UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

Trabalho de Conclusão de Curso

ANÁLISE DA MATURIDADE DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL DE UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DE GRANDE PORTE DO SUL DO BRASIL

Gabriela Alves de Sousa

Natal/RN
2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

ANÁLISE DA MATURIDADE DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL DE UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DE GRANDE PORTE DO SUL DO BRASIL

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Engenharia Biomédica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para obtenção do título de Graduado em Engenharia Biomédica.

Graduando: Autora Gabriela Alves de Sousa

Orientador: Professor Dr. Efrain Pantaleón Matamoros

Co-orientador: Professor Dr. Helio Roberto Hekis

Natal/RN

2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA BIOMÉDICA

ANÁLISE DA MATURIDADE DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL DE UM HOSPITAL PEDIÁTRICO DE GRANDE PORTE DO SUL DO BRASIL

Banca Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso:

Prof. Dr. Efrain Pantaleón Matamoros _____

UFRN - Orientador

Prof. Marco Antonio Leandro Cabral _____

UFRN – Avaliador Interno

Me. Guilherme de Rosso Manços _____

Avaliador Externo

Natal/RN

2022

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, pelo incentivo e esforço para eu ter uma educação de qualidade. Em memória a minha avó que participou efetivamente da minha educação e gostaria de estar presente nessa etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, por me dar força e coragem para superar todos os obstáculos e dificuldades durante esse percurso acadêmico. Aos meus pais, Júlia e Francisco, que sempre mostraram que a educação é o melhor caminho e lutam, dia após dia, para me ver graduada e conquistando os meus sonhos.

Agradeço também à minha avó Francisca e minha tia Conceição, que acompanharam minha educação, dando suporte aos meus pais enquanto eles trabalhavam. Assim como meus familiares, que em várias situações se fizeram presentes nesse momento de suporte.

Ao meu namorado, Hiram, que esteve presente nesses seis anos de universidade, me incentivando, apoiando e estudando comigo em várias situações. Às amizades constituídas na Escola de Ciências e Tecnologia, que foram fortaleza para conquistar a finalização da primeira etapa desse curso.

Aos meus amigos da Paróquia São Francisco de Assis, principalmente, Bárbara, Luísa, Rafaela, Camila e Xaxo, que estiveram ao meu lado durante essa trajetória, acreditando na minha capacidade e compreendendo as ausências. Gratidão aos meus amigos e professores do Instituto Brasil, que acompanharam minha educação de base e se tornaram grandes incentivadores das minhas conquistas.

Ao IEEE UFRN, que foi a porta de entrada para eu me readaptar no ambiente universitário. A minha amada CORE Engenharia Biomédica e todos que fazem parte, que me deram a oportunidade desenvolver inúmeras habilidades e conhecer de perto o Movimento Empresa Júnior.

Aos meus amigos Amanda, Bruna, Laura e Lucas, por todo apoio e parceria nesses anos da Engenharia Biomédica, principalmente nos semestres remotos, nossa união foi essencial para a realização dessa etapa.

Agradeço à Prof. Zulmara, que me indicou para o Guilherme Rosso, o qual devo agradecimento pela oportunidade e todos os ensinamentos adquiridos no estágio. Assim como agradeço a todos que fazem o maior hospital exclusivamente pediátrico do Brasil, por todo o acolhimento e aprendizado durante quase dois anos de estágio.

Ao Prof. Efrain, por toda paciência e orientação para o desenvolvimento deste projeto. Assim como ao Prof. Hélio, co-orientador, que foi fundamental para minha formação como engenheira, me mostrando possibilidades na área de gestão e empreendedorismo na saúde.

Por fim, agradeço aos familiares, colegas, amigos e todos que fizeram parte desta minha jornada na universidade.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA…… 4

AGRADECIMENTOS…….. 5

SUMÁRIO…….. 6

LISTA DE FIGURAS…….. 8

LISTA DE QUADRO…….. 9

LISTA DE ABREVIAÇÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS…….. 10

RESUMO…… 12

ABSTRACT…… 13

1. INTRODUÇÃO…… 14

1.1 Objetivos……... 15

1.1.1. Objetivos específicos…….. 15

1.2 Estado da arte…… 16

1.3 Estrutura do trabalho……. 16

2. INOVAÇÃO…… 18

2.1 Inovação na saúde……. 20

2.1.1. Inovação na saúde no Brasil……... 21

2.2 Inovação organizacional……... 22

2.3 Gestão da inovação……... 24

3. METODOLOGIA…….. 27

3.1. Classificação da pesquisa…….. 27

3.2. Etapas da Pesquisa…… 28

3.3. Objeto de estudo: maior hospital exclusivamente pediátrico do brasil……. 29

3.4. O radar de inovação…….. 30

3.5. Ferramenta para registro dos dados…….. 33

3.5.1. Oferta…….. 34

3.5.2. Plataforma……... 35
3.5.3. Marca…….. 36
3.5.4. Clientes……... 37
3.5.5. Soluções…….. 37
3.5.6. Relacionamento……... 38
3.5.7. Agregação de valor……. 38
3.5.8. Processos……. 39
3.5.9. Organização…… 40
3.5.10. Cadeia de fornecimento…… 41
3.5.11. Presença…… 42
3.5.12. Rede…….. 42
3.5.13. Ambiente inovadora…….. 42
3.6. Obtendo dados…….. 44
3.7. Cálculo do grau de inovação……. 45
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES…… 46
4.1 Analisando a dimensão ambiência inovadora…….. 48
4.2 Comparação com outras metodologias……. 48
4.3 Análise geral do resultado……. 49
5. CONCLUSÕES…….. 51
5.1 Trabalhos futuros…….. 52
REFERÊNCIAS…… 53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Três horizontes da inovação……..…….... 26

Figura 2. Classificação de Pesquisas Científicas……..…….... 28

Figura 3. Destaques para a classificação de pesquisas científicas deste trabalho……... 28

Figura 4. Subdivisão das 13 dimensões do Radar da Inovação…..……. 33

Figura 5. Planilha para detalhamento e registro dos dados ……..…….. 34

Figura 6. Tabela para registro de dados da dimensão oferta……..……. 35

Figura 7. Tabela para registro de dados da dimensão plataforma……... 36

Figura 8. Tabela para registro de dados da dimensão marca……..……. 36

Figura 9. Tabela para registro de dados da dimensão cliente……..…… 37

Figura 10. Tabela para captação de dados da dimensão soluções……..……. 37

Figura 11. Tabela para registro de dados da dimensão relacionamento……..…… 38

Figura 12. Tabela para registro de dados da dimensão agregação de valor……..….. 38

Figura 13. Tabela para registro de dados da dimensão processos…..……. 40

Figura 14. Tabela para registro de dados da dimensão organização……..…. 41

Figura 15. Tabela para registro de dados da dimensão fornecimento……..….... 41

Figura 16. Tabela para registro de dados da dimensão presença……..……... 42

Figura 17. Tabela para registro de dados da dimensão rede……..... 42

Figura 18. Tabela para registro de dados da dimensão ambiência inovadora (Parte 1).. 43

Figura 19. Tabela para registro de dados da dimensão ambiência inovadora (Parte 2).. 44

Figura 20. Radar da Inovação de um hospital pediátrico do sul do Brasil…….. 47

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Definição de Inovação Organizacional e seus referentes autores…….. 23

Quadro 2. Destaques para a classificação de pesquisas científicas deste trabalho…….. 28

Quadro 3. As 12 dimensões para inovar em uma empresa……. 30

Quadro 4. As 13 dimensões para inovar em uma empresa e suas respectivas descrições…… 31

Quadro 5. Resultado de diagnóstico de inovação em um hospital pediátrico…… 46

Quadro 6. Classificação de empresas por grau de inovação……... 48

Quadro 7. Comparativo de metodologias para o desenvolvimento de estratégia de inovação……... 49

LISTA DE ABREVIAÇÕES, SIGLAS E SÍMBOLOS

C4AI - Centro de Inteligência Artificial *(Center for Artificial Intelligence)*

CNI - Confederação Nacional da Indústria

DA - Dimensão A: Oferta

DB - Dimensão B: Plataforma

DC - Dimensão C: Marca

DD - Dimensão D: Clientes

DE - Dimensão E: Soluções

DF - Dimensão F: Relacionamento

DG - Dimensão G: Agregação de Valor

DH - Dimensão H: Processos

DI - Dimensão I: Organização

DJ - Dimensão J: Cadeia de fornecimento

DK - Dimensão K: Presença

DL - Dimensão L: Rede

DM - Dimensão M: Ambiência Inovadora

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

FDD - Desenvolvimento orientado a recursos (*Feature Driven-Development*)

FEA USP - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo

FMEA - Modo de falha e análise de efeito (*Failure Mode and Effect Analysis*)

GI - Grau de Inovação

HIMSS - Sociedade de Sistemas de Informação e Gestão em Saúde (*Healthcare Information and Management Systems Society*)

IGI - Índice Global de Inovação

ISO - Organização Internacional de Padronização *(International Organization for Standardization)*

MIT - Instituto de Tecnologia de Massachusetts *(Massachusetts Institute of Technology)*

MPEs - Micro e Pequenas Empresas

NIAHO - Acreditação Nacional Integrada para Organizações de Saúde (*National Integrated Accreditation for Healthcare Organizations*)

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OHSAS - Série de Avaliação de Segurança e Saúde Ocupacional (*Occupational Health and Safety Assessment Series*)

ONA - Organização Nacional de Acreditação

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

PIB - Produto Interno Bruto

RI - Radar de Inovação

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura *(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)*

UTIs - Unidades de Terapia Intensiva

SOUZA, Gabriela Alves. **Análise Da Maturidade De Inovação Organizacional De Um Hospital Pediátrico De Grande Porte Do Sul Do Brasil.** Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Engenharia Biomédica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 55p., 2022.

RESUMO

A era exponencial vem mostrando que a inovação não é diferencial, mas sim uma necessidade para que as empresas continuem com vantagem competitiva no mercado, portanto, gerenciá-la torna-se imprescindível. Esse trabalho irá aplicar o Radar de Inovação, desenvolvido por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), em um hospital pediátrico de grande porte do sul do Brasil, com o intuito de mensurar seu grau de inovação organizacional e direcionar os gestores para uma estratégia de inovação assertiva. Foi adaptado um formulário realizado por Bachmann e Destefani (2008), buscando focar na área da saúde, que foi utilizado para entrevistar gerentes e coordenadores da instituição. Após o diagnóstico, o qual é dividido por dimensões, foi possível calcular o grau de inovação da instituição e gerar o gráfico radar que demonstra a maturidade de inovação em cada dimensão. Com isso, o hospital apresentou um grau compatível com o de uma empresa inovadora sistemática, porém com alguns pontos a serem melhorados, então foi possível analisar e conversar com um dos gestores para direcionar a estratégia nesses itens de melhoria. Por fim, os estudos futuros devem focar no aperfeiçoamento do formulário de diagnóstico, analisando a quantidade de mudanças necessárias nos itens abordados em cada dimensão para que o grau de inovação da empresa seja considerado sistemático. Além disso, para a validação da metodologia no setor da saúde, é necessário implementar o teste em outras unidades hospitalares.

Palavras-chave: Inovação. Diagnóstico. Radar de inovação. Hospital. Gestão da Inovação.

SOUSA, Gabriela Alves. **Analysis Of The Organizational Innovation Maturity Of A Large Pediatric Hospital In Southern BraziL** Conclusion Work Project, Biomedical Engineering Bachelor Degree, Federal University of Rio Grande do Norte, 54p., 2022.

ABSTRACT

The exponential era has shown that innovation is not a differential, but a necessity for companies to stay competitive in the market, therefore, managing it becomes essential. This work will apply the Innovation Radar, developed by Sawhney, Wolcott and Arroniz (2006), in a large pediatric hospital in southern Brazil, in order to measure its degree of organizational innovation and guide managers to implement an assertive innovation strategy. A formulary developed by Bachmann and Destefani (2008) was adapted, focusing on the health area, which was used to interview managers and coordinators of the institution. After the diagnosis, which is divided in dimensions, it was possible to calculate the institution's innovation degree and plot a radar chart that yields the innovation maturity in each dimension. As a result, the hospital presented a degree compatible with that of a systematic innovative company, but with some points to be improved, then it was possible to analyze and talk to one of the managers to guide the improvement strategy on these items. Finally, future studies should focus on improving the diagnostic formulary, analyzing the needed amount of changes in the items addressed in each dimension so that the company achieves a systematic innovation degree. In addition, for the methodology validation in the health sector, it is necessary to implement the test in other hospital units.

Palavras-chave: Innovation. Diagnosis. Innovation Radar. Hospital. Innovation management.

1. INTRODUÇÃO

Estamos vivendo em uma era exponencial, um momento de mudanças aceleradas, disruptivas e constantes, que atinge e impacta a todos. Essa nova era rompe modelos pré-estabelecidos e extingue negócios consolidados (GÓES, 2019). Ao mesmo tempo, ela promove uma maior possibilidade de inovações e novos mercados. Isso se dá com o auxílio do avanço da internet e consequentemente da transformação digital no mundo.

O setor da saúde também vem sendo, cada vez mais, atingido por essas modificações. Porém as inovações disruptivas ainda ocorrem de forma lenta. Segundo Hwang (2008), os produtos e cuidados na saúde ainda são caros e inacessíveis, isso não ocorre por existirem poucas soluções, mas sim por falta de inovações em antigos modelos de negócios.

Em 2020, de acordo com o Distrito Health Tech Report, foram contabilizadas 542 startups voltadas para o fornecimento de serviços na área da saúde no Brasil, nomeadas de Healthtecs. Essas empresas tem foco no ambiente digital, no qual o modelo de negócio é escalável, possibilitando maior potencial de crescimento. Com iniciativas inovadoras no mercado, é possível romper barreiras entre o sistema de saúde e o paciente, tornando-o mais acessível, compatível e especializado, conforme a necessidade.

