



# 2019

## RELATÓRIO ANUAL



**Apresentação**

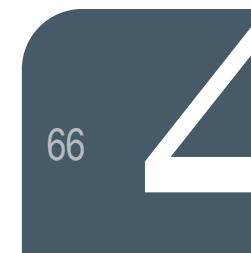


**Quadro de Metas e Indicadores de Desempenho**



**Principais Resultados dos Programas do ISD em 2019**

- 10 Destaques
- 18 Pesquisa e Pós-graduação em Neuroengenharia
- 33 Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde
- 42 Educação para a Ação Social e Comunitária
- 50 Comunicação e Divulgação Social
- 55 Desenvolvimento, Gestão e Operação
- 64 Implementação e Consolidação de Infraestrutura



**Anexos**

**Instituto de Ensino e Pesquisa  
Alberto Santos Dumont – ISD**  
Av. Alberto Santos Dumont, 1560  
Zona Rural - Macaíba/RN  
CEP 59280-000

[www.institutosantosdumont.org.br](http://www.institutosantosdumont.org.br)  
Telefone: +55 (84) 99142-1726

**Ministro da Educação – MEC**  
Abraham Weintraub

**Secretário Executivo**  
Antonio Paulo Vogel de Medeiros

**Reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte**  
José Daniel Diniz Melo

**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

Miguel Angelo Laporta Nicolelis (Presidente)  
Anselmo Ribeiro Andriolo  
Aldira Samantha Garrido Teixeira  
Alessandro Glauco dos Anjos de Vasconcelos  
Francisco Humberto Vignoli  
George Dantas de Azevedo  
Hélio Toledo de Campos Mello Junior  
José Luiz Egydio Setúbal  
Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo  
Maria de Fátima Dias Costa  
Rafael E. Lucchesi Ramacciotti  
Theodoro Paraschiva

**CONSELHO FISCAL**

Guilherme Graciano Gallo  
Luis Antonio Lazar

**DIRETORIA**

**Diretor-Geral**  
Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas Júnior

**Diretor Administrativo**  
Jovan Gadioli dos Santos



**Apresentação**

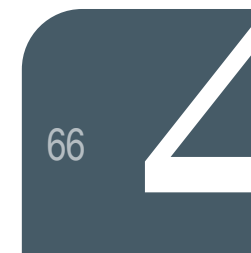


**Quadro de Metas e Indicadores de Desempenho**



**Principais Resultados dos Programas do ISD em 2019**

- 10 Destaques
- 18 Pesquisa e Pós-graduação em Neuroengenharia
- 33 Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde
- 42 Educação para a Ação Social e Comunitária
- 50 Comunicação e Divulgação Social
- 55 Desenvolvimento, Gestão e Operação
- 64 Implementação e Consolidação de Infraestrutura



**Anexos**





**PARTE 1**  
**Apresentação**



Em 2019, o Instituto Santos Dumont (ISD) completou cinco anos constituído como Organização Social e celebra o fortalecimento de sua missão a cada desafio superado. Ao longo desse tempo, houve aprendizados, desafios e muito crescimento. A interlocução com a Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Contrato de Gestão (CAACG/MEC) proporcionou diálogos, reflexões e proposições que resultaram em Quadros de Metas e Indicadores de Desempenho cada vez mais condizentes com a realidade institucional. O ISD segue “transformando desafios em oportunidades”, aprimorando processos e consolidando seu modelo de gestão.

O ensino e a pesquisa em Neurociências e Neuroengenharia reestruturaram-se, com instalação da nova sede do Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safrá (IIN-ELS) e a incorporação de cinco novos membros ao corpo docente. O conhecimento gerado possibilita o desenvolvimento de tecnologias e aplicações que vão de neuropróteses ao aperfeiçoamento de técnicas de neuromodulação com potencial terapêutico. O ISD vem se consolidando como instituição de referência no trabalho e educação das profissões da saúde, assegurando uma formação tecnicamente competente, eticamente responsável, humanística e comprometida com o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS). O acolhimento crescente a alunos de graduação, pós-graduação e profissionais em educação permanente tem capitalizado nossas ações ao longo da formação em



Figura 01 Imagem submetida por aluno do Mestrado em Neuroengenharia no concurso fotográfico que celebrou o primeiro ano do IIN-ELS na nova sede. Crédito: Junio Alves.

saúde e disseminado a importância da integralidade do cuidado para a efetividade das redes de atenção à saúde materno-infantil e da pessoa com deficiência.

O Instituto reafirma a estratégia de “pensar globalmente, agir localmente”, em harmonia com o princípio da responsabilidade social adotado, de forma transversal, em todas as suas ações e programas e em conformidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). Entendendo que não há soluções simples para questões complexas como equidade no acesso à saúde e à educação, igualdade de gênero, ou qualquer das pautas dos ODS, buscamos fazer da Educação para Cidadania Global o agente catalisador das transformações implícitas em nossa missão institucional.

As ações do ISD ganharam bastante visibilidade em 2019 com diversas inserções em veículos impressos, televisivos, digitais e radiofônicos, locais e nacionais, ao longo de todo o ano. A comunicação eficaz com os diferentes atores sociais com os quais interage e se articula é condição essencial para que a instituição atinja os patamares superiores de transparência, prestação de contas e responsabilização que almeja.

Neste ano, expandimos nosso leque de interações com as instituições parceiras e com outras Organizações Sociais do Poder Executivo Federal, o que também fortalece o trabalho do ISD em exercer com primor seu mandato público por meio da indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão-responsabilidade social. Nossa Instituição vem participando das discussões com vistas à implementação do Parque Científico e Tecnológico Augusto Severo, o que certamente trará novas oportunidades de atuação, a partir da criação de

um ecossistema de educação, pesquisa e inovação capaz de trazer tanto desenvolvimento econômico quanto social para o nosso estado e região.

Para a efetivação de todos os programas institucionais, fator decisivo foi e continua sendo o investimento nas pessoas, a partir do incentivo à qualificação e ao desenvolvimento docente. Em 2019, a metade dos Preceptores do Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS) já é composta por mestres e doutores.

Como em relatórios anteriores, este documento está dividido por Programas Institucionais e apresenta quatro partes: I) Apresentação; II) Quadro de Metas e Indicadores de Desempenho; III) Principais Resultados dos Programas do ISD em 2019.1; IV) Anexos.

O ISD reafirma sua crença na potência da educação; na equidade de um sistema de saúde fortalecido desde a formação dos profissionais que o fazem; na popularização e democratização da ciência; e no diálogo com diferentes instâncias para efetiva transformação social. Desejamos que tudo o que tem sido feito pela Instituição ao longo dos anos contribua efetivamente para a construção do Brasil que queremos.

Boa leitura,

Reginaldo Freitas Júnior  
Diretor-Geral do ISD





**PARTE 2**  
**Metas e Indicadores**  
**de Desempenho**

### INDICADOR 01

APROVEITAMENTO DE EGRESSOS



### INDICADOR 04

SUCESSO DO MESTRADO - PROGRAMA 2 ANOS



### INDICADOR 07

OCUPAÇÃO DAS INSTALAÇÕES POR PESQUISADORES EXTERNOS



### INDICADOR 02

PRODUÇÃO CIENTÍFICA AUTORADA POR PROFESSORES-PESQUISADORES PERMANENTES DO ISD E/OU COM COLABORADORES (IINELS E CEPS) EM PERIÓDICOS INDEXADOS E QUALIFICADOS PER CAPITA



### INDICADOR 05

PRODUÇÃO CIENTÍFICA DISCENTE DO ISD (IINELS E CEPS) PER CAPITA



### INDICADOR 08

CUSTO RELATIVO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROENGENHARIA



### INDICADOR 03

PROPORÇÃO DE PESQUISADORES-AUTORES DE PUBLICAÇÕES



### INDICADOR 06

NOTA DA CAPES



### INDICADOR 09

IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE



### INDICADOR 10

USO DA CAPACIDADE INSTALADA PARA ALUNOS DE RESIDÊNCIA MÉDICA E MULTIPROFISSIONAL OBRIGATÓRIA



### INDICADOR 13

ALAVANCAGEM DAS FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS



### INDICADOR 11

USO DA CAPACIDADE INSTALADA PARA ESTÁGIOS CURRICULARES OBRIGATORIOS PARA ALUNOS DE GRADUAÇÃO



### INDICADOR 14

CUSTOS ADMINISTRATIVOS



### INDICADOR 12

TAXA DE CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES DE SAÚDE







**PARTE 3**  
**Principais Resultados dos**  
**Programas do ISD em 2019**



## Destaques

### Curso Paradesporto



Figura 02 O ISD promoveu curso de paradesporto, em parceria com diversas instituições e a Prefeitura de Macaíba, para qualificar profissionais interessados em atuar no paradesporto, com o intuito de utilizar as práticas desportivas como aliadas no processo de reabilitação dos pacientes da clínica de Lesão Medular Infantil do CEPS Anita Garibaldi.

### Pesquisa com eye tracking ganha destaque na imprensa nacional



Figura 03 A TV Cultura e os jornais O Estado de São Paulo e Diário do Grande ABC fizeram reportagens destacando resultados do uso de eye tracking (rastreamento do olhar) no basquete, tecnologia que pode melhorar o rendimento dos atletas nos jogos. Os dados integram um estudo preliminar realizado conjuntamente pelo IIN-ELS, Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do ABC (UFABC).





### 1º Encontro das Organizações Sociais do Poder Executivo Federal

Figura 04 Diretoria do ISD participou do 1º Encontro das Organizações Sociais do Poder Executivo Federal, em Brasília (DF), em reunião realizada pelo Ministério da Economia com o objetivo de proporcionar a troca de experiências das Organizações Sociais federais.

### Participação na conferência The Network: Towards Unity For Health (TUFH) na Austrália

Figura 06 O ISD esteve na edição 2019 da conferência The Network: Towards Unity For Health (TUFH), realizada na Austrália, sob o tema central "Social Accountability: da Evidência à Ação" e na ocasião foram apresentados três trabalhos científicos relacionados à iniciativa piloto de mensuração de indicadores relacionados à "Social Accountability" no contexto do ISD; à investigação sobre como as escolas médicas brasileiras abordam em seus currículos os conteúdos relacionados às pessoas com deficiência; e à avaliação das habilidades de comunicação entre estudantes de medicina no aconselhamento pré-teste de HIV.

### Purple Day - Dia Mundial de Conscientização sobre Epilepsia

Figura 05 O "Dia Roxo", ou Purple Day, é celebrado anualmente em todo o mundo em 26 de março, com a realização de atividades informativas e educativas sobre a epilepsia. Pelo segundo ano consecutivo o ISD promoveu, em parceria com a Associação Neurinho, diversas atividades informativas e educativas, em Natal e Macaíba (RN), como rodas de conversa, audiência pública na Assembleia Legislativa do RN e sessão de cinema.







### Aniversário de 1 ano da nova sede do IIN-ELS

Figura 07 Em virtude do primeiro aniversário do IIN-ELS na nova sede, foram feitas ações internas de comemoração, tais como plantio do Baobá da Ciência.

Figura 08 Pintura de painel presenteado pela artista Anna Benigna, concurso de fotos “Eu me vejo nessa história...” e inauguração do Espaço de exposições Nise da Silveira.



### Oficina de Boas Práticas - Projetos PRONON e do PRONAS/PCD

Figura 09 ISD participou da “Oficina de Boas Práticas na Elaboração e na Apresentação de Projetos no Âmbito do PRONON e do PRONAS/PCD”, realizada em Brasília (DF), pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de promover a qualificação e a disseminação de conhecimento na formulação de plano de trabalho dos projetos apresentados ao Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS/PCD) e ao Programa Nacional de Apoio à Atenção Oncológica (PRONON). Os Gerentes do CEPS Anita Garibaldi e IIN-ELS estiveram nas atividades para reforçar o plano de trabalho do Centro Especializado em Reabilitação (CER III) do ISD, que oferece assistência pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em deficiência física, auditiva e intelectual, sendo o primeiro CER da região Nordeste a cuidar da saúde de pessoas com deficiência integrado a um sistema de pesquisa e inovação.





## Campus Party Natal

Figura 10 O Instituto Santos Dumont esteve presente na segunda edição da Campus Party Natal, com estande, workshops e palestras sobre neurociências e neuroengenharia em um dos eventos de ciência e cultura geek mais famosos do país.



## Autismo em debate

Figuras 11 a 14 A equipe e alunos da Residência do ISD participaram de eventos variados ao longo de 2019, em Natal (RN), abordando o Transtorno do Espectro do Autismo e o trabalho desenvolvido em Macaíba, aliando assistência clínica e pesquisa em neuroengenharia: V Simpósio Dialogando sobre o Autismo – Desafios e Experiências; Reunião da Comissão de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida de Natal, realizada na Câmara Municipal; Seminário de Reabilitação do RN.



## IX Encontro Nacional de Residências em Saúde

Figura 15 Os profissionais e preceptores do ISD integraram a organização do evento, atuando na coordenação da comissão científica. Todos os residentes do ISD participaram de etapas da organização e durante o evento foram facilitadores de oficinas idealizadas por eles e mediadas por preceptores, a fim de difundir, discutir e aprimorar vivências práticas exitosas no ambiente formativo de ensino em serviço da Instituição. O evento realizado em Natal (RN), teve a participação de aproximadamente 700 pessoas de todo o Brasil, entre residentes, graduandos, palestrantes convidados, profissionais, preceptores e coordenadores de programas de residência.



## Visita Comissão de Defesa das PcD e Mobilidade Reduzida

Figuras 16 e 17 Reconhecendo a importância de ampliar o diálogo com o poder público para que o trabalho se fortaleça e possa contribuir na construção de políticas públicas em prol de toda a sociedade, o ISD recebeu visita de vereadores membros da Comissão de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida do município de Natal.





### Oficina Cateterismo Vesical Intermitente Limpo

Figura 18 Profissionais da Fundação Oswaldo Cruz ministraram oficinas com rodas de conversa e treinamento prático com manequins sobre Cateterismo Intermitente Limpo, atividade de educação em saúde que ensinou a técnica correta do esvaziamento da bexiga para pacientes acometidos por essa disfunção. O evento teve a participação de 74 pessoas, entre profissionais de saúde da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Macaíba; alunos de graduação e pós-graduação; profissionais de outros Centros Especializados em Reabilitação (CERs) do Rio Grande do Norte; usuários da Clínica de Bexiga Neurogênica do CER III Anita Garibaldi, incluindo pacientes, seus pais e cuidadores.

### Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

Figuras 19 e 20 Pesquisadores e alunos do Mestrado em Neuroengenharia promovem ação de divulgação científica extra-muros para estudantes do Ensino Fundamental de escola públicas de área periférica de Natal (RN), durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.





### Fórum sobre Violência Sexual na Infância e Adolescência

Figura 21 O Instituto Santos Dumont (ISD) promoveu em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) o Fórum sobre Violência Sexual na Infância e Adolescência, para discutir a violência sexual contra crianças e adolescentes nas perspectivas do Direito, da Saúde, da Educação, da Gestão de Políticas Públicas e da Sociedade Civil, além de identificar as competências comuns para a prática interprofissional no cuidado às vítimas de violência sexual. O evento, que registrou a presença de 73 participantes, teve mesa-redonda e oficina com tecnologias leves e foi destinado a profissionais e estudantes das profissões da saúde, da educação e das ciências sociais e também a integrantes da rede de cuidado às vítimas de violência sexual de Macaíba.



### Alunos do IIN-ELS recebem apoio de edital de incubação de startups

Figura 22 Alunos do Mestrado em Neuroengenharia e de Iniciação Científica do IIN-ELS tiveram projeto de incubação de Startup aprovado em edital de Sergipe. Eles pretendem desenvolver projeto que alia educação ao uso de dispositivos de realidade virtual, cujo protótipo é desenvolvido em Macaíba (RN).



