



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
2/2023

**GLAUCO DOS SANTOS MONTEIRO, Cap Med**

**Teleconsulta como módulo do AGHUse: proposta de desenvolvimento**

Rio de Janeiro  
2023

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA AERONÁUTICA  
2/2023

**GLAUCO DOS SANTOS MONTEIRO**, Cap Med

**Teleconsulta como módulo do AGHUse:** proposta de desenvolvimento

Trabalho de conclusão de curso apresentado no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-graduação *Lato sensu* em Liderança com ênfase em Gestão no COMAER.

Linha de Pesquisa: Gestão Institucional  
Orientador: **Alexandra** Vidal Pedinotti Zuma,  
Maj Farm

Rio de Janeiro

2023

**GLAUCO DOS SANTOS MONTEIRO**, Cap Med

**Teleconsulta como módulo do AGHUse**: proposta de desenvolvimento

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da  
Aeronáutica.

Aprovado por:

---

**Herhíc Rabelo** Alves Pereira, Tcel Av  
EAOAR

---

**Alexandra** Vidal Pedinotti Zuma, Maj Farm  
EAOAR

Rio de Janeiro

2023

## RESUMO

A teleconsulta é uma das modalidades de aplicação da telemedicina. A pandemia pelo Coronavírus determinou uma aceleração do processo de implantação desse modelo devido à imposição do isolamento social. A Força Aérea Brasileira, nesse cenário, precisou se adequar ao contexto da pandemia, de forma a permitir aos seus beneficiários o acesso aos especialistas e também cuidados especializados em todo o território nacional. Este ensaio propõe o desenvolvimento de um módulo dedicado à teleconsulta no AGHUse para garantir a eficácia da teleconsulta no Hospital de Força Aérea do Galeão e potencializar os efeitos benéficos dessa modalidade. A presença do Módulo de Teleconsulta permite maior proteção dos dados pessoais e sensíveis dos pacientes envolvidos nos atendimentos, na medida em que concentraria os esforços e gastos com segurança digital na mesma plataforma de atendimento, contemplando o preconizado na Lei Geral de Proteção de Dados. Esta medida contribuirá para que a resistência do componente humano diminua, na medida em que a familiarização da utilização do atual sistema de gestão hospitalar trará facilidade de adaptação a este novo cenário e, ainda, celeridade na inserção das informações clínicas no sistema durante o processo de atendimento. Como forma de evidenciar de forma prática a proposta desse ensaio e extrapolar seus benefícios, o módulo de teleconsulta desenvolvido no AGHUse do HFAG pode ser expandido para todas as organizações de saúde, oferecendo todas as vantagens dessa integração reforçando o compromisso da DIRSA em garantir um serviço de qualidade aos seus beneficiários

**Palavras-chave:** Teleconsulta. Sistema de saúde. Segurança digital. Pandemia.

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo passa por um processo de globalização acentuado, fruto do desenvolvimento e da disseminação de tecnologias. A medicina está imersa nesse cenário e, de forma não menos importante, os sistemas de armazenamento de dados e informações, como os prontuários eletrônicos, também têm suas capacidades e funcionalidades ampliadas.

Recentemente, de acordo com Gil Membrado *et al* (2021), por conta da pandemia de Coronavírus, houve necessidade da imposição de medidas restritivas de contato, para contenção da disseminação da doença. Urgiu, então, a necessidade de adequação das práticas tradicionais de atendimento da forma presencial e, nessa conjuntura, a teleconsulta se apresentou como solução viável.

No Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), essa modalidade foi instituída como ferramenta de atendimento em meados de 2020, desenvolvendo-se em plataforma independente do sistema de gestão hospitalar (AGHUse). Esse sistema de gestão é capaz de gerenciar de maneira efetiva e integrada as informações e indicadores de atendimento de todas as Organizações de Saúde da Aeronáutica (OSA). O Hospital de Força Aérea do Galeão (HFAG) constitui um dos hospitais mais especializados do SISAU de acordo com a NSCA 160-4 e, por seu nível de complexidade, recebe as demandas de acompanhamento dos casos cirúrgicos mais desafiadores do sistema de saúde. A resolução dessas demandas tem passado, em muitos casos, pelo processo da teleconsulta. Diante desse cenário, é evidente que o HFAG necessita de aprimoramento do serviço de teleconsulta.

