

BENEFÍCIOS DA INSERÇÃO DA TELEMEDICINA NA GESTÃO DE PACIENTES CRÔNICOS DE DIABETES MELLITUS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA¹

BORGHI, Vitor Nascimento².
LAMB, Yasmin Yukie Inomata³.
RANSOLIN, Bruna Krueger⁴.
RADAELLI, Patrícia Barth⁵.

RESUMO

O diabetes é uma patologia que atinge cerca de 13 milhões de pessoas no Brasil e 537 milhões mundialmente. A doença é caracterizada por hiperglicemia persistente, que é causada por defeitos na produção, secreção ou ação do hormônio insulina e seu controle adequado é imprescindível para prevenção de complicações e manutenção de uma boa qualidade de vida. Após a crise pandêmica do COVID-19 em 2020 no território brasileiro, a inserção da telemedicina se mostrou muito eficaz no manejo de pacientes a distância, logo que o cenário atual impossibilitava consultas presenciais. Diante disso, a utilização de teleconsultas é um meio facilitador para o manejo adequado do diabetes, pois proporciona maior acesso ao atendimento médico e também ferramentas que auxiliam no acompanhamento contínuo do paciente diabético e do tratamento terapêutico e comportamental da doença.

PALAVRAS-CHAVE: diabetes, diabetes mellitus, telemedicina, teleconsulta, manejo de paciente crônico.

1. INTRODUÇÃO

O diabetes é uma doença de manejo crônico e acompanhamento contínuo, que demanda atendimentos recorrentes, devido aos seus inúmeros sintomas e complicações. Sua fisiopatologia causa uma hiperglicemia persistente no paciente, devido à produção insuficiente ou má absorção de insulina pelo organismo. No Brasil, de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes, existem cerca de 13 milhões de pessoas diagnosticadas com a doença, ou seja, 6,9% da população. Sob tal cenário, o atendimento integral e universal dos pacientes diabéticos pelo Sistema Único de Saúde é essencial. O diabetes exige controle adequado e ações no plano governamental para a prevenção e diagnóstico precoce, logo que as complicações da patologia são graves e de grande custo para a saúde pública.

¹ Artigo elaborado a partir de pesquisa realizada na disciplina de Leitura e Produção de Textos, do Programa de Desenvolvimento Pessoal e Profissional - PRODEP, do Curso de Medicina, do Centro Universitário FAG.

² Acadêmico do curso de Medicina, do Centro Universitário FAG. E-mail: vitornasbor@gmail.com

³ Acadêmica do curso de Medicina, do Centro Universitário FAG. E-mail: yyilamb@minha.fag.edu.br

⁴ Acadêmica do curso de Medicina, do Centro Universitário FAG. E-mail: bkransolin@minha.fag.edu.br

⁵ Professora Orientadora - Doutora em Letras, pela UNIOESTE, Mestre em Linguagem e Sociedade, Especialista em Literatura e Ensino pela mesma instituição. Coordenadora do Núcleo de Atendimento e Apoio ao Estudante do Centro FAG - NAAE, docente no Centro FAG. E-mail: patriciab@fag.edu.br

Durante a pandemia do COVID-19 em 2020, com a necessidade de atendimento aos pacientes à distância, popularizou-se a telemedicina, que é uma forma de atendimento médico remoto. Ela faz uso de diversos métodos para abordar o paciente de forma integral e eficaz, por meio das tecnologias de comunicação e informação.

Diante das necessidades descritas do cuidado ao paciente diabético, observa-se que a telemedicina oferta serviços que auxiliam o profissional médico no acompanhamento efetivo da doença. Portanto, a inserção dessa ferramenta no sistema público de saúde é de grande valia para a melhora do cuidado da população diabética brasileira.

