1995). Atualizar e divulgar as informações sobre vacinação entre os profissionais de saúde e a comunidade é outra forma de aumentar a cobertura vacinal e diminuir as oportunidades perdidas (MÉXICO, 1990).

A eficácia de um programa pode ser medida pela capacidade de alcançar as metas estabelecidas e causar impacto sobre a doença, conforme a estratégia utilizada. Avaliar a cobertura vacinal permite obter informações que podem reorientar e redimensionar as programações das imunizações. A avaliação das coberturas pode utilizar dois métodos:

- 1 Administrativo – utilizando os dados disponíveis no sistema de registro dos serviços de saúde;
- 2 Estatístico – através de estudos de campo, com entrevistas em determinada amostra de domicílios, permitindo obter dados mais reais (SANTOS, 1993).

Em 1995, MIRANDA et al., estudaram a cobertura vacinal em crianças na periferia da zona norte de Porto Alegre e concluiu que o método administrativo de avaliação mostrou-se não adequado, além de subestimar os resultados. Outro estudo, realizado por NACUL e WANDERLEY (1990), em Olinda, utilizando o método estatístico, concluiu que os índices de cobertura eram baixos, divergindo do obtido pelo método administrativo e utilizado rotineiramente pelo serviço.

Ao avaliar a cobertura vacinal no país, evidenciam-se as desigualdades regionais, sendo mais baixas no Norte, Nordeste e no Centro Oeste. Observa-se também que nas populações de baixa renda e de menor grau de instrução, as coberturas vacinais são expressivamente mais baixas (BECKER e LECHTIG, 1984).

Estudos indicam que a intensificação dos esforços da equipe de saúde, em áreas caracterizadas por piores condições socioeconômicas; aumentaram a cobertura vacinal atingindo índices superiores a quaisquer outros conhecidos no

Brasil (FERNANDES, BATISTA FILHO e BEZERRA, 1992; MIRANDA et al., 1995).

Segundo MORAES et al. (1989), o item avaliação de cobertura vacinal, através da realização de inquérito domiciliar, utilizando a metodologia de amostragem por conglomerado, foi considerado um dos mais importantes, na implementação do PAI, no estado de São Paulo.

Outros estudos:

a) COSTA et al. (1997), em Pelotas / RS, avaliaram a cobertura vacinal através de inquérito epidemiológico, sugerindo que o mesmo é rápido, barato, fácil de realizar e contribui objetivamente para o aperfeiçoamento das ações de saúde;

b) VERDI, WOSNY e BOHES (1994), em Florianópolis / SC, verificaram índice de 79% de cobertura da vacina BCG, em crianças menores de um ano de idade, destacando-se o serviço de saúde como principal motivo da não vacinação;

c) SILVA E MOTA (1990), obtiveram informações através de visitas domiciliares, para avaliar a cobertura vacinal no Estado da Bahia e concluíram que o índice mantém-se abaixo do nível necessário para o controle de doenças imunizáveis;

d) VALENTE (1987), no Estado do Rio de Janeiro encontrou coberturas vacinais abaixo de 80% em todos os estratos e para todos os imunizantes, sendo que nas áreas rurais registraram-se os índices mais baixos de cobertura vacinal;

e) SILVA (1990), em Teresina / PI, aplicou técnica simplificada de amostragem por conglomerado e avaliou a cobertura vacinal em menores de um ano de idade e obteve índice de 56,9% para o esquema básico de vacinação, questionando-se assim, a qualidade do serviço de vacinação;

f) FREITAS et al. (1987) encontraram índices insatisfatórios em Goiânia, desencadeando a realização de inquérito de cobertura o que permitiu correções das metas de vacinação;

g) PUGLIESI et al. (1984), na Região Metropolitana de Salvador, realizaram inquérito para avaliar os níveis de cobertura vacinal entre crianças menores de cinco anos de idade. Os baixos níveis encontrados demonstraram a necessidade da realização de novos inquéritos, para avaliar a cobertura vacinal, bem como para estabelecer novas estratégias de vacinação.

2 SAÚDE DA FAMÍLIA

O médico de família aparece na Roma Antiga, mantendo-se como agente de atenção à saúde até a sua "extinção" no início do século XX, em decorrência da prioridade do modelo hospitalocêntrico. Nos últimos anos, novas idéias fazem ressurgir um profissional de saúde com formação e atuação num novo modelo de atenção visando à promoção e a prevenção em saúde. Tais mudanças começaram em 1978, em Alma Ata (URSS), quando a OMS propôs a Atenção Primária à Saúde, como estratégia para alcançar Saúde Para Todos no ano 2000 (SPT – 2000) (RAMOS DOMINGUES, 1998).

Saúde da Família é um modelo considerado basilar e antigo, porém sua novidade é expressiva quando comparada com modelos que investem em tecnologia e com isso perdem em abrangência (AMADOR e BATALLA, 2000).

No Brasil, a Saúde da Família tem um significado profundamente social, face às contradições tão evidentes nos diferentes estratos da população. Saúde, portanto, é uma questão de responsabilidade do Estado e sem dúvida, a sua melhoria exige medidas de prevenção contínua (GARRAFA, 1995).

As diretrizes do SUS apresentam avanços significativos no tocante ao sistema de proteção social, como a universalidade do direito, a equidade ao acesso, a uniformidade e equivalência dos benefícios e serviços, a irredutibilidade do valor dos benefícios, a diversidade de financiamentos e a gestão descentralizada, com participação da comunidade (AQUINO et al., 2001; COHM e ELIAS, 1999; LACERDA et al., 1998).

A complexidade, em relação aos problemas de saúde no Brasil, não impossibilita o seu enfrentamento, com intervenções técnicas e administrativas, com mudanças de ordem econômica, política e cultural, para a melhoria do sistema e para garantia de acesso ao serviço (PAIM, 1993).

Ainda é significativa a prática hospitalocêntrica, caracterizada pelo individualismo, baixa resolutividade, alto grau de insatisfação do usuário e uso irracional de tecnologia. Apesar de ainda não atingidos na sua plenitude, não podemos negar os avanços obtidos no processo de consolidação em curso, como a descentralização e a municipalização do sistema de saúde. O processo de construção do SUS visa reduzir o hiato entre os direitos sociais do usuário e a capacidade efetiva de oferta de ações e serviços públicos de saúde. Pesquisas indicaram que unidades básicas de saúde funcionando adequadamente, de forma, resolutiva, oportuna e humanizada, conseguem resolver 85% dos problemas de saúde da comunidade (BRASIL, 2000a).

Analisando todo esse contexto e visando a reorientação do modelo assistencial o Ministério da Saúde, em 1991, inicia a primeira etapa de implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) no Brasil. Em janeiro de 1994, formam-se as primeiras equipes do Programa da Saúde da Família (PSF), incorporando e ampliando a atuação dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Nesta estratégia, o objetivo de Saúde da Família é a reorganização da prática assistencial em novas bases e critérios, incorporando os princípios básicos do SUS, a partir da Unidade de Saúde da Família (USF) (BRASIL, 2000a; PIANCASTELLI, 2001).

O PACS / PSF é parte dos resultados alcançados pela Reforma Sanitária, que reorientou o sistema de saúde brasileiro, vertente da luta por democracia,

conquista de direitos, combinado a ação de grupos intelectuais, profissionais, universidades, organizações de classes, movimentos populares e outros objetivando o direito e o acesso à saúde (RODRIGUES NETO, 1994). Inicia-se o processo de descentralização, a gestão local com a articulação e negociação entre o três níveis de governo, acrescido por mecanismos de participação e controle social (AQUINO et al., 2001; BRASIL, 2000a; MENDES, 1996).

Acreditar que o acesso à atenção básica a saúde é direito real adquirido pela maioria dos brasileiros é no mínimo desconsiderar a realidade e esquecer que a base do SUS é a mudança do modelo de atenção (COSTA NETO, 1994). O PACS e o PSF são meios possíveis no processo de reorganização da atenção básica. Saúde da Família é a estratégia e proposta substitutiva na reestruturação do modelo de atenção básica, com novas dimensões – técnica, política e administrativa – mudando o objeto de atenção e propondo-se a reorganizar a política assistencial (BRASIL, 2000a; MENDES, 1996).

Ao romper com dogmas e preconceitos o PACS / PSF foi alternativa possível para atingir populações carentes e marginalizadas, visto que nesses locais não existia a possibilidade de replicação do modelo tradicional de assistência. A utilização dos ACS mostrou-se alternativa importante, pois fazem parte da comunidade, conhecem a realidade local, conhecem valores, modo de organização da vida, os caminhos, os perigos, as oportunidades e trazem para dentro da equipe e olhar da população com um ponto de vista diferente do da equipe de saúde (BRASIL, 2000a; 1998c).

O ACS ao ir à casa do usuário rompe a mais potente barreira de acesso ao sistema com seus muros, suas portas, horários rígidos de consultas e procedimentos que impera na lógica da técnica. O PACS iniciou o processo para

em seguida vir o PSF, aumentando o espectro de ação e potencial técnico de resolutividade, conservando a reinvenção das relações entre equipe e a população (BRASIL, 2000a; 2000f; FEUERWERKER e ALMEIDA, 1994).

Atualmente o PSF é composto por mais de 14 mil equipes, distribuídas em aproximadamente quatro mil municípios, acompanhando 49 milhões de usuários.

A avaliação da implantação e funcionamento do PSF foi, realizado a nível nacional, pela Secretaria de Assistência à Saúde, no período de abril a junho de 1999, com o objetivo de mensurar o grau de aproximação entre equipe e população. A avaliação revelou:

a) um processo recente de implantação da Estratégia de Saúde da Família em todo o Brasil;

b) a cobertura populacional por equipe em municípios de até 5.000 habitantes é de 100%;

c) a cobertura populacional por equipe em municípios de 5 a 10 mil habitantes reduz-se para a faixa de 30 a 50%;

d) que 62,9% das equipes atuam na zona urbana;

e) a presença de ACS nas equipes, assim estava representada:

- 49,1% com 4 a 6 ACS (conforme preconiza o Ministério da Saúde);
- 18,7% das equipes com 7 a 10 ACS e
- 7,3% das equipes com a presença de 10 ACS ou mais, fato que pode sugerir equipes atuando em áreas muito grande, atendendo um número de famílias superior ao preconizado, podendo levar à baixa qualidade da atenção e demanda reprimida ou atuação em área dispersa da zona rural, com número reduzido de famílias.

f) Quanto às formas de organização das equipes, ou seja:

- Definição de área territorial e adscrição das famílias;
- Instrumentos para implantação das equipes – cadastro familiar; mapa da área, e prontuário familiar e,
- Agenda de trabalho, verificando que apenas 50,5% delas, possuíam todas as características preconizadas pelo Ministério da Saúde.

g) Quanto às formas de funcionamento:

- 6,7% das equipes não atuam em unidade de saúde, mas em barcos, casas de ACS, centros sociais ou associações, demonstrando possivelmente uma implantação recente ou priorização de populações de risco;
- 16% das equipes não dispõem de vacinas:
- 73% dispõem da vacina anti-hepatite B;
- 35% das equipes afirmam realizar alguma ação de vigilância sanitária;
- 71% referem desempenhar ações relativas ao saneamento básico (BRASIL, 2000d).

3 MARCOS HISTÓRICOS

Considerando os objetivos do estudo, alguns marcos históricos (municipais, estaduais e nacionais), tornam-se importante e serão associados a vacinação contra a hepatite B e aos motivos da não vacinação. Consideremos os marcos históricos a seguir relacionados:

- a) 1980 – o atual município de Alto Paraíso era uma área de invasão, por parte de colonizadores vindos dos mais diversos estados da União, em busca de novas oportunidades. Na época ainda como área rural do município de Ariquemes, portanto subordinada as políticas e serviços de saúde do referido município, sua vez, subordinado as diretrizes do Governo do Estado de Rondônia, através da Secretaria Estadual de Saúde;
- b) 1981 – a implantação do Núcleo de Assentamento Rural (NUAR) de Alto Paraíso pelo INCRA, em 14.01.81. Com a implantação do NUAR a área de assentamento passa a contar com estruturas como escola, posto de saúde, grupo gerador de energia elétrica e equipe mínima de saúde e educação, com visitas esporádicas de médicos e enfermeiros;
- c) 1988 – promulgada a Constituição da República Federativa do Brasil, decidida a garantir o direito à saúde para todos, disciplinando as atividades governamentais com tal finalidade, nos artigos 196 a 200;
- d) 1989 – o início da vacinação contra a hepatite B, na Amazônia Ocidental;

- e) 1990 – aprovada as Leis números 8.080, de 19.09.90 e 8.142, de 28.12.90, que regulamentam, fiscalizam e controlam as ações e os serviços de saúde em conformidade com a Constituição;
- f) 1991 – o Ministério da Saúde inicia a implantação do PACS no Brasil, sendo também implantada no município de Alto Paraíso;
- g) 1992 – a emancipação do município de Alto Paraíso e implantação gradativa, por Estado da União, da vacina contra a hepatite B;
- h) 1993 – o Ministério da Saúde publica a Norma Operacional Básica nº 1 (NOB / 01), de maio de 1993, que estabeleceu as normas e procedimentos para efetivar o processo de descentralização das ações e serviços de saúde;
- i) 1994 – a implantação das primeiras equipes de Saúde da Família no Brasil;
- j) 1997 – oficializada a indicação da vacina contra a hepatite B para menores de um ano de idade e para menores de 15 anos de idade em áreas de alta prevalência;
- k) 1998 – a vacina contra hepatite B disponível para menores de um ano de idade;
- l) 1999 – a vacina contra hepatite B disponível para menores de 15 anos de idade e aprovação do Projeto de Implantação do Programa Saúde da Família, no município de Alto Paraíso;
- m) 2001 – o início do estudo *“Avaliação de imunogenicidade e segurança de vacinas recombinantes contra hepatite B em população de crianças e adolescentes”* no Município de Alto Paraíso.