Em dois anos de operacionalização da teleconsulta no SISAU, alguns óbices são notados, podendo-se destacar problemas técnico-operacionais que dificultam e até impedem a realização do atendimento ao paciente. Esse fato gera insatisfação não só no paciente, mas também nas equipes de saúde, que ficam mais resistentes em utilizar a teleconsulta. Apoiado nesses fatos, este ensaio propõe o desenvolvimento de um módulo dedicado à teleconsulta no AGHUse para garantir a efetividade dessa modalidade no Hospital de Força Aérea do Galeão.

Cabe ressaltar que a presença do Módulo de Teleconsulta permite maior proteção dos dados pessoais e sensíveis dos pacientes envolvidos nos

atendimentos, contemplando o preconizado na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - lei nº 13.709/2018). Além disso, contribuiria na eficácia do atendimento médico, por fornecer celeridade e qualidade, minimizando dificuldades técnico-operacionais e zelando pela satisfação, tanto do beneficiário quanto da equipe de saúde.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

A expansão territorial do Brasil constitui desde sempre um fator limitador ao acesso integral dos cuidados em saúde para toda a população, na medida em que torna mais difícil estabelecer o contato direto entre os médicos especialistas, que normalmente encontram-se mais próximos aos grandes centros devido à maior concentração dos núcleos formadores de especialistas e os pacientes localizados nas regiões mais remotas do país.

A pandemia causada pelo Coronavírus pressionou e acelerou o processo de desenvolvimento de novas formas de oferecer cuidados médicos em um ambiente de isolamento social. A teleconsulta como uma das modalidades da telemedicina, nesse contexto, despontou como a prática mais eficiente para que os serviços de saúde pudessem atender o aumento da demanda por cuidados e também as dificuldades impostas pelas grandes distâncias.

No entanto, pela necessidade de ser implantada de forma muito rápida, em muitos casos, precisou ser iniciada e desenvolvida em plataformas que, originalmente, não haviam sido criadas para essa finalidade. Então, a partir de certo momento, houve necessidade de adequações para que os serviços continuassem a funcionar de forma satisfatória. Alguns sistemas de implantação, no princípio, não dispunham de mecanismos tecnológicos adequados e acabaram por se apoiar no uso de telefones pessoais dos médicos para que os atendimentos fossem concluídos.

No momento atual, com o controle do processo de contágio e diminuição das medidas de restrição social, é importante que os sistemas de gestão em saúde revejam seus mecanismos tecnológicos e passem a tomar medidas de adequação das tecnologias disponíveis em uso para a finalidade específica de atendimento médico, prezando pela qualidade do atendimento e satisfação do binômio médico-paciente.

## 2.1 Controle e segurança

No desenvolvimento da teleconsulta algumas questões surgem e oferecem riscos à sua disseminação e consolidação. Dentre elas, cabe evidenciar as lacunas jurídicas para a prática da teleconsulta, bem como a necessidade de garantir a proteção dos dados pessoais dos envolvidos.

Após o aumento da demanda por teleconsultas devido à pandemia por Coronavírus, algumas questões jurídicas se impuseram, uma vez que as legislações vigentes entraram em conflito com algumas práticas da medicina de forma remota, como aquela que diz ser vedado ao médico prescrever tratamento ao paciente que não examinou diretamente, salvo por situações de urgência ou emergência.

Ainda a respeito de algumas questões jurídicas, vale destacar a promulgação da LGPD em 2018, a qual determina que os dados pessoais e, principalmente, os dados sensíveis – ou seja, aqueles que, por sua natureza, podem ser motivo de atitude discriminatória, dentre os quais se incluem as informações a respeito da saúde do indivíduo – têm sua guarda sob responsabilidade de quem os registra.

Segundo Siqueira e Hoch (2019), a utilização dos prontuários eletrônicos é uma prática eficaz no intento de proteger os dados pessoais e sensíveis dos beneficiários do sistema de saúde, pois indica que a instituição busca adequação às normas de segurança e mantém investimento constante para que isso aconteça. A instalação de senhas individuais e o controle de acesso às informações por perfil de acesso, por exemplo, são eficientes e reconhecidas, atualmente, como forma de garantia dos direitos individuais. Há ainda a criptografia de dados e a possibilidade de estabelecimento de certificação digital para tornar esse processo de armazenamento de dados continuamente mais eficaz e seguro.

