



MMWR™

Morbidity and Mortality Weekly Report

Weekly

28 de junho de 2002 / Vol. 51 / No. 25

Realização em Saúde Pública: Vacinação contra Hepatite B – Estados Unidos, 1982 -2002.

Este marca o 20º aniversário da implementação nos Estados Unidos da primeira vacina no mundo contra o vírus da hepatite B (HBV). Em adição a doença aguda, as pessoas infectadas pelo HBV estão sob risco para infecção crônica pelo HBV e morbidade e mortalidade grave devido à cirrose e carcinoma hepatocelular. Antes de 1982, uma estimativa de 200.000-300.000 pessoas nos Estados Unidos era infectada anualmente pelo HBV, incluindo aproximadamente 20.000 crianças (1). Não existia nenhum método de profilaxia pré-exposição para o HBV, e a única profilaxia pós-exposição disponível era a injeção com imunoglobulina contra hepatite B (HBIG).

Desde 1982, progresso substancial tem sido feito para a eliminação da transmissão do HBV em crianças e redução do risco para infecção HBV em adultos. Durante 1982-2002, uma estimativa de 40 milhões de lactentes e crianças e 30 milhões de adultos receberam a vacina contra hepatite B. Devido à vacinação e alterações nos comportamentos para redução de risco entre as populações em risco em resposta a epidemia HIV/AIDS, o número de pessoas infectadas nos Estados Unidos declinou a uma estimativa de 79.000 em 2001. Para eliminar a transmissão do HBV, as taxas de cobertura vacinal devem ser mantidas entre lactentes, crianças, e adolescentes, e programas para vacinar adultos em alto risco para infecção por HBV devem ser ampliados.

Desenvolvimento de Estratégia de Vacinação

Em junho de 1982, o Comitê Consultivo em Práticas de Imunização (ACIP) publicou as primeiras recomendações oficiais sobre o uso da vacina contra hepatite B (Tabela) (2). O ACIP recomendou a vacinação pré-exposição inicialmente para

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

grupos com alto risco para infecção HBV*. Entretanto, em 1989, tinha se tornado evidente que os membros desses grupos (p. ex., homossexuais masculinos, usuários de drogas injetáveis e pessoas heterossexuais com múltiplos parceiros) não eram vacinados em números substanciais. Algumas pessoas não reconheciam o risco para infecção HBV, e outras não conheciam sobre a vacina ou eram incapazes de adquiri-la. Além disso, os prestadores de assistência à saúde com frequência não identificavam os candidatos para a vacinação (CDC, dados não publicados, 1987). Os trabalhadores da saúde compreendiam 80% de aproximadamente 2,5 milhões de pessoas vacinadas durante a década de 80'; entretanto, apenas 5% dos casos de hepatite B aguda ocorria entre os trabalhadores da saúde (3).

Tabela. Cronologia das Recomendações do Comitê Consultivo em Práticas de Imunizações para imunização contra hepatite B – Estados Unidos, 1982-2002.

25 de junho de 1982	Primeiras recomendações oficiais são publicadas para uso da vacina contra hepatite B para grupos conhecidos como de alto risco* de infecção pelo vírus da hepatite B (HBV)
7 de junho de 1984	Recomendação que todas as crianças nascidas de mães HBsAg-positivas recebam imunoprofilaxia pós-exposição com vacina contra hepatite B e imunoglobulina contra hepatite B (HBIG) e que as mulheres gestantes em grupos de alto risco sejam testadas para HBsAg durante o período pré-natal.
10 de junho de 1985	Recomendação de que as pessoas heterossexuais com múltiplos parceiros sexuais e viajantes internacionais que planejem passar >6 meses em áreas endêmicas ao HBV sejam vacinadas.
9 de fevereiro de 1990	Recomendação que todos os trabalhadores de segurança pública que tenham contato com fluidos corporais contaminados por sangue e membros familiares de adotados de países nos quais a infecção HBV seja endêmica sejam vacinados.
22 de novembro de 1991	Recomendação de que todos os lactentes americanos recebam a vacinação contra hepatite B.
4 de agosto de 1995	Recomendação que todas as crianças de 11-12 anos que não tenham sido vacinados previamente recebam a vacinação pré-exposição.
22 de janeiro de 1999	Recomendação que todas as crianças de 0-18 anos que não tenham sido vacinadas previamente sejam vacinadas.
18 de janeiro de 2002	Estabelecida a preferência para a administração da primeira dose da série de vacina contra hepatite B ao nascimento.

