

#### Ministro da Educação - MEC

Rossieli Soares da Silva

#### Secretário Executivo Substituto

Felipe Sartori Sigollo

#### Reitora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Ângela Maria Paiva Cruz

#### **CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

- Miguel Angelo Laporta Nicolelis (Presidente)
- Anselmo Ribeiro Andriolo
- Hélio Toledo de Campos Mello Junior
- José Daniel Diniz Melo
- José Luiz Egydio Setúbal
- Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo

- Marco Antônio Carvalho Teixeira
- Maria Aparecida Timo Brito
- Maria de Fátima Dias Costa
- Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
- Silvio José Cecchi
- 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

Todos os direitos reservados para o Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont – ISD. Os textos contidos nesta publicação podem ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.

O Relatório Semestral 2018 é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do Contrato de Gestão ISD/MEC.

Instituto de Ensino e Pesquisa Alberto Santos Dumont – ISD Estrada Vicinal, Nº 1.560, Zona Rural CEP 59280-000 - Macaíba/RN

Telefone: +55 (84) 3271-3311

# INSTITUTO SANTOS DUMONT RELATÓRIO 2018.1

# SUMÁRIO

PARTE I - Apresentação	4
Introdução	4
Mensagem de Theodoro Paraschiva	
Mensagem de Reginaldo Freitas Júnior	7
PARTE II – Principais Resultados dos Programas do ISD em 2018.1	8
Pesquisa e Pós-graduação em Neuroengenharia	
Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde	
Educação para a Ação Social e Comunitária	
Comunicação e Divulgação Social	
Desenvolvimento, Gestão e Operação	. 56
Implementação e Consolidação de Infraestrutura	. 62
PARTE III – Quadro de Metas e Indicadores de Desempenho	<b>6</b> 8
PARTE IV – Anexos	84

### PARTE I - Apresentação

### Introdução

Prezados Conselheiros, Conselheiras e membros da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Contrato de Gestão (CAACG/MEC)

O ano de 2018 representa o início de novos tempos para o Instituto Santos Dumont (ISD). Encerramos o primeiro ciclo do Contrato de Gestão (CG) com o Ministério da Educação (MEC) - 2014 a 2017 - obtendo uma honrosa nota 10 após o parecer da CAACG/MEC sobre as ações do Instituto nos âmbitos plurianual e anual de 2017.

Encaramos a menção com muita alegria, sem perder de vista os desafios futuros. É preciso reconhecer que o último ano do primeiro ciclo do CG foi, sem dúvida, de grande amadurecimento para todos que fazemos o ISD, considerando que crescemos quantitativa e qualitativamente, firmados sempre em nossa missão da "Educação para a Vida". Por outro lado, também tivemos que enfrentar um dos momentos mais difíceis da Instituição, com a suspensão das atividades de nossos Centros de Educação Científica (CECs) em decorrência de ajustes orçamentários do Governo Federal.

Desta maneira, com o trabalho focado em duas linhas de atuação a partir de 2018 - Pesquisa em Neurociências e Neuroengenharia; Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde -, destacamos as principais ações desenvolvidas no primeiro semestre, que serão brevemente descritas neste texto introdutório e explicadas com mais profundidade ao longo do relatório. Este documento está estruturado a partir de uma visão programática do ISD, no intuito de oferecer as informações de maneira mais clara, atendendo às sugestões do nosso Conselho de Administração e às recomendações da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Contrato de Gestão (CAACG/MEC). Desta forma, o relatório do ISD 2018.1 está dividido em quatro partes: I) Apresentação; II) Principais Resultados dos Programas do ISD em 2018.1; III) Quadro de Metas e Indicadores de Desempenho; IV) Anexos.

A mudança para o Campus do Cérebro é o grande destaque do semestre. Realizada em março de 2018, possibilitou a instalação da infraestrutura acadêmica e de pesquisa do Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra (IIN-ELS) em uma área muito maior e melhor preparada para o desenvolvimento das atividades de educação e pesquisa. As novas instalações contemplam laboratórios de Neurorreabilitação, Neurobiologia, Microscopia, Neuroprostética, Eletrofisiologia, Neurociência Computacional, centros cirúrgicos e biotérios para ratos, camundongos e saguis, além de biblioteca e salas de aula, gabinetes para pesquisadores e salas de reuniões. A ocupação do complexo possibilitou também a mudança da sede administrativa do ISD, de São Paulo (SP) para Macaíba (RN), concentrando toda a atuação do Instituto no Rio Grande do Norte.