Os efeitos advindos dos marcos históricos, benéficos ou não, incidiram na população como um todo. Seus efeitos tiveram efeito retroativo, como por exemplo, a emancipação do município – desencadeando um processo de organização municipal, com eleição de prefeito, vereadores, implantação de secretarias municipais, etc - que embora tenha ocorrido em 1992, refletiram em toda a população.

. 4 OBJETIVOS DO ESTUDO

A partir das considerações das páginas 18 a 21, sobre motivos que levam a não vacinação consideramos importante realizar um estudo nesse sentido, sobre hepatite B, em área rural do Estado de Rondônia.

Dois elementos particulares justificam o interesse do estudo:

- 1 A natureza da população criada em área rural da Amazônia Ocidental, onde o acesso a comunidades rurais é particularmente difícil, pela deficiência de vias de acesso e de veículos de comunicação e onde a mobilidade populacional é intensa;
- 2 O fato da vacinação contra a hepatite B exigir três doses vacinantes, intercaladas de zero a seis meses, que acrescenta um desafio suplementar ao serviço de vacinação.

Portanto objetivamos:

- Determinar a cobertura vacinal contra a hepatite B, em crianças e adolescentes, em área rural do Município de Alto Paraíso, Estado de Rondônia, Amazônia Ocidental, Brasil;
- Identificar os fatores associados à não vacinação.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo descritivo com base em inquérito domiciliar, utilizando a metodologia de amostragem por conglomerado e inquérito vacinal individual, objetivando, avaliar a cobertura vacinal contra a hepatite B, através do método estatístico e identificar os possíveis fatores associados à não vacinação, através de inquéritos semi estruturados, em áreas rurais do município de Alto Paraíso, Estado de Rondônia, Amazônia Ocidental, Brasil.

5.2 ÁREA DE ESTUDO

O município de Alto Paraíso (63° 32' W, 9° 71' S), emancipado em 13.02.92, pela Lei Estadual nº 375, dista 221 km à capital do estado de Rondônia e 28 km da rodovia federal BR 364 (sentido Cuiabá /MT à Rio Branco /AC). Limita-se ao norte com o município de Candeias do Jamari, ao sul com Ariquemes, ao leste com Rio Crespo e a oeste com a capital do Estado, Porto Velho. Possui área geográfica de 2.647,80 km², população de 13.118 habitantes, sendo que 69,2% reside em área rural e 30,8% em área urbana, e densidade demográfica de 4,96 hab /km² (IBGE, 2000).

A produção agrícola incide em arroz, feijão, milho, banana e mandioca. No efetivo pecuário têm predominância os bovinos, suínos e as aves (IBGE, 2000). O comércio e a indústria são insipientes, com produção e comercialização de produtos básicos. Cabe ressaltar a intensa exploração de madeira existente no

município, com transporte até os pontos de venda realizados por “*jiricos*” (veículo de transporte de carga, animais e pessoas, de produção local, utilizando motor estacionário e como combustível o óleo diesel, predominante em todo o município).

Possui um único estabelecimento bancário evitando assim o deslocamento constante dos moradores para outros municípios (CRE/RO, 2000).

Os serviços de comunicação concentram-se em telefones de uso público e posto de serviços, conseqüência do baixo número de terminais instalados no município (TELERON/RO, 1998).

O município possui 105 salas de aulas, com aproximadamente 81% delas localizadas na área rural e 19% na área urbana. Na área urbana encontram-se localizadas uma escola estadual de ensino fundamental e médio, uma escola municipal de ensino fundamental e outra escola filantrópica mantida e dirigida por entidade religiosa. O transporte de alunos na área rural e para a área urbana é realizado por ônibus, mantidos pelo executivo municipal, num total de 18 veículos (DEPE/SEDUC/RO, 2000).

O atendimento à saúde é referenciado ao único Centro de Saúde / Unidade Mista do município, através dos 26 Postos de Saúde, distribuídos na área rural. Conta o município com uma equipe de saúde da família, composta por 1 médico, uma enfermeira, 2 auxiliares de enfermagem e 30 ACS (DIES/SESAU/RO, 2001).

O abastecimento público de água é mínimo, atendendo aproximadamente 1.046 pessoas (CAERD/RO, 2001), na área urbana. A energia elétrica atende aproximadamente 1.347 consumidores, sendo comum à utilização de grupos geradores de energia elétrica, de propriedade particular (CERON/RO, 2001).

O clima caracteriza-se por temperaturas médias anuais de 17 a 34° C, com estação chuvosa de novembro a abril (com precipitações pluviométricas ao redor de 400 mm /mês) e outra seca, no período de maio a outubro (com precipitações pluviométricas de 9 mm /mês).

A área de estudo compreende parte da zona rural remanescente do NUAR, implantado pelo INCRA, que circunda a sede do município de Alto Paraíso. Essa área rural compreende linhas (LC) e travessões (TB) - entende-se por linha estrada vicinal à rodovia BR 364 e por travessão, estrada vicinal de acesso entre as linhas - onde estão assentadas aproximadamente 2.000 famílias, que se distribuem por lotes padronizados pelo INCRA de 500 por 2.000 metros de área.

5.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população de estudo compreende crianças na faixa etária de 0 a 9 anos de idade e adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos de idade, pertencentes as famílias residentes nas linhas - LC 80/TB 30 e LC 85/TB 20.

5.4 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Foram excluídas do estudo as famílias que não possuem residentes com idade inferior a 20 anos.

5.5 ETAPAS DE EXECUÇÃO

5.5.1 Objetivos

- Sensibilizar autoridades municipais e equipe de saúde, através de vistas ao Município;

- Prestar esclarecimentos e informações a respeito dos objetivos do estudo;
- Avaliar as condições físicas, materiais, humanas e de acessibilidade para a realização do estudo;
- Realizar ações de informações e orientações em saúde junto às crianças, adolescentes, professores e funcionários da escola pública local;
- Obter termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 1);
- Realizar inquérito domiciliar em todas as famílias do estudo (Anexo 2)
- Realizar inquérito vacinal individual em toda população de estudo (Anexo 3);
- Realizar inquérito individual junto aos ACS (Anexo 4);
- Realizar inquérito individual de motivos de não vacinação (Anexo 5);
- Realizar inquérito de confirmação de estado vacinal (Anexo 6).

5.5.2 Período do Estudo

O estudo foi realizado no período compreendido entre junho de 2001 a julho de 2002.

5.5.3 Procedimentos Adotados

O estudo foi realizado, concomitantemente ao estudo Multicêntrico de *“Avaliação de imunogenicidade e segurança de vacinas recombinantes contra hepatite B, em população de crianças e adolescentes”*.

O primeiro contato com o município de Alto Paraíso ocorreu, em meados de junho de 2001, quando visitamos as principais instalações de saúde e

educação e entramos em contato com autoridades locais, visando articular e agendar reuniões para discutirmos a realização dos estudos. A presença de uma enfermeira, egressa do Curso de Graduação em Enfermagem, da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), compondo recentemente aquela ESF, foi o fator facilitador, nesse primeiro momento.

Na segunda visita, realizamos reuniões, previamente agendadas, com o prefeito, secretários municipais de saúde e educação, vereadores e equipe de saúde do município, visando sensibilizar as referidas autoridades, prestar esclarecimentos sobre as estratégias de execução e informações técnicas, científicas e organizacionais, a respeito dos referidos estudos.

Em seguida avaliamos as condições físicas, materiais e humanas, existentes e disponibilizadas no município para o início de nossas atividades de estudo.

A etapa seguinte constou de ações de sensibilização junto aos diversos membros e lideranças locais, tais como, servidores da FUNASA, equipe de saúde, diretores de escolas, professores e população de forma geral, através de reuniões formais e informais.

O deslocamento da equipe de estudo, composta por um enfermeiro e duas acadêmicas do Curso de Graduação em Enfermagem da UNIR, ocorreu em seguida, para a implantação de uma base de operações e implementação efetiva dos estudos. A partir de então a permanência da equipe no município passou a ser de cinco dias / semana (em média), intercaladas normalmente, em semana sim / semana não, incluindo principalmente os sábados e domingos.

As populações dos estudos foram alcançadas no primeiro momento, através de ações desenvolvidas, junto aos alunos, professores, diretores e

funcionários, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Laurindo Rabelo", com participação ativa e conjunta da equipe municipal de saúde. O contato direto junto à comunidade da escola pública estadual possibilitou à realização de um trabalho de informações e orientações em saúde, tanto de forma individual quanto coletiva, com ênfase na causas, transmissão, prevenção da hepatite B, da importância da vacinação e consequências da não vacinação.

Utilizando informações diretas, através de palestras, entrevistas, conversas formais e informais, e por escrito em cartazes, folhetos informativos e outros, o trabalho realizado pela equipe, responsável pelo estudo, contou com a colaboração efetiva da direção, professores e funcionários da referida escola. Desta forma pudemos alcançar as respectivas famílias e ampliar este contato, através de visitas domiciliares, para outras famílias que não possuíam filhos em idade escolar ou estudando na referida escola.

Utilizamos a metodologia de amostragem aleatória por conglomerado, para determinar as "linhas" e "travessões", que comporiam o estudo. Para tanto, consideramos como um conglomerado, cada uma das áreas de atuação dos agentes comunitários, que são compostas por uma linha e seus respectivos travessões.

Em seguida foram realizados:

- Obtenção do termo de consentimento livre e esclarecido;
- O cadastramento populacional através de visitas e inquéritos domiciliares, de todas as famílias residentes na área de estudo, ou seja, LC 80 /TB 30 (lê-se linha C, 80; travessão B, 30) e LC 85 /TB 20 (lê-se linha C, 85; travessão B, 20);
- Inquérito vacinal individual contra a hepatite B.

Para realizarmos inquérito domiciliar, em todas as famílias do estudo, utilizando formulário padronizado da equipe de saúde da família local, respondido pela pessoa que, apresentava-se como chefe da família.

Paralelamente ao inquérito domiciliar, aplicamos o inquérito vacinal individual contra a hepatite B, na totalidade das crianças e adolescentes incluídas na população de estudo, respondidos pela mãe, pai, responsável ou adolescente, com solicitação de apresentação de carteira de vacinação. Utilizamos formulário específico do estudo, registrando-se as datas e doses, recebidas da vacina contra a hepatite B. Na ausência da carteira de vacinação, perguntava-se a respeito do número de doses recebidas da vacina, considerando-se como vacinada, se o local e a técnica de vacinação fossem descritos de maneira precisa. No município é comum à vacinação contra a hepatite B, ser realizada na região do músculo vastolateral da coxa.

A ESF do município, que naquele momento estava em reestruturação, também foi motivo de observações de forma direta e indireta, através de entrevistas, questionamentos, conversas informais e reuniões, quanto à composição, organização e processo de trabalho.

Visando identificar características e processo de trabalho, foi aplicado inquérito individual aos ACS, com formulário específico do estudo, preenchido sob orientação.

O inquérito individual sobre motivos da não vacinação e confirmação do estado vacinal, foi realizado em julho de 2002, através de visita domiciliar, utilizando-se formulário específico do estudo, respondido pela mãe, pai, responsável ou adolescente. A emissão da resposta não foi estimulada pelo

entrevistador sendo registradas o máximo de seis respostas, consecutivas e em ordem cronológica e considerada para efeito de estudo o primeiro motivo citado.

Foram relacionados 20 possíveis motivos de não vacinação que posteriormente foram agrupados e 7 conjuntos para análise e interpretação:

1 Deficiência de informação e/ou orientação em saúde incluiu:

- Ignorância ou desconhecimento sobre a vacina – conceitos e práticas de vacinação;
- Crença de que a doença é inócua;
- Não acredita na proteção da vacina;
- Considera a vacinação desnecessária;
- Oposição generalizada contra qualquer vacina;
- Decisão pessoal do pai ou responsável de não vacinar;
- Não sabe que a vacina é aplicada em 3 doses;
- Não compreende o agendamento no cartão de vacinação e;
- O filho estava doente no dia da vacinação.

2 Rejeição informada:

- Medo de eventos adversos;
- Rejeição informada a qualquer vacina.

3 Causa intrínseca ao usuário:

- Medo da vacinação (injeção);
- Decisão pessoal do adolescente de não vacinar.

4 Perda do cartão de vacinação

5 Acessibilidade:

- Chegou tarde ao local de vacinação;
- Dificuldade de acesso ao local de vacinação.