Com esses novos modelos de negócios, os grandes centros de saúde vêm percebendo a necessidade de inserir a inovação em seu ambiente de trabalho. Peter Diamandis fala que as empresas na era exponencial têm somente duas opções: autodestruir-se ou serem destruídas por alguém (DIAMANDIS, 2016). Dessa forma, com o objetivo de manterem-se competitivos no mercado, diversos hospitais de grande porte, do nosso país, veem a inovação como meio para continuar exercendo seu papel na sociedade.

Muitas organizações estão incorporando núcleos de inovação em seus estabelecimentos, os quais são importantes para que a inovação seja gerenciada e ocorra de forma contínua, mas isso não basta para tornar-se uma instituição inovadora. Geralmente, as empresas concentram esforços em locais específicos da instituição, conforme os setores do mercado, não havendo o alinhamento com suas estratégias de negócios (DOMINGUES *et al*., 2016). Entretanto, se todas as indústrias e organizações limitarem a sua visão em relação ao escopo de inovação, estarão estreitando as oportunidades e se tornando mais vulneráveis à concorrência.

O processo de gerenciar a inovação e torná-la menos eventual e mais sistemática exige esforço e tempo, pois faz-se necessário um conhecimento aprofundado da instituição. Portanto, é necessário realizar um diagnóstico de inovação, que irá mapear informações de todos os ambientes da instituição. Com esse diagnóstico, será possível centralizar esforços nas

áreas que necessitam de atenção para a busca de inovação, além disso, conseguiremos acompanhar o desenvolvimento da cultura inovadora na organização.

Neste trabalho, será aplicado o método Radar de Inovação (RI) no maior hospital exclusivamente pediátrico do Brasil, visando mensurar o grau de inovação da instituição. Esse método foi desenvolvido através de um estudo no Massachusetts Institute of Technology (MIT) por Mohanbir Sawhney, Robert C. Wolcott e Inigo Arroniz, os quais publicaram o artigo "The 12 Different Ways for Companies to Innovate" (As 12 formas de inovar nas empresas), em 2006.

Dessa forma, utilizaremos o RI com a adição de uma 13.ª dimensão proposta por Bachmann e Destefani (2008). Além disso, serão realizadas adaptações na metodologia para atender as demandas da saúde, entendendo que não há estudos anteriores que chegaram a aplicar esse método em organizações da área. Com isso, pretende-se que o estudo resulte no grau de inovação da organização, apontando setores internos que necessitam de maior atenção e aqueles que devem manter manter o ritmo de inovação, o qual vem trazendo resultados para a instituição.

1.1. OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é calcular e analisar o grau de inovação de um hospital pediátrico de grande porte do sul do Brasil. Para isto, será aplicado a metodologia Radar de Inovação, com o intuito de entender quais áreas da organização estão em constante desenvolvimento e as que necessitam de apoio para inovar.

Dessa forma, espera-se que a instituição possa estruturar uma estratégia de inovação com um melhor direcionamento, conquistando uma maior vantagem competitiva no mercado e, principalmente, oferecendo melhores serviços para seus pacientes.

1.1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudar sobre gerenciamento da inovação na saúde;
- Entender as metodologias aplicadas para gerir inovação em organizações;
- Aplicar a metodologia de Radar de Inovação em um hospital pediátrico;
- Realizar a coleta dos dados necessários conforme pede a metodologia;
- Especificar e analisar as dimensões e itens proposto pelo método;
- Calcular as notas referentes a cada dimensão, conforme a resposta da organização;

- Construir o gráfico radar para visualização da maturidade de inovação do hospital.

1.2. ESTADO DA ARTE

O termo inovação vem sendo utilizado com frequência nos últimos anos, mas já é um assunto abordado e discutido por estudiosos antes da era da informação. Schumpeter (1934) definiu a inovação como uma estratégia para o desenvolvimento econômico sustentável de uma organização, podendo ser inserido um novo produto, serviço ou geração de mudanças significativas sobre eles.

Em 2005, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), publicou um manual, o qual declara que a execução da inovação aumenta o surgimento de novos conhecimentos e possibilita a expansão do potencial econômico da instituição. Ainda segundo a OCDE (2005), as organizações têm duas formas de inovar, através do desenvolvimento solo ou parcerias com terceiros, adquirindo suas tecnologias, serviços ou negócios.

Neste contexto, Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) propuseram uma estrutura de gerenciamento para evitar a visão restrita das empresas em relação à inovação. O RI foi a metodologia desenvolvida através de entrevistas com grandes empresas - *coPhilips, eBay, Motorola, Sony, Microsoft, FedEx*, etc. - e pesquisas na área de inovação. A metodologia contém 12 dimensões que são mensuráveis através de um conjunto de perguntas de boas práticas, métricas e questionários.

A prática dessa metodologia foi aplicada no Brasil pelo SEBRAE (2015), com foco em MPEs (Micro e Pequenas Empresas), porém, o estudo anterior foi adaptado por Bachmann e Destefani (2008) o qual sentiu a necessidade, conforme a realidade do país, de inserir uma 13ª dimensão nomeada de “Ambiência Inovadora”. Neste trabalho, será realizado uma adaptação da metodologia proposta por Sawhney *et al.* (2006), o qual objetiva grandes empresas, e Bachmann *et al.* (2008), com foco na saúde.

1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente documento dispõe de um estudo apurado sobre conceitos, técnicas e gestão da inovação, com foco na saúde e, em particular, no maior hospital exclusivamente pediátrico

do Brasil. O teste para a implementação da metodologia aqui estudada foi realizado durante o estágio obrigatório no hospital, entre os meses de março e julho de 2022.

Sendo assim, o trabalho foi dividido em 5 seções. Na seção 2, serão abordados conceitos importantes sobre inovação, aplicação na saúde, metodologias e seu gerenciamento. A seção 3, conta com a descrição da instituição em estudo, assim como o processo de aplicação da metodologia que foi utilizada, com suas modificações. Na seção 4, são apresentados os resultados do grau de inovação da instituição e discute-se as consequências futuras. Por último, na seção 5, são trazidas as conclusões e perspectivas para trabalhos futuros.

2. INOVAÇÃO

Em 2020, o termo inovação ganhou força no mercado, isso ocorreu pela necessidade da sobrevivência em um mundo até então desconhecido. Em meio ao caos de uma pandemia global, empresas foram extintas, enquanto outras, que se adaptaram ao meio, construíram grandes oportunidades e impulsionaram seu crescimento.

O professor Moacir de Miranda Oliveira Júnior, diretor do departamento de Administração da FEA-USP, falou em uma matéria da Forbes (GALINA *et al*.,2021) que, entre 2020 e 2030, a transformação digital, o gerenciamento do ecossistema de inovação e a indústria 4.0 se tornarão os decisores competitivos de uma organização.

O diretor relata que a inovação interna de uma empresa não é mais suficiente, é importante que ela esteja relacionada com o ecossistema. Além disso, o professor pontua seus trabalhos em projetos de várias áreas e, um deles, é o hospital 4.0, o qual busca por modelos alternativos, tecnológicos e sustentáveis no setor da saúde (GALINA *et al*.,2021). Neste contexto, entende-se a necessidade de estimular a inovação de diversas formas, seja internamente, junto aos colaboradores de uma organização, ou através de conexões externas, que auxiliam nas competências menos desenvolvidas em uma instituição, contribuindo na aceleração do processo.

Deste modo, percebe-se a importância do conceito de inovação estar claro para a sociedade, porém, por sua complexidade, vê-se na prática as empresas distorcendo seu sentido. Neste contexto, é importante a organização utilizar uma definição específica para direcionar seus colaboradores e estratégias. Segundo o Manual de Oslo, a inovação é definida da seguinte forma:

> *An innovation is a new or improved product or process (or combination thereof) that differs significantly from the unit's previous products or processes and that has been made available to potential users (product) or brought into use by the unit (process).* (OCDE, 2018).

A primeira edição do Manual de Oslo foi realizada pela OCDE, em 1990, com o objetivo de alinhar conhecimentos e padronizar conceitos de países industrializados. Entretanto, a citação anterior é referente a 4ª edição, publicada em 2018, na qual foi adiciona os processos como forma de inovação, enfatizando a sua implementação.

Além disso, pode-se classificar os graus de inovação de três maneiras: i) incremental, ii) radical e iii) disruptiva. A primeira é caracterizada por upgrades em produtos e serviços já existentes, ou seja, através de melhorias e atualizações, fazendo com que a empresa esteja sempre bem posicionada e atualizada no mercado (FORTES, 2022).

A inovação radical faz com que a organização expanda o seu mercado. Esse tipo possibilita que a empresa saia do seu habitual, através da exploração de outros produtos ou serviços. Essa forma é considerada mais arriscada do que a anterior, por isso é necessário um estudo detalhado de mercado e tendências, porém, o terceiro método oferece mais riscos (SCHUMPETER, 1939).

A mais temida pelas empresas tradicionais, a inovação disruptiva, foi estudada por Clayton Christensen, professor de Administração na Harvard Business School. Ela tem como principal característica trazer soluções mais eficazes e acessíveis para a sociedade, chegando a tornar produtos ou serviços anteriores obsoletos, ou seja, quebrando modelos de negócios antigos (FORTES, 2022). Atualmente, importantes exemplos nesse caso são as empresas como Uber, Netflix e Ifood.

Desta maneira, percebe-se que a inovação pode ocorrer de diversas formas, auxiliando na estratégia empresarial e desenvolvendo novas histórias e demandas para o mercado, mas isso somente torna-se possível através de investimentos na área. Os países que compõem a OCDE, até 2019, investiram juntos cerca de 1,5 trilhão de dólares em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), por ano (BESSANT, 2019). Os Estados Unidos não ficam atrás. No país, 16 mil empresas têm os seus próprios laboratórios de P&D, nas quais 20 investem, individualmente, em torno de 1 bilhão de dólares, anualmente, em P&D e inovação (BESSANT, 2019).

O Brasil, segundo dados da UNESCO, investe 1,15% do seu Produto Interno Bruto (PIB) em pesquisa e desenvolvimento, o qual é um dos pilares que influencia na posição de 57º lugar, de um total de 132 países, no Índice Global de Inovação (IGI). Para a Confederação Nacional da Indústria (CNI), isso é reflexo da queda de investimento na área de Ciência, Tecnologia e Inovação, entre 2014 e 2020, passando de R$ 19,4 trilhões para R$ 1,4 bilhão. Essa posição no ranking do IGI é considerada incompatível com a realidade de um país que ocupa a 12ª potência mundial (VITORIO, 2020).

Ao verificar os dados acima, percebe-se a importância da inovação para o crescimento das organizações. A competição entre negócios sempre existiu, mas com a aceleração da transformação digital o perfil do consumidor muda rapidamente. À vista disso, o investimento em inovação se tornou o fator principal de visibilidade e competitividade de uma empresa,

assim as organizações conseguem se adaptar com mais agilidade às necessidades dos consumidores.

2.1. INOVAÇÃO NA SAÚDE

Anteriormente, mostramos o quanto a inovação é importante para as instituições manterem-se na competitividade do mercado. Na área da saúde, a estratégia de sobrevivência das empresas nesse setor fica em segundo plano, considerando que o ato de inovar possibilita melhores técnicas de prevenção, diagnósticos e terapias, em busca de uma melhor qualidade de vida aos pacientes. Entretanto, por sua complexidade, a inovação neste setor ainda ocorre de forma lenta, quando comparada a outros setores.

Buscando entender esta dificuldade, Herzlinger (2006) definiu as possíveis formas de inovar na saúde e as forças que as afetam. Foi estabelecido três formas: i) foco no consumidor, ii) tecnologia e iii) modelo de negócios. As três têm como principais funções oferecer qualidade em cuidados e serviços mais baratos na saúde.

O primeiro modelo, objetiva trazer novas formas dos consumidores comprarem e utilizarem os cuidados na saúde. O segundo utiliza a tecnologia para desenvolver produtos e serviços que melhorem a experiência e qualidade de vida do paciente. Já o último gera novos modelos de negócios, normalmente através da inovação aberta, com o intuito de integrar conhecimentos e práticas entre diferentes organizações do mercado, resultando em uma novidade na área, de forma ágil e assertiva (HERZLINGER, 2006).

Além destes modelos, a autora definiu seis forças que afetam a inovação na saúde, com base na experiência dos Estados Unidos. *Players* na Indústria, Financiamento, Políticas Públicas, Tecnologia, Clientes e Responsabilidade, são as forças que podem afetar positiva ou negativamente a inserção das três maneiras de inovar na saúde. A administração dessas forças pode auxiliar a reduzir ou prever os obstáculos que dificultam a inovação na área (HERZLINGER, 2006).

Neste trabalho, a metodologia acima não será detalhada, porém, através do estudo, a autora conclui que muito do desenvolvimento da saúde depende de políticas governamentais. Entretanto, essa situação não deve ser vista como uma impotência das empresas. Herzlinger (2006) defende a utilização dos métodos e forças para criar estratégias, quebrar barreiras e se adequar a situações, buscando construir e desenvolver inovações que agregam valor ao setor.

Se o desenvolvimento de inovação é um problema, a difusão pode ser uma etapa ainda mais difícil. Everett Rogers (1995) define a difusão como "(...) o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais ao longo do tempo entre os membros de um sistema social.". A partir dessa definição, foi desenvolvido um estudo focado em uma estratégia para a difusão da inovação organizacional, o qual foi dividido em 10 (dez) etapas, chamadas de "The ten critical dynamics of innovation diffusion" (As dez dinâmicas críticas da difusão da inovação).

Cain e Mittman (2002) utilizaram o estudo de Rogers (1995) para aprofundamento e construção de um relatório aplicado no setor da saúde, visando auxiliar as organizações que se encontram desacreditadas e perdidas com o baixo ritmo de adoção da inovação. Com o intuito de capacitar as organizações sobre o processo de ampliação e direcionamento para acelerar o ritmo, eles acreditam que com um estudo na área ficará claro o porquê que novas tecnologias e ideias levam um tempo para serem processadas por usuários, e às vezes nem são adotadas.