### III Jornada de Intervenção Multiprofissional da Bexiga Neurogênica

Figuras 23 e 24 Pelo terceiro ano consecutivo o ISD realiza em parceria com a UFRN a III Jornada de Intervenção Multiprofissional da Bexiga Neurogênica, que uniu profissionais e estudantes das profissões da saúde em colóquios e minicursos práticos acerca dessa disfunção. A ideia foi promover educação continuada, compartilhamento de experiências exitosas e, com isso, fortalecer a rede de atenção à saúde da pessoa com deficiência.



## Ações de educação em saúde e divulgação da ciência em eventos públicos

Figuras 25 a 27 Profissionais e alunos do ISD promoveram ações públicas de divulgação científica que ocorreram ao longo do ano, tais como o Dia Mundial da Paralisia Cerebral, Dia Mundial de Conscientização sobre a Doença de Parkinson e Dia Mundial da Espinha Bífida e Hidrocefalia.



## Simpósio de Neuroengenharia

Figuras 28 e 29 Em 2019 o Simpósio de Neuroengenharia celebrou sua sexta edição, recebendo convidados e parceiros locais e externos, que abordaram em minicursos e palestras o tema Inovação e Desenvolvimento Científico e Tecnológico.





# Pesquisa e Pós-graduação em Neuroengenharia

Dentre os objetivos do Instituto Santos Dumont (ISD) está o desenvolvimento de ambiente impulsionador de pesquisa, inovação e produção de conhecimento científico na região Nordeste do Brasil para, assim, proporcionar a formação de profissionais qualificados nas áreas de Neurociências e Neuroengenharia, que aprendam e trabalhem aliando a vivência acadêmico-científica com responsabilidade social. É por isso que o Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra (IIN-ELS) oferece, desde 2013, o Programa de Pós-Graduação em Neuroengenharia (PPGN), responsável pelo primeiro curso de mestrado na área reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O PPGN é um programa multidisciplinar inserido na área de Engenharia Biomédica que possui duas linhas de pesquisa: Interface Cérebro-Máquina e Neuromodulação. Por meio da neuroengenharia se busca compreender o Sistema Nervoso Central (SNC) e desenvolver tratamentos e tecnologias ainda inexplorados para desordens neurológicas, como a restauração de funções sensoriais, motoras e cognitivas.

Em março de 2019, o IIN-ELS celebrou um ano da mudança de suas instalações físicas. O novo prédio possui uma área construída de aproximadamente 15.000 m<sup>2</sup>, divididos em quatro pavimentos e os ambientes implementados nesse primeiro ano foram os laboratórios de neuroreabilitação, interface homem-máquina, neuroen-

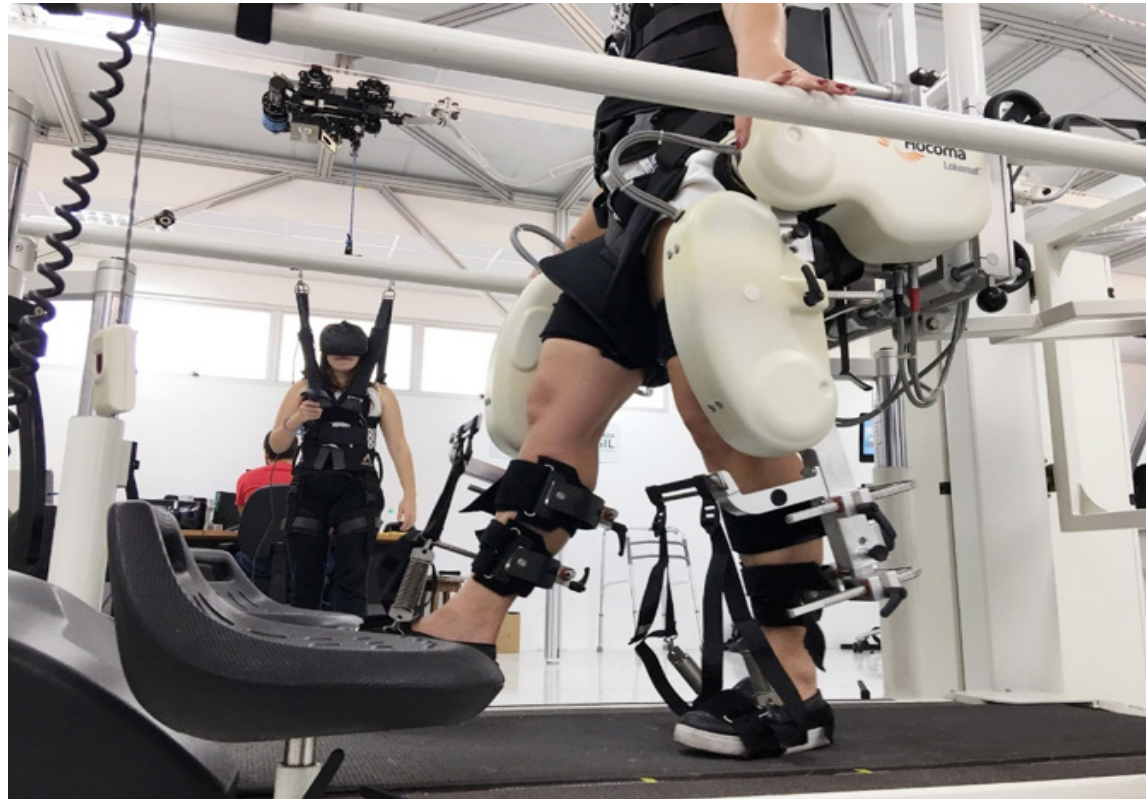


Figura 30 Mestrandas em Neuroengenharia durante atividade no laboratório de neuroreabilitação

genharia, eletroencefalografia, eletrofisiologia e comportamento, neurobiologia, microscopia convencional, microscopia confocal, neuroprotética, cromatografia, neurociência computacio-

nal, criopreservação; além de centros cirúrgicos, biotérios de saguis e de roedores, biblioteca, salas de aula, dez escritórios de pesquisadores, duas salas de reuniões e um espaço para exposições.



## INDICADOR 01

APROVEITAMENTO DE EGRESSOS

PESO 3

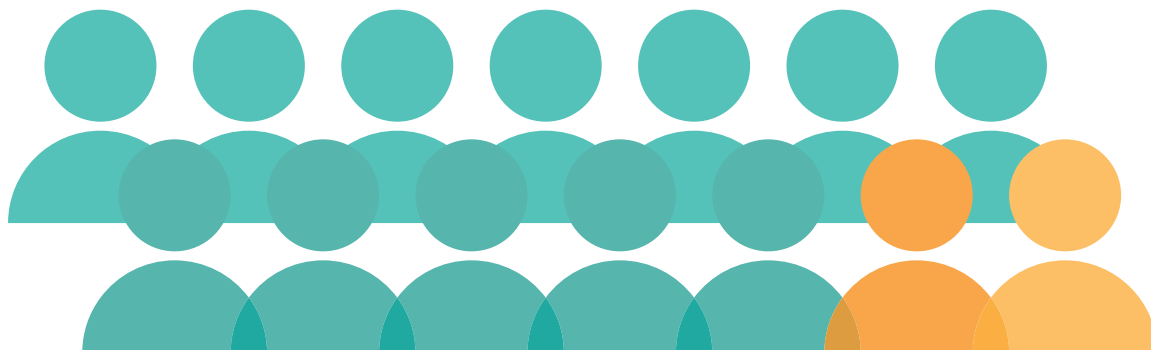
90% 93%

pactuado realizado

## Índice de Aproveitamento de Egressos

Os mestrandos que estão ou já passaram pelo Mestrado em Neuroengenharia possuem formação superior em distintos cursos, dentre os quais: Biomedicina, Biotecnologia, Ciências da Computação, Ciência & Tecnologia, Enfermagem, Engenharia Biomédica, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia de Controle e Automação,

Engenharia Química, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina e Psicologia, Genética e Neurociência, Tecnologia em Jogos Digitais e Sistemas de Informação. O encontro de formações profissionais tão diversas em um mesmo ambiente de estudo, trabalho e pesquisa favorece a resolução dos desafios da fronteira do conhecimento, além de estimular a atuação inter e transdisciplinar.



**Dentre os 14 egressos do ano 2018, 12 atuam no setor produtivo, em suas respectivas áreas de formação ou na academia como docentes e discentes; um está se preparando para o doutorado enquanto atua de forma autônoma em sua área de formação; e um atua em mercado diverso da sua área de formação. Isso representa um aproveitamento de 93% diante da meta pactuada de 90% (Indicador 1).**

**TABELA 1: APROVEITAMENTO DE EGRESSOS DO ANO 2018.**

Matrícula	Egresso	Início	Defesa	Aproveitamento	
2016020004	Andréa Coutinho Sarmiento	2016.1	2018	2019	Psicóloga Clínica Médica Doutor Marcelo Sarmiento em João Pessoa-PB
2016020009	Edson Ricardo Junior	2016.1	2018	2019	Médico no Hospital Antônio Prudente Natal e ingresso na graduação em física UFRN
2016020003	Eduardo Bacelar Jacobi	2016.1	2018	2019	Preparando para doutorado e atuando de forma autônoma na área de ciências da computação
2016020001	Juliana Avila de Souza	2016.1	2018	2019	Doutorado no PPG Neuro - Programa de Pós-Graduação em Neurociências (UFRN), Matrícula: 20185010433, Orientador: Sérgio Neuenschwander
2016020006	Lorena Andreoli	2016.1	2018	2019	Doutorado no Okinawa Institute of Science and Technology (Japão)
2016020008	Mab Suellen Abreu Nunes	2016.1	2018	2019	Psicóloga clínica e co-fundadora da Startup EducAR. Palestrante no Instituto Self2. Atuou como psicóloga da educação no Município de Itanhém/BA até o início de 2019
2016020002	Pedro de França Cavalcanti	2016.1	2018	2019	Representante comercial industrial autônomo em João Pessoa-PB. Preparando para doutorado psicobiologia
2016020007	Thiago Chagas de Amorim	2016.1	2018	2019	Graduação em Medicina (UFRN), Matrícula: 130036838
2016020012	Camille Reátegui Silva	2016.2	2018	2019	Docente no IFRN, campus Ceará-Mirim. Professora efetiva no Curso Técnico em Equipamentos Biomédicos.
2016020016	José Nelson Badziak Junior	2016.2	2018	2019	Graduação em Farmácia (UFRN), Matrícula:171068543825. Atuação no laboratório de Neurogenética do Instituto do Cérebro da UFRN.
2016020013	Patrícia Mayara Moura da Silva	2016.2	2018	2019	Doutorado em andamento em Fisioterapia na UFRN. matrícula: 20191007630. Orientadora: Fabrícia Azevêdo da Costa Cavalcanti. Docente dos cursos de Fisioterapia e Medicina da Faculdade Nova Esperança de Mossoró RN, FACENE
2016020011	Adrielly Karine de Oliveira Melo Ferreira	2016.2	2018	2019	Profissional autônoma de Neuropsicologia Clínica em Natal-RN e prestando serviço à Petrobrás, por meio de vínculo CLT com a empresa Imtep na área de Saúde Ocupacional
2016020014	Marcela de Angelis Vagas Pereira	2016.2	2018	2019	Docente da Faculdade Nova Esperança de Mossoró-RN, FACENE.
2017020020	Ledycnarf Januário de Holanda	2017.1	2018	2019	Doutorado em andamento em Fisioterapia na UFRN. Matrícula: 20191007710. Orientadora: Ana Raquel Rodrigues Lindquist. Docente da Faculdade Nova Esperança de Mossoró, FACENE. Professora convidada do curso de Especialização em Fisioterapia Traumato - Ortopédica e Funcional da Faculdade Vale do Jaguaribe (FVJ).

## INDICADOR 02

PRODUÇÃO CIENTÍFICA AUTORADA POR PROFESSORES-PESQUISADORES PERMANENTES DO ISD E/OU COM COLABORADORES (IINELS E CEPS) EM PERIÓDICOS INDEXADOS E QUALIFICADOS PER CAPITA

PESO 3

0,9 1,0

pactuado realizado

## Produção científica autorada por colaboradores do ISD (IIN-ELS e CEPS) em periódicos indexados *per capita*

Em 2019 houve um fluxo de cinco admissões e cinco desligamentos no IIN-ELS, mas o número de professores-pesquisadores no início e final do ano manteve-se em nove profissionais. Nesse período os pesquisadores do IIN-ELS tiveram nove trabalhos em revistas científicas e nove capítulos de livros publicados e ainda quatro trabalhos em revistas científicas realizados por outros colaboradores do ISD. Em negrito estão destacados os autores cuja filiação é do ISD. Isso representa um índice 1,0 publicação por professor-pesquisador, atingindo a meta pactuada de 0,9 (Indicador 2).

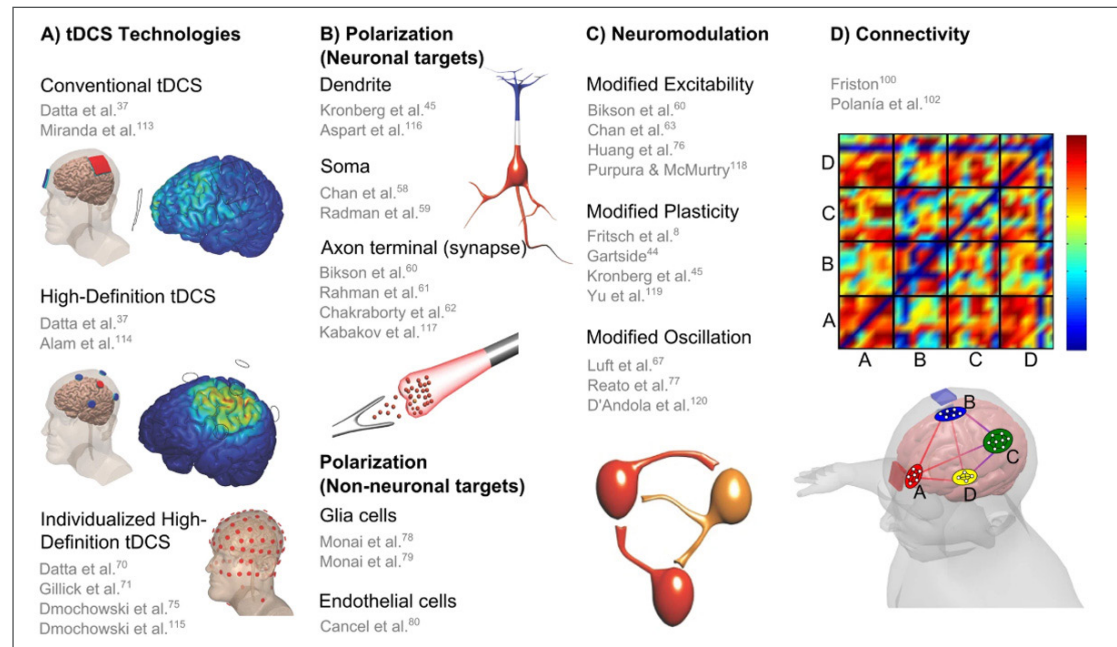


Figura 31 Imagem disponível em artigo publicado no Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation

**TABELA 2: LISTA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA AUTORIZADA POR PESQUISADORES IIN-ELS EM 2019.**



**Kunicki, Carolina; C. Moiola, Renan** ; Pais-Vieira, Miguel; **Salles Cunha Peres, André; Morya, Edgard**; A. L. Nicoletis, Miguel. Frequency-specific coupling in fronto-parieto-occipital cortical circuits underlie active tactile discrimination. *Scientific Reports*, v. 9, p. 1-14, 2019.