6 Causa organizacional relacionada ao serviço:

- Não foi informado da data de vacinação;
- Não havia vacina no local de vacinação;
- Pais não tiveram tempo de levar o filho para vacinar.

7 Conselho de membros da equipe de saúde para não vacinar.

O inquérito de confirmação do estado vacinal, realizado em julho de 2002, permitiu aferir dados vacinais coletados em junho de 2001 e possibilitou avaliar as mudanças de cobertura vacinal, ocorridas no período de aproximadamente um ano.

5.5.4 Composição dos Grupos

A população de estudo, compreendida na faixa etária de 0 a 19 anos de idade, foi classificada em grupos de idade:

- a) crianças - 0 a 4 anos de idade e,
 5 a 9 anos de idade.

Esta primeira classificação acompanha a mesma metodologia utilizada pelo IBGE, no que diz respeito às crianças, compreendidas na faixa etária de 0 a 9 anos de idade e possibilitará a análise da cobertura vacinal, do número de doses recebidas e o número de indivíduos sem informação confiável de vacinação, em intervalos de 4 anos de idade, possivelmente com melhor precisão.

- b) adolescentes – 10 a 14 anos de idade e,
 15 a 19 anos de idade.

Esta classificação também acompanha a metodologia do IBGE, agora no que diz respeito aos adolescentes, compreendidos na faixa etária de 10 a 19 anos de idade.

A classificação, em intervalos de 9 anos de idade, possibilitará a análise da cobertura vacinal, do número de doses recebidas e o número de indivíduos sem informação confiável de vacinação, entre duas clientela distintas – crianças e adolescentes

5.5.5 Análise Estatística

Para análise utilizamos o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 10.0.

5.5.6 Considerações Éticas

Este estudo é parte componente do estudo Multicêntrico “*Avaliação de imunogenicidade e segurança de vacinas recombinantes contra hepatite B em população adulta, adolescentes, crianças e recém-nascidos*”, sob Coordenação Geral do Professor Dr. Reinaldo de Menezes Martins. No Estado de Rondônia o estudo foi realizado no Município de Alto Paraíso, em população de crianças e adolescentes, sob Supervisão Estadual do Professor Dr. Luiz Hildebrando Pereira da Silva.

6 RESULTADOS

Os resultados do estudo incluem dados referentes às condições de moradia, constelação e renda familiar, produtos do inquérito domiciliar. Informações a respeito da composição e organização da ESF, também estão apresentados, no propósito de avaliarmos e analisarmos a aproximação da mesma com a população e sua possível influência na cobertura vacinal contra hepatite B e aos motivos da não vacinação.

Embora não constem, explicitamente de nossos objetivos, tais informações permitirão melhor análise e discussão do estudo.

O estudo incluiu 191 famílias, ou seja, 9,55%, do universo de aproximadamente 2.000 famílias residentes na área rural do município.

Estas famílias agregam 842 pessoas residentes, representando 9,3% da população, no universo de 9.082 habitantes da área rural do município de Alto Paraíso.

As famílias do estudo residem nas linhas LC 80/TB 30 e LC 85/TB 20 e ocupam propriedades rurais (denominados *lotes*) que se distribuídos linearmente possuem aproximadamente 60 km de extensão. As linhas e travessões devido à ação das chuvas e ao trânsito de veículos possuem condições de tráfego, comprometida principalmente no período das chuvas. É grande a quantidade de buracos e outros acidentes geográficos, como desmoronamentos de parte da estrada, insegurança das pontes de madeira, estradas escorregadias e parcialmente encobertas pela mata. Mesmo após o período das chuvas a

recuperação das estradas é demorada em decorrência da falta de recursos e equipamentos ou devido a conflitos entre estado e município na recuperação das mesmas. A elevada quantidade de *jiricos* existente no município contribui para o agravamento das condições das estradas. Porém, esse tipo de veículo é um dos poucos que não encontra dificuldade de deslocamento nas piores condições de trafegabilidade.

Os “*lotes*” de Alto Paraíso, originalmente possuem área de 42 alqueires (equivalente a 1 km² de área). Isto significa que as 191 famílias do estudo, ou seja, 842 pessoas, ocupam uma área aproximada quatro mil alqueires ou 95,2 km². Isso representa densidade populacional de aproximadamente 8,8 hab/km². Cabe salientar, que aproximadamente 50% dos “*lotes*” possuem duas ou mais famílias residentes ou a família possui metade de um “*lote*” (21 alqueires).

Essas famílias ocupam casas normalmente construídas em madeira, provavelmente decorrente da abundância do produto na região e sua disponibilidade nas propriedades, conseqüentemente o seu valor comercial é menor que a alvenaria, pois a matéria prima é cortada, transportada por *jiricos* e processada para uso, pelo proprietário do imóvel. A energia elétrica, nas residências, normalmente provém de motores estacionários dos *jiricos*, que durante a noite são acoplados a geradores de energia elétrica.

Na Tabela 1, destaca-se que 108 residências (56,1%), possuem 4 ou 5 cômodos.

TABELA 1 —DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE CÔMODOS POR RESIDÊNCIA, FAMÍLIAS DO ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO - 2001

Número de Cômodos	Distribuição	%
2	12	6,6
3	22	11,5
4	52	27,0
5	56	29,1
6	30	15,4
7	12	6,6
8 ou +	7	3,8
Total	191	100,0

FONTE: INQUÉRITO DOMICILIAR

A constelação familiar (Tabela 2), incide em 4 a 9 pessoas por família, ou seja, 149 famílias (78,2%).

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DE RESIDENTES POR MORADIA, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO - 2001

Número de residentes	Distribuição	%
2 e 3	21	10,9
4 e 5	65	34,2
6 e 7	47	24,6
8 e 9	37	19,4
10 e 11	11	5,7
12 e 13	10	5,2
Total	191	100,0

FONTE: INQUÉRITO DOMICILIAR

Na Tabela 3, a renda de até quatro salários mínimos, responde por 146 (76,4%) famílias.

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DA RENDA FAMILIAR EM SALÁRIOS MÍNIMOS, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO - 2001

Renda Familiar (em salários mínimos)	Distribuição	%
< 1 SM	34	17,6
1 a 2 SM	112	58,8
3 a 5 SM	38	19,8
> 5 SM	7	3,8
Total	191	100,0

FONTE: INQUÉRITO DOMICILIAR

A população do estudo, compreendida na faixa etária de 0 a 19 anos de idade, foi classificada em grupos de idade, em intervalos de 4 anos e sua distribuição está representada na Tabela 4. Consta de 460 crianças e adolescentes, representando 5,1% da população rural, do município de Alto Paraíso (universo de 9.082 pessoas residentes na área rural).

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO POR GRUPO DE IDADE, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO - 2001

Grupo de Idade (em anos)	Distribuição	%
0 a 4	101	22,0
5 a 9	115	25,0
10 a 14	100	21,7
15 a 19	144	31,3
Total	460	100,0

FONTE: INQUÉRITO DOMICILIAR

A Tabela 5 apresenta, a distribuição entre as duas categorias de estudo, ou seja, crianças e adolescentes, em intervalos de 9 anos de idade.

TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO - 2001

Grupo de Idade (em anos)	Distribuição	%
0 a 9	216	47,0
10 a 19	244	53,0
Total	460	100,0

FONTE: INQUÉRITO DOMICILIAR

6.1. EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

A ESF do município, observada de forma direta e indireta, através de entrevistas, questionamentos, conversas informais e reuniões, quanto à composição, processo de trabalho e organização, passa a ser descrita a seguir.

Os ACS estão na faixa etária de 20 a 39 anos de idade, aproximadamente 80,0% (24 ACS), sendo que aproximadamente 63,0% (19 ACS), residem na área de atuação há pelo menos 15 anos.

Quanto à escolaridade, do total de 30 ACS:

- 25 (83,3%), possuem o ensino fundamental e;
- 5 (16,7%) o ensino médio. A maioria dos ACS, com grande dificuldade de leitura e redação.

Os ACS receberam em média 32 horas de treinamentos e palestras, em todo o período de atuação no PACS / PSF.

6.1.1 Composição da ESF

A ESF está assim representada:

- Um médico;
- Uma enfermeira;
- Duas auxiliares de enfermagem e
- 30 ACS, que atendem as áreas urbana e rural.

6.1.2 Processo de Trabalho da ESF

- Na área urbana os atendimentos do médico, enfermeira e auxiliares de enfermagem concentram-se na Unidade Mista de Saúde;
- As visitas domiciliares, em áreas urbanas, ficam exclusivamente a cargo de três ACS;
- O deslocamento da ESF para as áreas rurais ocorre de maneira aleatória e com frequência de uma a duas vezes na semana, normalmente solicitado pelo ACS da respectiva área;
- Os componentes da ESF não receberam Treinamento Introdutório em Saúde da Família e demonstram pequeno conhecimento de suas estratégias, limitando-se, basicamente ao atendimento intramural e a outras atividades burocráticas;
- Normalmente na última sexta-feira, de cada mês, todos os ACS são convocados para reunião em sala improvisada da Unidade Mista de Saúde. Nestas reuniões, a enfermeira, recebe informações verbais das atividades realizadas, problemas e ocorrências registradas nas áreas rurais. Realizam-se palestras e orientações a respeito de temas variados, normalmente associados a eventos de caráter nacional ou

estadual, tais como, campanha de vacinação, diabetes, hipertensão e outros. Nesta concentração, que ocorre durante todo o dia, é o momento, mesmo de forma rudimentar, para que alguns problemas, de ordem administrativa sejam encaminhados e possivelmente sanados.

6.1.3 Forma de Organização da ESF

- A área territorial está em fase de execução, bem como o mapa da área de abrangência;
- Não existe prontuário familiar e o;
- Cadastramento familiar está desatualizado.

6.2 COBERTURA VACINAL E VACINAÇÃO CONTRA A HEPATITE B

A Tabela 6 mostra que a cobertura vacinal contra a hepatite B, atingiu em crianças 71,5% e em adolescentes 21,7%. Considerando a população de 0 a 19 anos de idade, encontramos cobertura vacinal de 45,0%.

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE DOSES RECEBIDAS PELA POPULAÇÃO DE ESTUDO, CONTRA A HEPATITE B, POR GRUPO DE IDADE, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO - 2001

Grupo de Idade (em anos)	0 Dose Distribuição (%)	1 Dose Distribuição (%)	2 Doses Distribuição (%)	3 Doses Distribuição (%)	Sem Informação Distribuição (%)	Subtotal 1 Distribuição (%)
0 a 4	04 (3,8)	02 (1,9)	12 (11,9)	71 (70,5)	12 (11,9)	101 (100,0)
5 a 9	02 (1,7)	02 (1,7)	16 (13,9)	83 (72,3)	12 (10,4)	115 (100,0)
Subtotal 2 (Crianças)	06 (2,7)	04 (1,8)	28 (12,9)	154 (71,5)	24 (11,1)	216 (100,0)
10 a 14	11 (11,0)	09 (9,0)	25 (25,0)	38 (38,0)	17 (17,0)	100 (100,0)
15 a 19	31 (21,5)	11 (7,6)	54 (37,6)	15 (10,4)	33 (22,9)	144 (100,0)
Subtotal 3 (Adolescentes)	42 (17,2)	20 (8,2)	79 (32,4)	53 (21,7)	50 (20,5)	244 (100,0)
Subtotal 4	48 (10,4)	24 (5,2)	107 (23,3)	207 (45,0)	74 (16,1)	Total 460 (100,0)

FONTE: INQUÉRITO VACINAL INDIVIDUAL

6.3 CONFIRMAÇÃO DE ESTADO VACINAL

A confirmação do estado vacinal, realizada em julho de 2002, apresenta dados conforme Tabela 7, onde estão consolidados também os resultados do inquérito vacinal individual, realizado no ano anterior.

O inquérito de confirmação de estado vacinal demonstrou que 9 crianças e adolescentes, tiveram sua situação vacinal corrigida, sendo que:

- 7 delas com *três doses* da vacina (6 foram registrados como *sem informação vacinal* e 1 com *zero dose*); e
- 2 com *duas doses* (1 registrado como *sem informação vacinal* e 1 com *zero dose*).

Em 2002, a situação vacinal foi alterada; em 12 crianças e adolescentes, ou seja:

- 2 delas apresentaram-se com *duas doses* da vacina contra a hepatite B;
- e
- 10 com *três doses* da vacina contra a hepatite B.

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE DOSES RECEBIDAS, CONTRA HEPATITE B, POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO – 2001/2002

Ano (realização dos inquéritos)	Número de doses recebidas da vacina contra a hepatite B					
	0 Dose Distr. (%)	1 Dose Distr. (%)	2 Doses Distr. (%)	3 Doses Distr. (%)	S I Distr. (%)	Total Distr. (%)
2001	48 (10,4)	24 (5,2)	107 (23,3)	207 (45,0)	74 (16,1)	460 (100,0)
2002	46 (10,0)	22 (4,8)	101 (22,0)	224 (48,7)	67 (14,5)	460 (100,0)

FONTES: INQUÉRITO VACINAL INDIVIDUAL, 2001;
INQUÉRITO DE CONFIRMAÇÃO DE ESTADO VACINAL, 2002.