*Prestadores de assistência a saúde, clientes, e equipe de instituições para incapacitados, pacientes em hemodiálise, homossexuais masculinos, usuários de drogas injetáveis, receptores de fatores sanguíneos para distúrbios sanguíneos, contatos domiciliares e sexuais de pessoas com infecção HBV crônica, populações com altas taxas de infecção por HBV (p. ex., Nativos do Alasca, habitantes das Ilhas do Pacífico, e imigrantes e refugiados de países nos quais o HBV é endêmico), e apenados de instituições correccionais.

Em 1991, o reconhecimento da dificuldade de vacinação dos adultos de alto risco e o ônus substancial da doença relacionada ao HBV adquirida de infecções na infância, o ACIP recomendou uma estratégia abrangente de vacinação para

*Prestadores de assistência à saúde, clientes, e equipe de instituições para incapacitados, pacientes em hemodiálise, homossexuais masculinos, usuários de drogas injetáveis, receptores de fatores sanguíneos para distúrbios sanguíneos, contatos domiciliares e sexuais de pessoas com infecção HBV crônica, populações com altas taxas de infecção por HBV (p. ex., Nativos do Alasca, habitantes das Ilhas do Pacífico, e imigrantes e refugiados de países nos quais o HBV é endêmico), e apenados de instituições correccionais.

eliminar a transmissão do HBV nos Estados Unidos (4). A estratégia focalizou na vacinação universal infantil, prevenção de transmissão perinatal do HBV, vacinação de adolescentes e adultos em grupos de alto risco, e vacinações tipo *catch-up* para crianças suscetíveis nas populações de alto risco. Em 1995, o ACIP recomendou que a vacinação de rotina de todos os adolescentes de 11-12 anos que não tinham sido vacinados previamente (5), e em 1999, o ACIP recomendou que todas as crianças não vacinadas <19 anos fossem vacinadas (6). As estratégias de vacinação do ACIP para crianças e adolescentes vêm sendo implementadas com êxito nos Estados Unidos, e a vacina contra hepatite B é agora considerada como parte do calendário de vacinação infantil de rotina. Durante 1993-2000, a taxa de cobertura vacinal nacional para a vacina contra hepatite B entre crianças de 19-35 anos aumentou de 16% para 90% e a taxa de cobertura para os adolescentes dos Estados Unidos de 13-15 anos aumentou de próximo de zero para 67%.

Parte do sucesso dessas estratégias pode ser atribuído à disponibilidade de financiamento ampliado para a vacinação infantil e a leis que exigem a vacinação de escolares. Em 1994, o Congresso ordenou para o Vacinas para Crianças, um programa para adquirir as vacinas recomendadas pelo ACIP para crianças elegíveis <19 anos. As legislações têm estabelecido em 44 estados determinando a vacinação contra hepatite B para crianças em admissão em escolas elementares e centros de atenção a crianças e em 34 estados exigindo a vacinação para adolescentes em ensino médio (7).