Estudiosos buscam se aprofundar nas discussões sobre inovação na saúde há décadas, seja na parte de desenvolvimento ou na difusão e inserção no dia a dia dos pacientes e profissionais. Ainda assim, para alcançarmos uma cultura de inovação fortalecida e constante, precisamos entender o estado atual da instituição, por isso a proposta de aplicar o Radar de Inovação no âmbito da saúde. Neste sentido, como a aplicação da metodologia será no Brasil, torna-se necessário entender o contexto da inovação na saúde no país.

2.1.1. INOVAÇÃO NA SAÚDE NO BRASIL

Mesmo com todas essas dificuldades, de desenvolvimento e difusão, a inovação na saúde no Brasil deu um salto grande nos últimos anos, em decorrência da pandemia da COVID 19. Entre os anos de 2018 e 2020, a quantidade de *healthtechs,* no país, dobrou. Esse processo foi facilitado com o avanço da regulamentação da telemedicina, em março de 2020, além disso, esse número tende a aumentar e as tecnologias devem avançar com a implementação do 5G (GIANNOTTI, 2021).

Em 2010, um marco no avanço da saúde foi a criação dos *sites* para marcação de consultas. Atualmente, observamos diversas tecnologias, as quais focam na experiência do paciente, principalmente na prevenção e promoção na saúde (GIANNOTTI, 2021). Para acelerar o processo nesse cenário complexo, ainda é necessário regulamentações, através de políticas públicas, para o acesso à saúde digital, além de incentivo e adoção dessas inovações.

Essa nova fase vem sendo denominada de “Saúde 5.0”, essa passagem de gerações se dá pela mudança de foco. Enquanto a Saúde 4.0 se direcionava para tecnologias e inovações voltada para diagnóstico, cirurgias menos invasivas, agendamentos de consultas, etc. essa nova era traz a necessidade de atender um paciente mais exigente, com mais autonomia. Ou seja, enquanto a era mais antiga buscava a melhoria de processos, a atual procura o protagonismo do paciente através de sistemas integralmente conectados (ALMEIDA, 2022).

Nos últimos dois anos no Brasil, foram investidos mais de 400 milhões de dólares em *startups* na área da saúde, as quais são divididas em 14 categorias diferentes e já empregam mais de 20 mil pessoas (ALMEIDA, 2022). Toda essa agilidade alerta organizações tradicionais para estarem abrindo as portas para novos tipos de conhecimento e, principalmente, uma nova forma de inovar.

Hospitais de grande e médio porte já estão, há alguns anos, percebendo essa mudança no mercado. Dessa forma vem surgindo núcleos, setores ou escritórios internos nas instituições para auxiliar no gerenciamento das inovações, tanto as desenvolvidas dentro da própria empresa, como aquelas externas, através de parcerias e troca de experiência. Essa última forma é denominada por Inovação Aberta.

Esse conceito, criado por Henry Chesbrough, através do livro com o mesmo nome -*Open Innovation*- propõe uma maior integração e colaboração entre diferentes instituições do mercado - *startups*, universidades, corporações e setor público (DISTRITO, 2020). Essa estratégia tem como intuito desenvolver inovações para o mercado, através de troca de conhecimento e experiência, com foco em agilidade e redução de custos.

Reconhecendo que a área da saúde ainda é tradicional, a utilização desse método de inovação é uma grande oportunidade, visto que desenvolver uma cultura que mude o *status quo* dos profissionais da instituição levará um tempo considerável. Até junho de 2020, já eram mais de 300 *startups* com soluções para problemas enfrentados dentro de instituições de saúde (DISTRITO, 2020).

Então, para facilitar esse processo, se conectar e dar abertura para esses outros *players* do mercado, fará com que os hospitais se desenvolvam mais rápido. Ademais, dará a oportunidade de criar novos modelos de negócios, com foco na saúde e, principalmente, nos pacientes.

2.2. INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL

Segundo o Manual de Oslo (OCDE, 2005), a inovação organizacional é a implementação de novos processos de gerenciamento avançado, alterações de estrutura organizacional e inserção ou mudança de estratégias empresariais, ou seja, práticas relacionadas à área de negócio da empresa. Mesmo entendendo que esse tipo de inovação se enquadra em não-tecnologia, e está relacionada diretamente ao gerenciamento, o conceito ainda não está bem definido na literatura.

Dessa forma, buscando entender melhor a caracterização desse conceito, foi necessário a busca em outras literaturas, que estão definidos no Tabela 1, contendo 6 definições propostos por diferentes autores.

Quadro 1 – Definição de Inovação Organizacional e seus referentes autores

Autores	Definição de Inovação Organizacional
Kim (1980)	Inovação organizacional é uma ação explícita da organização em resposta a um estímulo do ambiente.
Hodge, Anthony e Gales (2003)	Inovação organizacional se refere a um tipo de escolha inusitada para as circunstâncias presentes, isto significa a mudança sistemática das organizações, a alteração da relação entre as entradas e saídas, a variação do curso de técnicas ou transformações, a mudança de papéis das pessoas na organização, a mudança na cultura organizacional e as mudanças de situação de todas as perspectivas dentro das organizações.
Gera e Gu (2004)	"Inovação organizacional" é um conceito amplo que inclui as dimensões estratégica, estrutural e comportamental de uma organização.
Rubalcaba *et al*. (2010)	Inovação organizacional se refere às mudanças na estrutura e nos processos de uma organização que resultam da implementação de novos conceitos e práticas de trabalho e gerenciais.
Kustoff (2012)	Inovação organizacional se refere às novas formas com que o trabalho pode ser organizado e realizado em uma organização. Engloba o como as organizações, especificamente os indivíduos, irão gerenciar os processos de trabalho em áreas como relacionamento com o consumidor, desempenho e retenção dos empregados e gestão do conhecimento.

Fonte: Adaptado de VILLELA, 2013.

Com base nas definições apresentadas na Tabela 1, conseguimos ver uma assiduidade nas respostas, voltada para a reestruturação de processos da empresa. Entretanto, para esse trabalho, a definição de Kim (1908) e de Hodge, Anthony e Gales (2003) são as que fazem mais sentido. Elas apresentam um ponto importante, a necessidade de estar se adaptando ao

ambiente, e é isso que esperamos da inovação, uma constante mudança para evolução da empresa.

Villela (2013), com base em seu estudo, através da revisão das literaturas citadas na Tabela 1 e outras não citadas neste trabalho, definiu a inovação organizacional como:

> Inovação organizacional é um fenômeno de não-estabilidade que cria uma nova ordem por meio da ação sobre a redundância e o caos, em resposta a um estímulo do ambiente externo, que leva à adoção de um novo comportamento pela organização, o qual permite a sua adaptação e sobrevivência (VILLELA, 2013).

Dessa forma, há a necessidade de entender como a instituição se encontra em relação a inovação. Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) defendem que uma organização inovadora é aquela que busca olhar para todas as suas dimensões, acreditando que tudo está interconectado, ou seja, se um setor está mal desenvolvido isso trará consequências paras outras áreas do negócio.

Além disso, os autores justificam que a inovação organizacional tem um escopo diferente de uma inovação de produto ou tecnológica. Dessa forma, as oportunidades não devem ser buscadas em um único local da organização, buscando evitar a vulnerabilidade a concorrentes com visões mais amplas.

Então, uma inovação organizacional efetiva não deve depender de um ambiente específico para inovar. Porém, é imprescindível uma equipe que possa gerenciar os processos de todos os setores, com o intuito de enxergar demandas e auxiliar em soluções. Portanto, no próximo tópico, falaremos sobre a Gestão da Inovação, sua definição e importância para o desenvolvimento das organizações.

2.3. GESTÃO DA INOVAÇÃO

Entender que a inovação é realizada por um processo de multiestágios (BAREGHEH, ROWLEY E SAMBROOK, 2009) é o início para enxergar a importância do seu gerenciamento. Tidd *et al.* (2008) defendem que esse entendimento mostra o quão é necessário o gerenciamento para controle de entradas, saídas, subprocessos, meios, objetivos, critérios e recursos.

Portanto, podemos definir a gestão da inovação como o meio de construir, aprimorar, deferir e compreender como são desenvolvidas as inovações. Dessa forma, a gestão da

inovação irá auxiliar no seu surgimento e aperfeiçoamento na organização. Ou seja, o inovar sai de um acaso para um processo sistemático que tem o potencial de alavancar a vantagem competitiva da instituição.

A Gestão da Inovação vem mostrando tanta importância que em julho de 2019 foi publicada ISO 56002 *(International Organization for Standardization)*, que é um modelo de diretrizes para a inovação. Essa norma tem como objetivo potencializar a estruturação dos processos de inovação, diminuindo riscos e focando em resultados.

A ISO 56002 é apoiada em oito pilares: direção estratégica, abordagem por processos, realização de valor, liderança com foco no futuro, cultura colaborativa, adaptabilidade e resiliência, gestão de incertezas e gestão de *insights*. Dessa forma, o foco principal da norma são a cultura e os processos, que podem ser aplicados e desenvolvidos em qualquer empresa, independente do porte, e defende que a inovação pode ocorrer em produto, serviço, processo, modelo, método ou a combinação de qualquer uma delas (CARDOSO, 2021).

Ao todo, no Brasil, até setembro de 2021, seis empresas adotaram a certificação da ISO da inovação, e cinco estavam utilizando o *framework* para se tornarem mais inovadoras (GRANDCHAMP, 2021). Porém, nenhuma dessas empresas, até então, são da área da saúde. Então, de que forma as instituições da saúde estão gerindo as inovações em suas organizações?

Hospitais de grande porte no Brasil estão investindo em governança na área de inovação, com o intuito de gerenciar internamente, assim como trazer inovações externas para a instituição. O Hospital Israelista Albert Einstein, com intuito de desenvolver o ecossistema de inovação e empreendedorismo na saúde, criou em 2014 uma área específica para esse fim, que hoje é uma Diretoria de Inovação composta por três frentes: *Health Innovation Lab Center, Health Design Lab e Eretz.bio* (EINSTEIN, 2014).

O InovaHC é outro exemplo de núcleo com o objetivo de gerenciar, incentivar e promover a inovação na saúde para a sociedade. Criado em 2015, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), construiu, em parceria com o Distrito, o primeiro hub de inovação aberta focado em *Healthtechs*, com o intuito de reunir as melhores pessoas, tecnologias e produtos. Eles defendem que dessa forma poderão desenvolver soluções para a saúde, impactando a realidade de pessoas e empresas (INOVAHC, 2019).

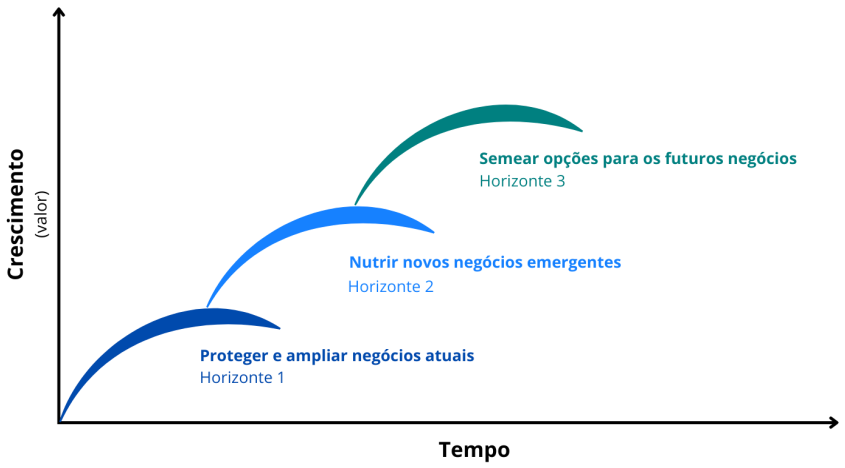
A instituição que iremos estudar neste trabalho também está em busca do seu desenvolvimento. Em 2020, foi fundado o Escritório de Inovação, o qual apresenta quatro eixos de atuação: Cultura de Inovação, Inovação Aberta, Propriedade Intelectual e

Transferência de Tecnologia e Eventos e Redes de Inovação. Mesmo com pouco tempo de atuação, pesquisas internas já mostram o impacto que o núcleo vem desenvolvendo na organização, interna ou externamente.

Uma das formas de acompanhar o desenvolvimento da complexidade de inovação em uma organização é através do *framework* desenvolvido pela *McKinsey&Company*, chamado de "Os três horizontes de crescimento", representados na Figura 1. Ele tem o intuito de manter a empresa em crescimento constante, ao longo do tempo. Baghai *et al.* (2000) define que o horizonte 1 representa o estágio atual da empresa, ou seja, o foco nesse momento é melhorar o desempenho do que já existe, maximizando o seu valor.

Dessa forma, percebe-se a importância de entender o ambiente que estamos inseridos para o melhor desenvolvimento desse horizonte. Portanto, o diagnóstico de inovação, por meio da metodologia RI, vai auxiliar no entendimento das inovações geradas na instituição, para a aplicação de melhorias, proteção e ampliação do que já há no maior hospital exclusivamente pediátrico do Brasil. No próximo tópico será abordado, de forma detalhada, a metodologia aplicada e os métodos utilizados para o desdobramento deste trabalho.

Figura 1: Três horizontes da inovação



Fonte: Adaptado de Baghai, Coley, While (2000)

.

3. METODOLOGIA

Uma estratégia de inovação, bem estruturada, somente poderá ser realizada através do conhecimento da realidade de uma organização. Entender os locais que necessitam de apoio para inovar torna-se importante para buscar um direcionamento mais apropriado para aquela área, assim como, saber onde estamos avançados é imprescindível para utilizar como fortalecimento externo da instituição, e se tornar exemplo para as outras áreas.

Então, esse trabalho com fins exploratórios, busca mensurar a inovação organizacional em uma instituição de grande porte na área da saúde. Os meios para o desenvolvimento do trabalho ocorreram de duas formas: (1) através de estudo bibliográfico sobre inovação, geral e na saúde, assim como a sua gestão em empresas; (2) pesquisa em campo, levando em consideração que a metodologia foi aplicada em um hospital de grande porte, localizado no Sul do Brasil. A aplicação foi realizada uma única vez, com o intuito de ver a maturidade de inovação da instituição. O período de avaliação considerou informações relativas aos últimos três anos.