ISD | Nacional  
Publicado - DOI: [doi.org/10.1038/s41598-019-41516-3](https://doi.org/10.1038/s41598-019-41516-3)



**Budoff, Samuel; Yano, Kim; Mesquita, Fernanda**; Doerl, Jhulimar; de Santana, Maxwell; **Nascimento, Manuela; Kunicki, Ana; de Araújo, Mariana**. Astrocytic Response to Acutely- and Chronically-Implanted Microelectrode Arrays in the Marmoset (*Callithrix jacchus*) Brain. *Brain Sciences*, v. 9, p. 19, 2019.

ISD | Nacional  
Publicado - DOI: [10.3390/brainsci9020019](https://doi.org/10.3390/brainsci9020019)



Ramos-Murguialday, Ander; Curado, Marco E.; Broetz, Doris; Yilmaz, Özge; **Brasil, Fabricio L.**; Liberati, Giulia; Garcia-Cossio, Eliana; Cho, Woosang; Caria, Andrea; Cohen, Leonardo G.; Birbaumer, Niels. Brain-Machine Interface in Chronic Stroke: Randomized Trial Long-Term Follow-up. *NEUROREHABILITATION AND NEURAL REPAIR*, v. 1, p. 154596831982757, 2019.

Autoria compartilhada | Internacional  
Publicado - DOI: [10.1177/1545968319827573](https://doi.org/10.1177/1545968319827573)



Silva, M. H. M.; Moises, R. N. C.; Alves, B. E. B; Pereira, H. W. B; Paiva, A. A. P; Morais, I. C.; Nascimento, Y. M.; Monteiro, J. D.; Souto, J. T.; **Manuela Sales Nascimento**; Araujo, J. M. G; Guedes, P. M. M.; Fernandes, J. V. Innate immune response in patients with acute Zika virus infection. *MEDICAL MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY*, p. 1, 2019. acute Zika virus infection. *MEDICAL MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY*, p. 1, 2019.

Autoria compartilhada | Nacional e Internacional  
Publicado - DOI: [10.1007/s00430-019-00588-8](https://doi.org/10.1007/s00430-019-00588-8)



Liu, D.; Yina, X.; Olyhaa, S. J; **Nascimento, M. S. L.**; Chen, P.; White, T.; Gowthaman, U.; Zhang, B.; Xu, L.; Devine, L.; Williams, A.; Eisenbartgh, S. C. IL-10-Dependent Crosstalk between Murine Marginal Zone B Cells, Macrophages, and CD8 $\alpha$ <sup>+</sup> Dendritic Cells Promotes *Listeria monocytogenes* Infection. *IMMUNITY*, v. 51, p. 1-13, 2019.

Autoria compartilhada | Nacional e Internacional  
Publicado - DOI: [10.1016/j.immuni.2019.05.011](https://doi.org/10.1016/j.immuni.2019.05.011)



**Budoff SA, Rodrigues Neto JF, Arboés V, Nascimento MSL, Kunicki CB, Araújo MFP**. Stereotaxic Surgery for Implantation of Microelectrode Arrays in the Common Marmoset (*Callithrix jacchus*). *J Vis Exp*. 2019 Sep 29;(151). doi: [10.3791/60240](https://doi.org/10.3791/60240).

ISD | Nacional  
Publicado - DOI: [https://10.1186/s12984-019-0581-1](https://doi.org/10.1186/s12984-019-0581-1)



**Morya E, Monte-Silva K, Bikson M, Esmaeilpour Z, Biazoli CE Jr, Fonseca A, Bocci T, Farzan F, Chatterjee R, Hausdorff JM, da Silva Machado DG, Brunoni AR, Mezger E, Moscaleski LA, Pegado R, Sato JR, Caetano MS, Sá KN, Tanaka C, Li LM, Baptista AF, Okano AH**. Beyond the target area: an integrative view of tDCS-induced motor cortex modulation in patients and athletes. *J Neuroeng Rehabil*. 2019 Nov 15;16(1):141.

Autoria compartilhada | Internacional  
Publicado - DOI: [https://10.1186/s12984-019-0581-1](https://doi.org/10.1186/s12984-019-0581-1)



Miguel Pais-Vieira, **Carolina Kunicki, André Peres** & Nuno Sousa. Ceftriaxone modulates the acute corticosterone effects in local field potentials in the primary somatosensory cortex of anesthetized mice. *Sci Rep*. 2019 Dec 30;9(1):20289.

Autoria compartilhada | Internacional  
Publicado - DOI: [https://10.1038/s41598-019-56827-8](https://doi.org/10.1038/s41598-019-56827-8)



**Samantha Maranhão, Lilian Lisboa, Celina Reis, Reginaldo Freitas Júnior**. Educação e Trabalho Interprofissional na Atenção ao Transtorno do Espectro do Autismo: Uma Necessidade para a Integralidade do Cuidado no SUS. *Revista Contexto & Saúde*. Vol 19 No 37 (2019): jul-dez

ISD | Nacional  
Publicado - DOI: [https://10.21527/2176-7114.2019.37.59-68](https://doi.org/10.21527/2176-7114.2019.37.59-68)

**TABELA 3: LISTA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA AUTORIZADA POR COLABORADORES DO ISD EM 2019**



Pereira, T.A.; **Leal, L.C.**; **Bezerra, N. M. B.**; **Fonseca Filho, Gentil Gomes da.**; **Lisboa, Lilian Lira.** Neuromodulação não invasiva em crianças com Bexiga Neurogênica: uma revisão integrativa. <http://dx.doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i2.2282>, v. 9, p. 273-283, 2019.

ISD | Nacional  
Publicado - DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v9i2.2282



**Camila R. Simão**, Isabelly Cristina R. Regalado, Ana Paula Spaniol, Debora O.S. Fonseca, Tatiana de Souza Ribeiro and Ana R. Lindquist. Immediate effects of a single treadmill session with additional ankle loading on gait in children with hemiparetic cerebral palsy. *NeuroRehabilitation*, vol. 44, no. 1, pp. 9-17, 2019.

UFRN/CEPS | Nacional  
Publicado - DOI: 10.3233/NRE-182516



**Angelo R. Silva Neto**; Ana Luíza R. Uruguay; Damacio S. Paiva; Alice L.P. Silva; Arthur H.M. Godeiro; Leticia M.N. Eberlin. Neurogenic Bladder Dysfunction as Signal of Late Failure of Endoscopic Third Ventriculostomy in Child with Spina Bífida. *World Neurosurgery*, 128, 454-457, 2019.

UFRN/CEPS | Nacional  
Publicado - DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.05.138>



Nascimento IAPDS, **Santiago LMM**, de Souza AA, Pegado CL, Ribeiro TS, Lindquist ARR. Effects of motor imagery training of Parkinson's disease: a protocol for a randomized clinical trial. *Trials*. 2019 Nov 9;20(1):626.

Compartilhada | Nacional  
Publicado - DOI: 10.1186/s13063-019-3694-8

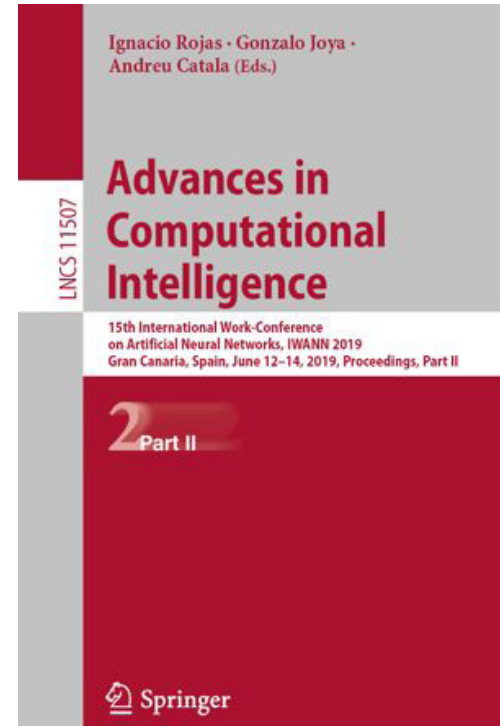


Figura 32 Participação em capítulo de livro publicado pela Springer Nature

**TABELA 4: LISTA DE CAPÍTULOS DE LIVROS PRODUZIDOS POR PESQUISADORES E ALUNOS DO IIN-ELS EM 2019**



Bárbara O. dos Santos Meneses, Júnio Alves de Lima, Ledycnarf Januário de Holanda, Marcela de Angelis Vigas Pereira, Patrícia Mayara Moura da Silva, Severino Peixoto Nunes Netto, Thaísa Lucas Filgueira Souza Dantas, Fabrício Lima Brasil, Edgard Morya. Inovação em tecnologia assistiva: oportunidades e desafios. In: Novas tecnologias aplicadas à saúde: desenvolvimento de sistemas dinâmicos - conceitos, aplicações e utilização de técnicas inteligentes e regulação. 201, v1, p. 25-48.

ISD | Nacional

Publicado - ISBN: 9788576212492

<https://ppgcc.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/42/2019/07/novas-tecnologias-vol2-final3.pdf>



da Silva, Ozair Argentele Pereira ; Miranda, Danielly Carla da Silva ; Cabral Júnior, Francisco das Chagas ; Morya, Edgard ; Freitas-Júnior, Reginaldo Antônio de Oliveira ; Nascimento, Manuela Sales Lima. Brainstem Evoked Response Audiometry Reveals Integrity of the Retrocochlear Pathway in Children with Microcephaly. In: Costa-Felix R.; Machado J.; Alvarenga A.. (Org.). IFMBE Proceedings. 2ed.Singapore: Springer Singapore, 2019, v. 70, p. 545-549.

ISD | Nacional

Publicado - DOI: [http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5\\_82](http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5_82)



Yano, Kim Mansur; Netto, Severino Peixoto Nunes; Silva, Mayara Jully Costa ; Suassuna, Alice de Oliveira Barreto ; de Mesquita, Fernanda Cristina ; Arboés, Valéria ; Araújo, Mariana ; BRASIL, Fabrício Lima ; Nascimento, Manuela Sales Lima . SciTable: A 3D Printed Surgical Table for Spinal Cord Implant Procedures. In: R. Costa-Felix et al.. (Org.). IFMBE Proceedings. 1ed.: Springer Singapore, 2019, v. 70/2, p. 623-628.

ISD | Nacional

Publicado - DOI: [http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5\\_94](http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5_94)



Silva, Camille Reátegui ; de Araújo, Rommel Soares ; Albuquerque, Gabriela ; MOIOLI, RENAN CIPRIANO ; BRASIL, Fabrício Lima . Interfacing Brains to Robotic Devices A VRPN Communication Application. In: R. Costa-Felix et al.. (Org.). IFMBE Proceedings. 1ed.: Springer Singapore, 2019, v. 70/2, p. 597-603.

ISD | Nacional

Publicado - DOI: [http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5\\_90](http://dx.doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5_90)



Suassuna, A.; Silva, M. J. C. ; Oliveira, J. R. ; Costa, V. S. ; Nepomuceno Filho, L. C. ; Mesquita, F. C. ; Kunicki, A. C. B. ; Nascimento, M. S. L. ; Araujo, M. F. P. Microglial Activation After Acute Spinal Cord Electrode Implant. IFMBE Proceedings XXVI Brazilian Congress on Biomedical Engineering. 2ed.Singapore: Springer Nature, 2019, v. 70, p. 6-12.

ISD | Nacional

Publicado - DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5\\_91](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5_91)



Felipe A. Araujo; Eduardo B. Jacob; Juliana Avila-Souza; Jose F. Rodrigues; Renan C. Moioi; Mariana F. P. Araujo; Andre S. C. Peres. Characterization of Auditory Evoked Potential for Different Tones in Marmoset Primary Auditory Cortex. IFMBE Proceedings XXVI Brazilian Congress on Biomedical Engineering. 2ed.Singapore: Springer Nature, 2019, v. 70, 95-101.

ISD | Nacional

Publicado - DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5\\_15](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2517-5_15)



Severino Peixoto Nunes Netto; Pablo Filipe Santana Chacon; Amauri Marcos C. de Moraes Junior; Clara Luísa Bezerra de Rubim Costa; Fabrício Lima Brasil. Remote Monitoring of Temperature and Humidity—A Reliable and Inexpensive Device Development Applied in Neonatal Incubators. IFMBE Proceedings XXVI Brazilian Congress on Biomedical Engineering. 2ed.Singapore: Springer Nature, 2019, v. 70, 695-699.

ISD | Nacional

Publicado - DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2119-1\\_106](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2119-1_106)



Alice de Suassuna, Emanuel Vieira Mendes, Cayo Eduardo Leal de Menezes, and Beatriz Stransky. Infusion Pump Training: from Course to Evaluation. IFMBE Proceedings XXVI Brazilian Congress on Biomedical Engineering. 2ed.Singapore: Springer Nature, 2019, v. 70, 783-788.

UFRN/ISD | Nacional

Publicado - DOI: [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2119-1\\_121](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2119-1_121)



Adam Pinto, Guilherme Nardari, Marco Mijam, Edgard Morya, Roseli Romero. A Serious Game to Build a Database for ErrP Signal Recognition. Advances in Computational Intelligence. IWANN 186-197, 2019.

USP/ISD | Nacional

Publicado - DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20518-8\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20518-8_16)

## INDICADOR 03

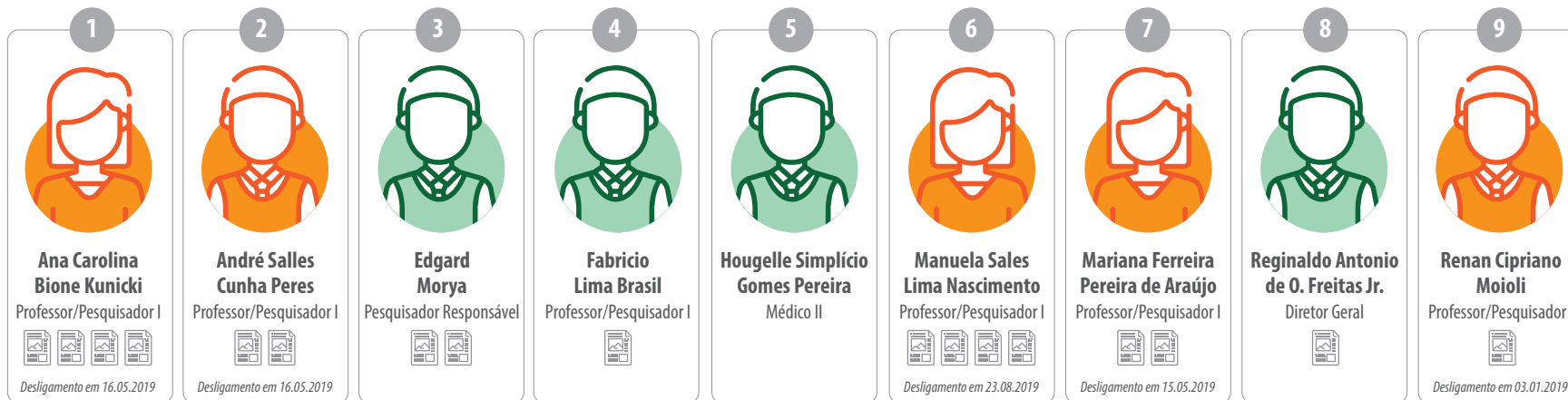
PROPORÇÃO DE PESQUISADORES-AUTORES DE PUBLICAÇÕES



## Proporção de Pesquisadores-Autores de Publicações

Em 2019, os nove artigos científicos publicados pelo ISD, incluindo pesquisadores e estudantes, contaram com a autoria de oito dos nove professores-pesquisadores do PPGN do IIN-ELS. Isso representa uma proporção de 89% de pesquisadores-autores de publicações, atingindo a meta de >80% (Indicador 3).