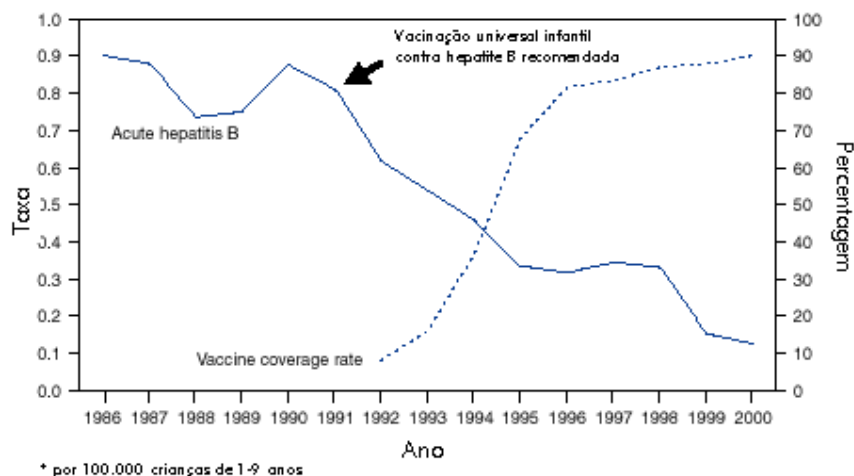
Os declínios substanciais na incidência da hepatite B aguda têm ocorrido entre as populações altamente vacinadas, como crianças jovens e trabalhadores da saúde. Durante o período de 1986-2000, a taxa de hepatite B aguda entre crianças de 1-9 anos declinou >80% (Figura). Durante 1983-1995, a taxa de infecção HBV em trabalhadores da saúde declinou 95% e atualmente é mais baixa que a taxa para a população americana geral (8).

Desde que a vacinação contra hepatite B iniciou em 1982, a prevalência de infecção HBV crônica vem sendo reduzida substancialmente entre as populações cujas taxas de infecção previamente eram altas. Por exemplo, em 1994, a prevalência de infecção HBV crônica entre os Nativos do Alasca <10 anos (ou seja, crianças nascidas após que a vacinação de rotina iniciou) foi zero, comparado com 16% entre os Nativos do Alasca de 11-30 anos (9).

Prevenção da Transmissão do HBV Perinatal

Desde 1982, o controle da infecção perinatal tem sido uma parte crucial no desenvolvimento das estratégias do ACIP para vacinação contra HBV. Em 1984, o ACIP recomendou o teste de antígeno de superfície para hepatite B (HBsAg para mulheres gestantes de alto risco para infecção HBV e imunoprofilaxia pós-exposição com vacina contra hepatite B e HBIG para todas as crianças nascidas de mães HbsAg-positivas (10). Entretanto, dentro de poucos anos, estudos mostraram que o teste de mulheres em grupos de alto risco falhou na identificação de 35%-65% das mulheres gestantes HbsAg-positivas (11, 12). Conseqüentemente, em 1988, o ACIP recomendou que todas as mulheres gestantes sejam triadas rotineiramente por HbsAg (13).

Figura. Taxa* de hepatite B aguda notificada entre crianças de 1-9 anos de idade e percentagem de crianças de 19-35 meses que receberam vacina contra hepatite B, por ano – Estados Unidos, 1986 – 2000.



Em 1990, o governo federal iniciou o programa de financiamento da prevenção da hepatite B para promover a triagem pré-natal de todas as mulheres gestantes para HbsAg e restratamento de crianças nascidas de mães HbsAg-positivas para assegurar que elas recebam a profilaxia pós-exposição apropriada. Esses programas vêm sendo implementados com êxito. Um inquérito de nascimentos em hospitais realizado em 2000 em 14 estados mostrou que 96,5% de mulheres gestantes foram triados para HbsAg (CDC, dados não publicados, 2000). Durante o ano 2000, os departamentos de estado da saúde identificaram e rastrearam 10.192 recém-nascidos de mães HbsAg-positivas (CDC, dados não publicados, 2000). Desses recém-nascidos, 90% receberam vacina contra hepatite B e HBIG antes da alta hospitalar. Aos 6-8 meses, 71% dessas crianças tinham completado a série vacinal de 3 doses contra hepatite B. Com base nessas taxas de cobertura, o CDC estima que a infecção perinatal HBV nos Estados Unidos declinou 75% durante 1987-2000 (CDC, dados não publicados, 2000).