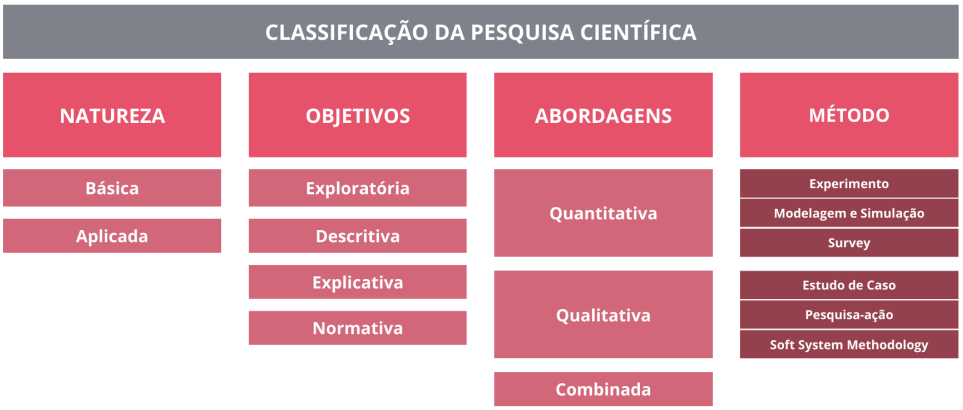
Neste trabalho, aplicamos a metodologia desenvolvida por Mohanbir Sawhney, Robert C. Wolcott e Inigo Arroniz (2006), o Radar da Inovação, com incrementos realizados por Bachmann e Destefani (2008). A aplicação foi realizada no maior hospital exclusivamente pediátrico do Brasil, por isso foi necessário fazer algumas alterações na metodologia, pois não foram encontrados estudos prévios que a aplicaram na área da saúde.

3.1. CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Este trabalho de conclusão de curso será especificado segundo a classificação da pesquisa científica desenvolvida por Turrioni e Mello (2012), conforme mostra a Figura 2. Dessa forma, em relação à natureza do trabalho, podemos classificá-lo como aplicado, pois estaremos empregando uma metodologia em campo. Já o objetivo é de caráter exploratório, visto que responde a hipóteses mais amplas, ou seja, campos menos estudados nesse aspecto.

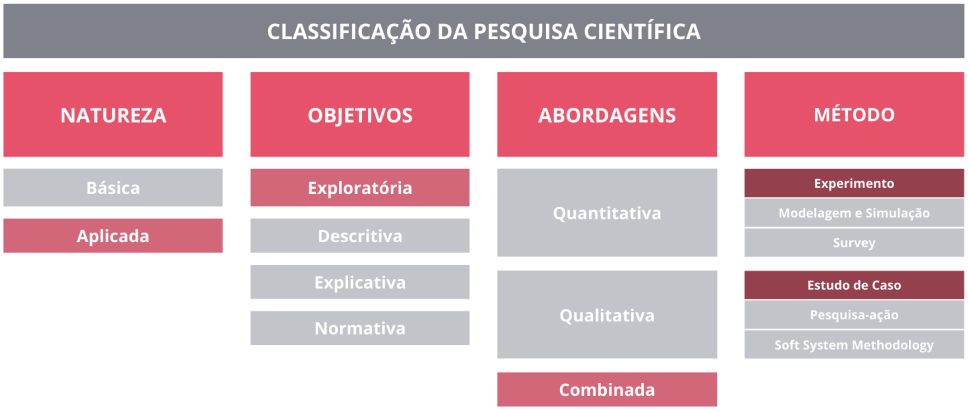
Em relação à abordagem, definimos como combinada, visto que foi realizado um estudo de caso específico com base no contexto real de uma instituição. Além disso, também foi utilizado o método de experimentação, através da aplicação da metodologia, analisando as variáveis que influenciam no contexto e observando os efeitos que ela produz. Na Figura 3 há o destaque dos quadros que classificam esse trabalho.

Figura 2: Classificação de Pesquisas Científicas



Fonte: Adaptado de Turrioni e Mello (2012)

Figura 3: Destaques para a classificação de pesquisas científicas deste trabalho



Fonte: Adaptado de Turrioni e Mello (2012)

3.2. ETAPAS DA PESQUISA

O trabalho foi desenvolvido em 5 etapas, conforme está exposto no Quadro 2.

Quadro 2 – Etapas da pesquisa

ETAPAS DA PESQUISA	
1.	ESTUDO DA METODOLOGIA
2.	ORGANIZAÇÃO DO FORMULÁRIO PARA REGISTRO DE DADOS
3.	ENTREVISTAS PARA OBTENÇÃO DE DADOS

4.	GERAR GRÁFICO RADAR
5.	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Fonte: Elaborado pela autora.

O estudo da metodologia ocorreu através de artigos e dissertações, ou seja, uma revisão bibliográfica dos conceitos necessários e do estudo aplicado. Já a segunda etapa, foi um trabalho operacional, com o intuito de ter todos os dados em uma única plataforma.

Em seguida, foram realizadas entrevistas com os colaboradores do hospital, principalmente o *Head* de Inovação da instituição. Em casos de dúvidas, em relação a algumas informações, foi necessário conversar com profissionais de diferentes setores. Com os dados registrados foi possível a elaboração do gráfico radar, o qual será o objetivo final desse trabalho para a realização da última etapa de análise e interpretação.

3.3. OBJETO DE ESTUDO: MAIOR HOSPITAL EXCLUSIVAMENTE PEDIÁTRICO DO BRASIL

O maior hospital exclusivamente pediátrico do Brasil fica localizado em Curitiba, capital do Paraná. Uma instituição filantrópica e centenária, que iniciou as atividades em 1919, quando um grupo de mulheres decidiram juntar-se para cuidar das crianças, pois na época, a cada duas pessoas que morriam na cidade, uma era criança. Hoje, considerado um dos melhores hospitais pediátricos do mundo, assumiu a 112º posição dos 150 melhores hospitais pediátricos do mundo, no ranking da revista Newsweek.

Referência em assistência, ensino e pesquisa, o centro de saúde está sempre em busca das formas mais modernas de diagnósticos e tratamentos para as crianças e adolescentes. O hospital é reconhecido por suas práticas além do tratamento de doenças, preocupando-se com a saúde, bem-estar, educação e cultura dos seus pacientes, assim como o acolhimento da família.

A instituição de saúde realiza mais de 200 mil atendimentos ambulatoriais por ano e 14 mil cirurgias. Referência em procedimentos de média e alta complexidade, o hospital oferece 35 especialidades médicas, contando com equipes multiprofissionais especializadas. A estrutura conta com 378 leitos, sendo 68 de UTIs (Unidades de Terapia Intensiva). Durante 2021, foram realizados quase 16 mil internamentos, mais de 971 mil exames e 284

transplantes, divididos em órgãos, válvulas cardíacas, medula óssea e tecido ósseo. Desses atendimentos, cerca de 60% são realizados para pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

Na instituição, a inovação social e a inovação tecnológica andam de mãos dadas. Em 1980, o centro de saúde pediátrica foi pioneiro em humanização e precursora de políticas públicas, antes da regulamentação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Em 2020, com o intuito de potencializar a sua capacidade institucional de inovação, foi formalizado o Escritório de Inovação da organização. Esse passo demonstra o quanto a organização se preocupa em manter-se alinhada com as melhores práticas de inovação, em relação a outras instituições pioneiras no Brasil e no exterior, pelo compromisso de inovar para proteger a vida.

A instituição pediu para a sua identidade manter-se privada, porém, com os dados apresentados, percebe-se o quão complexo é o ambiente. Acompanhar e gerir a inovação em um local tão dinâmico como um hospital, com uma equipe formada por 2613 colaboradores não é tarefa fácil. Neste contexto, justifica-se a sugestão da aplicação do Radar de Inovação, para apoio e direcionamento da construção de uma estratégia assertiva, alinhada com a realidade da instituição.

3.4. O RADAR DE INOVAÇÃO

Com o objetivo de ter uma visão geral de uma empresa, Sawhney *et al.* (2006) desenvolveu o RI, após entrevistas com gerentes de grandes negócios e estudos da literatura. Esse radar é composto por 12 dimensões, apresentadas no Quadro 3, as quais a empresa pode buscar oportunidades de inovar.

Quadro 3 – As 12 dimensões para inovar em uma empresa

As 12 dimensões para inovar em uma empresa
Oferta
Plataforma
Marca
Clientes

Soluções
Relacionamento
Agregação de Valor
Processos
Organização
Cadeia de fornecimento
Presença
Rede

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006)

Em estudos realizados posteriormente por Bachmann e Destefani (2008), para aplicação em MPEs (Micro e Pequenas Empresas) de Curitiba, eles perceberam que faltava um dimensão no radar que o tornaria completo e efetivo. Dessa forma, foi adicionada a dimensão "Ambiência Inovadora", a qual também foi utilizada em diagnósticos de empresas de grande porte (SAWHENEY E CHE, 2010). A Tabela 3 mostra as treze dimensões e suas respectivas descrições.

Quadro 4 – As 13 dimensões para inovar em uma empresa e suas respectivas descrições

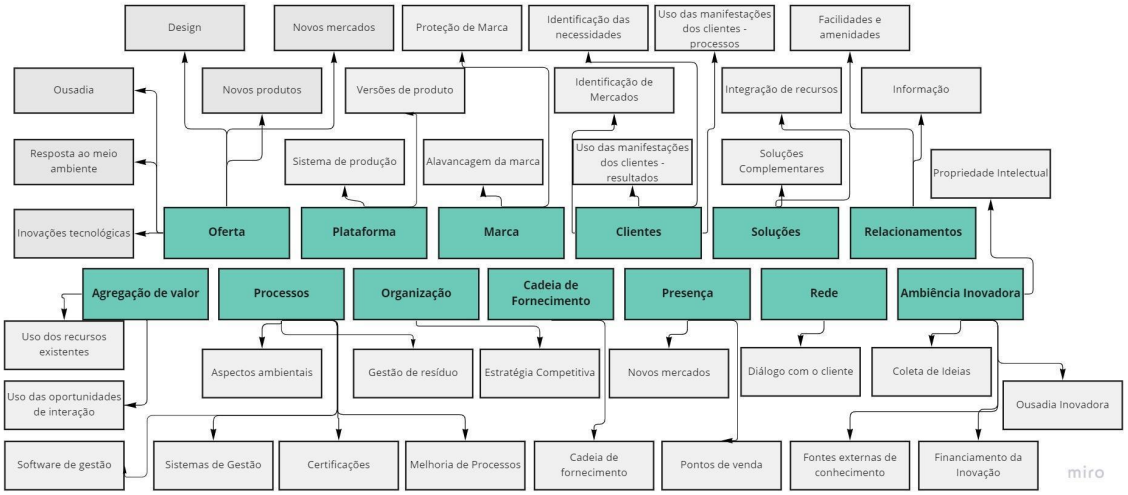
Nº	DIMENSÕES	DESCRIÇÕES
A	Oferta	Refere-se aos produtos/serviços oferecidos pela instituição ao mercado.
B	Plataforma	Refere-se a um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que são usadas, de forma "modular", analisando o modo de fazer e de prestar serviços.
C	Marca	Refere-se ao conjunto de símbolos, palavras ou formatos que a instituição utiliza para transmitir sua imagem aos clientes.
D	Clientes	Refere-se a pessoas ou organizações que usam serviços ou consomem os produtos, satisfazendo as suas necessidades.
E	Soluções	Refere-se a combinações personalizadas e integradas capazes de

		solucionar os problemas dos clientes.
F	Relacionamento	Refere-se a experiência do cliente, levando em consideração tudo o que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta ao interagir com a empresa.
G	Agregação de Valor	Refere-se a maneira pela qual a empresa percebe novas formas de captar e transferir valor ao cliente.
H	Processos	Refere-se às configurações das atividades usadas na condução das operações internas da empresa, garantindo eficiência e eficácia na produção de produtos e prestação de serviços.
I	Organização	Refere-se a forma como a empresa está estruturada, relacionando as parcerias estabelecidas com o papel e a responsabilidade dos colaboradores.
J	Cadeia de fornecimento	Refere-se a sequência de atividades que movem produtos, serviços e informações da origem à entrega, envolvendo aspectos relacionados com a logística do negócio.
K	Presença	Refere-se aos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado, além dos locais onde esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores.
L	Rede	Refere-se às perspectivas relacionadas com a rede que conecta a empresa e seus produtos aos clientes, fazendo com que os recursos utilizados tragam uma comunicação ágil e eficaz entre empresa e cliente.
M	Ambiência Inovadora	Refere-se ao conjunto de ferramentas, processos e ações que promovem ou motivam os empregados a criar algo novo ou melhorias.

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011)

No estudo realizado por Oliveira *et al*. (2011), foi definido e mostrado as subdivisões das 13 dimensões citadas na Tabela 2. A Figura 1 demonstra essas as divisões.

Figura 4 – Subdivisão das 13 dimensões do Radar da Inovação



Fonte: Adaptado de Oliveira et al. (2011)

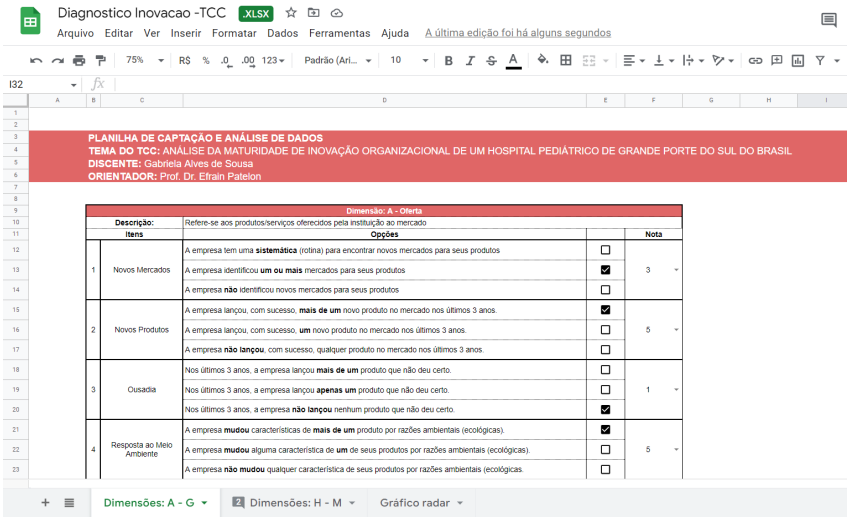
As subdivisões foram utilizadas como direcionamento para a construção de perguntas que necessitam ser realizadas durante o diagnóstico. Em alguns casos, como na "Ambiência Inovadora", foi necessária a duplicação de suas subdivisões, levando em consideração a importância do detalhamento daquele item. Enquanto o SEBRAE (2010) realiza 42 questionamentos direcionadores, será aplicado nesta metodologia 50 perguntas.