Desse modo, o desenvolvimento de módulo dedicado à teleconsulta no sistema de prontuário eletrônico do AGHUse é um esforço importante para que os dados sensíveis dos beneficiários sejam protegidos, além de realçar um alinhamento do sistema de gestão em saúde da FAB com as práticas mais modernas para cumprimento de dispositivos legais. As facilidades de criptografia de dados e certificação digital nos sistemas do SISAU vão ao encontro dos pilares de qualidade em saúde estabelecidos no *MCA 160-6* da Diretoria de Saúde (BRASIL, 2022).

Em relação aos investimentos em segurança de dados, Keshta e Odeh (2021) citam que, a despeito dos gastos com os processos de segurança digital serem altos,

essas tecnologias são a melhor forma de armazenamento de dados sensíveis e defendem que os esforços em segurança digital devem estar entre as prioridades das organizações de saúde.

Visto que a presença da ferramenta digital se torna uma realidade em um número cada vez maior de sistemas de saúde, é fundamental investir nos processos de segurança digital por meio da criptografia de dados, no estabelecimento de senhas individuais e nos certificados digitais de segurança. Ademais, utilizar apenas uma plataforma para desenvolver todos os processos relacionados à telemedicina é positivo, uma vez que concentra os gastos do sistema em um único *software*.

Cabe destacar ainda, sob essa perspectiva, que manter a Telemedicina do SISAU em plataforma paralela ao AGHUse significa aumentar os riscos de vazamento de dados sensíveis, bem como elevar os gastos com segurança da informação.

Portanto, o desenvolvimento de um módulo dedicado à teleconsulta no AGHUse garantiria a efetividade dessa modalidade de atendimento no Hospital de Força Aérea do Galeão, alinhando proteção de dados pessoais e sensíveis dos pacientes.

## **2.2 Tecnologia e qualidade de atendimento em saúde**

As medidas para adequação e expansão da qualidade dos serviços de telemedicina são importantes para que o processo de atendimento a distância permaneça sólido e produza satisfação ao usuário. A consolidação de tal prática não pode deixar de considerar o fator humano como fundamental para seu êxito, nem desviar seu olhar dos avanços tecnológicos.

A necessidade de instalação e expansão da teleconsulta forçada pelo isolamento social decorrente da pandemia pelo COVID-19 impediu o devido treinamento da equipe de saúde, que, em muitos casos, não tinha o conhecimento técnico suficiente para utilizar de forma adequada a ferramenta. Com essa falta de domínio, a reação natural foi um certo grau de resistência, que acabou evidenciado na dificuldade de implantação da ferramenta em alguns sistemas de saúde.

Um estudo de Greenhalgh *et al.* (2018) a respeito da avaliação da introdução da telemedicina no sistema público de saúde em Londres mostrou que o processo foi claramente impactado pela ausência de uma ferramenta específica para o atendimento. O uso de plataformas adaptadas foi motivo de dificuldades técnicas e

operacionais, que aumentaram a resistência das equipes de saúde envolvidas, com a consequente queda dos índices de satisfação global do teleatendimento. Ao cabo de sua pesquisa, defendem que a implantação da teleconsulta requer adaptações multimodais e que, a nível operacional, uma das principais dificuldades encontradas foi o aumento do tempo dispensado ao atendimento devido à inexistência de *softwares* dedicados à prática da teleconsulta. Os autores sugerem, então, que, para otimizar o processo de desenvolvimento e implantação dos módulos de teleatendimento e teleconsulta, o desenvolvimento de plataformas específicas está entre as cinco medidas prioritárias identificadas.

Em estudo recente, conduzido em um hospital universitário de Toulouse na França, Kaissar *et al.* (2023) buscaram entender a percepção dos médicos envolvidos com o teleatendimento através de uma avaliação a respeito da teleconsulta. Em 41% das avaliações, os profissionais sugeriram que a possibilidade de diminuir o tempo de atendimento havia sido a principal vantagem encontrada. Em contraponto, a maioria desses mesmos médicos citou a necessidade do uso do telefone para a teleconsulta como a principal causa de insatisfação devido a falhas técnico-operacionais do *software* utilizado. Como conclusão, os autores afirmam que a satisfação com o atendimento estava diretamente relacionada à ferramenta tecnológica utilizada e que, para os avaliados, essa ferramenta deveria ser exclusivamente dedicada para as necessidades da teleconsulta.