Desafios na Implementação

Desde sua introdução em 1982, as ações de vacinação contra hepatite B nos Estados Unidos têm enfrentado vários desafios. No meado da década de 80', foram expressos conceitos sobre o risco possível para a transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV) por vacina originalmente derivada de plasma; entretanto, nenhuma transmissão de qualquer agente microbiano foi demonstrada, e a segurança da vacina foi reafirmada (14). As vacinas contra hepatite B derivadas do plasma não são mais usadas nos Estados Unidos, porém seu uso continua com segurança em outros países. As vacinas atualmente disponíveis nos Estados Unidos são produzidas por tecnologia de DNA recombinante.

Em 1991, alguns prestadores de cuidados pediátricos eram relutantes em aceitar a recomendação do ACIP para que todos os lactentes americanos sejam vacinados. Entretanto, até 1996, ações abrangentes para educar os prestadores de assistência

e familiares sobre a hepatite B e o benefício da vacinação tinha resultado em aceitação da vacina (15).

Em junho de 1999, conceitos foram expressos sobre o risco para crianças jovens pela exposição ao mercúrio do timerosal, um preservativo usado em vacinas infantis, incluindo a vacina contra hepatite B. Como precaução, o Serviço de Saúde Pública dos Estados Unidos, a Academia Americana de Pediatria (AAP), a Academia Americana de Médico da Família (AAMF) recomendaram o adiamento da primeira dose de vacina contra hepatite B do nascimento até a idade de 2-6 meses para crianças nascidas de mães HBsAg-negativas. Esses grupos também recomendaram eliminar o timerosal das vacinas infantis o mais rápido possível. Até 2000, duas companhias que fabricam vacina contra hepatite B nos Estados Unidos tinham eliminado o timerosal como preservativo dessas vacinas, e o SSP, AAP e AAMF aceleraram a retomada da vacinação contra hepatite B ao nascer. Entretanto, o adiamento temporário da vacina contra hepatite B ao nascer resultou na falha de alguns hospitais em imunizar as crianças de alto risco apropriadamente. Esta situação persistiu após a disponibilização das vacinas que não contêm timerosal como preservativo.

Embora os conceitos tenham sido expressos há 20 anos atrás de que certas doenças crônicas podem ser causadas pela vacina contra hepatite B, não existe nenhuma evidência de que qualquer dessas doenças seja causada pela vacina. Por exemplo, no meado da década de 90', conceitos foram expressos de que a vacina poderia causar esclerose múltipla. Entretanto, um relatório do Instituto de Medicina (IOM) não encontrou evidência de uma relação causal entre a vacinação contra hepatite B em adultos e esclerose múltipla (17). A vacina continua a ser considerada segura pelo FDA americano, ACIP, IOM, e outros grupos nacionais consultivos e vacinação profissional.

Desafios para o Século 21

Apesar do progresso na vacinação infantil e adulta em alguns grupos ocupacionais e racial/étnico, aproximadamente 1,2 milhões de pessoas nos Estados Unidos têm infecção crônica pelo HBV, e uma estimativa de 4.000-5.000 pessoas vão a óbito a cada ano devido a doenças hepáticas relacionadas ao HBV. A meta de eliminação da transmissão do HBV nos Estados Unidos pode ser alcançada apenas pela manutenção de um alto nível de imunidade contra a infecção do HBV em todos os grupos etários.

A perspectiva de alcançar a imunidade em crianças já está dentro do esperado; 90% das crianças americanas de 2 anos recebem 3 doses de vacina contra hepatite B, uma taxa de cobertura que atende as metas nacionais de saúde. Para manter alta cobertura vacinal contra hepatite B, os profissionais da saúde pública devem assegurar que a segurança da vacina contra hepatite B seja monitorada apropriadamente através de estudos científicos de credibilidade que assegurem ao público de que as vacinas são seguras.