Visando uma análise quantitativa, as perguntas são respondidas através de uma pontuação, que varia de 1 a 5. Nesse intervalo, temos o seguinte significado: 1 - quando a organização não é ou é pouca inovadora; 3 - a inovação ocorre de forma eventual; 5 - a organização tem uma forma sistemática de inovação. Essa forma de avaliação foi utilizada pelo SEBRAE, com o intuito de tornar o fluxo do processo do diagnóstico mais simples. Então utilizaremos como modelo para este trabalho.

3.5. FERRAMENTA PARA REGISTRO DOS DADOS

Com a finalidade de registrar os dados necessários e para uma melhor organização, foi utilizado a plataforma Google Sheets. A planilha foi dividida em duas páginas, na primeira contém as dimensões A-G e na segunda H-M. Cada página foi dividida por blocos, conforme as dimensões, e em cada bloco contém as seguintes informações: descrição da dimensão, itens, perguntas e local para inserção das notas. A Figura 5 demonstra a organização da tabela.

Figura 5 – Planilha para detalhamento e registro dos dados



Fonte: Elaborado pela autora.

A metodologia tem o objetivo de captar as informações reais das instituições, dessa forma é importante ressaltar que não são dados de percepção dos colaboradores da organização. Por isso, o modo de perguntar ocorre de forma objetiva, no qual cada subitem tem três afirmações, que correspondem às pontuações mencionadas no tópico anterior deste trabalho.

Como mencionado, cada bloco da planilha é composto por uma dimensão. Desta forma, iremos detalhar nos próximos itens cada dimensão, levando em consideração a definição e os questionamentos realizados para a atribuição das notas.

3.5.1. OFERTA

Essa dimensão tem como foco entender como a organização oferece seus produtos e/ou serviços aos clientes (SAWHENEY *et al*, 2006). Ela foi dividida em seis itens: novos mercados, novos produtos, ousadia, resposta ao meio ambiente, design e inovação tecnológica (SEBRAE, 2010). Na Figura 6 é exposto o bloco de questionamentos, realizados por três afirmações em cada item, para calcularmos o valor dessa dimensão.

Figura 6 – Tabela para registro de dados da dimensão oferta

Dimensão: A - Oferta				
Descrição:		Refere-se aos produtos/serviços oferecidos pela instituição ao mercado		
Itens		Opções		Nota
1	Novos Mercados	A empresa tem uma **sistemática** (rotina) para encontrar novos mercados para seus produtos	☐	3
		A empresa identificou **um ou mais** mercados para seus produtos	☑	
		A empresa **não** identificou novos mercados para seus produtos	☐	
2	Novos Produtos	A empresa lançou, com sucesso, **mais de um** novo produto no mercado nos últimos 3 anos.	☑	5
		A empresa lançou, com sucesso, **um** novo produto no mercado nos últimos 3 anos.	☐	
		A empresa **não lançou**, com sucesso, qualquer produto no mercado nos últimos 3 anos.	☐	
3	Ousadia	Nos últimos 3 anos, a empresa lançou **mais de um** produto que não deu certo.	☐	1
		Nos últimos 3 anos, a empresa lançou **apenas um** produto que não deu certo.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não lançou** nenhum produto que não deu certo.	☑	
4	Resposta ao Meio Ambiente	A empresa **mudou** características de **mais de um** produto por razões ambientais (ecológicas).	☑	5
		A empresa **mudou** alguma característica de **um** de seus produtos por razões ambientais (ecológicas).	☐	
		A empresa **não mudou** qualquer característica de seus produtos por razões ambientais (ecológicas.	☐	
5	Design	A empresa **fez** mudanças significativas na estética, desenho ou outra mudança subjetiva em **mais de um** dos produtos.	☑	5
		A empresa **fez alguma** mudança significativa na estética, desenho ou outra mudança subjetiva em pelo menos **um** dos produtos.	☐	
		A empresa **não fez** qualquer mudança significativa na estética, desenho ou outra mudança subjetiva em **nenhum** produto.	☐	
6	Inovações Tecnológicas	A empresa adotou **mais de uma** das seguintes inovações de produto: uso de novos materiais - uso de novos produtos intermediários - uso de novas peças funcionais - uso de tecnologia radicalmente nova.	☑	5
		A empresa adotou **pelo menos uma** das seguintes inovações de produto: - uso de novos materiais - uso de novos produtos intermediários	☐	
		A empresa **não adotou** pelo menos uma das seguintes inovações de produto: uso de novos materiais	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al*. (2011)

3.5.2. PLATAFORMA

Entende-se que esta dimensão analisa os métodos utilizados, pela organização, para a criação e desenvolvimentos dos produtos e/ou serviços oferecidos aos clientes. Oliveira *et al.* (2011) defende que organizações que têm mais de um serviço oferecido em uma mesma plataforma, é considerada mais inovadora, assim como aquelas que oferecem aos clientes mais de uma versão, conseguindo captar mais nichos do mercado para a sua organização.

Para compreender melhor o comportamento da instituição, os aspectos definidos por Oliveira et al. (2011) foram divididos em dois itens: sistemas de produção e versões de produtos. Mais detalhes estão exibidos na Figura 7.

Figura 7 – Tabela para registro de dados da dimensão plataforma.

Dimensão: B - Plataforma				
Descrição:		Refere-se a um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias que são usadas, de forma "modular", analisando o modo de fazer e de prestar serviços		
Itens		Opções		Nota
7	Sistemas de produção	Os sistemas (linhas) de produção ou atendimento servem **a mais de uma família** de produtos.	☑	5
		Os sistemas (linhas) de produção ou atendimento servem a **uma família** de protudos.	☐	
		os sistemas (linhas) de produtção ou atendimento servem a **apenas um** produto.	☐	
8	Versões de produtos	O mesmo produto ou serviço é oferecido **em mais de duas** versões, para atingir mercados ou nichos diferentes.	☑	5
		Algum produto ou serviço é oferecido em **duas** versões, para atingir mercados ou nichos diferentes.	☐	
		Cada produto ou serviço é oferecido em **uma** única versão.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011).

3.5.3. MARCA

A imagem da organização transmitida para o cliente é importante, é dessa forma que Sawheney *et al*. (2006) define essa dimensão. Uma empresa que não registra a sua marca, corre risco que outras instituições a utilizem, isso acaba afetando a sua competitividade no mercado. Esse tópico foi dividido em dois itens: proteção e alavancagem da marca. Mais detalhes na Figura 8.

Figura 8 – Tabela para registro de dados da dimensão marca.

Dimensão: C - Marca				
Descrição:		Refere-se ao conjunto de símbolos, palavras ou formatos que a instituição utiliza para transmitir sua imagem aos clientes		
Itens		Opções		Nota
9	Proteção de marca	A empresa tem **uma ou mais** marcas registradas.	☑	5
		A marca da empresa **não é** registrada.	☐	
		A empresa **não tem** uma marca.	☐	
10	Alavancagem da marca	A empresa **usa** sua marca **em outros** tipos de produtos ou negócios.	☑	5
		A empresa **usa** sua marca exclusivamente em **seus produtos**.	☐	
		A empresa **não usa** sua marca nos produtos ou negócio.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al*. (2011).

3.5.4. CLIENTES

O foco nesse momento são aqueles que utilizam dos produtos e/ou serviços oferecidos pela instituição. Os autores falam que é necessário analisar a forma com que se busca novos mercados e como se colhe informações e *feedbacks* dos clientes. Além disso, é imprescindível verificar se os dados, reclamações e sugestões informados por eles estão sendo aplicados e trazendo soluções para a instituição (SEBRAE, 2011).

Dessa forma, a dimensão foi dividida em quatro itens: identificação de necessidades, identificação de mercados, uso das manifestações dos clientes (processo) e uso das

manifestações dos clientes (resultados). Na Figura 9, mostra-se como foram montadas as afirmações para a análise.

Figura 9 – Tabela para registro de dados da dimensão cliente.

Dimensão: D - Cliente				
Descrição:		Refere-se a pessoas ou organizações que usam serviços ou consomem os produtos, satisfazendo às suas necessidades		
Itens		Opções		Nota
11	Identificação de necessidades	A empresa tem uma **sistemática** para colher informações sobre as necessidades dos clientes.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **identificou** ao menos uma necessidade de seus clientes.	☐	
		Nos últimos 3 anos , a empresa **não identificou** qualquer nova necessidade de seus clientes.	☐	
12	Identificação de mercados	A empresa tem uma **sistemática** para identificar novos mercados para seus produtos.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **identificou** aos menos um novo mercado para seus produtos.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não identificou** qualquer novo mercado para seus produtos.	☐	
13	Uso das manifestações dos clientes - Processo	A empresa faz **uso sistemático** de manifestações dos clientes (sugestões, reclamações etc.) para apoiar o desenvolvimento de novos produtos.	☑	5
		A empresa faz **uso eventua**l de manifestações dos clientes (sugestões, reclamações etc.) para apoiar o desenvolviment ode novos produtos.	☐	
		A empresa **não usa** as manifestações dos clientes (sugestões, reclamações etc.) para apoiar o desenvolvimento de novos produtos.	☐	
14	Uso das manifestações dos clientes - Resultado	A empresa lançou **mais de um** novo produto, ou versão, nos últimos 3 anos, **em decorrência** de informações sobre necessidades dos clientes.	☑	5
		A empresa lançou **apenas um** novo produto, ou versão, nos últimos 3 anos, **em decorrência** de informações sobre necessidades dos clientes.	☐	
		A empresa **não lançou** nenhum novo produto, ou versão, nos últimos 3 anos, **em decorrência** de informações sobre necessidades dos clientes.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011).

3.5.5. SOLUÇÕES

Essa dimensão relaciona o quanto a empresa utiliza dos seus recursos para gerar novas soluções. Podendo ser por meio de integração ou combinações personalizadas dos produtos, serviços ou informações, gerando novas soluções para os clientes (SAWHENEY *et al,* 2006). Então, para analisar essa dimensão, temos dois itens: soluções complementares e integrações de recursos. Na figura 10 há os detalhes do questionário realizado.

Figura 10 – Tabela para captação de dados da dimensão soluções.

Dimensão: E - Soluções				
Descrição:		Refere-se a cobinações personalizadas e integradas capaz de solucionar os problemas dos clientes		
Itens		Opções		Nota
15	Soluções complementares	Nos últimos 3 anos, a empresa ofertou **mais de um** novo produto ou serviço complementar a seus clientes, criando novas oportunidades de receita.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa ofertou **um novo** produto ou serviço complmentar a seus clientes, criando nova oportunidade de receita.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não ofertou** qualquer novo produto ou serviço complementar fora de seu negócio central.	☐	
16	Integração de recursos	Nos últimos 3 anos, a empresa ofereceu **mais de uma** nova solução a seus clientes, com base na integração de recursos/produtos/serviços.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **ofereceu uma** nova solução a seus clientes, com base na integração de recursos/produtos/serviços.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não ofereceu** novas soluções a seus clientes, com base na integração de recursos/produtos/serviços.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011).

3.5.6. RELACIONAMENTO

Esse tópico está diretamente relacionado à experiência do cliente na organização. Sawheney *et al.* (2006) define a experiência como tudo que o cliente vê, ouve, sente e experimenta na interação com a empresa, interna ou externamente. Para isso foram definidos dois itens para análise: facilidades de amenidades e informatização. A Figura 11 demonstra a forma de análise.

Figura 11 – Tabela para registro de dados da dimensão relacionamento.

Dimensão: F - Relacionamento				
Descrição:		Refere-se a experiência do cliente, levando em cosnideração tudo o que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta ao interagir com a empresa.		
Itens		Opções		Nota
17	Facilidades e amenidades	Nos últimos 3 anos, a empresa adotou **mais de uma nova** facilidade ou recurso (senhas, lanches, livros, brinquedos, cartão de aniversário, vitrine etc.) para melhorar o relacionamento com os clientes.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou uma nova** facilidade ou recurso (senhas, laches, livros, brinquedos, cartão de aniversário, vitrine etc.) para melhorar o relacionamento com os clientes.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer nova facilidade ou recurso (senhas, lanches, livros, brinquedos, cartão de aniversário, vitrine etc.) para melhorar o relacionamento com os clientes.	☐	
18	Informatização	Nos últimos 3 anos, a empresa adotou **mais de um** novo recurso de informática (web site, e-mail, rede social e etc.) para se relacionar com os clientes.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou um** novo recurso de informática (web site, e-mail, rede social etc.) para se relacionar com os clientes.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer novo recurso de informática (web site, e-mail, rede social, etc.) para se relacionar com os clientes.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira et al. (2011).

3.5.7. AGREGAÇÃO DE VALOR

Essa é uma forma de avaliar se a empresa está utilizando os seus produtos ou serviços como oportunidade de captar dinheiro, além de aproveitar seu relacionamento com parceiros para conseguir novas receitas. A inovação nessa área é vista através da busca de receitas inexploradas na instituição, assim como melhorar a interação com clientes e parceiros para a expansão de captar valores (SAWHNEY; WOLCOTT; ARRONIZ, 2006).