**Ilustração 1: Número de publicações científicas individuais dos pesquisadores do ISD em 2019**





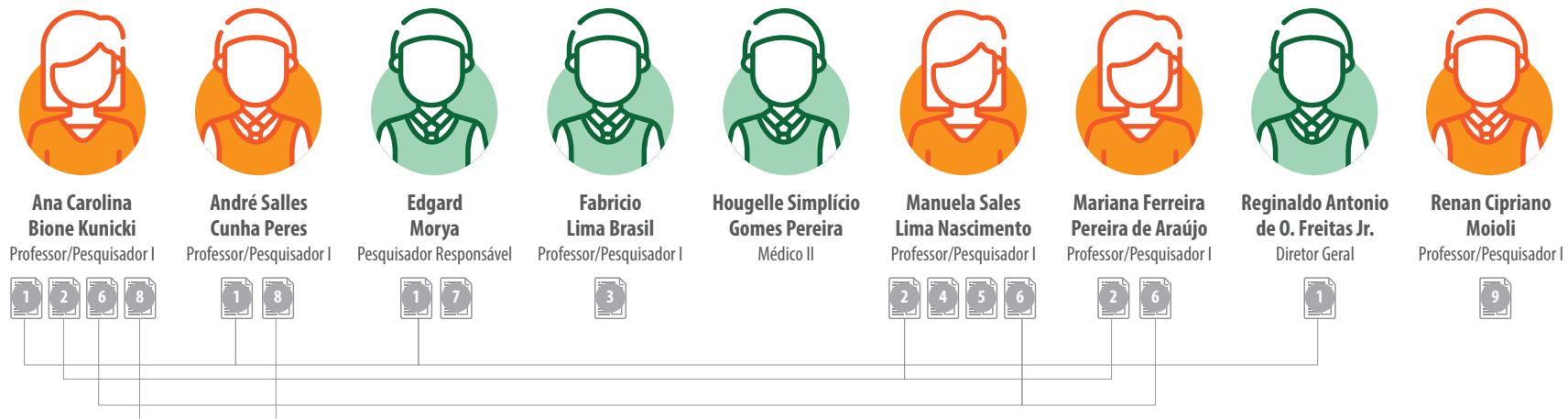
Os cinco professores/pesquisadores contratados no segundo semestre de 2019, em substituição aos profissionais que se desligaram ao longo do ano, não geraram publicações com filiação ISD. A relação dos pesquisadores contratados com a respectiva data de admissão pode ser observada a seguir:

**Ilustração 2: Pesquisadores do IIN-ELS contratados em 2019**



A ilustração a seguir mostra a distribuição de artigos autorados pelos professores-pesquisadores do ISD, individualmente:

**Ilustração 3: Densidade de pesquisadores do IIN-ELS autores nos artigos científicos publicados em 2019.**





## INDICADOR 04

SUCESSO DO MESTRADO - PROGRAMA 2 ANOS

PESO 2



Figura 33 Defesa de mestrado de Thaisa Dantas, fisioterapeuta, cuja pesquisa é sobre paradesporto

## Índice de sucesso do mestrado (programa de 2 anos)

Dos sete ingressantes em 2017.1, um defendeu em 2018 e seis defenderam as dissertações em 2019, atingindo 100% de fluxo de conclusão da PGN com uma média de 23 meses. Dos 14 ingressantes em 2017.2, 11 defenderam as dissertações em 2019, atingindo 78% de fluxo de conclusão da PGN com uma média de 23 meses, um desistiu e dois solicitaram prorrogação para 2020. Com isso, no ano, o índice de sucesso do mestrado foi de 86% atingindo a meta de 85% (Indicador 4).

**TABELA 5: FLUXO DE CONCLUSÃO DA PGN DO IIN-ELS - CONCLUINTES EM 2019.**

Matrícula	Nome completo	Status	Início	Data da defesa	Duração em meses
2017020022	César Augusto Noronha e Sousa Filho	Egresso	2017.1	28/02/2019	24
2017020023	João Rodrigo de Oliveira	Egresso	2017.1	26/02/2019	24
2017020026	Larissa Fernanda Estevam do Nascimento	Egresso	2017.1	27/02/2019	24
2017020020	Ledycnarf Januário de Holanda	Egresso	2017.1	26/07/2018	17
2017020024	Mayara July Costa da Silva	Egresso	2017.1	26/02/2019	24
2017020028	Ozair Argente Pereira da Silva	Egresso	2017.1	27/02/2019	24
2017020027	Rommel Soares de Araújo	Egresso	2017.1	25/02/2019	24
2017020033	Alice de Oliveira Barreto Suassuna	Egresso	2017.2	24/07/2019	24
2017020055	Álisson de Oliveira Alves	Egresso	2017.2	31/07/2019	24
2017020044	Amauri Marcos Costa de Morais Júnior	Egresso	2017.2	30/07/2019	24
2017020042	Ana Cecília Sá Fernandes	Egresso	2017.2	31/07/2019	24
2017020043	Beatriz Carvalho Frota	Egresso	2017.2	25/02/2019	19
2017020049	Eric Gabriel Oliveira Rodrigues	Egresso	2017.2	30/07/2019	24
2017020045	Felipe Alves Araújo	Egresso	2017.2	23/07/2019	24
2017020053	Severino Peixoto Nunes Netto	Egresso	2017.2	30/07/2019	24
2017020034	Thaísa Lucas Filgueira Souza Dantas	Egresso	2017.2	15/07/2019	24
2017020046	Valton da Silva Costa	Egresso	2017.2	29/07/2019	24
2017020047	Willian Barela Costa	Egresso	2017.2	31/07/2019	24
2017020050	Jusciele Bezerra Araújo	Matriculada	2017.2	previsto 2020	---
2017020048	Danielly Carla Silva Miranda	Matriculada	2017.2	previsto 2020	---
2017020054	Wesley Eunathan Fernandes Lima	Desistente	2017.2	2017.2	---

## INDICADOR 05

PRODUÇÃO CIENTÍFICA DISCENTE  
DO ISD (IINELS E CEPS) PER CAPITA

PESO 2



## Produção científica discente do ISD (IIN-ELS e CEPS) per capita

Dos 60 discentes do PPGN, 39 participaram de produção científica discente em 2019, representando 65%. Dos 16 residentes do CEPS, 13 participaram de produção científica, representando 81%. Portanto, no período com 76 discentes (IIN-ELS e CEPS) foram produzidas 59 publicações, o que resulta em 0,78 publicações por discente. O Anexo II apresenta os nomes dos discentes, bem como os títulos das publicações.

## INDICADOR 06

NOTA DA CAPES

PESO 2

3

pactuado  
realizado

## Nota da Capes

Nota 3 sem alteração.

## INDICADOR 07

OCUPAÇÃO DAS INSTALAÇÕES POR PESQUISADORES EXTERNOS



### Laboratório de Eletroencefalografia

- 40h Sheila Balen (Fonoaudiologia | UFRN)
- 40h Hannalice Gottschalck (Fonoaudiologia | UFPB)
- 60h Camille Reategui (Equipamentos biomédicos | IFRN)

### Laboratório de Microscopia

- 232h Fernando Ladd (Morfologia | UFRN)

### Laboratório de Cromatografia

- 192h Ana C. Luchiari (Fisiologia e Comportamento| UFRN)

## Índice de ocupação das instalações por pesquisadores externos

Um ano após o início da ocupação da nova sede do IIN-ELS, seus laboratórios seguem disponíveis para pesquisas e pesquisadores de instituições parceiras. Ao longo de 2019, profissionais utilizaram os laboratórios de eletroencefalografia, cromatografia e microscopia, cuja estrutura oferece apoio a pesquisas extramuros. O potencial das instalações e equipamentos disponíveis confirmam a aptidão nata do IIN-ELS como Laboratório Nacional Aberto. No entanto, essa vocação deverá se consolidar com maior robustez quando o contexto orçamentário permitir ao IIN-ELS contar com coordenadores e técnicos de laboratórios em seu quadro permanente de pessoal, manter contratos de manutenção preventiva e seguros para danos de equipamentos, cenário ainda não viabilizado na conjuntura atual.

**TABELA 6: OCUPAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO IIN-ELS POR PESQUISADORES EXTERNOS EM 2019.**

Ocupação das instalações por pesquisadores externos	
Horas disponíveis em 2019 (52 semanas x 5 dias x 8 horas)	2.080h
N. instalações disponíveis para usuários externos ou colaboradores	7
Total de horas disponíveis dos equipamentos	<b>14.560h</b>
Horas destinadas aos usuários externos	564h
Laboratório de eletroencefalografia - Fonoaudiologia UFRN	40h
Laboratório de eletroencefalografia - Fonoaudiologia UFPB	40h
Laboratório de microscopia - Morfologia UFRN	232h
Laboratório de Cromatografia - Fisiologia e comportamento UFRN	192h
Laboratório de eletroencefalografia - Equipamentos biomédicos IFRN	60h
<b>Índice de Ocupação</b>	<b>3,9%</b>

## INDICADOR 08

CUSTO RELATIVO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROENGENHARIA



## Custo Relativo da Pós-graduação em Neuroengenharia

No ano de 2019 foram destinados 53,5% de recursos do Contrato de Gestão para as atividades da Pós-graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS. Esse quantitativo se enquadra na meta pactuada, maior que 40% (indicador 8), como pode ser observado na tabela a seguir:

**TABELA 7: CUSTO RELATIVO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROENGENHARIA**

Valores em R\$ 1.000,00

	IIN-ELS	CEPS	SEDE	TOTAL
<b>Pessoal</b>	R\$ 2.149,1	R\$ 1.224,4	R\$ 1.401,9	R\$ 4.775,4
<b>Custeio</b>	R\$ 2.069,3	R\$ 561,4	R\$ 476,7	R\$ 3.107,4
<b>Investimento</b>	R\$ 184,8	R\$ 153,8	R\$ 4,2	R\$ 342,8
<b>Total Contrato de Gestão</b>	<b>R\$ 4.403,2</b>	<b>R\$ 1.939,6</b>	<b>R\$ 1.882,9</b>	<b>R\$ 8.225,7</b>

CUSTO REATIVO PÓS-GRADUAÇÃO

# 53,5%

## Alavancagem de recursos

### PROPOSTAS APROVADAS:

#### 1. PPGN (IIN-ELS)

**Edital/Chamada:** Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições de Ensino Particulares – PROSUP.  
Agência/Órgão Financiador: CAPES  
Itens financiados: Bolsas de Mestrado  
**Valor total: R\$ 72.000,00**

#### 2. Programa/Projeto: PPGN (IIN-ELS)

**Edital/Chamada:** Programa Nacional de Pós-Doutorado - PNPD.  
Agência/Órgão Financiador: CAPES  
Itens financiados: Bolsa de Pós-Doutorado  
**Valor total: R\$ 49.200,00**

#### 3. Programa/Projeto: Arte de Nascer (CEPS)

**- Integrando ensino, pesquisa e extensão no contexto da saúde reprodutiva**  
**Edital/Chamada:** Edital de Bolsas Institucionais PROEX e PROCEEM 2019  
Agência/Órgão Financiador: UFRN  
Itens financiados: Bolsa de extensão  
**Valor total: R\$ 4.800,00**

#### 4. Programa/Projeto: III Jornada de Bexiga Neurogênica (CEPS)

**Edital/Chamada:** Edital UFRN/PROEX/PROGRAD/PPG/PROPESQ 02/2019 - Eventos Integrados para 2019.  
Agência/Órgão Financiador: UFRN  
Itens financiados: Custeio PF, Custeio PJ, Material de consumo, Passagens, Diárias.  
**Valor total: R\$ 3.561,25**

#### 5. Programa/Projeto: Barriguda - saúde materno-infantil em comunidade quilombola e estratégia para desenvolvimento de competência multicultural na formação em saúde

**Edital/Chamada:** Edital 08/2018 UFRN/PROEX - Apoio a Programas de Extensão 2018 (Novas propostas de Programa e renovação para 2019)  
Agência/Órgão Financiador: UFRN  
Itens financiados: Bolsas de extensão, Custeio PJ, Material de consumo.  
**Valor total: R\$ 22.136,71**

#### 6. Programa/Projeto: Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência (CEPS)

**Edital/Chamada:** Edital SGTES/MS nº 11, de 27 de novembro de 2017  
Agência/Órgão Financiador: Ministério da Saúde  
Itens financiados: Bolsas de Residência  
**Valor bruto das mensalidades pagas em 2019.1: R\$ 266.434,40**

Total em propostas aprovadas

**R\$ 418.132,36**

### PROPOSTAS SUBMETIDAS:

#### 1. Proposta: Simpósio de Neuroengenharia Edital/Chamada: Chamada CNPq No 04/2019. Auxílio à Promoção de Eventos Científicos. Tecnológicos e/ou de Inovação – ARC.

Agência/Órgão Financiador: CNPq  
**Valor total do Projeto: R\$ 26.750,00**

#### 2. Proposta: Re(h)abilitar: educação permanente em saúde.

**Edital/Chamada:** Programa Nacional de Apoio à Atenção da Saúde da Pessoa com Deficiência (PRONAS/PCD)  
Agência/Órgão Financiador: Ministério da Saúde  
**Valor total do Projeto: R\$ 462.084,00**

#### 3. Proposta: Ampliação do CER III do Instituto Santos Dumont.

**Edital/Chamada:** MS/MF nº 3.754/2018  
Agência/Órgão Financiador: Ministério da Saúde  
**Valor total do Projeto: R\$ 926.484,00**



# Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde

O Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS) consolida o papel do ISD como escola para as profissões da saúde, fortalecendo, deste modo, o Sistema Único de Saúde (SUS) como ordenador da formação em saúde no Brasil. Essa atuação contribui para o avanço do processo de efetivação das redes prioritárias de atenção à saúde no território potiguar, na medida em que o CEPS Anita Garibaldi articula-se e integra-se ao SUS como serviço de referência na atenção especializada para a saúde materno-infantil e da pessoa com deficiência.

O desenvolvimento docente dos profissionais do CEPS Anita Garibaldi vem evoluindo ano a ano e atualmente 50% de seu corpo docente é composto por mestres e doutores, o que fortalece a missão de oferecer educação para as profissões da saúde com zelo e compromisso acadêmico.

Em 2019, três preceptores do CEPS Anita Garibaldi obtiveram título de doutorado e mestrado, sendo um doutorado em fisioterapia e dois mestrados profissionais em ensino na saúde.



Figura 34 Preceptor médico do CEPS Anita Garibaldi após defesa de mestrado na PUC-SP.

## INDICADOR 09

IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

**NÃO SE APLICA**

## Índice de impacto da educação em saúde


O ISD reconhece a importância de aprimoramento do indicador de impacto em saúde e enxerga nisso uma necessidade e oportunidade para a melhoria da gestão estratégica. Ainda que o índice não se aplique ao período em avaliação, cabe o exercício de aplicá-lo como parte desse processo de aprimoramento.

Utilizando as ferramentas do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), apresentamos


os dados oficiais referentes a o monitoramento dos óbitos maternos, infantis e fetais por causas evitáveis conforme as tabelas 8-9.

Na fórmula de cálculo proposta no Anexo II do sétimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão, aprovado pela Comissão de Acompanhamento de Avaliação do Contrato de Gestão em reunião extraordinária realizada em 10 de outubro de 2018, obteve-se o resultado de 0,87.