Dois importantes desafios para os departamento de saúde e prestadores de assistência a saúde estão mantendo altas taxas de triagem entre as mulheres gestantes para HbsAg e garantia de que os lactentes recém-nascidos recebam a

Traduzido por: Edson Alves de Moura Filho

e-mail: edson.moura@saude.gov.br

Em 28/06/2002

imunoprofilaxia própria. Embora as altas taxas vêm sendo alcançadas entre mulheres gestantes, os esforços atuais para identificar e rastrear crianças nascidas de mães HbsAg-positivas são inadequados. Os avanços na prevenção da transmissão do HBV perinatal dependerá da identificação do departamento de saúde melhorado, rastreamento e manejo de caso de crianças nascidas de mães HbsAg-positivas (18).

A vacinação de rotina de adolescentes deve ser incrementada e esforços agressivos feitos para vacinar os adultos em alto risco para infecção HBV. A vacinação de adolescentes permanecerá uma meta importante para a próxima década, até que a coorte de crianças vacinadas alcance a adolescência. As leis estaduais determinam que a vacinação contra hepatite B em escolares do ensino médio seja efetiva no alcance de altas taxas de cobertura (7). A adoção dessas leis por mais estados aumentará a taxa de vacinação do adolescente.

O maior desafio que permanece para a prevenção da hepatite B é a vacinação de adultos de alto risco. A taxa de vacinação contra hepatite B neste grupo tem permanecido baixa, em parte devido a dificuldade na identificação de candidatos para a vacinação antes de se tornarem infectados e o financiamento público limitado para a vacinação de adulto. Em inquéritos sorológicos de homossexuais masculinos de 15-22 anos de idade recrutados em locais públicos em sete áreas metropolitanas americanas durante o período de 1994-1998, apenas 9% tiveram evidência sorológica de vacinação contra hepatite B (19). Entre os usuários atendidos em clínicas de doenças sexualmente transmitidas (DST) em San Diego de 1998 a 2001, apenas 6% relataram vacinação prévia contra hepatite B (CDC, dados não publicados, 2002).

Os objetivos da saúde nacional para 2010 chama para uma redução de 75%-90% em casos de hepatite B aguda entre adultos de alto risco (20). Para alcançar esta meta, os adultos com fatores de comportamento de risco para infecção HBV devem ser identificados e vacinados. Muitas oportunidades para vacinar adultos de alto risco são perdidas. Por exemplo, aproximadamente 56% dos adultos com hepatite B aguda têm recebido cuidados previamente em centros correcionais ou clínicas de tratamento de DST, onde a vacinação poderia ter sido oferecida (21). O caminho mais efetivo para vacinar os adultos de alto risco é integrar a vacinação contra hepatite B em programas que forneçam serviços a pessoas com fatores de risco para infecção HBV (p. ex., clínicas de DST, locais de orientação para HIV e teste, centros correcionais, clínicas de tratamento de dependentes). O CDC está trabalhando com os departamentos de saúde local e estadual para integrar medidas abrangentes de prevenção da hepatite, incluindo a vacinação contra hepatite B, em programas que fornecem serviços a pessoas em alto risco para infecção HBV. Além disso, o CDC fundou acordos cooperativos em 18 locais no país para identificar maneiras mais efetivas para o alcance da integração da vacinação contra hepatite B nesses programas.

A manutenção de altas taxas de cobertura vacinal entre lactentes, crianças, e adolescentes assegurará que as gerações futuras sejam protegidas da infecção B e suas conseqüências. Entretanto, ao menos esforços para vacinar os adultos em risco

aumentado para infecção pelo HB sejam bem ampliados, a eliminação completa da transmissão do HBV poderá levar mais 20 anos para ser alcançada.