Este artigo destaca os benefícios da inserção da tecnologia de telemedicina na gestão de pacientes crônicos de diabetes mellitus na atenção primária. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura, empregando uma metodologia de pesquisa bibliográfica, com análise de 14 artigos, 1 atlas e 2 documentos oficiais de bases nacionais e internacionais. Os critérios de seleção incluíram artigos, livros e documentos que tratassem sobre a caracterização clínica da doença do diabetes mellitus, bem como referente à cronificação da doença e suas complicações clínicas nos pacientes, e também a respeito do uso de tecnologias de telecomunicação para manejo e cuidado de pacientes diagnosticados com diabetes mellitus que necessitam de acompanhamento permanente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONCEITUAÇÃO DO DIABETES MELLITUS

De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e metabologia (2007), a diabetes mellitus (DM) pode ser definida como uma doença caracterizada por hiperglicemia (aumento da taxa de glicose no sangue) persistente resultante de defeitos na produção, secreção ou ação do hormônio insulina. Em um cenário atual, dados da International Diabetes Federation (2021) trazem que a diabetes mellitus representa um dos desafios mais significativos para a saúde pública na atualidade. Em 2021, havia cerca de 537 milhões de pessoas diagnosticadas com a doença em todo o mundo, com estimativas apontando um aumento para 643 milhões até 2030 e para 783 milhões até 2045.

A forma como o diabetes mellitus é classificado é crucial para determinar o tratamento apropriado e para a elaboração de estratégias para monitorar possíveis comorbidades e complicações de longo prazo. A Sociedade Brasileira de Diabetes sugere que a classificação do

diabetes seja baseada em sua etiologia, englobando o diabetes tipo 1 (DM1), o diabetes tipo 2 (DM2), o diabetes gestacional (DMG) e outras variantes da doença (RODAKI, et al., 2023). Entre as formas citadas, a DM2 é a forma mais prevalente da doença, e está intimamente associada à obesidade e ao processo de envelhecimento. Este tipo de diabetes se desenvolve de forma gradual e é caracterizado por uma resistência à insulina, juntamente com uma produção insuficiente de insulina pelas células beta do pâncreas e alterações na secreção de incretina. Em contraste, a DM1 é mais prevalente em crianças e adolescentes, sua apresentação clínica comumente têm início mais abrupto e o processo resulta da destruição das células beta do pâncreas, geralmente devido a um processo autoimune, que provoca uma deficiência severa na produção de insulina por destruição tecidual pancreática (RODAKI, et al., 2023).

Diante desse contexto, segundo orientações do Ministério da Saúde, os principais sintomas da diabetes mellitus podem variar dependendo do tipo da doença. No diabetes tipo 1, os sinais mais comuns incluem fome e sede excessivas, vontade de urinar frequentemente, perda de peso, fraqueza, fadiga, mudanças de humor, além de náuseas e vômitos. Já no diabetes tipo 2, além desses sintomas, podem ocorrer formigamento nas extremidades, infecções frequentes na bexiga, rins e pele, feridas que demoram a cicatrizar e visão embaçada.

Ademais, para confirmar o diagnóstico de diabetes mellitus (DM) são utilizados três principais testes: a glicemia plasmática em jejum (GPJ), o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (HbA1c). O TOTG envolve medir a glicemia após a ingestão de 75 gramas de glicose, com avaliações feitas uma hora (TOTG-1h) ou duas horas (TOTG-2h) após a carga. Os critérios diagnósticos recomendados para o DM incluem uma glicemia de jejum igual ou superior a 126 mg/dl, um nível de HbA1c de 6,5% ou mais, uma glicemia de 209 mg/dl ou superior no TOTG-1h, ou uma glicemia de 200 mg/dl ou superior no TOTG-2h. Caso apenas um dos testes apresente resultados alterados, é necessário repetir o exame para confirmação (RODAKI, et al., 2024).

No que tange às complicações associadas à diabetes mellitus, é de extrema importância ressaltar que o estilo de vida do indivíduo diabético, incluindo aspectos como hábitos alimentares, sedentarismo e a forma como gerencia os níveis de glicose por meio do tratamento, tem um impacto significativo nas complicações associadas à doença e, por esse motivo, é fundamental manter um controle rigoroso da glicemia pois a persistência da hiperglicemia pode levar a diversas complicações. (FONSECA E RACHED, 2019). Diante disso, Tonaco, et al. (2023) ressalva que a gestão inadequada do diabetes mellitus e o controle realizado de forma deficiente pode resultar em complicações como neuropatias, retinopatias e insuficiência renal crônica, além de poder aumentar

também a probabilidade de doenças cardiovasculares, o que acaba por elevar os custos para os serviços de saúde e também provocar um maior número de hospitalizações.

