

# Reunião CT-SD 2020-10-27

## Participantes:

Abrasco – Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Grupo Temático Informação em Saúde e População da Abrasco – GTISP)

- Liliâne Silva do Nascimento <lilianesn@icloud.com>

ABTms – Associação Brasileira de Telemedicina e Telessaúde

- Alexandra Monteiro <monteiroamv@gmail.com>

SBC-CE-CAS – Sociedade Brasileira de Computação -Comissão Especial de Computação Aplicada à Saúde

- Lucas Ferrari de Oliveira <lferrari@ufpr.br>
- Paulo Eduardo Ambrozio <peambrosio@uesc.br>

SBIS – Sociedade Brasileira de Informática em Saúde

- Cláudia Moro <vicepresidencia@sbis.org.br>

SBEB – Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica

- Fernando Sales <fernando.sales.ufpe@gmail.com>

NIC.br - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

- Luciana Portilho <lportilho@nic.br>

Fapesp - Fundação de Amparo a Pesquisa do estado de São Paulo

- Paulo Schor <paulo.schor@gmail.com>

SIG Ciência de Dados e Inteligência Artificial em Saúde

- Ivan Torres Pisa <ivanpisa@gmail.com>

SIG Rede Nacional de Pesquisa em Telessaúde

- Magdala de Araújo Novaes <magdala.novaes@nutes.ufpe.br>

GT-V4H: Vídeo Síncrono para Teleconsultoria, Teleconsulta e Telediagnóstico em Telessaúde - Coordenação: Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

- Guido Lemos <guido@lavid.ufpb.br>
- Cicero Inácio da Silva <cicero.silva@unifesp.br>

RNP

- Luiz Ary Messina <luiiz.messina@rnp.br>
- Paulo Roberto de Lima Lopes <paulo.lopes@rnp.br>

## Ausências Justificadas:

Abrasco – Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Grupo Temático Informação em Saúde e População da Abrasco – GTISP)

- Angélica Baptista Silva <angelica.baptista@fiocruz.br>

Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes - HUCAM da Universidade Federal do Espírito Santo - Ufes

- Carmen Barreira Nielsen <carmenbarreira.nielsen@hotmail.com>

## Resumo da reunião:

1) Boas-vindas

- Fapesp - Dr. Paulo Schor
- UFAM - Dra. Tanara Lauschner

2) Proposição do tema 5G no CT-SD

Referências:

- Eduardo Grizendi. Internet 5G traz disrupção para Telecomunicações até no modelo de negócio. 17/09/2020. Convergência Digital. Disponível em <https://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&infoid=54902&sid=15>

- Eduardo Grizendi. Como o 5G altera a infraestrutura das telecomunicações no Brasil. 21/10/2020. Podcast RNP na Rede. Disponível em <https://open.spotify.com/episode/6r2Cmh3oEarTeKS7IGcu4>

3) Palestra de abertura do tema 5G com a presença do Prof. José Ferreira de Rezende <rezende@land.ufrj.br>

Palestra: "**Oportunidades de evolução da Saúde Digital na era 5G**"

Convidado: José F. de Rezende



Possui graduação em Engenharia Eletrônica (1988) e mestrado em Engenharia Elétrica (1992), ambos pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, e doutorado em Ciência da Computação (1997) pela Université Pierre et Marie Curie. Ele é Professor do Programa de Engenharia de Sistemas e Computação da COPPE/UFRJ e, desde 2016, é assessor Técnico-Científico na área de P&D da RNP. Tem experiência na área de redes de computadores, atuando principalmente nos seguintes temas de pesquisa: redes móveis, comunicação sem fio, infraestruturas definidas por software, qualidade de experiência, experimentação remota e avaliação de desempenho.