6.4 MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO

O inquérito individual sobre motivos da não vacinação, foi realizado em julho de 2002, através de visita domiciliar.

Do universo de 253 crianças e adolescentes fora da cobertura vacinal, o inquérito sobre motivos da não vacinação apresentou os seguintes resultados:

- 12,6% da população de crianças e adolescentes mudaram;
- 11,8% não foram encontradas na residência e segundo informações de vizinhos, estavam na colheita do café;
- 38,1% não foram visitados, pois as condições de acessibilidade geográfica, impediram a equipe de estudo em alcançá-los;
- 37,5% submeteram-se ao inquérito sobre motivos da não vacinação.

Do total de inquéritos individuais sobre motivos da não vacinação, realizados, 54,7% das respostas foram emitidas pelas mães, pais ou responsáveis e 45,3% pelo adolescente.

Os resultados do inquérito sobre motivos da não vacinação mostram que do universo de 253 crianças e adolescentes fora de cobertura vacinal, 37,5% submeteram-se ao mesmo, sendo que o restante da população, de estudo (62,5%), não estava na residência, mudou ou não foram visitadas.

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO POPULAÇÃO DE ESTUDO, ÁREA RURAL, MUNICÍPIO DE ALTO PARAÍSO - 2002

Motivos da não vacinação	Distribuição	%
Deficiência de informação e / ou orientação em saúde	24	25,3
Perda do cartão de vacinas	21	22,1
Não respondeu ao inquérito	16	16,8
Causa intrínseca ao usuário adolescente	15	15,8
Causa organizacional relacionada ao serviço de saúde	12	12,6
Acessibilidade comprometida	06	6,3
Rejeição informada	01	1,1
Total	95	100,0

FONTE: INQUÉRITO SOBRE MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO

7 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

7.1 INQUÉRITO DOMICILIAR

A importância deste estudo está alicerçada nos motivos que levam a não vacinação contra a hepatite B e aos dois elementos particulares, que justificam o interesse do mesmo. Em especial a natureza da população criada em área rural da Amazônia Ocidental, onde os acessos às comunidades rurais, são particularmente difíceis e as distâncias são significativamente grandes, pelas deficiências das vias de acesso e de veículos de comunicação e onde a mobilidade populacional é intensa.

A natureza da população de estudo justifica a utilização do inquérito domiciliar, por conglomerado, como estratégia para a realização do recadastramento populacional das famílias do estudo (MORAES et al., 1989). Estratégia porque acompanha os princípios do PSF, que ao utilizar o ACS rompe a lógica técnica e reinventa as relações entre a ESF e usuários (BRASIL, 2000a; MENDES, 1996). No nosso caso em particular entre a população de estudo e equipe de estudo que ao ir à casa do usuário rompeu a mais potente barreira de acesso ao sistema com seus muros, suas portas e horários rígidos de procedimentos onde impera na lógica da técnica. (BRASIL, 2000a; 2000f; FEUERUERKER e ALMEIDA, 1994).

A utilização estratégica do inquérito domiciliar nos permitiu conhecer a realidade da população rural (seu modo de vida, seus hábitos alimentares, as relações inter e intra-familiar), aumentou o grau de aproximação entre equipe de

estudo e população, que teve início nas ações de sensibilização realizadas principalmente na escola pública *Laurindo Rabelo*. Possibilitou também colher informações atualizadas e confiáveis, bem como avaliar a acessibilidade geográfica na área de estudo, as dificuldades de deslocamentos encontradas nas linhas e travessões, além de possibilitar o contato direto com as crianças e adolescentes, alvos principais do estudo. Portanto, nos permitiu verificar a importância, da Saúde da Família com significado profundamente social, face às contradições tão evidentes encontradas na população de estudo, reforçando que saúde, é uma questão de responsabilidade do Estado e sem dúvida, a sua melhoria exige medidas de prevenção contínua (GARRAFA, 1995).

Os ACS ao nos acompanhar facilitaram o contato inicial com a família e evitaram deslocamentos desnecessários e/ou perda de tempo, por conhecerem a região e a rotina da família nas suas atividades diárias (BRASIL, 2000a; 1998c).

Nos dados da Tabela 1, verificamos que 108 residências (56,1%), possuem 4 ou 5 cômodos e na Tabela 2 encontramos 149 famílias (78,2%), com constelação familiar de 4 a 9 pessoas. Considerando que dois cômodos são destinados à cozinha e banheiro, teremos em média duas pessoas por cômodo dormitório, o que não caracteriza domicílios super habitados, reduzindo assim a disseminação do VHB (COELHO, 1995).

Outro aspecto que deve ser observado (Tabela 2), é o fato de que aproximadamente 90,0% das famílias serem constituídas por quatro ou mais pessoas, o que potencializa a força de trabalho na propriedade rural e principalmente em épocas de safra do café parte dessa força pode ser "exportada" para outras propriedades, gerando renda suplementar e contribuindo para aumentar mobilidade social.

Mas os fatos anteriormente citados contrastam com renda familiar apresentada na Tabela 3, onde verificamos que 146 famílias (76,4%), ganham até dois salários mínimos. Contraste que não é espelhado nas condições de vida e moradia da população de estudo, quando da análise do inquérito domiciliar. Inferimos então, que não foram agregados a renda familiar os valores financeiros decorrentes da venda de madeira (exploração normalmente realizada de forma ilegal, sem autorização do IBAMA e / ou projeto de impacto ambiental). Durante a realização dos inquéritos domiciliares, ficou subentendido que renda familiar é considerada pela população como o valor utilizado para aquisição de produtos destinados ao consumo mensal para sustento da família, como alimentos, roupas, remédios, calçados e outros gêneros afins. A produção própria de alimentos, como arroz, feijão, milho, carne, peixe e outros, não é contabilizada e agregada à renda familiar, bem como a força de trabalho dos componentes da família sendo que os investimentos realizados na propriedade rural são considerados como custos.

As 460 crianças e adolescentes (Tabela 4), que representam 54,6% do universo de 842 pessoas, indicando possibilidades de transmissão vertical e horizontal do VHB (MARGOLIS et al., 1991; CHIPKEVITCH, 1997). Esse percentual de crianças e adolescentes encontrado é expressivo e superior ao registrado pelo IBGE (2000), de 46,2% para a faixa etária de zero a 19 anos, reforçando assim a importância da vacinação contra a hepatite B, nesta população, pois segundo CHIPKEVITCH (1997) e REECE (1993) a incidência aumenta rapidamente na adolescência e adultos jovens.

A Tabela 5 apresenta, a distribuição entre as duas categorias de estudo, ou seja, crianças e adolescentes, em intervalos de 9 anos de idade. Do total de 460

pessoas da população de estudo, 216 (47,0%) são crianças - que segundo FERRAZ et al., (1992) se infectadas, possuem maior risco de se tornarem portadores crônicos e de vir a óbito pelo desenvolvimento de cirrose ou hepatocarcinoma - e 244 (53,0%) são adolescentes, acompanhando os dados do IBGE (2000). Esses percentuais de crianças e adolescentes exigirão da ESF esforços maiores para alcançar cobertura vacinal contra a hepatite B, devido às próprias características dessa população, pela mobilidade de parte das famílias, pela extensa área rural e também pelas condições precárias de acessibilidade geográfica. Tais esforços para aumentar a cobertura vacinal, reforçam a importância do estudo, pois segundo FOCACCIA, et al., (1998) a infecção crônica em neonatos contaminados pela mãe, atinge entre 70% a 90% dos casos. Já em adolescentes a hepatite B, é assintomática em aproximadamente 50% dos casos, sendo que 5 a 10% dos infectados passam a portadores crônicos (SILVA e FERRAZ, 1995).

7.2 EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Considerando os dois elementos particulares que justificam o interesse do estudo e a importância estratégica da atuação dos ACS, junto a ESF e a população (BRASIL, 2000a e 2000f; FEUERWERKER e ALMEIDA, 1994), nos preocupamos em obter informações mais detalhadas dos referidos ACS.

Os ACS estão na faixa etária de 20 a 39 anos de idade, aproximadamente 80,0% (24 ACS), sendo que aproximadamente 63,0% (19 ACS), residem na área de atuação há pelo menos 15 anos, que de acordo com CALDERÓN ORTIZ e MEJÍA MEJÍA (1996), é importante fator que pode colaborar para o aumento da cobertura vacinal.

Quanto à escolaridade, do total de 30 ACS:

- 25 (83,3%), possuem o ensino fundamental e;
- 5 (16,7%) o ensino médio. A maioria dos ACS, com grande dificuldade de leitura e redação.

Os ACS receberam em média 32 horas de treinamentos e palestras, em todo o período de atuação no PACS / PSF, reforçando-se mais uma vez que nenhum deles recebeu Treinamento Introdutório contrariando a estratégia de Saúde da Família, que propõe a reestruturação do modelo de atenção básica (BRASIL, 2000a; MENDES, 1996).

Em meados do mês de dezembro de 2001, problemas políticos locais, praticamente pulverizaram a equipe de Saúde da Família, no que diz respeito aos seus componentes, incluindo médico, enfermeira e agentes comunitários de saúde. Quanto às diretrizes da Saúde da Família, mais uma foi desrespeitada em seus princípios de diretrizes, negando-se a população o controle social (AQUINO et al., 2001).

As mudanças ocorridas, no entanto não interromperam os estudos, tendo seu prosseguimento com os inquéritos: vacinal individual e os motivos da não vacinação.

7.2.1 Composição da ESF

A composição da ESF, de acordo com a avaliação do PSF, realizada pela Secretaria de Assistência à Saúde (BRASIL, 200d), sugere que:

- a) a cobertura populacional, realizada pela ESF é baixa, com índices de 30 a 50% da população;

b) os ACS atuam em áreas muito grande, levando a baixa qualidade da atenção à saúde.

7.2.2 Processo de Trabalho da ESF

O processo de trabalho caracteriza o modelo hospitalocêntrico (RAMOS DOMINGUES, 1998) e contraria as estratégias do PSF e as diretrizes do SUS.

7.2.3 Forma de Organização da ESF

Verificamos que a forma de organização, não obedece às características preconizadas pelo Ministério da Saúde, embora a ESF esteja implantada no município desde 1991 e ainda padece de organização e princípios.

7.3 COBERTURA VACINAL E VACINAÇÃO CONTRA A HEPATITE B

A seguir, analisaremos a associação dos marcos históricos com a constituição do município de Alto Paraíso, cobertura vacinal e a vacinação contra a hepatite B, em adolescentes e crianças.

O atual município de Alto Paraíso, até o ano de 1991, era área rural do município de Ariquemes, portanto, submetia-se às políticas de saúde do referido município, mesmo com a implantação do NUAR em 1981, que lhe conferia certa capacidade local de administração e gerenciamento. O deslocamento de equipes de saúde volantes para as áreas rurais, era prática comum neste período, bem como o deslocamento inverso da população em busca de atendimento médico-hospitalar. Dificuldades de acesso em decorrência da precariedade das estradas, principalmente no inverno amazônico - "*época das chuvas*" -, eram os fatores de descontinuidade dos serviços e / ou interrupção dos mesmos. Some-se ainda, um

modelo de saúde centralizado e verticalizado, com ênfase na recuperação da saúde.

Em 1991, Ariquemes possuía uma população residente de 83.684 habitantes (IBGE, 2000). Em 1992, após a emancipação de Alto Paraíso e de outros municípios, Ariquemes passou a ter 60.643 habitantes, ou seja, 23.041 habitantes a menos, considerados residentes de área rural, que deveriam ser atendidos pelo referido município. Tais números demonstram as dificuldades encontradas pelo município de Ariquemes, para atender a população rural.

A emancipação política-administrativa do município representou mudanças imediatas na gestão municipal, com administração local e próxima da população que passa a ter maior poder de fiscalização e cobrança. Some-se também o fato de que a administração municipal imprime suas diretrizes políticas e administrativas, acompanhando e avaliando os serviços de sua responsabilidade. Desta forma o antigo NUAR de Alto Paraíso passa a ser sede do município, necessitando das mais variadas estruturas que compõem um município que possui população de 8.934 habitantes. População que passa a ter como referência oficial, os serviços locais e não mais a antiga sede administrativa de Ariquemes.

Neste contexto, o PACS, implantado no município em 1991, tem importância ímpar na reorganização e consolidação administrativa do novo município, ao adotar um novo modelo de atenção à saúde, orientado pelas diretrizes da Reforma Sanitária, e de acordo com GARRAFA (1995), um significado profundamente social, gerando impacto na atenção básica à saúde com ênfase na saúde da mulher e da criança, contando com o expressivo número de 30 agentes de saúde, moradores locais que passam a participar ativamente do

processo de saúde de sua comunidade. O cadastramento familiar, primeiro passo para a organização da ESF (BRASIL, 2000d), e instrumento valioso para o conhecimento da realidade da população, norteando a nova administração em suas ações e prioridades.

Em relação à vacinação contra a hepatite B, se a mesma tivesse ocorrido no período de 1982 a 1991, época em que o atual município de Alto Paraíso era área rural de Ariquemes, devemos considerar que:

- a) o modelo de saúde vigente na época enfatizava a doença;
- b) as dificuldades de acesso dificultavam a continuidade dos serviços;
- c) a existência de intensa migração em uma região considerada inóspita;
- d) apenas em 1989, foi iniciada, a vacinação contra a hepatite B na Amazônia Ocidental.