Nessa perspectiva, para um controle eficaz do diabetes mellitus, é essencial coordenar esforços voltados para a prevenção, diagnóstico e manejo da doença, envolvendo colaboração entre a sociedade civil e as autoridades governamentais. Dessa forma, é importante não apenas monitorar a prevalência da doença, mas também avaliar indicadores relacionados ao controle da diabetes em diferentes grupos populacionais (TONACO, et al., 2023).

2.2 PANORAMA UTILIZAÇÃO DA TELEMEDICINA

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (1998) o conceito de telemedicina dá-se como meio de serviços de saúde ofertado pelos profissionais para populações em que a distância é um fator crítico, de maneira a utilizar as tecnologias de informação e comunicação para compartilhamento de conhecimento favorável ao diagnóstico, tratamento, prevenção das doenças e avaliação, com a finalidade de melhorar a saúde dos indivíduos e de suas comunidades.

Tendo em vista que a Constituição Federal Brasileira de 1988 assegura que o Estado deve garantir e promover formas de ofertar a saúde a toda a população de modo equitativo, a telemedicina tornou-se um recurso com potencial de implementação e de suporte para atendimentos médicos no país (MARTINS, MENDONÇA e OLIVEIRA, 2024). Esse panorama foi propiciado em virtude da crise sanitária de SARS COV-2 em 2020, uma vez que demandou dos serviços de saúde soluções remotas para suprir a necessidade de profissionais médicos aos pacientes que estavam em isolamento social (MARTINS, MENDONÇA e OLIVEIRA, 2024). Dessa forma, houve o advento da Lei da Telemedicina (Lei nº14.510), a qual regulamentou atendimento médico remoto, por conseguinte ofertou auxílio às populações que antes apresentavam o acesso aos cuidados de saúde dificultado, assim garantindo a prevenção e manejo de doenças (MARTINS, MENDONÇA e OLIVEIRA, 2024).

Nesse sentido, segundo Catapan, Willemann e Calvo (2021), o serviço de teleconsulta em medicina por intermédio de vídeo possibilita resultados equivalentes aos de uma consulta ambulatorial no modelo tradicional. Isso foi analisado no estudo de Greenhalgh et. al (2018), em que foi possível observar equivalência de efetividade de suporte em saúde em pessoa com diabetes mellitus, asma, doença renal, doença obstrutiva crônica pulmonar, saúde mental e dor crônica. A partir disso, os próprios profissionais da saúde observaram melhora no exercício de sua função, haja

vista que os clínicos tiveram satisfação no uso de recursos de videoconferência para atingir pacientes vulneráveis e de regiões mais marginalizadas, de antemão os pacientes sentiram-se assistidos em relação às suas demandas de saúde, gerando confiança no meio tecnológico instituído (GREENHALGH et al., 2018).

Por certo, de acordo com Lisboa et al. (2023), a telemedicina concede à saúde diversos benefícios, dentre eles a promoção do autocuidado, detecção de necessidade de intervenções precoces em determinados casos clínicos, fortalecimento da prevenção de doenças e autonomia do paciente. Ademais, a consulta à distância reduz a obrigatoriedade do paciente realizar longos deslocamentos do seu local de residência até o centro de referência apenas para uma consulta presencial (MARTINS, MENDONÇA e OLIVEIRA, 2024).

Somado a isso, conforme Martins, Mendonça e Oliveira (2024), para a rede hospitalar e pública de saúde (SUS), a telemedicina visa favorecer o armazenamento de imagens, diagnósticos e de planos terapêuticos, tornando os prontuários médicos mais acessíveis. De forma conjunta a isso, facilita a comunicação e troca de conhecimento multidisciplinar, contribuindo para o usufruto adequado e igualitário dos recursos de saúde na população (FREITE et al., 2023).