Destaque:

## Saúde Digital e 5G

- cenários de uso
  - no ambiente hospitalar
  - em situações de emergência
  - telemedicina
  - tratamento e cuidados fora do hospital
  - cuidados de saúde na área rural
- requisitos
  - banda elevada
  - baixa latência ( < 200 ms)
  - baixo consumo
- drivers
  - diagnóstico e intervenção remotas
  - cirurgia remota
  - monitoramento de longa duração
- habilitadores
  - vídeo streaming (eMBB)
  - AR e VR (eMBB)
  - dispositivos wearables (URLLC e mMTC)
  - Robótica avançada (URLLC)
  - Tactile Internet ((URLLC)

Algumas questões para o CT-SD:

- Tráfego de vídeo consome o que o 4G viabilizou. Para o 5G o que vai viabilizar que consumirá banda, densidade de dados e com baixa latência?
- Cenário importante para RNP (principalmente com a pandemia) a rede avançada de Educação e Pesquisa, depende das outras redes, porque os usuários não estão apenas dentro da Rede Acadêmica. Qual a dependência da solução para problemas de saúde em função das redes que serão utilizadas?
- Explosão da densidade de fontes de dados por IoT (Massive Machine Type Communication), que novos dispositivos (de longa duração) e como trabalhar com a explosão de Informação?
- Quais aplicações de Saúde Digital são de missão crítica (baixa latência e baixo probabilidade de bloqueio)? Apenas intervenções? Capacidade de novas monitorizações e diagnósticos?
- Há oportunidades da nova infraestrutura para unir domínios de aplicações: saúde e rural, cidades, mobilidade, Fitness, por exemplo?
- Quais oportunidades de PD&I utilizando a regulamentação e o ecossistemas, em ambientes Estabelecimentos de Saúde, Empresas, Escolas, Academias e Domicílios?

4) Informes dos Participantes

Membro /Organização	Informe	Ação
Magdala/SIG-RNPTelesaúde	Convite para apoio deste CT-SD para uma Trilha de Telesaúde no CBIS 2020	Aguardamos um convite da Organização do CBIS Proposta de um painel sobre a atuação atual da RNP na Saúde e as ações do CT-SD
Claudia/SBIS	<a href="http://www.sbis.org.br/cbis2020-eixos">http://www.sbis.org.br/cbis2020-eixos</a>	

5) Resumo do Painel Painel: [Prospecção da Saúde Digital Pós-COVID \[19/10, das 14h20 às 15h10\] no Fórum RNP](#)

Agradecimento aos esquadrões e seus líderes, demarcando um avanço nos trabalhos do CT-SD e um ponto de partida para avançarmos as discussões

[Apresentação 1 - Aceleração da capacidade de Recursos Humanos na Prática Digital](#)

Apresentação 2 - Prospecção dos componentes para a Ciberinfraestrutura da RNP necessários para Ensino e Pesquisa em Saúde Digital

Apresentação 3 - Definição do corpo de conhecimento em Saúde Digital

6) Relato dos Esquadrões sobre a sua organização interna:

Todos os membros do CT-SD devem manifestar a possibilidade ou não de atuar nos esquadrões: <https://forms.gle/Xyu3W3W6TkDLYKbn6>

Esquadrão1 - Aceleração da capacidade de Recursos Humanos na Prática Digital: CHA - foco nas Competências, Habilidades e Atitudes em Saúde Digital

Esquadrão2 - Prospecção dos componentes para a Ciberinfraestrutura da RNP necessários para Ensino e Pesquisa em Saúde Digital - foco em Plataforma de Telessaúde, RES, Blockchain, Preservação Digital, IoT, Ciência de Dados e IA em Saúde e Consumo na Saúde Digital

Esquadrão3 - Definição do corpo de conhecimento em Saúde Digital - foco em linhas e temas de Pesquisas, Desenvolvimento e Inovação em Saúde Digital

8) Próximas ações

- Esquadrões devem estabelecer seu contexto sobre Saúde Digital, sua visão e atividades completando a Wiki
- A RNP deve analisar uma estruturação de um apoio técnico (secretário) para o CT-SD
- A RNP deve estruturar um Workshop para apresentação do trabalhos técnico-científicos dos membros do CT-SD, para buscar um aprofundamento da prospecção

**Próxima reunião:**

17/11 das 15h às 17h (horário de Brasília)

**Gravação**

[https://nasnuvensrnp-my.sharepoint.com/:v/g/personal/paulo\\_lopes\\_rnp\\_br/ESXwLfAVLUIjTYCOSgsxzkBB-MB\\_VDI4jo-GTNABrHPw?e=jMCb0I](https://nasnuvensrnp-my.sharepoint.com/:v/g/personal/paulo_lopes_rnp_br/ESXwLfAVLUIjTYCOSgsxzkBB-MB_VDI4jo-GTNABrHPw?e=jMCb0I)