Face às condições descritas, dificilmente ocorreu vacinação sistemática contra a hepatite B no período supracitado.

O estudo contempla um período de tempo de 10 anos de 1992 a 2001. A vacinação contra a hepatite B, no município de Alto Paraíso, de acordo com o inquérito vacinal individual, iniciou em 1993. Portanto, podemos deduzir que:

- a) o município de Alto Paraíso iniciou a vacinação contra a hepatite B, em crianças e adolescentes, no ano de 1993, ou seja, um ano após sua emancipação e dois anos após a implantação do PACS e;
- b) a vacinação contra a hepatite B, provavelmente, foi uma das prioridades da nova administração municipal, sob a ótica das normas e procedimentos para efetivar o processo de descentralização das ações e serviços de saúde, preconizado pela NOB /01.

O DATASUS, disponibiliza dados de cobertura vacinal a partir de 1995. Nos anos de 1997 e 1998, a cobertura vacinal foi respectivamente de 49,6% e de 61,6%, portanto, devemos considerar que baixos índices de cobertura vacinal estão refletidos nos índices de cobertura, encontrado no estudo, principalmente em adolescentes (Tabela 6).

A média dos índices de cobertura vacinal contra a hepatite B, no período de 1995 a 2001, no município de Alto Paraíso, segundo o DATASUS, é de 91,9%. No mesmo período, segundo o DATASUS, o Estado de Rondônia apresenta cobertura vacinal de 76,5%, Acre e Roraima, apresentam respectivamente índices de 62,3% e 70,9%. Assim podemos observar que segundo o DATASUS:

a) a média de cobertura vacinal em Alto Paraíso é significativamente superior à média dos estados de Rondônia, Acre e Roraima;

b) mesmo com índices de cobertura vacinal baixos, nos anos de 1997 e 1998, o município manteve elevada cobertura vacinal contra a hepatite B, nos anos subsequentes.

O inquérito vacinal individual mostra que a cobertura vacinal por grupo de idade, atinge seu percentual máximo no grupo etário compreendido entre 5 a 9 anos de idade (72,3%), seguido do grupo etário de 0 a 4 anos de idade (70,5%), ocorrendo decréscimo abrupto nos dois outros grupos de adolescentes – 10 a 14 anos de idade 38,0% e no grupo de 15 a 19 anos de idade, 10,4% (Tabela 6).

Diferença significativa de cobertura vacinal também é observada, entre crianças (71,5%) e adolescentes (21,7%).

O estudo diverge dos dados anteriores e apresenta cobertura vacinal de 71,5%, em crianças - calculadas pelo método estatístico que segundo SANTOS (1993), ao ser realizado por entrevistas em amostragem de domicílios, permite

obter dados mais confiáveis – considerada, baixa quando comparada com a média da cobertura vacinal (91,9%) no município de Alto Paraíso.

Diferença de 20,4 pontos percentuais, acompanhando o resultado do estudo realizado por NACUL e WANDERLEY (1990) que ao utilizar o método estatístico para aferir a cobertura vacinal encontrou dados divergentes ao obtido pelo método administrativo, utilizado rotineiramente pelo serviço.

Talvez devêssemos questionar os dados fornecidos pelas Unidades de Saúde, do município de Alto Paraíso, através do Boletim Mensal de Doses Aplicadas de Vacinas e o método administrativo de avaliação de cobertura vacinal, que segundo MIRANDA et al. (1995), mostrou-se não adequado e não a consolidação em base nacional do Sistema de Avaliação do Programa de Imunizações, disponibilizadas pelo DATASUS. Desta forma poderíamos justificar a grande diferença percentual (20,4%), entre o estudo e a média da cobertura vacinal contra a hepatite B, no município de Alto Paraíso, no período de 1995 a 2001.

Em 2001, o estudo *“Avaliação de imunogenicidade e segurança de vacinas recombinantes contra hepatite B em crianças e adolescentes”* gerou grande mobilização no município, em relação à vacinação contra a hepatite B, contribuindo para aumentar o número de doses aplicadas, principalmente em adolescentes da área urbana, com organização dos serviços e estratégia mais eficiente de vacinação, seguindo CARNIE (1997), envolvendo a escola e abordando o adolescente de forma clara e consistente.

O estudo supracitado utilizou-se de duas vacinas recombinantes contra a hepatite B, sendo que uma delas produzida pelo Instituto Butantan, também estudada por IOSHIMOTO et al. (1999) e COSTA et al. (1997a), demonstrando

eficiência e eficácia em termos de imunogenicidade, soroconversão e reatividade dos eventos adversos.

O desenvolvimento e produção de uma vacina contra a hepatite B, produzida no Brasil, associado a estudos de cobertura vacinal e motivos de não vacinação revestem-se de importância significativa, no sentido econômico, tecnológico e científico em buscando a auto-suficiência objetivada desde 1985 (ROUQUAYROL et al., 1983) e a meta proposta pelo Ministério da Saúde em imunizar 30 milhões de crianças e adolescentes até 2003 (FUNASA, 2003).

7.3.1 Vacinação em Crianças

As crianças da população de estudo, grupo de 0 a 9 anos de idade, nascidas entre anos de 1992 a 2001, provavelmente, deveriam ser os mais beneficiados com os efeitos dos eventos decorrentes dos marcos históricos citados anteriormente. Foram contemporâneos da emancipação do município; a equipe do PACS estava implantada em 1992 e a vacinação contra a hepatite B iniciada em 1993. Em 1994, o PSF tem suas primeiras equipes implantadas no Brasil. Em 1999, o PSF é implantado no município de Alto Paraíso, incorporando o PACS e com objetivos de ampliar as ações em saúde, aumentar o espectro de ação e potencial técnico de resolutividade. Porém as análises realizadas, a respeito da ESF, incluindo composição, forma de organização e o processo de trabalho, dificilmente atingiram na plenitude os objetivos de melhoria significativa da atenção básica.

O estudo mostra em crianças cobertura vacinal de 71,5%, avaliada pelo método estatístico, através de inquérito vacinal individual, divergindo, da média,

de 91,9%, registrada no município, avaliada pelo método administrativo no período de 1995 a 2001.

Aprofundando a análise de cobertura vacinal contra a hepatite B, verificamos que segundo o DATASUS (2000), o índice foi de 110,7%. Porém, neste mesmo ano o DATASUS registra e disponibiliza informações de que no município de Alto Paraíso, foram aplicadas 2.157 doses da vacina contra a hepatite B, sendo:

- a) 750 de primeira dose;
- b) 744 de segunda dose; e
- c) 663 de terceira dose.

Considerando o universo de 750 pessoas a serem vacinadas, teremos cobertura vacinal de 88,4%, o que difere com o índice de 110,7%, em 22,3 pontos percentuais. Observe-se também que os dados são obtidos da mesma fonte e os cálculos de cobertura vacinal realizados pelo método administrativo, reforçando o afirmado por NACUL e WANDERLEY (1990).

7.3.2 Vacinação em Adolescentes

O estudo revela cobertura vacinal contra a hepatite B de 21,7%, no grupo de 10 a 19 anos de idade, nascidas no período compreendido entre 1982 a 1991. Essa cobertura vacinal é superior a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde para 2001, de 19,14% (FUNASA, 2003). Convém salientar que a vacina contra a hepatite B, foi indicada e disponibilizada para menores de 15 anos de idade, respectivamente nos anos de 1997 e 1999, portanto, após o município iniciar a vacinação de crianças e adolescentes, conforme constatado no inquérito vacinal individual para o ano de 1993.

Considerando a cobertura vacinal alcançada em adolescentes (21,7%) e o índice de 32,4% de adolescentes com duas doses da vacina, poderíamos projetar cobertura vacinal de aproximadamente 54,1%, superior a meta do Ministério da Saúde para 2003, que é de 52,19%. Porém, verificaremos a seguir, na análise da confirmação do estado vacinal, que tal projeção não caminha para ser concretizada.

O índice de 32,4% de adolescentes, com duas doses da vacina é significativo e merece algumas considerações, tais como:

a) estudo multicêntrico de *"Avaliação de imunogenicidade e segurança de vacinas recombinantes contra hepatite B, em população de crianças e adolescentes"*, realizado no município promoveu mobilização e sensibilização da equipe de saúde local, bem como de parcela significativa da população;

b) a utilização da escola pública como pólo e meio de acesso aos adolescentes, com abordagens claras e envolvimento da comunidade escolar, confirmando CARNIE (1997);

c) a utilização de informações diretas dirigidas aos adolescentes a respeito da importância da vacinação contra a hepatite B, sugeridas por GAZE et al. (1997) e realizada pela equipe dos estudos;

d) o relacionamento direto com o adolescente efetuado pela equipe dos estudos, propiciando o conhecimento das características da população;

e) a vacinação do adolescente sem autorização ou presença dos pais ou responsáveis (SÃO PAULO, 2001).

Esse conjunto de ações determinou uma estratégia de vacinação que pode justificar o índice de 32,4% de adolescentes com duas doses da vacina.

7.4 CONFIRMAÇÃO DE ESTADO VACINAL

Na Tabela 7, verificamos pequenas alterações percentuais relativas ao número de doses recebidas da vacina contra a hepatite B, com variação, para mais, de apenas 3,7% no índice de cobertura vacinal, o que representa a inclusão de 17 pessoas com esquema de vacinação completa.

Considerando que 9 pessoas da população de estudo tiveram sua condição vacinal corrigida (7 com três doses e 2 com duas doses), constatamos que no período de um ano apenas 10 pessoas avançaram para atingir a cobertura vacinal.

Pequenas variações percentuais, também são observadas nos números de doses recebidas e sem informação vacinal (Tabela 7), acompanhando o mesmo padrão de cobertura vacinal.

Assim podemos afirmar que a projeção de cobertura vacinal em adolescentes, discutida anteriormente não se confirmou, no intuito de atingir as metas do Ministério da Saúde para 2003.

Dessa forma podemos inferir ou afirmar alguns motivos para o descrito acima:

- a) a saída da equipe de estudo do município desmobilizou a equipe local de saúde;
- b) a estratégia de vacinação voltou a ser de rotina ou em dias de campanha;
- c) a desestruturação da ESF por problemas políticos ocorrida no final de 2001;
- d) a ESF não recebeu treinamento Introdutório, pervertendo a estratégia do PFS, retornando ao atendimento intramural;

- e) a não utilização das informações do estudo, conseqüentemente a não realização de busca ativa da população fora de cobertura vacinal e não verificação de carteira de vacinação;
- f) a continuidade do enfoque no atendimento em crianças menores de um ano de idade, negligenciando adolescentes e crianças maiores de cinco anos;
- g) o fato da vacinação contra a hepatite B ser realizada em três doses, no período de seis meses.

7.5 MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO

Do total de inquéritos individuais sobre motivos da não vacinação, realizados, 54,7% das respostas foram emitidas pelas mães, pais ou responsáveis e 45,3% pelo adolescente. Esse percentual de adolescentes que emitiram respostas ao inquérito é significativo, pois incidiram em dois motivos: o medo da injeção e a decisão pessoal do mesmo em não vacinar.

Observa-se na Tabela 8, que o principal motivo, da não vacinação é caracterizado como deficiência de informação e / ou orientação em saúde, confirmando o descrito por NIGENDA-LÓPEZ, OROZCO e LEYVA (1997).

Não quiseram responder ao inquérito ou estavam com a situação vacinal alterada 16,8% dos entrevistados.

Ao iniciar a discussão dos motivos da não vacinação consideramos importante analisar os dados referentes às crianças e adolescentes fora de cobertura vacinal.

7.5.1 Crianças Fora de Cobertura Vacinal

As crianças com zero ou uma dose da vacina representam 4,5% da população de estudo compreendida na faixa de idade de 0 a 9 anos. Estatisticamente é um percentual aceitável para as metas de cobertura vacinal e também devemos considerar que 12,9%, das crianças, com duas doses da vacina deverão atingir a terceira dose. Tal raciocínio baseia-se no fato de que essa população está diretamente sob os tutela dos pais, que rotineiramente procuram os serviços de saúde (PERU, 1993). Some-se o fato que crianças são focos naturais de atenção da ESF.

Porém, devemos considerar que 11,1% dessas crianças não possuem informação vacinal confiável. Convém reafirmar que os indivíduos sem informação vacinal confiável são aqueles que os pais ou responsáveis não conseguiram definir com clareza a técnica de vacinação e o número de doses (no município é prática a vacinação contra a hepatite B ser administrada na região do músculo vastolateral da coxa), por outro lado, o serviço de saúde não utiliza o cartão "sombra" ou "espelho", impedindo desta forma o acompanhamento real da situação vacinal das crianças, que segundo ARANDA (2000), caracteriza um problema logístico. Fica evidente o descrito por AMAYA DE BRETT e DOMÍNGUEZ DE TORREALBA (1996), que a verificação sistemática da carteira de vacinação e a conseqüente atualização vacinal é estratégia para diminuir as oportunidades perdidas de não vacinação que pode aumentar a cobertura vacinal. Desta forma reafirma-se a importância do inquérito de cobertura vacinal, através de vistas domiciliares, utilizando a metodologia de amostragem por conglomerado relatados nos estudos de PUGLIESI et al. (1984), MORAES et al. (1989) e outros descritos na anteriormente.