Dessa forma, o exercício da medicina à distância amplia o acesso aos serviços de prevenção e cuidado em saúde, sendo eles de diagnóstico, acompanhamento e aconselhamento terapêutico, bem como permite transpor barreiras geográficas que impossibilitam o acompanhamento regular referente a determinada condição de saúde (KUR et al. 2023).

2.3 O USO DA TELEMEDICINA NO MANEJO DO DM CRONIFICADO

A telemedicina pode ser dividida em diferentes categorias, como: consultas remotas, interação em tempo real, armazenamento e transmissão de dados, uso de mídias sociais e por meio de realidade virtual (DAMACENO et al. 2023). Essas categorias principais podem ser organizadas da seguinte forma:

- Monitorização remota: envolve a comunicação assíncrona entre dispositivos, como glicosímetros e medidores de pressão arterial, que enviam os dados do paciente para os profissionais de saúde.
- Interação em tempo real: refere-se a comunicação síncrona, como videochamadas ou teleconsultas, realizadas por meio de plataformas especializadas ou dispositivos multimídia, sendo frequentemente comparada ao atendimento presencial, com ou sem intervenção.

- Telemedicina voltada ao armazenamento e envio de dados: abrange sistemas que possibilitam a transmissão segura de informações do paciente para ou entre profissionais de saúde.
- Telemedicina por mídias sociais e gamificação por realidade virtual: se baseia em conteúdos disponibilizados em websites e aplicativos que incorporam elementos de jogos para engajar e motivar comportamentos, além de promover o aprendizado sobre saúde dos indivíduos em contextos reais (DAMACENO et al. 2023).

Em relação a telemedicina e a hemoglobina glicada (HbA1c), a ferramenta pode ter um impacto positivo nos resultados de HbA1c ao incluir interações em tempo real com a equipe de saúde e ao oferecer consultas médicas ao vivo que possibilitam ajustes rápidos na medicação. Esse efeito sobre HbA1c é clinicamente significativo e comparável a melhorias observadas com alguns medicamentos antidiabéticos orais (entre 0,5% e 1,25%), intervenções psicossociais (0,6%, IC 95% -1,2% a -0,1%) ou estratégias para melhorar a qualidade de vida (0,42%, IC 95% 0,29% a 0,54%) em pacientes diabéticos (DAMACENO et al. 2023).

2.4 TELEMEDICINA E CUSTO-EFETIVIDADE

A atual evidência sobre a custo-efetividade da telemedicina é ainda restrita. É fundamental desenvolver novas políticas de saúde para regulamentar e garantir que as intervenções de telemedicina sejam intuitivas, clinicamente eficazes e compatíveis com os sistemas de saúde existentes (DAMACENO et al. 2023). Os modelos de reembolso para cuidados de saúde podem precisar ser ajustados, reconhecendo que a telemedicina pode exigir um tempo de atendimento comparável ao do atendimento presencial. Embora os custos iniciais para a implementação da telemedicina possam ser um obstáculo significativo na adesão da tecnologia, é esperado que esses custos sejam equilibrados com economias a médio e longo prazo. Todos esses aspectos são vitais, e as intervenções de telemedicina devem oferecer cuidados de alta qualidade e custo-efetivos centrados no paciente (DAMACENO et al. 2023).

2.5 TELEMEDICINA E MANEJO DA RETINOPATIA DIABÉTICA

Conforme dados de 2019 do Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO), a Retinopatia Diabética (RD) é a principal etiologia de casos de cegueira irreversível na população brasileira

dentro da faixa etária de jovens e adultos em idade produtiva. Sob esse prisma, um estudo estimou intrínseca associação entre o número de consultas perdidas pelos pacientes no processo de triagem e o índice destes desenvolverem RD, de modo que a ausência em 5 consultas consecutivas gerou associação com risco de 4-15% maior de retinopatia, sendo ainda maior quando há falta do paciente em 10 consultas, pois o risco aumentou em 20% (CYRINO et al. 2024).