Outra grande conquista do semestre foi o início das atividades da Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência, estruturada e oferecida pelo Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS). O Programa de Residência do ISD, pioneiro no Brasil, é direcionado a profissionais nas áreas de fisioterapia, fonoaudiologia, psicologia e serviço social, agregando atividades de ensino, pesquisa e extensão. A Residência do

CEPS/ISD contempla a interface de atuação conjunta com o Programa de Pós-graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS, solidificando o trabalho interunidades da Instituição. A Residência é um desdobramento importante da atuação do CEPS no âmbito da saúde da Pessoa com Deficiência (PcD), a partir da implantação do Centro Especializado em Reabilitação (CER III), nas áreas de reabilitação física, auditiva e intelectual.

Em relação ao Mestrado em Neuroengenharia do IIN-ELS, percebe-se tanto um aumento no número de inscritos nos processos seletivos, quanto no de aprovados na seleção. Para 2018, estão programadas 14 defesas de mestrado, sendo 08 delas realizadas no primeiro semestre. Um considerável aumento, se observarmos que em 2016 foram defendidas 03 dissertações e em 2017, 08.

Alguns egressos do IIN-ELS têm se destacado profissionalmente após a conclusão do Mestrado, como é o caso de uma de nossas concluintes mais recentes, Lorena Andreoli, que no primeiro semestre do ano recebeu a notícia de ingresso no programa de doutorado do Okinawa Institute of Science and Technology (OIST Graduate University), no Japão, a primeira brasileira a conseguir tal feito.

O ISD tem buscado ampliar as cooperações, nos cenários nacional e internacional, também aproveitando eventos para divulgar o trabalho desenvolvido em suas unidades. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) são as parcerias de maior destaque do primeiro semestre de 2018. Em ações de diálogo com a sociedade, evidenciamos a participação do IIN-ELS em um dos maiores eventos mundiais de divulgação científica, o Pint of Science. Os esforços de divulgação do IIN-ELS resultaram na nomeação do coordenador de pesquisas, Edgard Morya,2 para o júri do primeiro Camp Serrapilheira, prêmio cujo comitê multidisciplinar é composto por cientistas, jornalistas, designers e divulgadores científicos brasileiros renomados.

Consolidando sua identidade como Instituição a serviço do bem público, salientamos a defesa de dissertação do Mestrado Profissional em Ensino da Saúde (MPES/UFRN), realizada de forma inédita na Comunidade Quilombola Capoeiras, em Macaíba, por nossa preceptora médica Carolina Damásio. O ISD acredita no trabalho extramuros como forma de democratizar o acesso ao conhecimento e de dialogar de maneira horizontal e transparente com a sociedade.

As estratégias de educação baseada na comunidade que alicerçam as ações do ISD têm obtido reconhecimento por instituições internacionais como a Foundation for Advancement of International Medical Education and Research (Faimer), que escolheu o Projeto Barriguda como um dos contemplados mundiais em seu prêmio de 2018 (Projects that work competition). Diante de um cenário econômico restritivo, cabe ressaltar o esforço do Instituto Santos Dumont em obter recursos em fontes diversificadas e tanto o CEPS, quanto o IIN-ELS têm tido êxitos em editais e prêmios financeiros.

Por fim, encerrando o semestre, houve a mudança na Diretoria-Geral do Instituto Santos Dumont, mantido o propósito maior da Instituição: contribuir para a transformação mais justa e humana da realidade social brasileira por meio da educação para a vida. Fazemos o convite para que leiam nossas mensagens individuais a seguir.

Cordialmente,

Theodoro Paraschiva, Diretor-Geral do ISD (2014 - 2018)

Reginaldo Freitas Júnior, Diretor-Geral do ISD (2018 - )

## Mensagem de Theodoro Paraschiva

Na última reunião do Conselho de Administração do Instituto Santos Dumont (ISD) formalizei minha decisão de deixar a honrosa função de Diretor-Geral da Instituição, cargo que ocupo desde setembro de 2014.

Por razões pessoais, tenho necessidade de fechar um ciclo virtuoso e de grandes realizações e aprendizado, ciente de que, juntos, deixamos o Instituto estruturado e em condições de seguir em frente com sua missão.

Todo líder tem como principal papel desenvolver pessoas e formar seu sucessor. Tenho o prazer de informar que serei substituído por Reginaldo Freitas Júnior, pessoa ímpar e profissional exemplar, que aprendi a admirar. Tenho certeza de que Reginaldo receberá o apoio necessário de todos neste novo ciclo.

Ainda nesta reunião, fui indicado para uma das vagas do Conselho de Administração do ISD, fato que me permitirá acompanhá-los de perto, desejando desde já votos de muito sucesso.