7.5.2 Adolescentes Fora de Cobertura Vacinal

Os adolescentes “*virgens*” de vacina representam 17,2% e aqueles sem informação confiável de vacinação 20,5%, fato que de acordo com informações da FUNASA (2003), reafirma a difícil adesão dessa população. Devemos considerar os seguintes aspectos:

a) de acordo com COLLI, PETRONE e ALVES (1984), a vacinação de adolescentes é tarefa que para ter sucesso necessita de conhecimento e sensibilidade;

b) perda do cartão de vacinação – provavelmente em decorrência da intensa migração, verificada no município e descuido e desinformação dos pais e;

c) o fato do serviço não trabalhar com cartão “*sombra*”, dificultando o controle de registro de vacinas e provavelmente negligência a verificação da situação vacinal;

d) o fato da vacina contra a hepatite ser administrada em três doses no intervalo de seis meses.

Neste contexto, as oportunidades perdidas de vacinação representam um importante motivo da não vacinação, principalmente relacionadas aos profissionais de saúde, bem como, fatores de ordem administrativa, descrita por NOVAES (1998) e a análise dos demais motivos é uma das propostas e objetivo do estudo, que passaremos a realizar a seguir.

7.5.3 Motivos da Não Vacinação

Os resultados do inquérito sobre motivos da não vacinação mostram que do universo de 253 crianças e adolescentes fora de cobertura vacinal, 37,5%

submeteram-se ao mesmo, sendo que o restante da população, de estudo (62,5%), não estava na residência, mudou ou não foram visitadas.

O fato de não estarem nas residências foi à necessidade de mão de obra para colheita do café, que envolve todos os membros da família. Nessa época o café apresentava baixos preços no mercado, o que exigiu o máximo da mão de obra familiar, evitando-se assim despesas com mão de obra externa. Some-se a isso a "exportação" de parte da mão de obra familiar, ou seja, membros da família que pode ser deslocado para outras propriedades (no próprio município ou em outro), como forma de aumentar a renda familiar.

As famílias que mudaram caracterizam a intensa mobilidade social encontrada na região. Mobilidade originada pela procura de novas oportunidades em áreas ainda possíveis de serem desbravadas no estado. Outro motivo é o fato de que parte das propriedades rurais serem arrendadas ou compartilhadas por "meieiros", que com o baixo preço do café romperam a parceria ou foram dispensados pelos proprietários.

As famílias de crianças e adolescentes, não visitadas corresponde a 38,1% da população fora de cobertura vacinal. A acessibilidade geográfica comprometida, principalmente em decorrência de uma ponte que não permitia a passagem, associada às péssimas condições das estradas vicinais, foram os principais motivos que nos impediram de realizar o inquérito sobre motivos da não vacinação.

A deficiência de informação e / ou orientação em saúde é o principal motivo da não vacinação citado pelos entrevistados (Tabela 8), correspondendo a 25,3% do total. Esse motivo contrasta com rejeição informada que responde por apenas 1,1%, das respostas emitidas. Esses dois motivos podem ser considerados

excludentes, pois o primeiro motivo está associado ao desconhecimento ou ignorância e a rejeição informada está condicionada a conhecimentos técnicos e científicos da vacina e vacinação. Desta forma o pequeno percentual encontrado em rejeição informada reforçam que a deficiência de informação e / ou orientação em saúde como principal motivo da não vacinação, reafirmando o descrito por NIGENDA-LÓPEZ, OROZCO e LEYVA (1997).

O segundo motivo citado é a perda do cartão de vacinas, com 22,1% dos entrevistados. A intensa mobilidade da população verificada, o fato da vacina ser administrada em três doses e em no mínimo seis meses; a vacinação de adolescentes considerada população com características específicas e não mais sob a tutela dos pais e não utilização do cartão "sombra" ou "espelho" pelo serviço de saúde podem justificar o percentual encontrado neste motivo.

O motivo causa intrínseca ao usuário adolescente (15,8%), subsidia-se no medo da vacinação e a decisão pessoal do adolescente em não vacinar. O primeiro reforça a deficiência de informação e / ou orientação em saúde e associam-se as características específicas desta população com suas barreiras e sentido de invulnerabilidade, confirmando GAZE et al. (1997). O segundo associa-se provavelmente ao medo da vacinação.

O motivo causa organizacional relacionada ao serviço de saúde (12,6%) é o quarto motivo da não vacinação segundo a percepção do usuário e provavelmente reflita a estratégia de vacinação empregada pela equipe de saúde, ou seja, vacinação de rotina, que segundo SANTOS (1993), não satisfatórias e campanhas, que possuem abrangência limitada de tempo. Esse motivo relaciona-se diretamente com o fato do usuário não ter sido informado da data de

vacinação, provavelmente em decorrência da escassez de veículos de comunicação.

A acessibilidade geográfica descrita anteriormente embora comprometedor, representa 6,3%, dos motivos da não vacinação na percepção do usuário.

Não responderam ao inquérito 16,8% dos entrevistados, alegando que tinham sido vacinados recentemente ou não sabiam porque não tomaram a vacina.

A deficiência de informação e / ou orientação em saúde, perda do cartão de vacinação e causa organizacional relacionada ao serviço, representam 60,0% dos motivos da não vacinação citados pelos pais, mães, responsáveis e adolescentes. O motivo causa intrínseca ao usuário (medo da vacinação /injeção e decisão pessoal do adolescente de não vacinar, também caracterizados como deficiência de informação e / ou orientação em saúde), direcionado aos adolescentes, representa 15,8% do percentual total, totalizando 75,8% dos motivos da não vacinação.

8 CONCLUSÃO

Considerando os resultados encontrados e suas relações com os objetivos, podemos concluir que:

1. A cobertura vacinal contra a hepatite B, em crianças (71,5%) e em adolescentes (21,7%), da população de estudo é significativamente inferior ao índice registrado no município de Alto Paraíso (91,9%);
2. Os principais motivos da não vacinação identificados junto à população de estudo foram à deficiência de informação e/ou orientação em saúde (25,3%), perda do cartão de vacinação (22,1%) e causa organizacional relacionada ao serviço de saúde (12,6%). Sendo que o medo da vacinação e a decisão pessoal de não vacinar (15,8%), os principais motivos da não vacinação relacionados aos usuários adolescentes.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando ainda, os dois motivos que justificaram o interesse do estudo, podemos concluir também:

- O índice de cobertura vacinal encontrado no estudo, reflete a maior eficiência e eficácia do método estatístico;
- O inquérito vacinal individual permite a análise e avaliação do estado vacinal da população o que possibilita redirecionar das ações e estratégias de vacinação;
- A vacinação contra a hepatite B ao ser realizada em três doses, intercaladas no período de seis meses, associada à intensa mobilidade social encontrada na zona rural da Amazônia Ocidental, justificam os índices de cobertura vacinal do estudo, principalmente na população de adolescentes;
- A grande área geográfica, baixa densidade populacional, o fato da vacinação contra a hepatite B exigir três doses vacinantes, associadas às condições de acessibilidade geográfica, a deficiência de veículos de comunicação geram dificuldades operacionais e alto custo econômico ao município, o que reduz a qualidade e a quantidade dos serviços de saúde prestados à população;
- A composição, organização e o processo de trabalho da ESF refletem um modelo tradicional de atenção à saúde, ou seja, centralizado, verticalizado e assistencialista.

10 RECOMENDAÇÕES

- A vacinação universal de recém nascidos, em primeira dose, contra a hepatite B e a complementação do esquema de vacinação no primeiro ano de vida, é a estratégia mais adequada para atingir cobertura vacinal e possível de ser realizada;
- A reorganização da ESF, respeitando-se os princípios e as estratégias do PSF e conseqüentemente do SUS, é fator primordial para melhorar a qualidade da atenção básica e atingir índices satisfatórios de cobertura vacinal na zona rural do município de Alto Paraíso;
- A utilização sistemática do inquérito vacinal individual em amostragem por conglomerado e visitas domiciliares, para avaliar os índices de cobertura vacinal, através do método estatístico e redirecionar as ações e estratégias da ESF;
- A utilização de recursos e procedimentos locais e regionais que possam otimizar as condições de atendimento ao usuário como:
 - ✓ a capacitação dos ACS para acompanhar e avaliar os registros das carteiras de vacinação;
 - ✓ a capacitação dos ACS para executar a vacinação em crianças e adolescentes;
 - ✓ a utilização do "jirico" permitiria não só o transporte de pessoas e equipamentos, como poderá ser utilizado para

gerar energia elétrica na conservação das vacinas e outros produtos biológicos.

- A utilização dos recursos e procedimentos locais e regionais; permitirão alcançar a população atualmente, fora de cobertura vacinal, melhorando a qualidade da atenção básica com redução dos custos operacionais;
- A utilização das escolas urbanas e rurais como base das ações da ESF e o conseqüente envolvimento dos professores no objetivo de alcançar índices satisfatórios de cobertura vacinal junto à população de adolescentes;
- A utilização sistemática do cartão "sombra" ou "espelho" como instrumento de controle e avaliação do estado vacinal, de crianças e adolescentes;
- A capacitação das ESF de forma regular e contínua, bem como o acompanhamento e a avaliação através do Pólo de Capacitação do PSF/RO.

ANEXOS

ANEXO 1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CENTRO DE PESQUISA EM MEDICINA TROPICAL-CEPEM TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu,

RG nº

Responsável pelo adolescente / criança de nome:

Morador no município de Alto Paraíso, fui informado da justificativa, objetivos, forma de acompanhamento, assistência e procedimentos que serão utilizados no estudo "Avaliação de imunogenicidade e segurança de vacinas recombinantes em população de crianças e adolescentes" e da liberdade de recusar a participar ou retirar meu consentimento em qualquer fase do estudo sem penalização nem prejuízo ao meu cuidado.

Fui informado que:

- 1 O estudo tem por objetivo avaliar uma vacina contra hepatite B, produzida no Brasil.
- 2 Avaliar os efeitos da vacina após a vacinação.
- 3 Comparar esta vacina com outra já usada no Brasil
- 4 A vacina será oferecida gratuitamente.
- 5 Serão aplicadas três 3 doses da vacina
- 6 Será coletado 2 amostras de sangue para exame
- 7 Cada pessoa que participar do estudo será informado dos resultados dos exames de sangue.
- 8 Caso seja necessário, a criança ou adolescente receberá assistência médica durante todo o estudo.
- 9 Não existe risco da vacina transmitir a hepatite B ou doenças.
- 10 No local de aplicação da vacina poderá ocorrer dor, inchaço, vermelhidão ou calor.
- 11 Poderá ocorrer mal estar, indisposição, fadiga ou dor muscular.
- 12 O nome e os dados pessoais somente serão utilizados para a pesquisa, não sendo permitida sua identificação em nenhuma publicação.
- 13 A qualquer momento, os que participarem do estudo poderão perguntar ou questionar os pesquisadores.

Assim sendo, concordo em participar do estudo.

Alto Paraíso, de de 2001

.....
Assinatura do pai ou responsável

.....
Assinatura do Adolescente

ANEXO 2 FICHA 1 – CADASTRO FAMILIAR

Prefeitura do Município de Alto Paraíso Secretaria Municipal de Saúde		Programa de Agentes Comunitários de Saúde PACS - Ficha 01 - Cadastro Familiar			Família
Zona: () Urbana () Rural		Referência	ACS	Instrutor/Supervisor	Data
Endereço:	Nº FNS				.../.../....