Sob essa análise, é possível entender que vários são os desafios encontrados no processo de estabelecimento da telemedicina na prática clínica diária. As dificuldades percebidas no sistema de saúde londrino se assemelham muito àquelas vistas no sistema de saúde da FAB, no que tange ao material humano e aos aspectos tecnológicos. As frentes de atuação para melhorias são diversas, bem como as necessidades. Identificar as medidas mais importantes e adequá-las ao cenário atual do Sistema de Saúde da Aeronáutica é a forma mais rápida de atingir os objetivos desejados.

Desse modo, concentrar as ações de melhoria do serviço de teleconsulta na ferramenta tecnológica hoje existente no SISAU, que é o AGHUse, contribuirá para que a resistência do componente humano diminua, na medida em que já existe a familiarização da utilização do AGHUSE trazendo facilidade de adaptação e celeridade na inserção das informações clínicas garantindo qualidade de atendimento ao beneficiário.

### 3 CONCLUSÃO

No mundo globalizado, a tecnologia da informação vem sendo incluída cada vez mais na prática médica. Recentemente, a pandemia pelo Coronavírus determinou uma busca pelas ferramentas digitais como forma de ultrapassar as barreiras de isolamento social impostas pela doença. Em alinhamento com os demais sistemas de saúde, a FAB iniciou, em 2020, a modalidade de atendimento por teleconsulta como mais uma ferramenta do seu arsenal de cuidados em saúde.

No intuito de evitar dificuldades hoje observadas, como a resistência por parte da equipe de saúde, e aumentar seu alinhamento com as melhores práticas de proteção às informações pessoais e sensíveis, este ensaio propôs o desenvolvimento de um módulo dedicado à teleconsulta no atual sistema de prontuários eletrônicos do SISAU: o AGHUse.

Essa medida representa comprometimento com os preceitos da Lei Geral de Proteção de Dados, e promove aumento da segurança no armazenamento dos dados pessoais sensíveis, uma vez que concentra os esforços em segurança digital num único software.

Promove, ainda, alinhamento dos objetivos de desenvolvimento da telemedicina com as melhores práticas: desenvolvimento das condições operacionais da equipe de saúde, aumento dos níveis de satisfação dos beneficiários e cumprimento dos preceitos do manual de gestão de qualidade em saúde. Adequa, portanto, o Sistema de saúde, em todos os seus níveis, a uma medicina tecnológica, inclusiva e comprometida com melhores resultados.

Como forma de evidenciar de forma prática a proposta desse ensaio e extrapolar seus benefícios, o módulo de teleconsulta desenvolvido no AGHUse do HFAG pode ser expandido para todas as organizações de saúde, oferecendo todas as vantagens dessa integração reforçando o compromisso da DIRSA em garantir um serviço de qualidade aos seus beneficiários.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Saúde. Portaria DIRSA 191, de 1º de julho de 2022. Aprova a reedição do MCA 160-6 “Manual da Gestão da Qualidade em Saúde”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 135, 21 jul. 2022.
- GIL MEMBRADO, C. *et al.* Telemedicina, ética y derecho em tiempos de COVID-19. Una mirada hacia el futuro. **Revista Clínica Española**, v.221, n. 7, p.408-410, agosto, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.03.002>. Acesso em 22 jun.2023.
- GREENHALGH, Trisha *et al.* Time to challenge the spurious hierarchy of systematic over narrative reviews? **Eur J Clin Invest**. Jun.2018.; 48(6): e12931. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/eci.12931>. Acesso em 22 jun. 2023.
- KAISSAR Sassi *et al.* Physicians’ satisfaction with the use of teleconsultation in France. **Journal of Hospital Management and Health Policy**. v. 7, mar, 2023. Disponível em: <https://jhmhp.amegroups.org/article/view/7806/html>. Acesso em 22 jun.2023.
- KESHTA, Ismail.; ODEH, Ammar. Security and privacy of electronic health records: Concerns and challenges. **Egyptian Informatics Journal**, v.22, 2ª ed, p. 177–183, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eij.2020.07.003>. Acesso em 22 jun. 2023.
- SIQUEIRA, L. S.; HOCH, P. A. Os dados pessoais e a proteção de dados de saúde: análise a partir das iniciativas de e-saúde. In: 5º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: Mídias e Direitos da Sociedade em Rede, 2019, Santa Maria. **Anais do 5º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede (2019)**, 2019.