Agradeço imensamente o apoio recebido de todos, em especial ao Dr. Miguel Nicolelis pelo exemplo de brasilidade, amor à ciência e dedicação ao bem comum.

Estarei sempre disponível para colaborar com todos no que me for possível.

Forte abraço,

Theodoro Paraschiva



## Mensagem de Reginaldo Freitas Júnior

É com grande senso de responsabilidade que assumo a importante função de dirigir o Instituto Santos Dumont. Vivo essa instituição desde a sua implantação e pude acompanhar seu crescimento e consolidação, as muitas vitórias e seus grandes desafios.

Tenho consciência de que a maior fortaleza do ISD advém do compromisso e paixão das pessoas que o fazem e da robustez das parcerias que firmamos para a concretização de nossa missão de promover a educação para a vida e a cidadania plena.

Sou grato ao Conselho de Administração do Instituto e, de forma muito especial, ao seu Presidente Miguel Nicolelis, pela confiança em mim depositada; e ao meu antecessor, Theodoro Paraschiva, pela amizade construída e aprendizado no exercício da gestão, de forma ética e responsável. Igualmente agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), nas pessoas da Reitora Ângela Maria Paiva Cruz e do Vice-Reitor e Conselheiro do ISD José Daniel Diniz Melo, pelo apoio institucional à minha atuação junto ao ISD.

O ISD tem um mandato de responsabilidade social a cumprir e este deve ser o preceito norteador de todo aquele investido na sua gestão. É fundamental fortalecer a comunhão de objetivos estratégicos com o Poder Público para dar resposta às demandas sociais, notadamente com os Ministérios da Educação, da Saúde e da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, nossos principais parceiros institucionais.

Inicio, pois, este novo ciclo na instituição com a convicção de que o desenvolvimento científico e tecnológico do nosso País é indissociável do desenvolvimento humano e do fortalecimento dos princípios da democracia, da ética e da inclusão social. Que sejam estas as diretrizes de nossa atuação à frente do ISD.

Cordialmente,

Reginaldo Freitas Júnior

Diretor-Geral do Instituto Santos Dumont



# PARTE II – Principais Resultados dos Programas do ISD em 2018.1

### Pesquisa e Pós-graduação em Neuroengenharia



Figura 1: Professor e aluno do Programa de Pós-graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS durante experimento.

Um dos principais objetivos do Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra (IIN-ELS) é consolidar sua atuação enquanto pólo nacional de produção de conhecimento científico e formação de profissionais altamente qualificados nas áreas de Neurociências e Neuroengenharia. Para isso, conta desde 2013 com o Programa de Pós-Graduação em Neuroengenharia (PPGN), responsável pelo primeiro curso de mestrado na área qualificado 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 engenharia 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.

O ano de 2018 representa um grande marco na história do IIN-ELS, devido a mudança de suas instalações acadêmicas e de pesquisa para o Campus do Cérebro, localizado em Macaíba (RN). Ao todo, o novo prédio ocupado no último mês de março, possui uma área construída de aproximadamente 15.000 m², divididos em quatro pavimentos. Inicialmente, os primeiros espaços a entrarem em operação são os laboratórios de Neurorreabilitação, Neurobiologia, Microscopia, Neuroprostética, Eletrofisiologia, Neurociência Computacional, centros cirúrgicos, biblioteca e salas de aula, dos pesquisadores e de reuniões.





Figuras 2 e 3: Fachada do prédio do IIN-ELS no Campus do Cérebro e sala de aula.





Figuras 4 e 5: Laboratórios do IIN-ELS de Microscopia Confocal e Neurobiologia.





Figuras 6 e 7: Biblioteca e produção de artefato no Laboratório de Bioprostética.

O prédio conta ainda com modernos biotérios para ratos, camundongos e saguis, com temperatura na sala dos animais controlada e monitorada em 22°C (com variabilidade máxima de 2°C), 24 horas por dia. A umidade relativa do ar nesse ambiente se mantém controlada entre 40% e 60%. A ventilação na sala dos animais é realizada por difusores de insuflação localizados na região central, para distribuição homogênea do ar, com 25 trocas de ar por hora, em volume constante, com 100% de renovação. A título de exemplificação, considerando a potência instalada dos condicionadores de ar de 40,8 kW e o uso contínuo, o consumo de energia elétrica desses equipamentos gira em torno de R\$ 14.700,00 mensais. Esse é o custo inerente à obediência aos mais altos padrões de biossegurança e boas práticas em biotérios de experimentação adotados pela comunidade científica internacional e mais um modo de reafirmar o compromisso do ISD em primar pelo respeito aos preceitos bioéticos, no fortalecimento da ciência brasileira.