Nome - maiores de 14 anos	Grau Parente	Data Nasc.	Sexo	Gestante?	Alfabetizado		Ocupação		Doença (sigla)
					Sim	Não			
Nome da Criança (0 a 14)	Grau Parente	Data Nasc.	Sexo	Gestante?	Na escola?		Trabalha?		Doença (siglas)
					Sim	Não	Sim	Tempo	

Sigla para indicação de doenças referidas	ASM-	Asma	DIA-	Diabetes	HIP-	Hipertensão	BRU-	Brucelose	LTA-	Leshmaniose	LPTO
	DEF-	Deficiência física e/ou neurol.	ALC-	Alcoolismo	HIPT-	Hipotireoidismo	CHA-	Dça Chagas		Tegumentar	Leptospirose
			EPI-	Epilepsia	HEP-	Hepatite	DEN-	Dengue	MAL-	Malária	TOXO
		TAB-	Tabagismo	HAN-	Hanseníase	ESQ-	Esquitossom	TBC-	Tuberculose	Toxoplasmos	

SITUAÇÃO DE MORADIA E SANEAMENTO

1- Tipo de Moradia <input type="checkbox"/> Tijolo (Alvenaria) <input type="checkbox"/> Madeira <input type="checkbox"/> Mista(Alvenaria + Madeira) <input type="checkbox"/> Adobe (Barro) <input type="checkbox"/> Paxiúba (palha) <input type="checkbox"/> Outro	2- Condição de Moradia <input type="checkbox"/> N° de Cômodos <input type="checkbox"/> Próprio <input type="checkbox"/> Alugada <input type="checkbox"/> Cedida <input type="checkbox"/> Outros	3- Animal na Casa <input type="checkbox"/> Cão <input type="checkbox"/> Gato <input type="checkbox"/> Macaco <input type="checkbox"/> Outro	5- Procedência da Água <input type="checkbox"/> Abastec. Público <input type="checkbox"/> Rio-Igarapé-Lagoa <input type="checkbox"/> Poço (cacimba) <input type="checkbox"/> Poço Artesiano <input type="checkbox"/> Fonte (mina) <input type="checkbox"/> Chuva <input type="checkbox"/> Reservatório de Água (cisterna) <input type="checkbox"/> Bica <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Possui Bomba	
6-Destino do lixo <input type="checkbox"/> Enterrado <input type="checkbox"/> Queimado <input type="checkbox"/> Céu aberto <input type="checkbox"/> Igarapé <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Coleta Pública	7-Iluminação <input type="checkbox"/> Rede Pública <input type="checkbox"/> Motor Próprio <input type="checkbox"/> Lampião <input type="checkbox"/> Outro _____	8-Destino dos Dejetos <input type="checkbox"/> Fossa Séptica (c/ vaso sanit.) <input type="checkbox"/> Fossa Negra <input type="checkbox"/> c/tanque Séptico (direto sanit.) <input type="checkbox"/> Céu aberto (mato) <input type="checkbox"/> Igarapé-rio-lago <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Rede Pública		
Outras Informações				
9 Renda Familiar <input type="checkbox"/> Menos de um Salário mínimo <input type="checkbox"/> Um a dois salários mínimos <input type="checkbox"/> Três a cinco Salários mínimos <input type="checkbox"/> Mais de cinco Salários	10-Transporte Mais utilizados _____ _____ Atende as necessidades? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Por que? _____	11- Escola <input type="checkbox"/> N° de escolas na sua localidade (Bairro) Atende as necessidades? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Por que? _____	12-Forma de aquisição de alimentos <input type="checkbox"/> Merceria <input type="checkbox"/> Supermercado <input type="checkbox"/> Feira <input type="checkbox"/> Permuta (troca) <input type="checkbox"/> Mercado <input type="checkbox"/> Outro Higiene dos estabelecimentos Comerciais: <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Péssima <input type="checkbox"/> Regular	
13- Base da Alimentação Familiar: <input type="checkbox"/> Peixe <input type="checkbox"/> Carne <input type="checkbox"/> Frango <input type="checkbox"/> Caça <input type="checkbox"/> arroz <input type="checkbox"/> Feijão <input type="checkbox"/> Ovos <input type="checkbox"/> Frutas <input type="checkbox"/> Castanha <input type="checkbox"/> Tubérculos (batata, macaxeira, cará...) <input type="checkbox"/> Legumes (cenoura, beterraba...) <input type="checkbox"/> Folhosos (couve, alface...)	14-Em caso de Doença Procura: <input type="checkbox"/> Centro de Saúde. Qual? _____ _____ <input type="checkbox"/> Farmácia <input type="checkbox"/> Benzedeira <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Homeopatia <input type="checkbox"/> Posto de Saúde <input type="checkbox"/> Outro: _____	15-Participação em grupos Comunitários <input type="checkbox"/> Cooperativa <input type="checkbox"/> Grupo religioso <input type="checkbox"/> Associação de _____ _____ <input type="checkbox"/> Outros: _____	16-Meios de Comunicação que mais utiliza: <input type="checkbox"/> Rádio <input type="checkbox"/> Televisão <input type="checkbox"/> Reuniões Igreja <input type="checkbox"/> Reuniões Associações <input type="checkbox"/> Reuniões Escola <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Observação Importante	Idade	Causa da Morte	Idade	Causa da Morte
Se nos dois últimos anos morreu alguma pessoa				

ANEXO 4 INQUÉRITO ACS

ACS (Nome completo);			
Endereço:			
RG:	CPF:	Estado Civil:	
Naturalidade (cidade/estado):		Data de nascimento: / /	
Área de trabalho PACS/PSF:			
Tempo que reside em Triunfo:		Tipo de vínculo empregatício:	
Escolaridade:			
Filiação:	Pai (Nome completo):		
	Mãe (Nome completo):		
Cônjuge (Nome completo):		Data Nascimento: / /	
Profissão:	Ocupação:	Escolaridade:	
Nome dos Filhos		Sexo	Data Nascimento
Outras Informações			
Endereços Anteriores		Cidade/Estado	Tempo
Observações			

ANEXO 6 INQUÉRITO INDIVIDUAL - MOTIVOS DA NÃO VACINAÇÃO**IDENTIFICAÇÃO**Nome (criança ou adolescente): _____

Data de nascimento: ____/____/____

Nome da mãe (pai ou responsável): _____
_____**Estado vacinal atual (número de doses)** Sem informação 0 dose 1 dose – data ____/____/____ 2 doses – data ____/____/____ 3 doses – data ____/____/____

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, M. M. Organização dos Serviços de Imunização. In: FARHAT, Calil Kairalla et al. *Imunizações: fundamentos e prática*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 117-120.
2. AMADOR, J.; BATALLA, C. Em busca da qualidade. Brasília, 2000. *Revista Brasileira de Saúde da Família*, Brasília, n. 3, p. 39-45, dez. 2000. Entrevista concedida para Maria de Fátima Sousa e Ana Franklin.
3. AMAYA DE BRETT, E.; DOMINGUEZ DE TORREALBA, E. Cumplimiento del esquema de vacunación en niños menores de 5 años en el periodo noviembre 1993 – abril 1994. *Bol. Méd. Postgrado*. Venezuela, v. 12, n. 4, p. 14-19, oct./dic. 1996.
4. AQUINO, R., et al. *Manual para Treinamento Introdutório das Equipes de Saúde da Família*. Salvador: Polo de Capacitação, Formação e Educação Permanente para a Saúde da Família, 2001. 183 p.
5. ARANDA, C. M. S. S. Oportunidades Perdidas. In: FARHAT, Calil Kairalla et al. *Imunizações: fundamentos e prática*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 93-98.
6. BARRAVIERA, B.; GONÇALES JUNIOR, F. L. Hepatite por Vírus B: revisão 1995. *Jornal Brasileiro de Medicina*, Rio de Janeiro, v. 69, p. 30-68, set. 1995.
7. BATE, T. W., et al. Failure to vaccinate. *Lancet*, n. 1, p. 342, 1984.
8. BECKER, R. A.; LECHTIG, A. Vacinação. In: IBGE. *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil: situação de saúde*. Brasil, 1984. p. 175-207.
9. BEESON, P. B. Jaundice occurring one to four months after transfusion of blood or plasma. Report of seven cases. *JAMA*, v. 121, p. 1332-1334, 1943.
10. BLUMBERG, B. S.; ALTER, H. J.; VISNICH, S. A "new" antigen in leukemia sera. *JAMA*, v. 191, p. 541-546, 1965.
11. BLUMBERG, B. S.; SUTNICK, A. I.; LONDON, W. T. Australia antigen and hepatitis. *JAMA*, v. 207, p. 1895-1896, 1969.
12. BRASIL. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Políticas de Saúde. Programa Saúde da Família: informes técnicos institucionais. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 316-319. 2000a.
13. _____. Educação Permanente. In: COSTA NETO, M. M. (Org.). *Cadernos de Atenção Básica: Programa Saúde da Família*. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria de políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2000b. 32 p.

14. _____. Ministério da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. *PNI - Programa Nacional de Imunizações*. Brasília, Fundação Nacional de Saúde, 1998.
15. _____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Coordenação de Imunizações e Auto-Suficiência em Imunobiológicos. *Manual de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinação*. Brasília, 1998a. 102p.
16. _____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Guia Brasileiro de Vigilância Epidemiológica*. 5. ed. rev. ampl. Brasília, 1998b.
17. _____. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de Procedimentos para Vacinação*. Brasília, 1993.
18. _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. *Avaliação da Implantação e Funcionamento do Programa de Saúde da Família*. Brasília, 2000d. 65 p.
19. _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. *Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial*. Brasília, 1998c. 36p.
20. _____. Treinamento Introdutório. In: COSTA NETO, M. M. (Org.). *Cadernos de Atenção Básica: Programa Saúde da Família*. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria de políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2000f. 16 p.
21. BRICKS, L. F.; RESEGUE, R.; ROGRIGUES, D. Oportunidades perdidas em imunização. *Rev. Paul. Pediatr.* São Paulo, v. 11, n. 1, p. 160-164, mar. 1993.
22. CABEZAS, C. et al. Program piloto de inmunización contra a hepatitis viral b, integrado al programa ampliado de inmunizaciones (PAI) em Abancay (PERU). *Rev. Gastroenterol. Peru*, v. 15, n. 3, p. 215-222, sept./dic. 1995.
23. CAERD/RO. Municípios. Indicadores. Disponível em http://www.rondonia.ro.gov.br/prefeituras/indicadores/alt_parai.htm. Acesso em : 20 de dez. 2001.
24. CALDERÓN ORTIZ, R.; MEJÍA MEJÍA, J. Estrategia de contratación permanente dentro del Programa de Vacunación Universal. *Salud Pública*. México, v. 38, n. 4, p. 243-248, jul./ago. 1996.
25. CARNIE, J. Immunising the population. Are we succeeding? *Aust Fam Physician*, v. 26, p. 925-931, 1997.
26. CARVALHO, T. F. A. et al. Hepatite B: perfil de proteção em estudantes dos Cursos de Medicina, Odontologia e Enfermagem da UFPE. *Revista IMIP*, Recife, v. 12, n. 2, p. 30-33, dez. 1998.

27. CASTRO, R. S. Epidemiologia da Hepatite Vírica. *Revista Portuguesa de Doenças Infecciosas*, Lisboa, v. 2, p. 89-99, 1999.
28. CERON/RO. Municípios. Indicadores. Disponível em http://www.rondonia.ro.gov.br/prefeituras/indicadores/alt_para.html. Acesso em :20 de dez. 2001.
29. CHIPKEVITCH, E. Imunização ativa na adolescência. *J. Pediatr.*, Rio de Janeiro, n. 73, p. 5-10, 1997.
30. COELHO, H. S. M. Hepatite B. *ARS CVRANDI*, Rio de Janeiro, p. 68-72, out. 1995.
31. COELHO FILHO, J. M. Hepatites Virais Agudas: Uma abordagem prática para o clínico. *Jornal Brasileiro de Medicina*. Rio de Janeiro, v. 68, n. 5, p.101-119, maio. 1995.
32. COHN, A., ELIAS, P. E. A Saúde na Previdência Social e na Seguridade Social: antigos estigmas e novos desafios. In: _____. *Saúde no Brasil: políticas e organização de serviços*. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 1999. p. 13-57.
33. COLLI, A.S.; PETRONE, A. E. R.; ALVES, M. S. Vacinação em adolescentes em atendimento ambulatorial. *J, Pediatr.*, Rio de Janeiro, v. 6, p. 189-191, 1984.
34. COLOMBIA. Ministerio de Salud. Canalización: una nueva estrategia para vacunación. *Bol. Epidemiol. Nac.* Bogotá, v. 12, n. 1, 2, p. 1-12, ene./jun. 1986.
35. COSTA NETO, M .M. Enfoque Familiar na Formação do Profissional de Saúde. *Olho Mágico*. Londrina, v.1, n.1, p.5-9, set. 1994.
36. COSTA, J. S. D. et al. Descrição de algumas características da população infantil em duas comunidades da cidade de Pelotas, RS. *Revista AMRIGS*, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 5-8, jan./mar. 1997.
37. COWEN, D. L.; SEGELMAN, A. B. Antibiotics in historical perspective. *Merck Sharp & Dohme International*. p. 75-81, 1981.
38. CRE/RO. Municípios. Indicadores. Disponível em http://www.rondonia.ro.gov.br/prefeituras/indicadores/alt_para.html. Acesso em : 08 de ago. 2000.
39. DANE, D. S.; CAMERON, C. H.; BRIGGS, M. Virus-like particles in serum of patients with Australia-antigen associated hepatitis. *LANCET*, v. 1, p. 695-698, 1970.