Perante esse cenário, existem mecanismos de inovação médica que permitem um acompanhamento de paciente diabéticos de forma remota, ou seja, recurso de telemedicina no suporte de diabéticos crônicos. Assim, a Retina Risk, RetinaRiskapp, é uma plataforma que calcula e estratifica o risco para desenvolvimento de retinopatia diabética, esta tem sustentação em algoritmos gerados pelo estudo de dados retrospectivos de risco para a retinopatia, de forma que a estratificação consoante ao cálculo permite o uso mais racional de recursos necessários aos cuidados com a doença ocular no diabetes (DAMACENO et al. 2023).

Ressonante a esse contexto, no estudo de CYRINO et al. (2024) realizado em 2020, no auge do período pandêmico brasileiro, nas Unidades Básicas de Saúde da cidade de Ribeirão Preto/SP, foi utilizado o rastreio de RD por intermédio da obtenção retinografias retiradas a partir de quatro câmeras retinianas portáteis, desse modo as imagens adquiridas pelos médicos foram carregadas em um repositório baseado em nuvem digital para análise posterior e confirmação do diagnóstico e/ou classificação de DR pelo especialista em retina. Como resultado do estudo de CYRINO et al. (2024) foi avaliado que médicos bem capacitados no uso de câmeras retinianas portáteis sem contato são capazes de obter imagens de boa qualidade, as quais podem ser analisadas por um oftalmologista especialista que tem acesso remoto baseado no acesso virtual a essas imagens. Essas fotos são transferidas imediatamente ao dispositivo, o que facilita a análise em tempo real da qualidade das imagens, ângulo correto e opacidade da mídia.

Portanto, segundo CYRINO et al. (2024) câmeras retinianas portáteis são alternativas de baixo custo e altamente eficientes que podem promover triagem, acompanhamento e diagnóstico de RD, por meio da análise remota das fotografias, usando tecnologias de telemedicina. Essas tecnologias possibilitam uma maneira inovadora de diagnóstico preventivo de doença retiniana, além disso promove maior flexibilidade ao encaminhamento de casos que requerem tratamento para o especialista em retina.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atendimento ao paciente diabético visa o acompanhamento contínuo, auxílio ao indivíduo no manejo crônico da doença e garantia da eficácia do tratamento comportamental e terapêutico. Diante disso, os aspectos clínicos da patologia do Diabetes são aplicáveis no contexto da telemedicina, e com o seu desenvolvimento, a atenção da rede pública com a população diabética é impulsionada, promovendo prevenção de complicações como a retinopatia diabética, neuropatias e vasculopatias, acesso facilitado dos pacientes ao serviço médico e melhor controle da doença, devido ao acompanhamento sequente e ágil.

Ademais, a teleconsulta é uma grande aliada para o Sistema Único de Saúde, pois permite que o cuidado da atenção primária seja expandido para populações de difícil acesso, vulneráveis e marginalizadas. Dessa forma, ao identificar pacientes de risco para diabetes, o diagnóstico é feito precocemente e o manejo desse paciente via telemedicina é favorecido e continuado efetivamente.

Em última análise, após a crise pandêmica no Brasil, tornou-se claro que para a rede de saúde abordar a população de maneira integral, são necessárias inovações no processo de atendimento ao paciente. Portanto, uma forma de se dirigir a esse avanço é a ampliação do uso da telemedicina pelo Sistema Único de Saúde, garantindo maior acessibilidade, universalização e inclusão do cidadão brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. Regulamenta o exercício da telemedicina. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 28 dez. 2022. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/Lei/L14510.htm>. Acesso em: 30 ago.2024.

CYRINO, F. V. R. et al.. Applicability of portable retinal cameras and telemedicine as facilitating tools in screening diabetic retinopathy in the COVID-19 pandemic scenario. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 87, n. 2, p. e2021–0498, 2024.