Então, essa dimensão foi dividida em dois itens: uso dos recursos existentes e uso das oportunidades de interação. Na Figura 12 está representada a dimensão, com seus respectivos dados e valores.

Figura 12 – Tabela para registro de dados da dimensão agregação de valor.

Dimensão: G - Agregação de valor				
Descrição:		Refere-se a maneira pela qual a empresa percebe novas formas de captar e transferir valor ao cliente		
Itens		Opções		Nota
19	Uso dos recursos existentes	A empresa tem uma **sistemática** para adotar novas formas de gerar receitas usando os produtos e processos já existentes.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou alguma** nova forma de gerar receita usando os produtos e processos já existentes.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** novas formas de gerar receita usando os produtos e processos já existentes.	☐	
20	Uso das oportunidades de interação	Nos últimos 3 anos, a empresa adotou **mais de uma nova** forma de "vender" oportunidades de interação com seus clientes e parceiros.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou alguma** nova forma de "vender" oportunidades de interação com seus clientes e parceiros.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer nova forma de "vender" oportunidades de interação com seus clientes e parceiros.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011).

3.5.8. PROCESSOS

Essa dimensão analisa a operação interna, a qual busca processos que auxiliam na eficiência, maior qualidade e a busca de novos métodos para o desenvolvimento do negócio (SAWHENEY *et al,* 2006). No estudo realizado por Oliveira *et al.* (2011), foram utilizados seis itens para o diagnóstico: melhoria nos processos, sistemas de gestão, certificações, software de gestão, aspectos ambientais (ecológicos) e gestão de resíduos.

Nesta etapa, visando a adaptação para a área da saúde foi necessário fazer algumas adaptações. O primeiro item de mudança foi o 'sistema de gestão', o qual relacionava com metodologias gerais. Então, através de estudos, pesquisas e conversa com os profissionais do hospital, foi exemplificado algumas metodologias que são utilizados na saúde: lean, scrum, kanban, smart, 5W2H, Feature Driven-Development (FDD), FMEA, Bow-Tie Analysis, What if e outras.

Além disso, também foi necessário fazer alterações no item certificações. Assim como o item de sistemas de gestão, adaptamos para o ambiente da saúde, por isso inserimos as seguintes exemplificações: ONA, Niaho, HIMSS, ISO 9000, OHSAS 18001, etc.

Por fim, também foram adicionados dois itens nessa dimensão, com base na experiência no setor, que não são apresentados em estudos anteriores, estrutura física e integração interna. A primeira com o objetivo de verificar se houveram adaptações físicas para melhoria de processos internos, já a segunda acreditando que equipes multiprofissionais realizam processos de forma mais eficiente e eficaz, assim como acelera o processo inovador de um negócio. Todos os itens estão listados na Figura 13.

Figura 13 – Tabela para registro de dados da dimensão processos.

Dimensão: H - Processos				
Descrição:		Refere-se as configurações das atividades usadas na condução das operações internas da empresa, garantindo eficiência e eficácia na produção de produtos e prestação de serviços.		
Itens		Opções		Nota
21	Melhoria dos processos	A empresa **sistematicamente** modifica seus processos (ou compra ou aluga equipamentos diferentes dos usados anteriormente) para obter maior eficiência, qualidade, flexibilidade ou menor ciclo de produção.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa alterou **pelo menos um** processo interno (ou comprou ou alugou equipamentos diferentes dos usados anteriormente) para obter maior eficiência, qualidade, flexibilidade ou menor ciclo de produção.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não alterou** qualquer de seus processos (ou comprou ou alugou equipamentos diferentes dos usados anteriormente) para obter maior eficiência, qualidade, flexibilidade ou menor ciclo de produção.	☐	
22	Sistemas de gestão	Nos últimos 3 anos, a empresa adotou **pelo menos três** novas práticas de gestão como: lean, scrum, kanban, smart, 5W2H, Feature Driven-Development (FDD), FMEA, Bow-Tie Analysis, What if, etc.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa adotou **pelo menos uma** nova prática de gestão como:lean, scrum, kanban, smart, 5W2H, Feature Driven-Development (FDD), FMEA, Bow-Tie Analysis, What if , etc.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer nova prática de gestão como: lean, scrum, kanban, smart, 5W2H, Feature Driven-Development (FDD), FMEA, Bow-Tie Analysis, What if e outras.	☐	
23	Certificações	Nos últimos 3 anos, a empresa recebeu **mais de uma** nova certificação de processo (ONA, Niaho, HIMSS, ISO 9000, OHSAS 18001, etc.) ou de produto (ABNT, UL, Produto orgânico etc.).	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **recebeu** alguma nova certificação de processo (ONA, Niaho, HIMSS, ISO 9000, OHSAS 18001, etc.) ou de produto (ABNT, UL, Produto orgânico etc.).	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não recebeu** qualquer certificação de processo (ONA, Niaho, HIMSS, ISO 9000, OHSAS 18001, etc.) ou de produto (ABNT, UL, Produto orgânico etc.).	☐	
24	Software de gestão	Nos últimos 3 anos, a empresa adotou algum novo software para a gestão administrativa ou da produção **com o propósito** específico de ganhar diferenciação.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou ou atualizou** algum software para a gestão administrativa ou da produção com o propósito específico de ganhar diferenciação.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer novo software para a gestão administrativa ou da produção com o propósito específico de ganhar diferenciação.	☐	
25	Aspectos ambientais (ecológicos)	Nos últimos 3 anos, a empresa modificou insumos ou processos **para ganhar competitividade (diferenciação)** devido a aspectos ambientais (ecológicos)	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **modificou** algum insumo ou processo devido a aspectos ambientais (ecológicos)	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não modificou** nenhum insumo ou processo devido a aspectos ambientais (ecológicos)	☐	
26	Gestão de resíduos	Nos últimos 3 anos, a empresa **transformou** parte de seus resíduos em uma oportunidade de **gerar receita**.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **alterou** a destinação de seus resíduos, visando menor impacto ambiental ou benefícios para terceiros.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não alterou** a destinação de seus resíduos.	☐	
27	Estrutura física	A empresa **promoveu** alterações significativas na sua estrutura física visando implantar mudanças ou otimizar seus processos de produção	☑	5
		A empresa **planeja fazer** algum tipo de alteração na sua estrutura física visando implantar mudanças ou otimizar seus processos de produção	☐	
		A empresa, atualmente, não tem planos de promover qualquer alteração em sua estrutura física visando implantar mudanças ou otimizar seus processos de produção	☐	
28	Integração interna (entre áreas)	A empresa **possui** equipes multidisciplinares para a realização de suas atividades.	☑	5
		A empresa, **quando necessário**, **forma** equipes multidisciplinares para a realização de suas atividades.	☐	
		A empresa **não possui e nem forma** equipes multidisciplinares quando necessário.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011).

3.5.9. ORGANIZAÇÃO

Como o próprio nome já fala, vamos focar no negócio, vendo a sua organização interna, as parcerias externas e estímulos para os colaboradores. Segundo Sawheney et al. (2006), define que inovar nesta dimensão é repensar no escopo da empresa, seja por formas de motivar e estimular os funcionários, como também maneiras de alcance do público externo. Então, na Figura 14 mostramos os quatro itens para caracterizar essa dimensão: reorganização, parcerias, visão externa e estratégia competitiva.

Figura 14 – Tabela para registro de dados da dimensão organização.

Dimensão: I - Organização				
Descrição:		Refere-se a forma como a empresa está estruturada, relacionando as parcerias estabelecidas com o papel e a responsabilidade dos colaboradores.		
Itens		Opções		Nota
29	Reorganização	A empresa **sistematicamente** reorganiza suas atividades, ou adotou **pelo menos duas novas** abordagens nos últimos 3 anos, com: grupos de solução de problemas, CCQ, horário flexível, casual day, trabalho em casa etc., para melhora seus resultados.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **reorganizou** suas atividades, ou adotou **pelo menos uma nova** abordagem com: grupos de solução de problemas, CCQ, horário flexível, casual day, trabalho em casa etc., para melhorar seus resultados.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não reorganizou** suas atividades, ou modificou a forma de trabalhar dos colaboradores, para obter melhora em seus resultados.	☐	
30	Parcerias	Nos últimos 3 anos, a empresa fez **duas ou mais** parcerias com outras organizações, para fornecer produtos melhores e mais completos.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **fez alguma** parceria com outra organização, para fornecer produtos melhores e mais completos.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não fez** qualquer parceria com outra organização, para fornecer produtos ou serviços melhores e mais completos.	☐	
31	Visão externa	Nos últimos 3 anos, a empresa estabeleceu alguma parceria ou participou de algum **projeto cooperativo** (com fornecedores, concorrentes ou clientes) para desenvolvimento de produtos, melhoria dos processos ou busca de novos mercados.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou alguma** nova forma de trocar idéias ou informações com os fornecedores ou concorrentes.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer nova forma de trocar idéias ou informações com os fornecedores ou concorrentes.	☐	
32	Estratégia competitiva	Nos últimos 3 anos, a empresa fez uma **mudança radical** na estratégia competitiva.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **fez alguma** mudança significativa na estratégia competitiva.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não fez** qualquer mudança significativa na estratégia competitiva.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011).

3.5.10. CADEIA DE FORNECIMENTO

Essa dimensão avalia a jornada de materiais e produtos utilizados no estabelecimento, desde o transporte até a chegada ao cliente. A inovação nessa área pode ser realizada através da agilidade do fluxo, redução de custos e estruturar ou aprimorar a colaboração dos funcionários da instituição (SAWHENEY *et al,* 2006). Então, nesse tópico, só contamos com o único item, a própria cadeia de fornecimento, como mostra a Figura 15.

Figura 15 – Tabela para registro de dados da dimensão fornecimento

Dimensão: J - Cadeia de Fornecimento				
Descrição:		Refere-se a sequência de atividades que movem produtos, serviços e informações da origem à entrega, envolvendo aspectos relacionados com a logística do negócio		
Itens		Opções		Nota
33	Cadeia de fornecimento	A empresa **sistematicamente** adota novas soluções para reduzir o custo do transporte ou dos estoques de matéria-prima.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou alguma** nova solução para reduzir o custo do transporte ou dos estoques de matéria-prima.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer nova solução para reduzir o custo do transporte ou dos estoques de matéria-prima.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011)

3.5.11. PRESENÇA

Oferecer mais possibilidades aos clientes é uma forma de inovar, além de conseguir atingir outros públicos. Ou seja, criar novos canais, sejam físicos ou digitais, para melhorar o contato e oferecer os produtos. Portanto essa dimensão foi dividida em dois itens: pontos de venda e novos mercados. Mais detalhes na Figura 16.

Figura 16 – Tabela para registro de dados da dimensão presença.

Dimensão: K - Presença				
Descrição:		Refere-se aos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos no mercado, além dos locais onde esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores		
Itens		Opções		Nota
34	Pontos de venda	Nos últimos 3 anos, a empresa criou pontos ou canais de venda diferentes dos existentes anteriormente, **compartilhando** recursos com terceiros.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **criou** pontos ou canais de venda diferentes dos existentes anteriormente.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não criou** pontos ou canais de venda diferentes dos existentes anteriormente.	☐	
35	Novos mercados	Nos últimos 3 anos, a empresa **vendeu** seus produtos, diretamente ou por meio de distribuidores/representantes, em novos mercados **para os produtos** fornecidos.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **vendeu** seus produtos, diretamente ou por meio de distribuidores/representantes, em novos mercados **para ela**.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não vendeu** seus produtos em novos mercados.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011).

3.5.12. REDE

Os produtos e serviços de uma organização chegam aos clientes por meio de uma rede, que pode se tornar vantagem competitiva para a instituição (SAWHENEY *et al,* 2006). Para isso, será avaliado um único item: diálogo com o cliente. Para inovar nessa área é necessário analisar as formas com que a empresa oferece espaço para escutar os seus clientes, seja através da utilização da tecnologia ou não, assim como está exposto na Figura 17.

Figura 17 – Tabela para registro de dados da dimensão rede

Dimensão: L - Rede				
Descrição:		Refere-se as pespectivas relacionados com a rede que conecta a empresa e seus produtos aos clientes, fazendo com que os recursos utilizados tragam uma comunicação ágil e eficaz entre empresa e cliente.		
Itens		Opções		Nota
36	Diálogo com o cliente	Nos últimos 3 anos, a empresa adotou **novas formas** de falar com ou ouvir os clientes, usando ou não a tecnologia da informação.	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adotou alguma** nova forma de falar com ou ouvir os clientes, usando ou não a tecnologia da informação.	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adotou** qualquer nova forma de falar com ou ouvir os clientes, usando ou não a tecnologia da informação.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011)

3.5.13. AMBIÊNCIA INOVADORA

Essa dimensão verifica se a instituição tem uma área propícia para o gerenciamento das inovações, com um equipe formada por profissionais que tenham conhecimento teórico e

prático na área de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Essa dimensão foi incluída no estudo realizado por Bachmann e Destefani (2008), como já foi dito anteriormente, pela necessidade ao incentivo dessa prática aqui no Brasil.

Na versão de Bachmann *et al.* (2008) foram incluídos oito itens: fontes externas de conhecimento I, II, III e IV, propriedade intelectual, ousadia inovadora, financiamento da inovação e coleta de ideias, assim como mostrado na Figura 18.