**TABELA 8: ÓBITOS MATERNOS**

	2017	2018	2019
 Brasil	1.716	1.621	848
Região Nordeste	538	514	268
Rio Grande do Norte	35	25	17
7a Região de Saúde	12	7	3
Macaíba	1	0	1

**TABELA 9: ÓBITOS INFANTIS E FETAIS POR CAUSAS EVITÁVEIS**

	2017	2018	2019
 Brasil	24.432	23.951	13.357
Região Nordeste	8.032	7.797	4.204
Rio Grande do Norte	387	398	218
7a Região de Saúde	151	163	86
Macaíba	6	8	4



## INDICADOR 10

USO DA CAPACIDADE INSTALADA PARA ALUNOS DE RESIDÊNCIA MÉDICA E MULTIPROFISSIONAL OBRIGATÓRIA

PESO 3

90%

93%

pactuado realizado

## Uso da capacidade instalada para alunos de residência médica e multiprofissional

As residências em saúde são programas de pós-graduação lato sensu, de cooperação intersetorial, voltados para educação em serviço de graduados nas categorias profissionais que integram a área da saúde. O objetivo é favore-

cer a inserção qualificada desses profissionais no mercado de trabalho com estratégias de desenvolvimento e fortalecimento da prática em áreas prioritárias do SUS que atendam às necessidades sócio epidemiológicas da população brasileira, conforme as realidades locais e regionais.

O ISD oferece o Programa de Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência e, em 2019 recebeu sua segunda turma. Atua ainda junto a outros 10 Programas de Residência da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sendo cinco de Residência Médica, nas áreas de Ginecologia e Obstetrícia e Pediatria, e cinco de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-Infantil, Pediatria, Neuropsicologia e Neonatologia.

Este é um novo indicador de 2019, que demonstrou a necessidade de adequações para que a sua mensuração reflita, efetivamente, o uso da capacidade instalada para preceptoria no ISD. As formas de cálculo e interpretações pertinentes foram validadas em reunião da CAACG relativa ao trabalho realizado no primeiro semestre de 2019.

Em 2019, somando a carga horária semanal de seus preceptores, o ISD dispôs de 78.822 horas com preceptoria para as residências em saúde, correspondendo a uma média aproximada de 13,7 preceptores com 40 horas/semana padrão.



Figura 35 Atividade na clínica de Parkinson com residente, graduanda e preceptora multiprofissional.

Os cálculos das capacidades instaladas na semana padrão, no ano e as metas pactuadas no período estão apresentados na tabela ao lado.

Em 2019.2, houve redução da capacidade instalada em razão da licença-maternidade de duas preceptoras e de um afastamento para capacitação.

A tabela a seguir resume o comportamento do indicador para o período em avaliação, demonstra o alcance de 100% da meta pactuada e ilustra a capacidade instalada ocupada pelos 80 residentes de cinco Programas de Residência Médica (Ginecologia e Obstetrícia MEJC, Ginecologia e Obstetrícia HUAB, Neuropediatria HUOL, Pediatria HUOL, e Pediatria HUAB), um Programa Multiprofissional do ISD e cinco Programas de Residência Multiprofissional vinculados à UFRN (Materno-Infantil EMCM, Materno-Infantil HUAB, Saúde da Criança HUOL, Neonatologia MEJC e Neuropsicologia).

Em 2019 o ISD ofereceu treinamento em serviço para 80 profissionais, sendo 28 na residência médica e 52 na multiprofissional em saúde, resultando em 73.504 horas de treinamento em serviço.

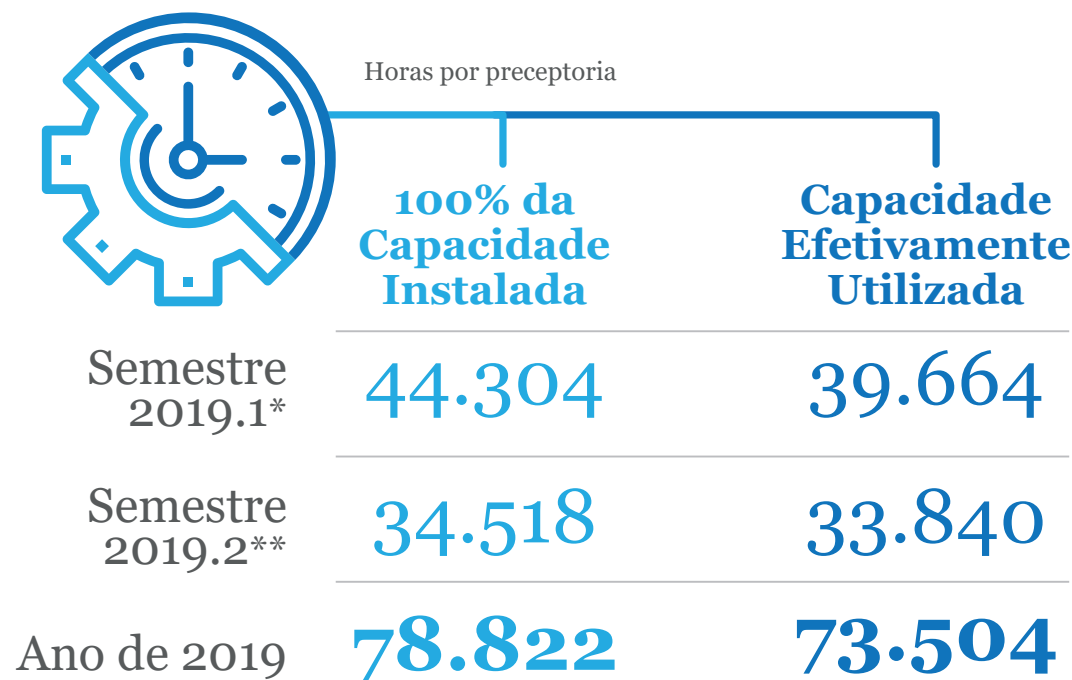
O ISD recebeu 52 profissionais de residência multiprofissional, sendo 16 do Programa de Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência do ISD, 14 do Programa de Residência Multiprofissional Materno Infantil do EMCM, sete do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno Infantil do HUAB, sete do Programa de Neuropsicologia,

quatro do Programa de Residência Multiprofissional em Neonatologia da MEJC e quatro do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Criança do HUOL.

O Anexo III apresenta a relação nominal de todos os residentes por Programa, área de atuação

do estágio, respectivas cargas horárias por semana padrão, duração do estágio em semanas e carga horária efetivamente cumprida ao longo de 2019.

**TABELA 10: USO DA CAPACIDADE INSTALADA PARA ALUNOS DE RESIDÊNCIA MÉDICA E MULTIPROFISSIONAL NO ANO DE 2019.**



\* Calculado para 26 semanas padrão e 14,2 preceptores de 40h/semana padrão. \*\* Calculado para 22 semanas padrão, respeitando o gozo do período de 30 dias de férias por ano de atividade, e 13,1 preceptores de 40 horas/semana padrão.

## INDICADOR 11

USO DA CAPACIDADE INSTALADA PARA ESTÁGIOS CURRICULARES OBRIGATÓRIOS PARA ALUNOS DE GRADUAÇÃO

PESO 2



## Uso da capacidade instalada para estágios curriculares obrigatórios para alunos de graduação

O estágio curricular supervisionado é aquele definido como obrigatório no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma. Essa atividade é uma forma de agregar

experiência ao conhecimento adquirido com a teoria e de compreender os processos do mercado de trabalho. O objetivo é desenvolver o estagiário para a vida profissional e cidadã e o ISD investe nessa estratégia de formação na perspectiva da educação interprofissional, entendendo ser esse um importante método para fortalecer o SUS.

As parcerias com o departamento de Fisioterapia da UFRN, Campus Natal e Campus Santa Cruz (FACISA) foram ampliadas para atividades práticas da fisioterapia neurológica e surgiram novos e exitosos parceiros como o Departamento de Enfermagem (UERN); o Departamento de Fonoaudiologia (UFRN), para suporte na prática de linguagem; e o Departamento de Infecologia (UFRN), oferecendo a possibilidade de explorar as demandas da STORCH.

Empregando raciocínio análogo ao utilizado para os cálculos do indicador relativo às Residências em Saúde, aqui as diretrizes adotadas foram de no máximo quatro discentes (160 horas de preceptoría) para cada preceptor de 40 horas em cenário de atividades práticas e o tempo máximo de duração dos estágios respeitou o calendário acadêmico oficial da UFRN que é de 18 semanas. Dessa forma, a capacidade instalada para os estágios curriculares obrigatórios para alunos de graduação está apresentada na tabela a seguir.

Em se tratando do mesmo corpo docente, a capacidade instalada para alunos de graduação, no segundo semestre de 2019, também foi impactada pela redução do número de preceptoras médicas e multiprofissionais.



Figura 36 Graduanos durante atividade com supervisor de estágio do CEPS Anita Garibaldi.



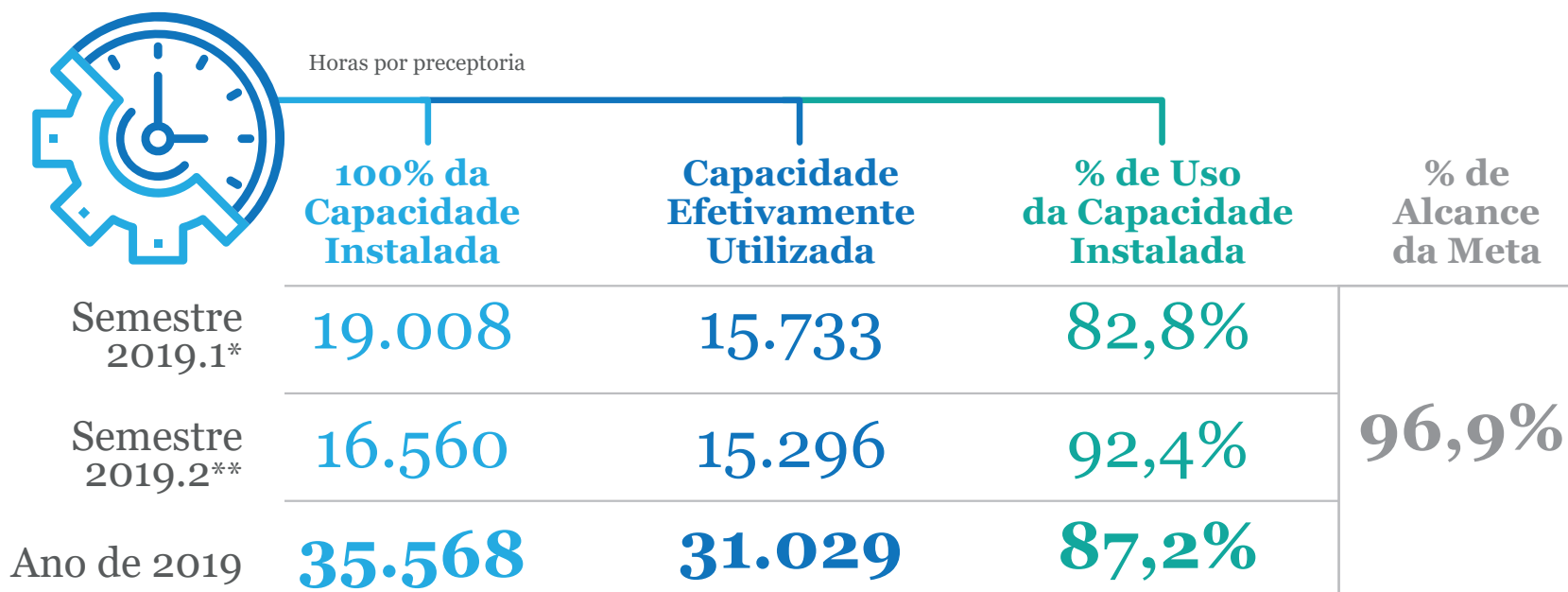
Em 2019 o ISD ofertou 500 vagas para atividades práticas multiprofissionais voltadas a graduandos (34 de enfermagem, 155 de fisioterapia Campus Natal e Santa Cruz, 59 da fonoaudiologia, 246 da medicina, Campus Natal e EMCM, cinco da psicologia e um da farmácia concentrados nas atividades materno-infantil). Essas vagas foram preenchidas por 381 estudantes, uma vez que um estudante pode cursar mais de uma disciplina. A diversidade entre os modelos e a duração de estágios

curriculares também são uma realidade, tanto por curso de graduação, quanto por componente curricular obrigatório e este indicador mereceu o mesmo cuidado para a personalização dos registros de carga horária efetivamente cumprida no ISD.

O Anexo IV apresenta a relação nominal de todos os estudantes por curso de graduação, área de atuação do estágio, respectivas cargas horárias por se-

mana padrão, duração do estágio em semanas e carga horária efetivamente cumprida em 2019.

A tabela abaixo resume o comportamento do indicador para o período em avaliação e demonstra o alcance de 96,9% da meta pactuada.



\* Calculado para 18 semanas padrão e 6,6 preceptores de 40 horas/semana padrão. \*\* Calculado para 18 semanas padrão e 5,75 preceptores de 40 horas/semana padrão.

## INDICADOR 12

TAXA DE CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES DE SAÚDE



Para o Ministério da Saúde, a Educação Permanente em Saúde (EPS) traz como marco conceitual o trabalho no SUS como aprendizagem cotidiana e comprometida com os coletivos. A Educação Permanente reconhece o cotidiano como lugar de invenções, acolhimento de desafios e substituição criativa de modelos por práticas cooperativas, colaborativas, integradas e corajosas na arte de escutar a diversidade e a pluralidade do País.

## Educação permanente de saúde - taxa de capacitação das equipes da estratégia saúde da família

Em 2019, as ações de EPS planejadas de maneira colaborativa com os diferentes níveis da gestão da saúde pública local resultaram na ampliação dos temas de interesse e no compartilhamento de objetivos comuns.

A tabela 13 sintetiza as áreas temáticas e os objetivos das ações de Educação Permanente em Saúde pactuadas com a Secretaria Municipal de Saúde de Macaíba e com a Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte, bem como apresenta o número de

profissionais de saúde participantes e o consequente número de equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) contempladas. No presente, Macaíba possui 23 equipes da Estratégia Saúde da Família em funcionamento.

No segundo semestre de 2019, o ISD realizou mais uma atividade de EPS, destinada ao combate à sífilis, por solicitação da Coordenação da Atenção Básica do Município, abrangendo as 23 ESF.







Figura 37 Atividade de EPS que abordou o tema HIV/AIDS.



Figura 38 Atividade de EPS que discutiu formas de reduzir a sífilis gestacional e congênita.