Catapan, Soraia de Camargo, Willemann, Maria Cristina Antunes e Calvo, Maria Cristina Marino. Estrutura e processo de trabalho para implantação da teleconsulta médica no Sistema Único de Saúde do Brasil, um estudo transversal com dados de 2017-2018. **Epidemiologia e Serviços de Saúde [online]**. 2021, v. 30, n. 1. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100015>>. Acesso em: 31 ago. 2024.

FREIRE, M. P.et al. Telemedicina no acesso à saúde durante a pandemia de covid-19: uma revisão de escopo. **Revista de saúde publica**, v. 57, n. Supl.1, p.4, 2023.

FONSECA, Kathlem Pereira; RACHED, Chennyfer Dobbins Abi. Complicações do diabetes mellitus. **International Journal of Health Management Review**, [S. l.], v. 5, n. 1, 2019. DOI:



10.37497/ijhmreview.v5i1.149. Disponível em:

<<https://ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/149>> . Acesso em: 31 ago. 2024.

GREENHALGH, T. et al. Real-World Implementation of Video Outpatient Consultations at Macro, Meso, and Micro Levels: Mixed-Method Study. **J Med Internet Res**, 2018; 20(4): e150.

Disponível em: <https://www.jmir.org/2018/4/e150>. DOI: 10.2196/jmir.9897.

International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: **International Diabetes Federation**; 2021.

LISBOA, Kálita Oliveira et al. A história da telemedicina no Brasil: desafios e vantagens. **Saúde e Sociedade [online]**. 2023, v. 32, n. 1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902022210170pt>. Acesso em: 31 ago. 2024.

DAMACENO, Laerte; VALENTE, Fernando; DUARTE, Glaucia; CASTILHO, Sonia de. Ferramentas Digitais em Diabetes: O papel da Telemedicina. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2023. DOI: 10.29327/5238993.2023-9. ISBN: 978-85-5722-906-8.

MARTINS, F. R.; MENDONÇA, R. O.; OLIVEIRA, S. K. E. de L. OS AVANÇOS E DESAFIOS DA TELEMEDICINA NO BRASIL. Os avanços e desafios da telemedicina no Brasil. **Revista Foco, [S. l.]**, v. 17, n. 7 Edição Especial, p. e5555, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.ed.esp-028. Disponível em: <<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5555>>. Acesso em: 28 ago. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diabetes (diabetes mellitus). Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes>>.

NILSON, L. G.; MARINO CALVO, M. C.; DOLNY, L. L.; NATAL, S.; MAEYAMA, M. A.; DE LACERDA, J. T. Avaliação da utilização de telessaúde para apoio assistencial na atenção primária à saúde / Evaluation of the use of telehealth for care support in primary health care. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 2, n. 6, p. 6188–6206, 2019. DOI: 10.34119/bjhrv2n6-114. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/5727>>. Acesso em: 30 ago. 2024.

OTTAIANO, J. A.; de ÁVILA, M. P.; UMBELINO, C. C.; TALEB, A. C. Cegueira e baixa visão no adulto. In: **As condições da saúde ocular no Brasil**. São Paulo: Conselho Brasileiro de Oftalmologia; 2019. p. 24-30.

RODACKI, Melanie et al. Classificação do diabetes. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2023.

RODACKI, Melanie et al. Diagnóstico de diabetes mellitus: Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: **Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2024.

Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. O que é Diabetes? Disponível em: <<https://www.endocrino.org.br/o-que-e-diabetes/>> Acesso em: 30 ago. 2024.

TONACO, Luís Antônio Batista et al. Conhecimento do diagnóstico, tratamento e controle do diabetes mellitus no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, Brasil, v. 57, n. 1, p. 75, 2023.



DOI: 10.11606/s1518-8787.2023057005167. Disponível em:<<https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/219267>>. Acesso em: 31 ago. 2024.

WHO Group Consultation on Health Telematics (: Geneva S. A health telematics policy in support of WHO's Health-for-all strategy for global health development : report of the WHO Group Consultation on Health Telematics, 11-16 December, Geneva, 1997. 1998;