Figura 18 – Tabela para registro de dados da dimensão ambiência inovadora (Parte 1)

Dimensão: M - Ambiência Inovadora				
Descrição:		Refere-se ao conjunto de ferramentas, processos e ações que promovem ou motivam os empregados a criar algo novo ou melhorias		
Itens		**Opções**		**Nota**
37	Fontes externas de conhecimento I	A empresa faz uso **rotineiro** de consultorias ou do apoio de entidades como o SEBRAE, SENAI, SESI, IEP, Fortec, universidades, empresas-júnior, sindicatos patronais etc. ou de instituições do ecossistema	☑	5
		Nos últimos 3 anos, a empresa fez **uso eventual** de consultorias ou do apoio de entidades como o SEBRAE, SENAI, SESI, IEP, Fortec, universidades, empresas-júnior, sindicatos patronais etc. ou de instituições do ecossistema	☐	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não fez uso** de consultorias ou do apoio de entidades como o SEBRAE, SENAI, SESI, IEP, Fortec, universidades, empresas-júnior, sindicatos patronais etc. ou de instituições do ecossistema.	☐	
38	Fontes externas de conhecimento II	A empresa **sistematicamente** busca novas informações e tecnologias em eventos (Seminários, congressos etc.) e associações técnicas ou empresariais.	☑	5
		A empresa **eventualmente** busca novas informações e tecnologias em eventos (Seminários, congressos etc.) e associações técnicas ou empresariais.	☐	
		A empresa **não busca** novas informações e tecnologias em eventos (Seminários, congressos etc.) e associações técnicas ou empresariais.	☐	
39	Fontes externas de conhecimento III	A empresa **tem por prática** buscar conhecimentos ou tecnologias junto a fornecedores ou clientes.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **absorveu** algum tipo de conhecimento ou tecnologia de fornecedores ou clientes.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não absorveu** qualquer tipo de conhecimento ou tecnologia de fornecedores ou clientes.	☐	
40	Fontes externas de conhecimento IV	A empresa **sistematicamente** adquire informações técnicas, pagando taxas ou royalties por invenções patenteadas, ou absorve know-how e competências.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **adquiriu** informações técnicas, pagando taxas ou royalties por invenções patenteadas, ou absorve know-how e competências.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não adquiriu** informações técnicas, pagando taxas ou royalties por invenções patenteadas, ou absorve know-how e competências.	☐	
41	Propriedade intelectual	A empresa **tem mais de uma patente** em vigor ou registro de desenho industrial ou modelo de utilidade aprovados.	☐	3
		A empresa **tem alguma** patente em vigor, solicitou depósito de patente ou, ainda, fez algum registro de desenho industrial ou modelo de utilidade.	☑	
		A empresa **não tem** nenhuma patente em vigor nem solicitou depósito de patente ou registro de desenho industrial ou modelo de utilidade.	☐	
42	Ousadia inovadora	Nos últimos 3 anos, a empresa **realizou mais de um** projeto para desenvolver ou introduzir produto ou processo tecnologicamente novo ou aprimorado que acabou abandonado.	☐	3
		Nos últimos 3 anos, a empresa **realizou um** projeto para desenvolver ou introduzir produto ou processo tecnologicamente novo ou aprimorado que acabou abandonado.	☑	
		Nos últimos 3 anos, a empresa **não realizou** qualquer projeto para desenvolver ou introduzir produto ou processo tecnologicamente novo ou aprimorado.	☐	
43	Financiamento da inovação	A empresa **já utilizou** algum dos programas de apoio do governo (recursos financeiros) para as suas atividades inovadoras.	☑	5
		A empresa **já solicitou** algum dos programas de apoio do governo (recursos financeiros) para as suas atividades inovadoras.	☐	
		A empresa **nunca utilizou** qualquer dos programas de apoio do governo (recursos financeiros) para as suas atividades inovadoras.	☐	
44	Coleta de idéias	A empresa tem um **sistema formal** para colher sugestões dos colaboradores, inclusive com alguma forma de reconhecimento.	☐	1
		A empresa tem um **sistema informal** para colher sugestões dos colaboradores.	☐	
		A empresa **não tem** qualquer sistema, formal ou informal, para colher sugestões dos colaboradores.	☑	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira et al. (2011).

Porém, com a evolução dos anos, percebe-se que há outros aspectos além dos mencionados pelo autor, que necessitam ser avaliados. Por isso, neste trabalho, acrescentamos mais seis itens, com base na experiência no setor: agilidade, capacitação, retenção de talentos, reconhecimento pela inovação, liderança para inovação e vigilância tecnológica. São aspectos

simples, mas necessários para o desenvolvimento de uma inovação sistemática dentro de uma organização. Na Figura 19 damos continuidade na exibição e detalhamento dos itens da dimensão ambiência inovadora.

Figura 19 – Tabela para registro de dados da dimensão ambiência inovadora (Parte 2)

Dimensão: M - Ambiência Inovadora				
Descrição:		Refere-se ao conjunto de ferramentas, processos e ações que promovem ou motivam os empregados a criar algo novo ou melhorias		
Itens		Opções		Nota
45	Agilidade	A maioria dos funcionários normalmente **superam as expectativas** quanto a entrega de suas atividades **antes do prazo** estabelecido.	☐	3
		A maioria dos funcionários entregam suas atividades **no prazo** estabelecido.	☑	
		A maioria dos funcionários normalmente **não cumprem os prazos** de suas atividades.	☐	
46	Capacitação	A empresa realiza **anualmente** cursos de capacitação e reciclagem com seus funcionários.	☑	5
		A empresa realizou **nos últimos 3 anos** cursos de capacitação e reciclagem com os seus funcionários	☐	
		A empresa **não investe** em cursos de capacitação e reciclagem com os seus funcionários.	☐	
47	Retenção de talentos	A empresa **reconhece** conforme critérios formais e **busca premiar** de alguma forma os profissionais que mais se destacam.	☐	3
		A empresa **reconhece** com critérios formais, mas **não premia** de alguma forma os profissionais que mais se destacam.	☑	
		A empresa **não reconhece** os profissionais que mais se destacam.	☐	
48	Reconhecimento pela inovação	A empresa **reconhece** conforme critérios formais e **busca premiar** de alguma forma os profissionais envolvidos diretamente em inovações.	☐	1
		A empresa **reconhece** com critérios formais, mas **não premia** de alguma forma os profissionais envolvidos diretamente em inovações.	☐	
		A empresa **não reconhece** os profissionais envolvidos diretamente em inovações.	☑	
49	Liderança para Inovação	Os líderes da empresa **adotam** métodos e políticas que incentivem o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada para a inovação	☐	3
		Os líderes da empresa **já adotaram** algum método ou política de incentivo ao desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada para a inovação	☑	
		Os líderes da empresa **não adotam** nenhum método ou política de incentivo ao desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada para a inovação	☐	
50	Vigilância tecnológica	A empresa **utiliza** metodologia ou técnica para monitorar tecnologias desenvolvidas por potenciais parceiros ou concorrentes.	☐	3
		A empresa **já utilizou** metodologia ou técnica para monitorar tecnologias desenvolvidas por potenciais parceiros ou concorrentes.	☑	
		A empresa **não utiliza** metodologia ou técnica para monitorar tecnologias desenvolvidas por potenciais parceiros ou concorrentes.	☐	

Fonte: Adaptado de Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006), Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira *et al.* (2011)

3.6. OBTENDO OS DADOS

A obtenção dos dados foi realizada através de duas reuniões com o *Head* de Inovação do Hospital. Nessas reuniões, analisamos item a item de cada dimensão, com foco em enxergar a realidade da instituição no intervalo de três anos. Além do *head* de inovação foi preciso conversar com gerentes da comunicação, qualidade, suprimentos e transformação digital, nas seguintes dimensões: processos, cadeia de fornecimento, rede e ambiência inovadora.

Outro meio, foi analisar os relatórios anuais de atividades disponibilizados pela instituição na aba de transparência em seu site institucional. O mesmo não foi referenciado para manter o sigilo exigido pela organização, porém, ofereceu grande auxílio para o entendimento do hospital e a confirmação dos dados obtidos. Dessa forma, conseguimos obter

todos os dados necessários para calcular o grau de maturidade de inovação do hospital e construir o gráfico radar. No próximo subitem vamos falar como ocorreu o processo do cálculo.

3.7. CÁLCULO DO GRAU DE INOVAÇÃO

O cálculo foi realizado através de uma média simples. Primeiro fizemos a média individual das dimensões, somando os valores de cada item e dividindo pela quantidade de itens daquela dimensão. Em seguida, somamos a média de todas as dimensões e dividimos por 13, quantidade de divisões do RI, obtendo o valor final do Grau de Inovação da instituição. Em seguida, apresentamos o cálculo utilizado:

$$GI = \frac{\frac{\Sigma DA}{6}+\frac{\Sigma DB}{2}+\frac{\Sigma DC}{2}+\frac{\Sigma DD}{4}+\frac{\Sigma DE}{2}+\frac{\Sigma DF}{2}+\frac{\Sigma DG}{2}+\frac{\Sigma DH}{8}+\frac{\Sigma DI}{4}+\frac{\Sigma DJ}{1}+\frac{\Sigma DK}{2}+\frac{\Sigma DL}{1}+\frac{\Sigma DM}{14}}{13}$$

- GI - Grau de Inovação
- DA - Dimensão A: Oferta
- DB - Dimensão B: Plataforma
- DC - Dimensão C: Marca
- DD - Dimensão D: Clientes
- DE - Dimensão E: Soluções
- DF - Dimensão F: Relacionamento
- DG - Dimensão G: Agregação de Valor
- DH - Dimensão H: Processos
- DI - Dimensão I: Organização
- DJ - Dimensão J: Cadeia de fornecimento
- DK - Dimensão K: Presença
- DL - Dimensão L: Rede
- DM - Dimensão M: Ambiência Inovadora

No próximo capítulo iremos mostrar o resultado do Grau de Inovação e o gráfico do RI resultante dessa metodologia, além de discutir os motivos do resultado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o intuito de mensurar a maturidade de inovação de um hospital pediátrico do sul do Brasil, foi realizada a adaptação da metodologia Radar de Inovação, desenvolvida em uma pesquisa do MIT com grandes corporações, porém, sem aplicação na saúde. Portanto, esse trabalho conseguiu aplicá-la em um ambiente hospitalar, no qual foi possível calcular o grau da inovação da instituição, conforme a média de cada dimensão, explicada no tópico 3.7.

Desta maneira, foi possível identificar as áreas da organização que podem ser transformadas, visando uma maior vantagem competitiva no mercado. Na Figura 17, podemos visualizar as médias de cada dimensão e a média geral representada por GI (Grau de Inovação).

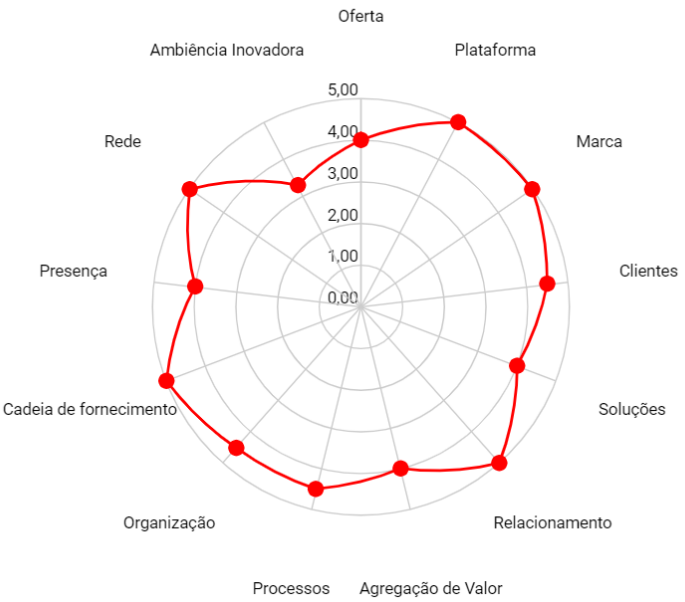
Quadro 5 – Resultado de diagnóstico de inovação em um hospital pediátrico

Dimensões		Itens	Média
A	Oferta	6	4,00
B	Plataforma	2	5,00
C	Marca	2	5,00
D	Clientes	4	4,50
E	Soluções	2	4,00
F	Relacionamento	2	5,00
G	Agregação de Valor	2	4,00
H	Processos	8	4,50
I	Organização	4	4,50
J	Cadeia de fornecimento	1	5,00
K	Presença	2	4,00
L	Rede	1	5,00
M	Ambiência Inovadora	14	3,29
Grau de inovação da instituição:			4,45

Fonte: Elaborado pela autora.

A partir dos dados apresentados na Figura 17, foi possível construir um Gráfico Radar (GR), que consiste em um gráfico bidimensional, contendo as 13 variáveis estudadas neste trabalho, auxiliando no aumento da compreensão e entendimento dos resultados de uma forma visual. O GR, quanto mais aberto, demonstra um ambiente mais inovador. Na Figura 21, conseguimos visualizar, com facilidade, as dimensões que necessitam ser trabalhadas no maior hospital exclusivamente pediátrico do Brasil.

Figura 21 – Radar da Inovação de um hospital pediátrico do sul do Brasil.



Fonte: Elaborado pela autora.

Bachmann e Destefani (2008) definiram três tipos de empresas, sendo cada uma delas representada por um intervalo mensurado pelo radar da inovação, assim como mostrado no Quadro 5. Conforme os dados dos autores e o grau de inovação do hospital que alcançou média final de 4,45, o qual foi mensurado neste trabalho, podemos considerá-lo como uma organização de inovação sistemática.

Quadro 6 – Classificação de empresas por grau de inovação

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS	GRAU DE INOVAÇÃO	DESCRIÇÃO
Inovadoras sistemáticas	GI ≥ 4,00	Empresa que inova sistematicamente
Inovadora ocasional	3 ≦ GI < 4	Empresa que inova, mas não de forma sistemática
Não inovadora	1 ≦ GI <3	Empresa que inova pouco ou não inova

Fonte: Adaptado de Bachmann e Destefani (2008) e Oliveira et al. (2011)

Nesse contexto, é necessário interpretar os dados que estão abaixo do intervalo que se enquadra na classificação de inovadora, para entendermos como podemos melhorá-los de forma estratégica para a instituição. Nesse caso, a dimensão ambiência inovadora ficou abaixo de 4, então vamos analisar a causa e sugerir futuros passos para a organização.

4.1. ANALISANDO A DIMENSÃO: AMBIÊNCIA INOVADORA

A média de grau de inovação dessa dimensão foi igual a 3,29. Dos 14 itens avaliados, quatro obtiveram nota 5, oito notas 3 e duas notas 1. Dando um *feedback geral*, a empresa necessita buscar mais conhecimentos e tecnologias externas, visando oportunidades próximas com fornecedores da instituição ou também com outros fornecedores do mercado, através da inovação aberta, que está diretamente ligada a ousadia da organização.