**TABELA 11: TAXA DE CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES DE SAÚDE, ÁREAS TEMÁTICAS, OBJETIVOS, QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS PARTICIPANTES EM 2019 E ODS RELACIONADO.**

Área Temática	Objetivos	Número de profissionais de saúde participantes	Número de Equipes da ESF contempladas	ODS relacionado
Neurodesenvolvimento, Paralisia Cerebral e Transtorno do Espectro do Autismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentalizar os profissionais de saúde para o reconhecimento o precoce das alterações do neurodesenvolvimento, com ênfase no rastreamento da Paralisia Cerebral e do Transtorno do Espectro do Autismo;</li> <li>Discutir as estratégias de orientação sobre estimulação precoce;</li> <li>Estabelecer os fluxos de referência e contrarreferência no município</li> </ul>	52	23	
Mortalidade Materna, Fetal e Infantil por causas evitáveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar os profissionais de saúde sobre a importância dos Sistemas de Informação em Saúde para a efetividade das ações assistenciais;</li> <li>Estimular a compreensão dos indicadores de Mortalidade Materna, Fetal e Infantil por causas evitáveis como indicadores das condições de vida e cuidados de saúde de uma população e do desenvolvimento humano do país;</li> <li>Estimular a precisão dos registros das informações pertinentes para a vigilância em saúde.</li> </ul>	65	23	
Integralidade no cuidado à saúde de mulheres e crianças vivendo com HIV/AIDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilitar o processo de transição da atenção à saúde das Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHA) para a Atenção Básica;</li> <li>Discutir mitos e preconceitos que comprometem a qualidade da assistência prestada às PVHA;</li> <li>Fortalecer a rede de atenção à saúde das PVHA no município.</li> </ul>	74	23	
Combate à Sífilis: reduzindo sífilis gestacional e congênita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar os profissionais de saúde com a temática na gestação e congênita</li> <li>Treinar o manejo para prevenção e acompanhamento dos casos de sífilis gestacional e congênita.</li> <li>Diminuir os casos de Sífilis Gestacional e congênita no município e Macaíba.</li> <li>Elaboração de estratégia de conscientização da população para prevenção da Sífilis.</li> </ul>	57	23	

Ao longo de 2019, todas as equipes da Estratégia Saúde da Família de Macaíba foram contempladas pelas ações de Educação Permanente em Saúde do ISD, resultando em alcance da meta estabelecida.

O Anexo V traz a lista de participantes em cada uma das atividades de Educação Permanente em Saúde promovidas pelo CEPS neste ano.

## Atenção à saúde materno-infantil e da pessoa com deficiência

Em 2019, foram realizados 46.130 atendimentos distribuídos nas diversas áreas de atuação, conforme mostra a Tabela 11.

Nesse ano, o CEPS Anita Garibaldi atendeu usuários de 121 (72,4%) dos 167 (100%) municípios do estado do Rio Grande do Norte.

**Tabela 12: Quantitativo de atendimentos realizados pelo CEPS Anita Garibaldi, por área de atuação, em 2019.**

Área de atuação	Número de atendimentos	%
Análises clínicas	3.015	6,5%
Cardiotocografia	403	0,9%
Enfermagem	617	1,3%
Eletroencefalografia	2.507	5,4%
Fisioterapia	8.397	18,2%
Fonoaudiologia	6.405	13,9%
Infectologia	1.116	2,4%
Neurologia infantil	782	1,7%
Neurologia Adulto	1.488	3,2%
Neuropsicologia	1.403	3,0%
Otorrinolaringologia	1.030	2,2%
Pediatria	2.623	5,7%
Pré-natal	5.193	11,3%
Psicologia clínica	3.599	7,8%
Serviço Social	1.448	3,1%
Terapia Ocupacional	1.454	3,2%
Ultrassonografia	3.926	8,5%
Urologia	724	1,6%
<b>TOTAL</b>	<b>46.130</b>	<b>100 %</b>



# Educação para a Ação Social e Comunitária

O ISD reconhece a fortaleza que tem desenvolvido para a capacidade de interação com os mais diversos atores sociais e para a responsabilidade às demandas das comunidades nas quais atua. É um importante valor institucional exercer a responsabilidade social nas múltiplas ações de ensino, pesquisa e extensão e oportunizar vivências aos seus beneficiários. O ano de 2019 é um marco na Instituição, que assume a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como norteadores do Programa de Educação para a Ação Social e Comunitária. O desafio é alinhar essas ações programáticas aos ODS e sensibilizar toda a comunidade institucional quanto ao compromisso regional e nacional para cumprir as metas globais. Assim, o ISD acredita na máxima de Ulrich Beck como guia deste Programa: “Pensar globalmente, agir localmente”.



Figura 39 Painéis dos ODS da ONU foram instalados no IIN-ELS e CEPS como forma de sensibilizar o público interno para a relação dos projetos do ISD com essas estratégias.

## DISCIPLINA EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA GLOBAL

Alunos do Mestrado em Neuroengenharia e da Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência passaram a ter oferta da disciplina “Educação para a Cidadania Global” em 2019. Em sua ementa destaca-se a ideia de inserir os pós-graduandos nas diversas ações programáticas desenvolvidas pelo ISD, de forma que possam aguçar o senso de responsabilidade social e colocar em prática o compromisso com a cidadania. Em uma das aulas, os alunos puderam saber detalhes sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, explicação oferecida pela Oficial de Projetos da UNESCO no Brasil, Professora Mariana Braga.



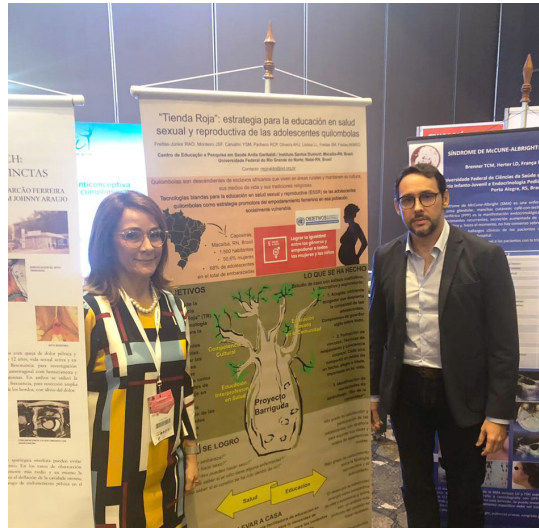
Figura 40 Aula com Mariana Braga, Oficial de Projetos da UNESCO no Brasil.



## PROGRAMA BARRIGUDA

Em 2019, o Barriguda passou a oferecer além da atenção à saúde materna, a assistência à saúde infantil da comunidade. Manteve seu vínculo como Programa da Pró-Reitoria de Extensão da UFRN, que permitiu a realização de ações com apoio de quatro bolsas para alunos de graduação no valor total de R\$ 7.000,00, montante destinado a insumos e materiais de apoio à execução das atividades.

Projeto sobre as estratégias de educação em saúde sexual e reprodutiva desenvolvidas para as adolescentes de Capoeiras ganhou o prêmio de melhor trabalho científico do XVI Congresso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología de la Infancia y la Adolescencia, realizado no Paraguai de 30 de maio a 01 de junho. E desde novembro a comunidade possui uma biblioteca comunitária cedida pelo projeto Casa das Palavras - Luz, Cultura e Movimento, que instala pequenas bibliotecas e promove atividades culturais com o objetivo de disseminar a importância dos livros e da leitura para a conquista da cidadania.



Figuras 41 e 42 Trabalho científico premiado no Paraguai; Intervenção da comunidade de Capoeiras, com alunos da UFRN e preceptores do ISD durante inauguração do projeto Casa das Palavras - Fotos cedidas.





## A MORTALIDADE MATERNA EVITÁVEL NA PERSPECTIVA DOS DIREITOS HUMANOS

Por entender que essa realidade está muito próxima de sua prática, o ISD abraça essa causa e desde 2016 promove atividades de formação e conscientização sobre o tema. O Instituto continua parceiro da estratégia da Organização Mundial da Saúde (OMS), tendo em vista que dados oficiais de 2017 compilados pelo Ministério da Saúde apontam o Rio Grande do Norte como o sétimo em Razão de Mortalidade Materna por unidade federativa, apresentando 77,9 óbitos por 100 mil nascidos vivos.

Além disso, desde 2018, Reginaldo Freitas Júnior, Diretor-Geral do Instituto Santos Dumont (ISD), é instrutor nacional da estratégia da OMS Zero Morte Materna por Hemorragia no Brasil, que prevê o fortalecimento dos serviços de saúde, eliminação das barreiras ao acesso, treinamento de pessoal para lidar com a hemorragia obstétrica e garantia de disponibilidade de medicamentos essenciais e sangue seguro para transfusões.



Figura 43 Reginaldo Freitas Júnior durante treinamento realizado no Piauí da estratégia Zero Morte Materna por Hemorragia no Brasil, promovida pela OMS.



## PROJETO NEURINHO

No âmbito do apoio institucional, incluindo os momentos de conscientização e as ações psico-educativas, os beneficiários deste projeto são as famílias e as crianças vinculadas à Associação Neurinho, bem como pessoas da sociedade civil que participam dessas ações. Em 2019, foram promovidas diversas atividades educativas, que chamaram atenção para alguns transtornos neurológicos, tais como epilepsia, paralisia cerebral e espinha bífida, e nas quais alunos do Mestrado em Neuroengenharia e da Residência Multiprofissional no Cuidado da Saúde da Pessoa com Deficiência puderam interagir com o público e ter vivências que os possibilitaram a sensibilização para as necessidades da pessoa com deficiência e de suas famílias.



Figura 44 Dia Mundial da Paralisia Cerebral reuniu público diverso para ações educativas sobre essa desordem neurológica.



## PARADESPORTO

Em 2019, nasce no CEPS a atividade esportiva adaptada em parceria com a Secretaria de Esporte e Lazer de Macaíba e a Vila Olímpica do município. A demanda surge nas clínicas de reabilitação física do CER III do ISD, notadamente a de Lesão Medular Infantil (LMI) e do Neurodesenvolvimento, onde passaram a ser oferecidas atividades de reabilitação interdisciplinar, que trabalhassem a funcionalidade motora, habilidades para as atividades de vida diária, estimulação cognitiva e socialização.

No contexto de uma demanda nascida a partir dos próprios beneficiários, o CEPS, o IIN-ELS e demais parceiros locais se uniram para promover em 2019 o curso de paradesporto, com o objetivo de qualificar profissionais interessados em atuar no paradesporto para que as práticas desportivas se tornem aliadas no processo de reabilitação desses pacientes do CEPS.



Figura 45 Atividade de paradesporto realizada na Vila Olímpica de Macaíba com pacientes da clínica de Lesão Medular Infantil do CER III do ISD.



## EDUCA PARKINSON

O Educa Parkinson é um projeto de educação continuada, vinculado à clínica de Parkinson do CEPS, voltado para pessoas diagnosticadas com a doença e seus familiares, com o objetivo de promover espaço de troca de experiências e sobre formas de lidar com a Doença de Parkinson e ter uma melhor qualidade de vida. Desde março de 2018 as reuniões ocorrem mensalmente e podem participar pessoas diagnosticadas com a doença, familiares e amigos de pessoas com Parkinson, estudantes e profissionais interessados, vinculados ao ISD ou a outras instituições de ensino.

As atividades educativas em grupo têm gerado impactos positivos para os usuários da clínica de Parkinson, tais como melhor compreensão a respeito dos sinais e sintomas da doença e do uso da medicação antiparkinsoniana; desenvolvimento de estratégias para melhor qualidade de vida, autonomia e autoconfiança diante do contexto; crescente adesão e identificação dos pacientes com a instituição, estratégia fundamental para a consolidação da prática clínica.



Figura 46 Atividade em grupo da clínica de Parkinson com estimulação de habilidades motoras e criatividade.



## Alcance dos Programas de Integração Ensino-Pesquisa-Extensão e de Educação para a Ação Social e Comunitária

O trabalho da equipe multiprofissional do Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS) beneficiou 9.747 pessoas em 2019, distribuídas conforme a tabela a seguir:

Tabela 13:Quantitativo de beneficiários atendidos pelo CEPS em 2019.

Projeto/Atividade	Número de Beneficiários
Alunos de graduação	<b>381*</b>
Arte de Crescer	<b>265</b>
Arte de Nascer	<b>573</b>
Barriguda	<b>222</b>
Beneficiários diretos atendidos no CEPS Anita Garibaldi	<b>6.510</b>
Educa Parkinson	<b>113</b>
Educação Permanente em Saúde	<b>248</b>
Fazendo Direito(s)	<b>515</b>
Florescer	<b>45</b>
Neurinho	<b>387</b>
Paradesporto	<b>68</b>
Residência Médica e Multiprofissional	<b>80</b>
Rodas da Vida	<b>103</b>
SEMEA	<b>237</b>
<b>TOTAL</b>	<b>9.747</b>

\*Total de estudantes que preencheram as 500 vagas ofertadas no período.

# Comunicação e Divulgação Social

Esse Programa tem o objetivo de planejar, executar e avaliar continuamente as ações de comunicação institucional do ISD, de acordo com o Planejamento Estratégico e o Plano de Comunicação da Instituição. Em seu terceiro ano de trabalho, a Assessoria de Comunicação (Ascom) vem exercendo o papel de interlocução com a sociedade e stakeholders importantes, entre eles a Imprensa, no intuito de ampliar o conhecimento do público acerca do que é feito no dia a dia do ISD. Em 2019, destacam-se as seguintes ações:



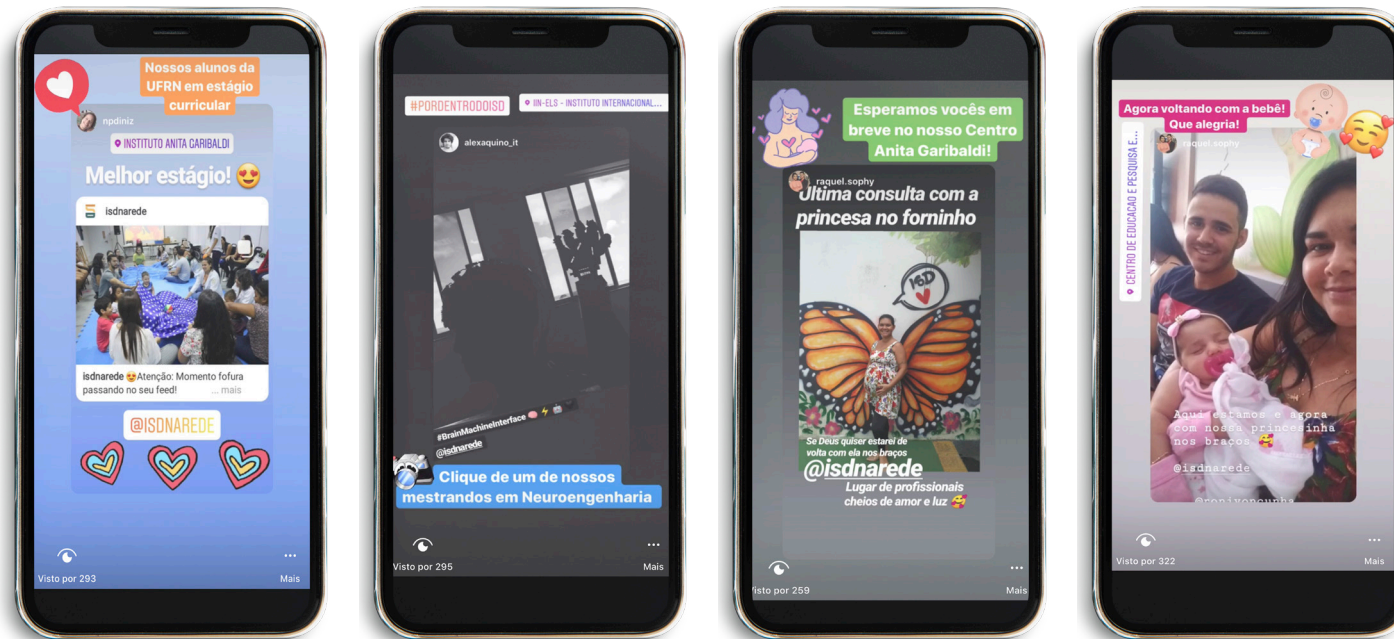
Figura 47 Entrevista sobre Autismo para programa de entrevistas local veiculado na TV Futuro, afiliada da TV Cultura no RN.