Figuras 8, 9 e 10: Sala de cirurgias e biotérios do IIN-ELS.

A seguir estão demonstrados os resultados obtidos nos indicadores do Contrato de Gestão relacionados a essa área de atuação, no primeiro semestre de 2018.

### 1. Índice de Aproveitamento de Egressos

INDICADOR	PESO	ANO :	2018.1
INDICADOR	1 230	PACTUADO	REALIZADO
Índice de aproveitamento de egressos	3	100%	87,5%

O Programa de Pós-Graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS recebe graduados das áreas de Engenharia, Ciências Exatas, Ciências da Saúde, Ciências Biológicas e outras, desde que comprovada a interface com a Neuroengenharia. O Anexo I traz a lista de alunos regularmente matriculados no Mestrado do IIN-ELS. Ao longo do curso de mestrado, promovem-se ações que venham a viabilizar e a facilitar a inserção dos mestres egressos no mercado de trabalho, principalmente na esfera acadêmica. A estrutura curricular do Programa é pensada para desenvolver habilidades que capacitem o aluno a sistematizar o conhecimento técnico-científico e a aplicá-lo nas diversas frentes da Neuroengenharia.

O egresso do mestrado do IIN-ELS é um profissional que teve condições de desenvolver competências para se tornar um pesquisador independente, com formação sólida em neuroengenharia. Ele deve ser capaz de atuar na pesquisa e na docência em nível superior, pautado na ética e com boa desenvoltura para trabalhar em equipes inter e multidisciplinares. Espera-se que esse especialista consiga transitar entre os meios acadêmico e empresarial, público ou privado, desenvolvendo a articulação da Neurociência com a Engenharia Biomédica. É importante também que ele reconheça demandas sociais locais e atue como agente transformador da sociedade ao aplicar os conhecimentos adquiridos no PPGN para contribuir efetivamente com o desenvolvimento do País.

Tais atributos desenvolvidos levam os egressos do Mestrado em Neuroengenharia a terem um bom nível de aproveitamento no mercado de trabalho. Dos oito mestres titulados no ano de 2017, 07 estão atuando no setor produtivo ou academia, seja como docente ou doutorando. Isso representa um aproveitamento de 87,50%, um pouco abaixo dos 100% pactuados no Contrato de Gestão com o Ministério da Educação (Indicador 1). A aluna que falta está se preparando para uma seleção de doutorado nos Estados Unidos que será realizada em breve.

Tabela 1: Aproveitamento de egressos do Mestrado em Neuroengenharia do ano de 2017 na academia ou setor produtivo.

Matrícula	Nome completo	Status	Início	Fim	Арі	roveitamento de Egressos
2015020003	Bruno Braz Garcia	Egresso	2015.1	2017	2018	Médico da rede pública e privada do RN
2015020005	Caroline Stéphanie Cabral Silva	Egresso	2015.1	2017	-	Preparando-se para seleção de doutorado nos Estados Unidos
2015020002	Celina Angelia dos Reis Paula	Egresso	2015.1	2017	2018	Preceptora Médica no CEPS e médica da rede pública e privada RN
2015020004	Jhulimar Guilherme Doerl	Egresso	2015.1	2017	2018	Mestrado na UFRN (aguardando bolsa para inserção no doutorado)
2015020001	Leila Raulino Câmara Cavalcanti	Egresso	2015.1	2017	2018	Docente no IFRN de Ceará- Mirim
2015020006	Lilian Fuhrmann Urbini	Egresso	2015.1	2017	2018	Terapeuta Ocupacional na rede privada de Santos (SP)
2015020007	Matheus Ferreira Fernandes	Egresso	2015.2	2017	2018	Doutorado na UFRN
2016020005	Juliana Harumi Sato	Egresso	2016.1	2017	2018	Médica residente - MS/MEC em SP

Vale salientar também, que dentre os pós-graduandos com previsão de defesa da dissertação para o ano de 2018, a aluna Lorena Andreoli foi a primeira brasileira a ser aprovada no programa de doutorado do *Okinawa Institute of Science and Technology (OIST Graduate University*), no Japão. Já a mestranda Camille Reátegui foi aprovada como professora efetiva do ensino básico, técnico e tecnológico do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). Camille é engenheira de controle e automação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás e especialista em engenharia clínica pela Universidade de Estudos Administrativos, de Minas Gerais.