Além disso, percebe-se a necessidade de um reconhecimento dos profissionais da instituição, o qual pode ocorrer através do processo de coleta de ideias, visualizando os colaboradores mais engajados, resultando em uma forma de reter talentos. Outro ponto importante é a redução de processos burocráticos, para auxiliar na agilidade das atividades, que muitas vezes ficam paradas à espera de burocracias que poderiam ser realizadas de formas mais práticas.

No entanto, é importante relembrar que a instituição abriu recentemente seu escritório de inovação, com o intuito de desenvolver a estratégia de inovação para a organização, tornando-a sistemática. Portanto, após conversa com o gestor de inovação do hospital, o mesmo afirmou que alguns itens desta dimensão já estão como prioridade para um melhor

desenvolvimento, por exemplo: fontes externas de conhecimento III, propriedade intelectual, ousadia inovadora, coleta de ideias, reconhecimento pela inovação, liderança para inovação e vigilância tecnológica.

4.2. COMPARAÇÃO COM OUTRAS METODOLOGIAS

No tópico 2.1, foram apresentadas algumas metodologias estudadas em aplicações na área de inovação na saúde, entretanto, demonstram ser formas de auxiliar a estratégia de inovação, assim como sua difusão. Com a aplicação do Radar da Inovação, demonstramos que é possível realizar um diagnóstico da instituição, no qual se torna essencial para a realização da estratégia, seja para gerenciar ou disseminar.

Quadro 7 – Comparativo de metodologias para o desenvolvimento de estratégia de inovação

	CARACTERÍSTICAS			
METODOLOGIA	**Diagnóstico**	**Estratégia**	**Difusão**	**Gerência**
Por que Inovar na saúde é tão difícil, Herzlinger (2006)	✖	✔	✖	✔
Difusão da inovação na saúde, Cain e Mittman (2002)	✖	✔	✔	✖
Radar da inovação na saúde, pesquisa atual	✔	✔	✖	✔

Fonte: Elaborado pela autora com adaptação de Cain e Mittman (2002) e Herzlinger (2006).

No Quadro 6, podemos observar a comparação entre as metodologias conforme quatro características: diagnóstico, estratégia, difusão e gerência. Todas elas têm como um dos objetivos em comum a análise estratégica, porém, a pesquisa de Sawhney *et al.* (2006) demonstra que é necessário o diagnóstico, em toda a instituição, para conseguir realizar um plano estratégico que traga vantagem competitiva.

Além disso, essa metodologia auxilia no gerenciamento, o qual poderá ser aplicado periodicamente para acompanhar o desenvolvimento da inovação na organização. Ou seja, o Radar da Inovação terá como função três das quatro características: realizar o diagnóstico, direcionando a estratégia e por fim no gerenciamento do avanço da instituição.

4.3. ANÁLISE GERAL DO RESULTADO

Através da aplicação da metodologia e do estudo do hospital, fica o questionamento em relação à quantidade de inovações no intervalo de tempo estabelecido. Considerando o porte do estabelecimento, tanto a estrutura organizacional, quanto a quantidade de colaboradores. Por exemplo, em algumas dimensões, realizar duas inovações em um intervalo de três anos é considerado inovador, porém, uma instituição, com mais de 2 mil de colaboradores, tem o potencial de aumentar esse desenvolvimento.

Entretanto, uma instituição centenária não se sustenta sendo 100% tradicional, se o hospital está até hoje em pleno trabalho, justifica-se pelo hábito de inovar e mudar constantemente para atender da melhor forma seus pacientes. Dessa forma, o resultado da metodologia confirma a história e desenvolvimento da instituição, que é referência em pediatria em todo o Brasil.

5. CONCLUSÕES

Neste estudo foi demonstrado a necessidade da inovação como vantagem competitiva no setor da saúde, e a importância de um diagnóstico da instituição para a realização de uma estratégia assertiva. Dessa forma, foi aplicada a metodologia "Radar de Inovação", com adaptações com foco na saúde, em um hospital pediátrico de grande porte do sul do Brasil, visando mensurar seu grau de inovação.

O hospital apresentou um Grau de Inovação de 4,45, apresentando um grande potencial de inovação organizacional. No entanto, uma das suas dimensões apresentou um escore de 3,26, o que é considerado um valor característico de inovação ocasional. Portanto, o tópico "ambiência inovadora" foi analisado, com o intuito de entender os pontos a serem trabalhados na instituição.

Então, após conversa com o gestor de inovação da organização, percebeu-se que já ocorrem ações para o desenvolvimento desta dimensão específica. Espera-se que, em próximas aplicações do diagnóstico, esta dimensão já esteja mais madura e totalmente conectada com as outras dimensões, fortalecendo uma inovação sistemática na instituição.

Além disso, esse estudo busca demonstrar que, mesmo com a complexidade do setor da saúde, é possível utilizar a inovação sistemática como forma estratégica. O intuito das dimensões é analisar os pontos fortes e fracos das organizações, visando o direcionamento de um plano estratégico com maior vantagem competitiva, proporcionando uma visão ampla de toda a organização, não só áreas específicas, abrindo a oportunidade de reconhecer problemas e propor novas soluções.

Outro ponto é o diferencial da metodologia em comparação com outras utilizadas na saúde, na qual comparamos com dois estudos. Percebemos as diferenças em relação aos focos, que são direcionadas para a estratégia e difusão da inovação, portanto, não realizam um diagnóstico para observar a maturidade da empresa. Este estudo não descarta o uso dessas metodologias, mas indica a utilização junto ao Radar de Inovação.

Contudo, é importante ressaltar que há limitações no estudo, já que a aplicação só ocorreu em uma única instituição de saúde, localizada no sul do Brasil, assim como o diagnóstico foi realizado com base na visão de alguns gestores específicos do hospital. Além disso, as dimensões que obtêm somente um item acabam tendo um peso maior, comparado às

que apresentam mais ítens. Portanto, o estudo não representa a visão geral de todas as instituições e negócios na área da saúde, limitando-se apenas à organização estudada.

5.1. ESTUDOS FUTUROS

Com base nessa pesquisa, podemos perceber quatro pontos para serem realizados e discutidos em estudos futuros. Primeiramente analisar a quantidade de inovações e melhorias conforme o intervalo de tempo estudado, por exemplo: verificar quantas inovações devem ocorrer, durante um triênio, para que uma instituição de grande porte, na área da saúde, seja considerada uma empresa inovadora sistemática.

O segundo ponto, visa o desenvolvimento da própria organização. O hospital em estudo está inserido em um complexo composto por uma tríade de assistência-ensino-pesquisa, no qual também pertence uma Faculdade e um Instituto de Pesquisa. Considerando um levantamento do grau de inovação em toda a organização e, sabendo que o instituto de pesquisa não gera receita, percebe-se a necessidade de estudo e adaptação da metodologia para a área de educação na saúde, visando a aplicação do Radar de Inovação na Faculdade.

Além disso, percebe-se a importância de coletar a percepção de outros colaboradores da instituição, buscando analisar uma visão no maior número de setores, dessa forma poderá fazer uma comparação do real e do entendimento dos profissionais. Por fim, é de extrema importância levar a aplicação para outras instituições, assim conseguiremos ter uma visão mais concreta do comportamento da metodologia no setor de saúde do Brasil.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Rubens. Saúde 5.0: inovação na saúde avança em ritmo acelerado. **MEDICINA S/A**, 2022. Disponível em: <https://medicinasa.com.br/saude-5-0-avanco/>. Acesso em: 27 de jun. de 2022.

BAGHAI, M. et al. The Alchemy of Growth: Practical Insights for Building the Enduring Enterprise. [S.l.]: Basic Books, 2000. Citado na página 34.

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. Bookman Editora, 2009.

CAIN, Mary; MITTMAN, Robert. Diffusion of innovation in health care. 2002.

CARDOSO, Marília. ISO 56002: o que é a ISO de inovação?. **Certificação ISO**, 2021. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/iso-56002-o-que-e-a-iso-de-inovacao/>. Acesso em: 03 de jul. de 2022.

DIAMANDIS, Peter H. The Road to Abundance—Innovation, Disruption, and Opportunity: 2016 IRI Medal Address: A wave of innovation, driven by technology, is democratizing the tools of breakthrough innovation and driving revolutionary improvements in the human condition. **Research-Technology Management**, v. 59, n. 6, p. 20-24, 2016.

DISTRITO. Inovação aberta na saúde: como ajudar hospitais e empresas a inovar. **DISTRITO.me**, 2022. Disponível em: <https://distrito.me/blog/inovacao-aberta-saude-healthtechs/>. Acesso em: 21 de jun. de 2022.

DOMINGUES, E. P.; RUIZ, R. M. **Aglomerações industriais e tecnológicas**: origem do capital, inovação e localização. Economia e Sociedade, v. 15, n. 3, p. 515-543, 2016.

EINSTEIN, Hospital Albert. Inovação no Einstein. Hospital Albert **Einstein**, 2020. Disponível em: <**https://www.einstein.br/estrutura/ inovacao**>. Acesso em: 04 de jul. de 2022.

FORTES, Bárbara. Inovação: entenda o que é e como fazer. **DISTRITO.me**, 2022. Disponível em: <https://distrito.me/blog/o-que-e-inovacao/>. Acesso em: 30 de jun. de 2022.

GALINA, Décio; BERNARDO, José V.; GUIMARÃES, Solange. As empresas mais inovadoras do Brasil. Forbes Brasil, 2021. Disponível em:

<https://forbes.com.br/listas/2021/01/as-empresas-mais-inovadoras-do-brasil-2/>. Acesso em: 13 de jun. de 2022.

GIANNOTTI, Cesar. Inovação na saúde: qual será o próximo passo?. **EXAME**, 2022. Disponível em: <https://exame.com/bussola/inovacao-na-saude-qual-sera-o-proximo-passo/>. Acesso em: 23 de jun. de 2022.

GÓES, Adriana. **ANÁLISE DE MODELOS DE MATURIDADE E PRONTIDÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**. 2019. Tese de Doutorado. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

GORDILHO, Roberto. Conheça 5 metodologias ágeis na saúde. **GES SAÚDE**, 2021. Disponível em: <https://www.portalgessaude.com.br/conheca-5-metodologias-ageis-na-saude/>. Acesso em: 03 de jul. de 2022.

GRANDCHAMP, Leonardo. ISO de inovação já foi aderido por mais de 200 empresas. **Jornal Contábil**, 2021. Disponível em: <https://www.jornalcontabil.com.br/iso-de-inovacao-ja-foi-aderido-por-mais-de-200-empresas/>. Acesso em: 24 de jun. de 2022.

HWANG, Jason; CHRISTENSEN, Clayton M. Disruptive innovation in health care delivery: a framework for business-model innovation. **Health affairs**, v. 27, n. 5, p. 1329-1335, 2008.

HERZLINGER, Regina E. Why innovation in health care is so hard. **Harvard business review**, v. 84, n. 5, p. 58, 2006.

INOVAHC. O que fazemos. **InovaHC**, 2021. Disponível em: <https://inovahc.hc.fm.usp.br/o-que -fazemos/>. Acesso em: 04 de jul. de 2022.

LOTTENBERG, Claudio. Brasil, celeiro de startups de saúde. **VS S/A Abril**, 2021. Disponível em: <https://vocesa.abril.com.br/coluna/claudio-lottenberg/brasil-celeiro-de-startups-de-saude/>. Acesso em: 25 de mai. de 2022.

MV**.** Metodologias para a gestão hospitalar monitorar riscos. **MV**, 2021. Disponível em: <https://mv.com.br/pt/blog/3-metodologias-para-a-gestao-hospitalar-monitorar-riscos>. Acesso em: 22 de mai. de 2022.

OCDE. Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3º edição. Paris: **OCDE, 2005.**

OCDE. Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação. 4º edição. Paris: **OCDE, 2018.**

OLIVEIRA, Marcos Roberto Gois de *et al.* Grau de Inovação Setorial: Uma abordagem a partir do Radar de Inovação. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, v. 31, p. 1-13, 2011.

ROGERS, Everett M. Diffusion of Innovations. New York: Free Press, 1995. Print.

SAWHNEY, Mohanbir; WOLCOTT, Robert C.; ARRONIZ, Inigo. The 12 different ways for companies to innovate. **MIT Sloan management review**, v. 47, n. 3, p. 75, 2006.

SCHUMPETER, Joseph A. *et al.* **Business cycles**. New York: Mcgraw-hill, 1939.

SEBRAE. Qual a importância da inovação na empresa? Entenda aqui!. **SEBRAE**, 2019. Disponível em: <https://blog.sebraealagoas.com.br/inovacao/qual-a-importancia-da-inovacao-na-empresa - entenda-aqui/>. Acesso em: 02 de jun. de 2022.

SEBRAE. Cadernos de Inovação em Pequenos Negócios: Orientadores ALI. 3ª Ed. 2015. Disponível em: <http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5232d1b6e3d35b38a658c4d970ab0e7b/$File/5811.pdf>. Acesso em: 14.fev.2017.

SILVEIRA, Alina Signori. Aplicação do Radar da Inovação em uma malharia circular: Estudo de caso. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

SOUTO FILHO, Antônio Sérgio. Radar da inovação: uma análise em startups do Rio Grande do Norte. 2019.

TORCHIA, Camila Sant'Anna; SILVA, Débora Eleonora Pereira da; BARI, Valéria Aparecida. Mensuração da inovação através do radar da inovação em empresas de transporte rodoviário de cargas. Innovation to inpire and Implement. Aracaju, 2016.

VILLELA, Cristiane da Silva Santos et al. Inovação Organizacional: uma proposta de método para a inovação sistemática. 2013.

VITORIO, Tamires. Brasil sobe em ranking de inovação, mas continua com desempenho ruim, diz CNI. **CNN BRASIL BUSINESS**, 2021. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/business/brasil-sobe-5-posicoes-em-ranking-de-inovacao-mas-continua-com-desempenho-ruim/>. Acesso em: 25 de jun. de 2022.