## Produção de conteúdos jornalísticos e divulgação nas redes sociais

De janeiro a dezembro, foram produzidas 76 reportagens no website e houve 350 postagens em cada uma das redes sociais do Instituto (facebook, instagram e twitter). Ao fim de 2019, o facebook tinha 5.906 curtidores; o instagram possuía uma base de 4.097 seguidores e o twitter encerrou o ano com 614 seguidores. A ferramenta stories do Instagram (fotos e vídeos de 15 segundos disponíveis por 24 horas) tem obtido grande

alcance entre seguidores e um bom exemplo disso é a cobertura especial das defesas de mestrado, do Simpósio em Neuroengenharia e da Jornada da Bexiga Neurogênica, havendo picos de aproximadamente 800 visualizações em um evento. Além disso, observa-se que cada vez mais os beneficiários fazem postagens enaltecendo o ISD e marcando os perfis da instituição, especialmente instagram.



Figuras 48 a 51 Exemplos de Postagens (Stories) em que alunos e pacientes marcam o perfil do ISD, demonstrando engajamento do público com as redes do Instituto.

Destacam-se as ações específicas de redes no ano de 2019: divulgação das imagens submetidas no concurso fotográfico “Eu me vejo nessa história...” destinado ao público interno da Instituição; divulgação de vídeo com marchinha de carnaval escrita por paciente da clínica de Parkinson do CEPS; divulgação de cartazes da campanha “agosto lilás” de combate à violência contra a mulher, ação realizada em parceria com o Departamento de Design da UFRN; divulgação em dezembro, mês de luta contra a AIDS, de vídeos curtos de conteúdo original, com infectologistas e preceptoras médicas do CEPS explicando diversos aspectos relacionados ao HIV, usando linguagem acessível para o público não especializado.

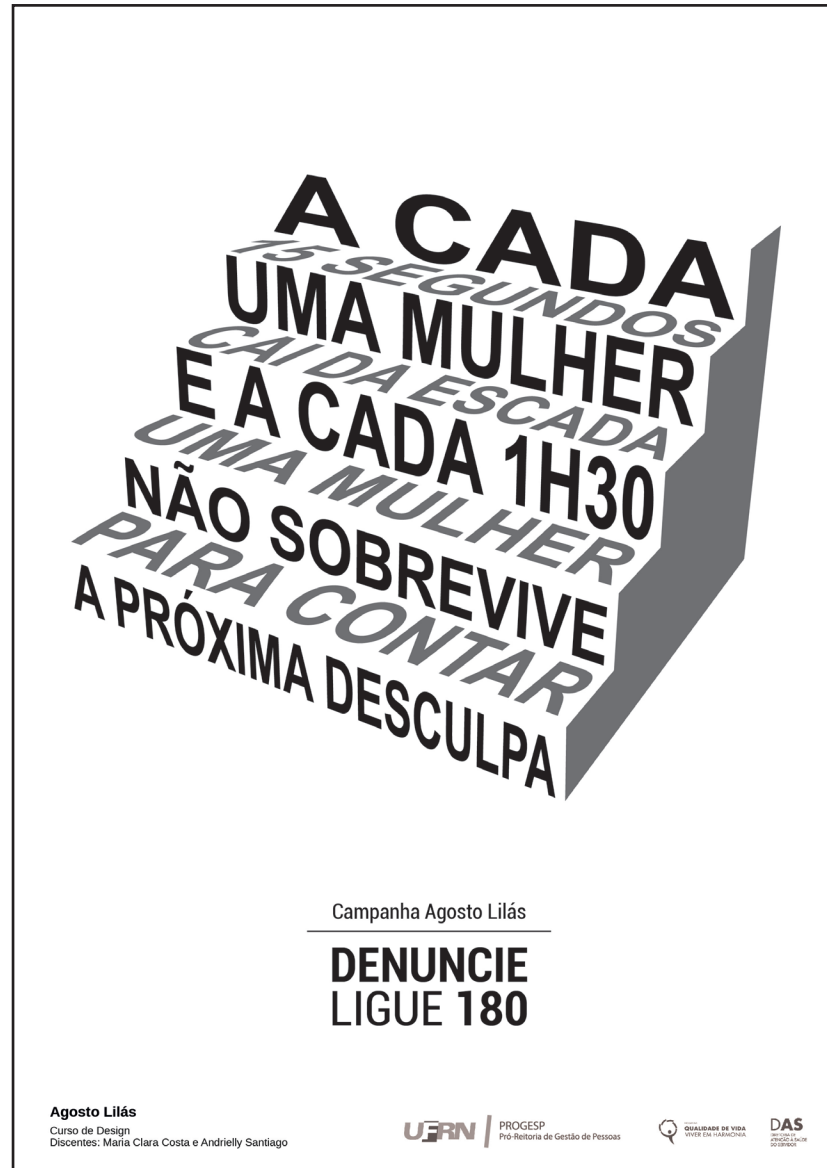


Figura 52 Arte da campanha Agosto Lilás desenvolvida por alunos de design da UFRN e veiculada nas redes do Instituto em parceria com a PROGESP/UFRN, destacando o projeto Fazendo Direito(s) do ISD

## Entrevistas de interlocutores do ISD

Desde a implantação de uma equipe de comunicação própria, o ISD vem aumentando a interlocução com a imprensa e os profissionais do Instituto têm estado presentes em veículos diversos falando sobre assuntos relacionados aos temas de educação, saúde, pesquisa científica e neurociências. Ao longo do ano profissionais do ISD falaram sobre temas relacionados ao traba-

lho institucional em 22 reportagens e três links ao vivo. Comparado a anos anteriores, 2019 se estabelece como o ano em que o ISD conseguiu mais espaços na mídia, tanto por intermédio de sugestões de pautas enviadas pela Ascom da Instituição, quanto de maneira espontânea, a partir de interesse em reportagens que abordem temas em que o ISD tenha expertise.



Figuras 53 e 54 Entrevista do Diretor-geral do ISD para divulgar Fórum sobre Violência Sexual na Infância e Adolescência - TV Globo local; Entrevista de mestrando em neuroengenharia sobre protótipo de projeto aplicado a esporte paralímpico - TV Brasil local.



## Memória Institucional

Em 2019, no âmbito do projeto memória institucional, a Ascom ISD selecionou e organizou exposição de imagens que mostram o processo de mudança de sede do IIN-ELS. As fotos estiveram em exibição permanente no Espaço Nise da Silveira, juntamente com as imagens submetidas no concurso de fotografias “Eu me

vejo nessa história...”, promovido nas comemorações de um ano da nova sede do IIN-ELS.

Outra ação importante do ano foi o desenvolvimento de produtos de folheteria, tais como novo folder com dados atualizados da Instituição e a revista do ISD, com versões impressas em português e inglês e também em formato

digital, cujo conteúdo aborda o desenvolvimento das atividades institucionais entre 2014 e 2018. Esse material foi divulgado amplamente no site e redes sociais do Instituto, além de servir de cartão de visitas para visitantes e durante participação em eventos externos.

**INSTITUTO SANTOS DUMONT**  
ENSINO E PESQUISA



O Instituto Santos Dumont (ISD) busca inspiração na figura icônica e inovadora de Santos Dumont, pai da aviação e um dos maiores cientistas brasileiros de todos os tempos. O Nordeste brasileiro foi intencionalmente escolhido para atuação do ISD para fomentar o desenvolvimento humano, social e econômico da região.

A Instituição considera a responsabilidade social e a inovação como motores para todas as ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas nas áreas de educação, neurociências, neuroengenharia, saúde materno-infantil e da pessoa com deficiência.

Desde 2014 o ISD é qualificado como Organização Social e realiza suas atividades por meio do Contrato de Gestão com o Ministério da Educação (MEC).

O Instituto mantém Convênio com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) em vários projetos e também é parceiro de outras entidades brasileiras, além de colaborar com instituições dos Estados Unidos, Etiópia, Japão, França, México, Portugal, Suécia e Suíça.

### missão

Promove educação para a vida, formando cidadãos por meio de ações integradas de ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para a transformação mais justa e humana da realidade social brasileira.

### visão

ser reconhecido internacionalmente como polo de ação transformadora nas áreas de educação, saúde materno-infantil e da Pessoa com Deficiência, neurociências e neuroengenharia.

### noSSa unidades



Um dos principais objetivos do Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Saffra (IIN-ELS) é favorecer um ecossistema de inovação e produção de conhecimento científico na região e formar profissionais altamente qualificados nas áreas de Neurociências e Neuroengenharia que aprendam e trabalhem aliando ciência com responsabilidade social. É por isso que oferece, desde 2013, o Programa de Pós-Graduação em Neuroengenharia (PPON), responsável pelo primeiro curso de mestrado na área reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CNPq).



**CENTRO DE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM SAÚDE ANITA GARIBALDI**

O Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS) é uma escola para estudantes de graduação, residências médicas e multiprofissionais, pesquisadores e profissionais nas ciências da saúde e áreas afins. Atuando para fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS), o CEPS mantém parcerias com todos os hospitais universitários federais do Rio Grande do Norte e oferece vivências transformadoras na educação em saúde para gerar evidências científicas, desenvolver estratégias colaborativas e promover parcerias capazes de auxiliar o SUS em seu papel de ordenador da formação das profissões da saúde no Brasil.

### diferenciais do ISD

#### Centro Especializado em Reabilitação

Desde 2016 o CEPS é habilitado pelo Ministério da Saúde como Centro Especializado em Reabilitação (CER III) nas áreas de deficiências auditiva, física e intelectual. Esse é o primeiro CER da região Nordeste a cuidar da saúde de pessoas com deficiência integrado a um sistema de pesquisa e inovação, por meio do trabalho desenvolvido com o IIN-ELS.

As ações do CER III do ISD são oferecidas pelo STIC a usuários da região metropolitana de Natal, nas clínicas de Epilepsia (infantil e adulto), Parkinson, Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), Lesão Medular (infantil e adulto), Microcefalia, Beziga e Intestino Neurogênico, Deficiência Auditiva (infantil e adulto) e Prematuridade.

#### Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência

A Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência, pioneira no Brasil, é oferecida desde 2010 e direcionada a profissionais das áreas de fonoaudiologia, psicologia e serviço social. Ensino, pesquisa e extensão convergem para fortalecer tanto a Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência, quanto o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Além disso, a Residência contempla a interface de atuação conjunta com o Programa de Pós-graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS.



Figuras 55 e 56 Capa da revista do ISD e interior do folder do ISD.

# Desenvolvimento, Gestão e Operação

Apresentam-se, a seguir, as principais iniciativas desenvolvidas no âmbito das atividades gestão e de operação do ISD no ano de 2019.

## ADITIVOS 2019

O ano de 2019 foi marcado por severas restrições financeiras. Dos R\$ 12 milhões inicialmente previstos, foram repassados R\$ 11 milhões por intermédio do 7º Termo Aditivo em duas parcelas, nos meses de outubro e novembro, após intensa negociação junto ao MEC.

Frente a essa situação, o ISD reduziu o nível de execução do seu orçamento anual, limitando-se a assegurar as condições mínimas de operação, restringindo os gastos ao custeio básico das atividades do Instituto, utilizando-se de reserva técnica financeira constituída no exercício anterior.

Em 26 de dezembro foi firmado o 8º Termo Aditivo que prorrogou o Contrato de Gestão até 31/12/2020, permitindo a continuidade de operação do ISD com os recursos repassados em 2019.

Por último, após fundamentada justificativa apresentada pelo ISD ao MEC, demonstrando a necessidade de recursos adicionais para prover segurança adequada aos seus funcionários, estudantes, colaboradores e usuários, assim como ampliar sua contribuição para o desenvolvimento do conhecimento e de inovações aplicados às áreas nas quais atua, em 29 de dezembro foi aprovado pelo MEC o 9º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão, com recursos de R\$ 6 milhões integralmente repassados em 31 de dezembro de 2019.

## PESSOAL

O ISD encerrou o ano com 53 colaboradores custeados com recursos do Contrato de Gestão firmado com o MEC e 25 colaboradores pagos por fonte de recurso específica, vinculada ao Centro Especializado em Reabilitação (CER-III). Esses colaboradores estão distribuídos nas seguintes carreiras:

**TABELA 14: QUADRO DE PESSOAL POR CARREIRA, RECURSOS DO CONTRATO DE GESTÃO**  
POSIÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019

	ANO 2018	ANO 2019	IIN-ELS	CEPS	Dir. Adm.	Dir. Geral
Ensino e Pesquisa	6	6	6			
Preceptor Médico	9	9		9		
Preceptor Multiprofissional	5	4		4		
Profissional	4	5	2	2	1	
Técnica	7	8	4	4		
Gerencial	5	5	1	2	2	
Administrativa	13	12	4	3	5	
Diretores	2	2			1	1
Estagiário	3	2			2	
Jovem Aprendiz	1					
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>55</b>	<b>53</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>1</b>


**TABELA 15: QUADRO DE PESSOAL POR CARREIRA, RECURSOS CER III / CEPS –**  
POSIÇÃO 31 DE DEZEMBRO DE 2019

	ANO 2018	ANO 2019
Ensino e Pesquisa	5	6
Preceptor Médico	3	3
Preceptor Multiprofissional	14	15
Profissional		
Técnica		
Gerencial	1	1
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>23</b>	<b>25</b>



Como pode ser observado na tabela a seguir, ocorreu um fluxo de desligamentos e contratações, particularmente concentrado no IIN-ELS. A referida movimentação se deu em grande parte pelo desligamento de pesquisadores, em sua maioria aprovados em concursos públicos de Instituições Federais de Ensino.

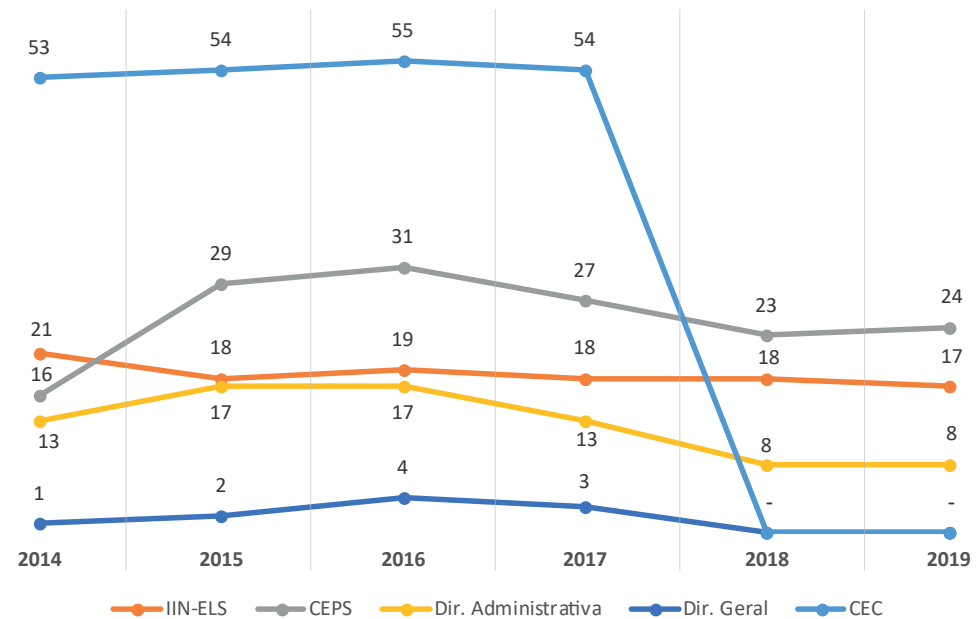
**TABELA 16: FLUXO DE DESLIGAMENTOS E CONTRATAÇÕES**



	2018	Entradas	Saídas	2019
IIN-ELS	18	6	7	17
CEPS 23	23	1		24
Dir. Administrativa	8			8
Dir. Geral				
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>49</b>
Diretores	2			2
Estagiários	3	2	3	2
Jovem Aprendiz	1		1	
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>53</b>

A movimentação do quadro de pessoal de 2014 a 2019, pode ser observada no gráfico a seguir:

**GRÁFICO 01: QUADRO DE PESSOAL, EXCETO DIRETORES - 2014 A 2019**



## INDICADOR 14

CUSTOS ADMINISTRATIVOS

PESO 3

15% 15,8%

pactuado realizado

## GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Os dispêndios de operação do ISD com recursos oriundos do Contrato de Gestão totalizaram R\$ 8,2 milhões no ano, em face da baixa execução orçamentária ocasionada pelo atraso ocorrido na liberação dos recursos, conforme demonstrado na tabela abaixo, por categoria de despesas e unidades.