Relatado por: *Programa Nacional de Imunizações; Div de Hepatite Viral, Centro Nacional de Doenças Infecciosas, CDC.*

Referências

1. Armstrong GL, Mast EE, Wojczynski M, Margolis HS. Childhood hepatitis B virus infections in the United States before hepatitis B immunization. *Pediatrics* 2001;108:1123-8.
2. CDC. Inactivated hepatitis B vaccine. *MMWR* 1982;31:317-8.
3. Alter MJ, Hadler SC, Margolis HS, et al. The changing epidemiology of hepatitis B in the United States: need for alternative vaccination strategies. *JAMA* 1990;263:1218-22.
4. CDC. Hepatitis B virus: a comprehensive strategy for eliminating transmission in the United States through universal childhood vaccination. *MMWR* 1991;40(No. RR-13).
5. CDC. Update: recommendations to prevent hepatitis B virus transmission-United States. *MMWR* 1995;44:574-5.
6. CDC. Update: recommendations to prevent hepatitis B virus transmission-United States. *MMWR* 1999;48:33-4.
7. CDC. Effectiveness of a middle school vaccination law-California, 1999-2001. *MMWR* 2001;50:660-3.
8. Mahoney FJ, Stewart K, Hu H, Coleman P, Alter MJ. Progress toward the elimination of hepatitis B virus transmission among health care workers in the United States. *Arch Intern Med* 1997;157:2601-5.
9. Harpaz R, McMahon BJ, Margolis HS, et al. Elimination of new chronic hepatitis B virus infections: results of the Alaska immunization program. *J Infect Dis* 2000;181:413-8.
10. CDC. Postexposure prophylaxis of hepatitis B. *MMWR* 1984;33:285-90.
11. Kumar ML, Dawson NV, McCullough AJ, et al. Should all pregnant women be screened for hepatitis B? *Ann Intern Med* 1987;107:273-7.
12. Jonas MM, Schiff ER, O'Sullivan MJ, et al. Failure of Centers for Disease Control criteria to identify hepatitis B infection in a large municipal obstetrical population. *Ann Intern Med* 1987;107:335-7.
13. CDC. Prevention of perinatal transmission of hepatitis B virus: prenatal screening of all pregnant women for hepatitis B surface antigen. *MMWR* 1988;37:341-6, 351.

14. CDC. Hepatitis B vaccine: evidence confirming lack of AIDS transmission. MMWR 1984;33:685-7.
15. Freed GL, Freeman VA, Clark SJ, Konrad TR, Pathman DE. Pediatrician and family physician agreement with and adoption of universal hepatitis B immunization. J Family Prac 1996;42:587-92.
16. Clark SJ, Cabana MD, Malik T, Yusuf H, Freed GL. Hepatitis B vaccination practices in hospital newborn nurseries before and after changes in vaccination recommendations. Archives Pediatr Adolesc Med 2001;155:915-20.
17. Institute of Medicine Immunization Safety Review Committee. In: Stratton K, Almario D, McCormick MC, eds. Hepatitis B vaccine and demyelinating disorders, 2002. Washington, DC: National Academy Press, 2002.
18. CDC. Prevention of perinatal hepatitis B through enhanced case management-Connecticut, 1994-1995, and United States, 1994. MMWR 1996;45:454-7.
19. MacKellar DA, Valleroy LA, Secura GM, et al. Two decades after vaccine license: hepatitis B immunization and infection among young men who have sex with men. Am J Public Health 2001;91:965-71.
20. U.S. Department of Health and Human Services. Healthy people 2010 (conference ed, 2 vols). Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, 2000.
21. Goldstein ST, Alter MJ, Williams IT, et al. Incidence and risk factors for acute hepatitis B in the United States, 1982-1998: implications for vaccination programs. J Infect Dis 2002;185:713-9.

Este documento traduzido trata-se de uma contribuição da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações – CGPNI/CENEPI/FUNASA/MS, a todos que se dedicam às ações de imunizações.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)