40. DANIEL-RIBEIRO, C. T. Vacinas: negócios de Estado? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 137-141, jan./mar. 1995.
41. DATASUS. Incidência de hepatite B. Disponível em:
<<http://www.tabenet.datasus.gov.br/cgi/tbacgi.exe?idb2001/d0108.def>>.
Acesso em 09 de jun. 2003.
42. DEPE/SEDUC/RO. Municípios. Indicadores. Disponível em
http://www.rondonia.ro.gov.br/prefeituras/indicadores/alt_para_i.htm. Acesso em : 08 de ago. 2000.
43. DIES/SESAU/RO. Municípios. Indicadores. Disponível em
http://www.rondonia.ro.gov.br/prefeituras/indicadores/alt_para_i.htm. Acesso em : 20 de dez. 2001.
44. FEINSTONE, S. M.; KAPIKIAN, A. Z.; PURCELI, R. H. Hepatitis A: detection by immune electron microscopy of a viruslike antigen associated with acute illnesses. *SCIENCE*, v. 182, p. 1026-1028, 1973.
45. FERNANDES, A. S.; BATISTA FILHO, M.; BEZERRA, T. F. Atenção primária de saúde em áreas faveladas: a experiência do IMIP II dados de cobertura. *Revista IMIP*, Recife, v. 6, n. 1, p. 10-14, jun. 1992.
46. FERNANDES, J. V., et al. Prevalência de marcadores sorológicos do vírus da hepatite B em trabalhadores do serviço hospitalar. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 122-128, 1999.
47. FERRAZ, M. L. G., et al. Avaliação da resposta imunológica à vacina contra hepatite B em profissionais da área de saúde. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 38, n. 1, p. 5-8, jan./mar. 1992.
48. FERREIRA, M. S. Diagnóstico e tratamento da hepatite B. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Uberaba, v. 33, n. 4, jul/ago. 2000.
49. FERREIRA, M. S.; NISHIOKA, S. A. Hepatites crônicas virais. *Revista Brasileira de Medicina*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 1 / 2, p. 12-35, jan./fev. 1998.
50. FEUERWERKER, L. C. M.; ALMEIDA, M. J. O Programa de Saúde da Família e o Direito à Saúde. *Olho Mágico*. Londrina, v.1, n.1, p. 23-26, set. 1994.
51. FOCACCIA, R.; et al. Estimated prevalence of viral hepatitis in the general population of the municipality of São Paulo, measured by serologic survey of a stratified, randomized and residence-based population. *Br J. Infect. Dis.* v. 2, p. , 1998.
52. FREITAS, C. A. et al. Inquérito sobre a cobertura vacinal com vacinas Sabin em Goiânia: campanha nacional realizada em junho de 1986; nota prévia. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Goiânia, v. 3, n. 5, p. 49-64. 1987.

53. FUNASA. Imunização. Saúde intensifica prevenção da hepatite B em grupos de risco. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/not/not385.htm>. Acesso em 16 de jun. 2003.
54. GARRAFA, V. *Dimensão da ética em saúde pública*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP, 1995.
55. GAZE, R. et al. Informação e percepção de risco sobre hepatites virais: um estudo com escolares. *Cad. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 157-170, jun./dez. 1997.
56. GRANDOLFO, M., et al. A pilot measles vaccination campaign in Italy. *Public Health*, v. 100, p. 208-213, 1986.
57. HAVENS JR, W. P. Infectious hepatitis. *Medicine*. v. 27, p. 279-326, 1948.
58. IBGE. Municípios. Indicadores. Disponível em http://www.rondonia.ro.gov.br/prefeituras/indicadores/alt_parai.htm. Acesso em : 08 de ago. 2000.
59. IOSHIMOTO, L. M., et al. Safety and immunogenicity of hepatitis B vaccine ButaNG in adults. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, São Paulo, v. 41, n. 3, p. , maio. 1999.
60. KOZIOL, D. E.; HENDERSON, D.K. Risk analysis and occupational exposure to HIV and HVB. *Curr. Opin. Infect. Dis.*, v. 6, p. 506-510, 1993.
61. KRUGMAN, S.; GILES, J. P.; HAMMOND, J. Infectious hepatitis. Evidence for two distinctive clinical, epidemiological and immunological types of infection. *JAMA*, v. 200, p. 365-373, 1967.
62. LACERDA, E., et al. *O SUS e o controle social: guia de referência para conselheiros municipais*. Brasília: Ministério da Saúde, 1998. 84 p.
63. LUZ, C. E., et al. Hepatite B: prevenção inadequada até em profissionais da área de saúde. *Revista Brasileira de Medicina*, Rio de Janeiro, v. 57, n. 3, p. , mar. 2000.
64. MAGNIUS, L. O.; ESPMARK, J. A new antigen complex occurring with Australia antigen. *Acta Path Microbiol Scand*, v. 80, p. 335, 1972a.
65. MAGNIUS, L. O.; ESPMARK, J. A new specificities in Australia antigen-positive sera distinct from the Le Bouvier determinants. *J. Immunol.*, v. 109, p. 1017-1021, 1972b.
66. MALUF, E. M. C. P.; ALDENUCCI, M. S. G. Vacinação de Escolar e do Adolescente. In: FARHAT, Cali Kairalla et al. *Imunizações: fundamentos e prática*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 205-214.

67. MARCUSE, E. Immunization: an embarrassing failure. *Pediatrics*, v. 56, p. 493-494, 1975.
68. MARGOLIS, H. S., et al. Hepatitis B: evolving epidemiology and implications for control. *Sem. Liver Dis.*, v. 11, p. 84-92, 1991.
69. MENDES, E. V. *Uma Agenda para a Saúde*. São Paulo: HUCITEC, 1996.
70. MERRILL, M. H. et al. Attitudes of Californians towards poliomyelitis vaccination. *Am. J. Public Health*, v. 48, p. 146-152, 1958.
71. MÉXICO. Secretaría de Salud. Dirección General de Medicina Preventiva. *Respuestas a las preguntas más comunes sobre el programa nacional de inmunizaciones*. México, D. F.: Secretaría de Salud, 1990. 108p.
72. _____. Secretaría de Salud. Consejo Nacional de Vacunación. *Oportunidades perdidas de vacunación en menores de cinco años en la Ciudad de México 1991*. México, D. F.: Consejo Nacional de Vacunación, 1992. 44p.
73. MIRANDA, A. S. et al. Avaliação da cobertura vacinal do esquema básico para o primeiro ano de vida. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 208-214, jun. 1995.
74. MORAES, J. C. et al. *Manual para inquérito de cobertura vacinal*. São Paulo: Secretaria de estado da Saúde, Centro de Vigilância Epidemiológica, 1989. 65p.
75. NACUL, L. C.; WANDERLEY, Z. D. Inquérito de cobertura vacinal em Olinda: resultados preliminares. *Revista IMIP*, Recife, v. 4, n. 2, p. 95-97, dez. 1990.
76. NICARAGUA. Ministerio de Salud. Programa Ampliado de Inmunización. *Estudio de oportunidades perdidas de vacunación*. Managua: Ministerio de Salud, 1995. 22p.
77. NIGENDA-LÓPEZ, G.; OROZCO, E.; LEYVA, R. Motivos de no vacunación: un análisis crítico de la literatura internacional, 1950-1990. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 313-321, 1997.
78. NOVAES, V. L. R. Ocorrência de oportunidades perdidas de imunização infantil – Distrito sanitário Barra – Rio Vermelho, Salvador – Bahia, 1994. *Revista Baiana de Enfermagem*. Salvador, n. 11, v. 1, p. 87-100, abr. 1998.
79. OKOCHI, K; MURAKAMI, S. Observations on Australia antigen in Japanese. *Vox Sang*, v. 15, p. 374-385, 1968.
80. OPAS/OMS. Escritório de Representação no Brasil. *A Saúde no Brasil*. Brasília, 1998. 82 p.

81. PAIM, J. S. A Reforma Sanitária e os Modelos Assistenciais. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia. *Epidemiologia & Saúde*. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993. p.455-465.
82. PEREIRA, I. C. *Situação vacinal e motivos de não vacinação de zero a cinco anos no Município de Campo Grande, Mato Grosso do Sul*. 2000. 186 p. Tese (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 2000.
83. PERU. Ministerio de salud. *Como eliminar las oprotunidades perdidas de vacunación: manual operativo*. Lima: Ministerio de salud, 1993. 29 p.
84. PIANCASTELLI, C. H. Saúde da família e formação de profissionais de saúde. In: ARRUDA, Bertlido Kruse Grande (org.). *A educação profissional em saúde e a realidade social*. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco, 2001. p.132-138.
85. PLOTKIN, S. L.; MORTIMER, E. A. *Vaccines*. Philadelphia, Saunders Co, 1988. 633p.
86. PROFETA, M. L., et al. A survey on factors affecting acceptance of measles vaccine. *Eur. J. Epidemiol.*, v. 2, p. 128-133, 1986.
87. PUGLIESI, C. et al. Levantamento da cobertura vacinal de crianças na faixa etária de 0 a 4 anos em duas áreas periféricas da região metropolitana de Salvador – Itinga e Pituçu. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 11, n. 2, 3, p. 133-149, abr./set. 1984.
88. PURCELLI, R. H., et al. Seroepidemiological studies of transfusion-associated hepatitis. *J. Infect. Dis.*, v. 123, p. 406-413, 1971.
89. RAMOS DOMINGUEZ, B. N. *O Programa De Saúde Da Família; Como Fazer*. São Paulo: PARMA, 1998.
90. REECE, S. M. Immunization strategies for the eliminatuion of hepatites B. *Nurse Pract.*, v. 18, p. 42-50, 1993.
91. RODRIGUES NETO, E. A Reforma Sanitária e o Sistema Único de Saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Informação, Educação e Comunicação. Núcleo de Estudos em Saúde Pública – NESP. *Incentivo à participação popular e controle social no SUS*. Brasília: IEC, 1994. p. 7-17.
92. RODRIGUES, D.; BRICKS, L. F.; RESEGUE, R. M. Hepatite B: imunização universal. *Pediatria*. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 82-90, jul./ago. 1996.
93. RODRÍGUEZ BRIESCHKE, T. Oportunidades perdidas en vacunación. *Med. Infant.*, Buenos Aires, v. 8, n. 1, p. 23-25. 2001.
94. ROUQUAYROL, M. Z. et al. *Epidemiologia e Saúde*. - Fortaleza, Unifor., 1983. 327p.

95. SANTOS, A. R. Imunização. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia. *Epidemiologia & Saúde*. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993. p.281-309.
96. SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria dos Institutos de Pesquisa. Centro de Vigilância Epidemiológica. *Adolescentes e Vacinação*. São Paulo, 2001. 3 p.
97. SILVA, A. E.; FERRAZ, M. L. Hepatites Crônicas pelo Vírus B e C: novas abordagens no tratamento. *ARS CVRANDI*, Rio de Janeiro, p. 10-27, mar. 1995.
98. SILVA, F. M. C. G. *Avaliação da cobertura de vacinação em Teresina, Piauí, Brasil*. 1990. 104p. Tese (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Epidemiologia, São Paulo, 1990.
99. SILVA, L. C. Estado Atual da Vacinação Contra a Hepatite por Vírus B. *Jornal Brasileiro de Medicina*, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 17-22, abr. 1983.
100. SILVA, L. C.; MOTA, E. L. A. Estudo por inquérito domiciliar da cobertura vacinal no Estado da Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 17, n. 114, p. 5-79, jan./dez. 1990.
101. SILVEIRA, T. R. et al. Hepatitis B seroprevalence in Latin America. *Rev Panam Publica*, Pan Am, v. 6., n. 6. 1999.
102. SOUZA, M. F. M.; KALICHMAN, A. O. Vigilância à Saúde: Epidemiologia, Serviços e Qualidade de Vida. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia. *Epidemiologia & Saúde*. 4. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993. p.467-476.
103. SZMUNESS, W., et al. Hepatitis B vaccine. *N Engl J of Med*, p. 303-833, 1980.
104. SZMUNESS, W.; NUCH, M. I.; PRINCE, A. M. On the role sexual behavior in the spread of hepatitis B infection. *Annals of Internal Medicine*, n. 83, p. 889-896. 1975.
105. TELERON/RO. Municípios. Indicadores. Disponível em http://www.rondonia.ro.gov.br/prefeituras/indicadores/alt_parai.htm. Acesso em : 08 de ago. 2000.
106. VALENTE, J. G. *Cobertura da vacinação no Estado do Rio de Janeiro em 1984*. 1987. 297p. Tese (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1987.
107. VERDI, M.; WOSNY, A. M.; BLOHES, A. E. Conhecendo a cobertura vacinal em crianças menores de um ano de idade residentes no bairro Saco Grande II – Florianópolis, SC. *Revista Ciência e Saúde*, Florianópolis, v. 13, n. 1, 2, p. 162-175, jan./jun. 1994.

108. VESPA, G. N. R.; MARTINS, N. C. Hepatite B. In: FARHAT, Cali Kairalla et al. *Imunizações: fundamentos e prática*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 423-437.
109. W. H.O. Department of Vaccines and Biologicals. Introducing hepatitis B vaccine into national immunization programmes. Disponível em: <<http://www.who.int/gpv>>. Acesso em: 20 dez. 2001.
110. ZEBAREW, T. et al. *Avaliação sobre oportunidades perdidas de atenção integral do adolescente*. Washington, D. C.: Organização Pan-Americana da Saúde, 1992. 30p.

108. VESPA, G. N. R.; MARTINS, N. C. Hepatite B. In: FARHAT, Cali Kairalla et al. *Imunizações: fundamentos e prática*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 423-437.
109. W. H.O. Department of Vaccines and Biologicals. Introducing hepatitis B vaccine into national immunization programmes. Disponível em: <<http://www.who.int/gpv>>. Acesso em: 20 dez. 2001.
110. ZEBAREW, T. et al. *Avaliação sobre oportunidades perdidas de atenção integral do adolescente*. Washington, D. C.: Organização Pan-Americana da Saúde, 1992. 30p.