TABELA 17: EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - 2019.

	IIN-ELS	CEPS	SEDE	TOTAL	
<b>Pessoal</b>	R\$ 2.149,1	R\$ 1.224,4	R\$ 1.401,9	R\$ 4.775,4	58%
<b>Custeio</b>	R\$ 2.069,3	R\$ 561,4	R\$ 476,7	R\$ 3.107,4	38%
<b>Investimento</b>	R\$ 184,8	R\$ 153,8	R\$ 4,2	R\$ 342,8	4%
<b>Total Contrato de Gestão</b>	<b>R\$ 4.403,2</b>	<b>R\$ 1.939,6</b>	<b>R\$ 1.882,9</b>	<b>R\$ 8.225,7</b>	
<b>Desembolso proveniente de repasse do MS (CER III)</b>	R\$ 3.290,7	<b>Desembolso proveniente de repasses do SUS (Prefeitura de Macaíba/RN)</b>		<b>Execução Total</b> <b>R\$ 11.911,7</b>	
		R\$ 371,6			
			<b>Verba Livre</b>		
			R\$ 23,7		

% dos Custos Administrativas 15,8%

Valores em R\$ 1.000,00

O baixo nível de execução do orçamento se justifica pelo fato da liberação dos recursos do Contrato de Gestão somente ter ocorrido no último trimestre do ano. Diante disso, cabe observar que, mesmo tendo gasto 27% a menos quando comparado a 2018 (R\$ 2,547 mil), o percentual de gastos com a Sede se mostrou ligeiramente acima da meta pactuada de 15%, notadamente pela impossibilidade de redução dos gastos fixos com contratos permanentes.

Os custos com pessoal representaram 58% da execução orçamentária do Contrato de Gestão. Os dispêndios de custeio são predominantemente relativos aos contratos de prestação de serviços, incluindo segurança patrimonial e vigilância (R\$ 1,03 milhão), limpeza e conservação (R\$ 121 mil) e energia elétrica (R\$ 396 mil), como pode ser observado no fluxo de caixa (Tabela 17).

Os saldos financeiros ao final do ano podem ser observados na Tabela 18.

**TABELA 18: FLUXO DE CAIXA – 2019.**

	REALIZADO		ANO 2019
	2019.1	2019.2	
<b>Saldo Inicial 2019</b>	<b>R\$ 9.586.873</b>	<b>R\$ 5.069.344</b>	<b>R\$ 9.586.873</b>
<b>Entradas</b>	<b>R\$ 296.378</b>	<b>R\$ 17.381.268</b>	<b>R\$ 17.677.646</b>
Contrato de Gestão - TA 2019	R\$ -	R\$ 17.000.000	R\$ 17.000.000
Rendimentos Financeiros	R\$ 219.715	R\$ 170.588	R\$ 390.303
Outras Entradas	R\$ 76.662	R\$ 210.681	R\$ 287.343
<b>Saídas</b>	<b>R\$ 4.813.907</b>	<b>R\$ 3.526.063</b>	<b>R\$ 8.339.970</b>
<b>Pessoal</b>	<b>R\$ 2.874.783</b>	<b>R\$ 2.007.352</b>	<b>R\$ 4.882.135</b>
<b>Custeio</b>	<b>R\$ 1.791.492</b>	<b>R\$ 1.323.537</b>	<b>R\$ 3.115.029</b>
Viagens	R\$ 24.486	R\$ 46.850	R\$ 71.336
Energia Elétrica e Água	R\$ 255.124	R\$ 148.141	R\$ 403.265
Serviços de Vigilância e Limpeza	R\$ 632.741	R\$ 517.425	R\$ 1.150.166
Outros contratos e serviços	R\$ 764.160	R\$ 544.693	R\$ 1.308.854
Materiais e insumos	R\$ 114.981	R\$ 66.427	R\$ 181.408
<b>Investimento</b>	<b>R\$ 147.632</b>	<b>R\$ 195.174</b>	<b>R\$ 342.806</b>
<b>Saldo Final</b>	<b>R\$ 5.069.344</b>	<b>R\$ 18.924.549</b>	<b>R\$ 18.924.549</b>

**TABELA 19: SALDOS E RESERVAS**

SALDO E RESERVAS	OPERAÇÕES	RECURSOS ADICIONAIS	CONTINGÊNCIA	SALDO
Saldo inicial	R\$ 5.558.130		R\$ 4.028.743	R\$ 9.586.873
Entradas	R\$ 11.287.343	R\$ 6.000.000	R\$ 390.303	R\$ 17.677.646
Saidas	R\$ 8.339.970			R\$ 8.339.970
<b>Saldo Final</b>	<b>R\$ 8.505.503</b>	<b>R\$ 6.000.000</b>	<b>R\$ 4.419.046</b>	<b>R\$ 18.924.549</b>



## INDICADOR 13

ALAVANCAGEM DAS FONTES DE RECURSOS FINANCEIROS



## OUTRAS FONTES DE RECURSOS

O CEPS, por meio do Convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Macaíba recebeu R\$ 145,4 mil relativo aos atendimentos realizados em 2019 pelo Sistema Único de Saúde e R\$ 110 mil para atendimento referencial de Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus e vírus Herpes. Os recursos previstos para a operação do Centro Especializado em Reabilitação (CER III) foram integralmente recebidos e somaram R\$ 2,4 milhão, conforme Termo de Convênio entre o Fundo Municipal de Saúde e o ISD.

No período ainda foram recebidos R\$ 414,6 mil para o fomento das atividades de pesquisa e bolsas, como pode ser observado em síntese na tabela ao lado. No período foram captados R\$ 3,1 milhões. Em relação ao orçamento do Contrato de Gestão de 12 milhões, esse montante representou 25,8%, porcentagem superior à meta pactuada de 20%.

TABELA 20: OUTRAS FONTES DE RECURSOS

Valores em R\$ 1.000,00

Fonte de Recurso	CEPS	IIN-ELS	TOTAL
<b>CER III / SUS</b>	R\$ 2.400,0		<b>R\$ 2.400,0</b>
<b>Fomento e bolsas</b>	R\$ 293,4	R\$ 121,2	<b>R\$ 414,6</b>
<b>Faturamento SUS</b>	R\$ 145,4		<b>R\$ 145,4</b>
<b>Faturamento STORCH</b>	R\$ 110,0		<b>R\$ 110,0</b>
<b>Inscrições e Eventos</b>	R\$ 19,7	R\$ 3,5	<b>R\$ 23,3</b>
<b>Outros - doação</b>	R\$ 2,5		<b>R\$ 2,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 2.971,0</b>	<b>R\$ 124,7</b>	<b>R\$ 3.095,8</b>

## ORÇAMENTO 2020

Para o ano de 2020 a principal fonte de recurso prevista é o Contrato de Gestão firmado entre o ISD e MEC com o seu uso detalhado por natureza: i) pessoal, incluindo salários, encargos e benefícios dos funcionários; ii) custeio, incluindo contratos e serviços, materiais e insumos e viagens nacionais e internacionais; e iii) investimentos, incluindo instalações laboratoriais de ensino e pesquisa e equipamentos.

As outras fontes de recursos, como rendimentos financeiros, convênio SUS e do Centro Especializado em Reabilitação (CER-III), possuem destinação específica, a saber: i) composição da reserva de contingência do ISD; ii) custeio do atendimento realizado pelo Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS); e iii) operação e custeio do CER-III.

Sob a perspectiva das especificidades das unidades do ISD, foram consideradas: i) a manutenção das atividades de ensino e pesquisa do CEPS; ii) a consolidação das áreas de pesquisa do Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra (IIN-ELS) com a contratação de pesquisadores e implantação de novos laboratórios; e iii) a projeção vegetativa dos gastos de pessoal e de gestão.

O quadro resumo do Orçamento 2020 pode ser observado a seguir.

TABELA 21: ORÇAMENTO 2020

	CEPS	IINELS	SEDE	Total
<b>Pessoal</b>	<b>R\$ 2.511.599</b>	<b>R\$ 3.761.717</b>	<b>R\$ 1.441.705</b>	<b>R\$ 7.715.020</b>
<b>Custeio</b>	<b>R\$ 898.785</b>	<b>R\$ 2.425.604</b>	<b>R\$ 500.592</b>	<b>R\$ 3.824.981</b>
Viagens			R\$ 50.000	R\$ 50.000
Contratos e Serviços	R\$ 873.185	R\$ 2.261.296	R\$ 437.942	R\$ 3.572.423
Energia Elétrica e Água	R\$ 84.621	R\$ 420.694		R\$ 505.315
Serviços de Vigilância e Limpeza	R\$ 362.261	R\$ 935.277		R\$ 1.297.538
Outros Contratos e Serviços	R\$ 426.303	R\$ 905.325	R\$ 437.942	R\$ 1.769.570
Materiais e Insumos	R\$ 25.600	R\$ 164.308	R\$ 12.650	R\$ 202.558
<b>Investimento</b>	<b>R\$ 50.000</b>	<b>R\$ 370.000</b>	<b>R\$ 40.000</b>	<b>R\$ 460.000</b>
Reformas, instalações e equipamentos	R\$ 50.000	R\$ 370.000	R\$ 40.000	R\$ 460.000
<b>Total</b>	<b>R\$ 3.460.384</b>	<b>R\$ 6.557.321</b>	<b>R\$ 1.982.297</b>	<b>R\$ 12.000.000</b>

Conforme noticiado neste Relatório, o MEC aportou recursos adicionais ao Contrato de Gestão no valor de R\$ 6 milhões. Esses recursos permitirão que o ISD implemente ações para o seu funcionamento como laboratório nacional aberto, atuando de forma capilarizada no compartilhamento de equipamentos e instalações disponíveis.

Além disso e por se tratar do único curso de pós-graduação em neuroengenharia do país em nível de mestrado, destaca-se que com o aumento no nível de investimento, o ISD terá condições de se planejar para a abertura do curso de doutorado,

de tal maneira a impulsionar o avanço nesta área do conhecimento.

Uma outra ação de fundamental importância é reforçar o sistema de segurança do Campus, localizado em região isolada e de alta periculosidade. O incremento no aporte de recursos financeiros, possibilitará intervenção imediata no investimento em segurança, minimizando o risco de evasão de seu corpo discente e demissão do quadro de pesquisadores e demais funcionários.

Somada às questões citadas, há que se considerar a necessidade de ampliação das instalações de pesquisa, quadro de pessoal técnico e de pesquisadores, de forma a possibilitar a continuidade e a expansão das pesquisas desenvolvidas, considerando a alta qualidade, o ineditismo e a relevância da pesquisa que é desenvolvida pelo ISD.

Apresenta-se a seguir, o plano de ação proposto e aprovado pelo MEC para a aplicação dos recursos adicionais repassados:

**TABELA 22: PLANO DE AÇÃO PROPOSTO E APROVADO PARA APLICAÇÃO DE RECURSOS ADICIONAIS REPASSADOS.**

	CEPS	IINELS	SEDE	Total
 <b>Recomposição orçamentária</b>	R\$ 230.000	R\$ 680.000	R\$ 90.000	R\$ 1.000.000
 <b>Implementação Doutorado</b>		R\$ 1.000.000		R\$ 1.000.000
 <b>Laboratórios Nacionais Abertos</b>		R\$ 960.000		R\$ 960.000
 <b>Ativação e reforma de instalações</b>		R\$ 1.350.000		R\$ 1.350.000
 <b>Manutenção predial e de equipamentos</b>	R\$ 140.000	R\$ 300.000		R\$ 440.000
 <b>Plano de Segurança</b>		R\$ 1.250.000		R\$ 1.250.000
<b>Total</b>	<b>R\$ 370.000</b>	<b>R\$ 5.540.000</b>	<b>R\$ 90.000</b>	<b>R\$ 6.000.000</b>



## PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO RN

O ISD integra o Comitê de Planejamento Estratégico do Parque Científico e Tecnológico Augusto Severo (PAX), previsto para ser implantado no prédio inicialmente destinado à Escola de Educação Básica do Campus do Cérebro. As áreas de atuação inicialmente elencadas para atuação no Parque são Energias Renováveis e Reabilitação em Saúde.

O prédio reservará áreas para todas as entidades que desenvolvem ações de inovação no RN para a consecução de seus objetivos. Especialmente, serão destinados espaços para uma incubadora multisetorial de empresas, uma aceleradora a ser gerida pelo ISD, a futura agência de inovação da UFRN e um laboratório de Tecnologias em Saúde do LAIS/UFRN.

O PAX será constituído como associação civil de direito privado, de caráter científico, tecnológico, educacional e cultural, sem fins lucrativos, político-partidários ou religiosos. O ISD fará parte de sua estrutura de governança na condição de Associado Fundador e membro do Conselho de Administração.

O Projeto Parque Científico e Tecnológico Augusto Severo é uma iniciativa do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, no âmbito do Projeto Integrado de Desenvolvimento Sustentável do RN, sob coordenação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).



Figura 57 Reunião de grupo de trabalho do PAX.



Figura 58 Visita de investidores chineses às instalações do futuro PAX.

# Implementação e Consolidação de Infraestrutura

Diante das limitações financeiras do ano de 2019, foram priorizadas as melhorias de infraestrutura relacionadas ao sistema de segurança patrimonial do IIN-ELS e o uso de recursos do CER-III para adequações às instalações do CEPS, detalhadas a seguir.

A continuidade das melhorias e ampliação necessária de infraestrutura serão retomadas em 2020, com os recursos adicionais de R\$ 6 milhões previstos no 9º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão, apresentados no item Desenvolvimento, Gestão e Operação do presente relatório.

## IIN-ELS



Figura 59 Instalação de 600 metros de cercas concertina dupla na parte inferior e 600 metros de concertina simples na parte superior protegendo todo o perímetro, além de 600 metros de cerca elétrica em toda a extensão do alambrado.



Figura 60 Substituição de sete (07) portas externas de vidro e alumínio do prédio do IIN-ELS por portas metálicas e corta-fogo com barras antipânico

## CEPS



Figura 61 Construção e adequações de 240 m<sup>2</sup> de calçadas e 90 m de passeios adaptados para pessoas com deficiência e dificuldade de locomoção, atendendo à ABNT NBR 9050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário e equipamentos urbanos.



Figuras 62 e 63 Implantação de cinco (05) vagas de estacionamento adaptadas para PCD e 03 vagas para idosos conforme preconiza a ABNT NBR 9050/2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário e equipamentos urbanos.







**PARTE 4**  
**Anexos**

**Anexo I**

Produção científica autorada por  
colaboradores do ISD em 2019;

**Anexo II**

Produção científica discente do ISD;

**Anexo III**

Relação nominal dos estudantes de pós-graduação  
lato sensu na modalidade residência, por programa;

**Anexo IV**

Relação nominal de discentes da  
UFRN, por curso de graduação;

**Anexo V**

Relação nominal de pessoas presentes  
nas atividades de EPS em 2019;

**Anexo VI**

Quadro de Metas e Indicadores e informações em 2019;

**Anexo VII**

Recomendações da CAACG.