Figuras 11 e 12: À esquerda, Lorena Andreoli, egressa aprovada em curso de doutorado na OIST Graduate University (Japão); à direita, Camille Reátegui, mestranda aprovada como professora do IFRN.

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

INDICADOR	PESO	ANO :	2018.1
INDICADOR	FLSO	PACTUADO	REALIZADO
Produção científica autorada por colaboradores do ISD (IIN-ELS e CEPS) em periódicos indexados per capita	3	0,6	0,6

A produção científica dos profissionais do ISD tem aumentado a cada ano e em 2018 essa tendência positiva se mantém. O Anexo II demonstra a produção científica do IIN-ELS em 2018.1. Somente no primeiro semestre, 05 artigos científicos foram publicados em periódicos indexados, sendo que outros 10 foram aceitos para publicação, 01 foi aceito com revisão, 03 foram submetidos e 01 será submetido nos próximos meses. A tabela abaixo mostra os artigos publicados, tendo em negrito os autores cuja a filiação pertence ao ISD:

Tabela 2: Artigos científicos publicados pela equipe do ISD em periódicos indexados, em 2018.1.

Nº	Publicação	Autoria	Colaboração	Situação
1	Machado, Birajara Soares; Fonseca, Andre; Morya, Edgard; Amaro Jr, Edson.  "Chaotic dynamics in brain activity: An approach based on cross prediction errors for nonstationary signals. Advances in Data Science and Adaptive Analysis"  Advances in Data Science and Adaptive Analysis  - DOI:10.1142/S2424922X1840003X	Co-autoria. Colaboração com Hospital Israelita Albert Einstein	Nacional	Publicado
2	Morya, Edgard; Nascimento, M. S. L.; Simplicio, H.; Freitas Jr, R. Brasil, Fabricio L.  "Neuroengenharia Aplicada às Tecnologias Assistivas e de Reabilitação"  Empreendedorismo e Inovação em Saúde: Ciência & Mercado. 10ed.  - ISBN: 978-85-67562-23-0	ISD		Publicado
3	Deolindo C. S., Kunicki, A. C. B., da Silva, M. I., Brasil, F. and Moioli, R. C."  "Neuronal Assemblies Evidence Distributed Interactions within a Tactile Discrimination Task in Rats."  Front. Neural Circuits - DOI:10.3389/fncir.2017.00114	ISD		Publicado
4	Freitas Júnior, Reginaldo Antônio de Oliveira, Santos, Carolina Araújo Damásio, Lisboa, Lilian Lira, Freitas, Ana Karla Monteiro Santana de Oliveira, Garcia, Vera Lúcia, & Azevedo, George Dantas de.  "Incorporando a Competência Cultural para Atenção à Saúde Materna em População Quilombola na Educação das Profissões da Saúde.  Revista Brasileira de Educação Médica, - DOI: 10.1590/1981-52712015v42n2RB20170086	Co-autoria. Colaboração com UFRN		Publicado
5	Bezerra, N. M.; Leal, L. C.; Gf Filho, G.; Andreoli, L.; Lisboa, L. L.; Morya, Edgard; Simplicio, H.  "Sacral Neuromodulation in Children with Neurogenic Bladder Dysfunction"  Surgical Medicine Open Access Journal - DOI: 10.31031/SMOAJ.2018.01.000522	ISD		Publicado

Outros artigos foram aceitos para publicação, submetidos e aguardam parecer dos revisores ou estão em processo de submissão, conforme mostra a tabela a seguir:

Tabela 3: Artigos científicos da equipe do ISD em processo de publicação.

Nº	Publicação	Autoria	Colaboração	Situação
1	Souza VH, Vieira TM, <b>Peres ASC</b> , et al.  "Effect of TMS coil orientation on the spatial distribution of motor evoked potentials in an intrinsic hand muscle"  Biomed Tech (Berl).  - DOI: 10.1515/bmt-2016-0240	Co-autoria. Colaboração com USP e UFRJ	Internacional	Aceito para publicação
2	Peres ASC, Souza VH, Catunda JMY, et al.  "Can somatosensory electrical stimulation relieve spasticity in post-stroke patients? A TMS pilot study."  Biomed Tech (Berl). 2018 Jul 26;63(4):501-506 doi: 10.1515/bmt-2016-0162	Autoria principal. Colaboração com USP e UFRJ	Nacional	Aceito para publicação
3	Nathalie de Sena Pereira, Tamyres Bernadete Dantas Queiroga, Daniela Ferreira Nunes, Cléber de Mesquita Andrade, <b>Manuela Sales Lima Nascimento</b> , Maria Adelaide Do-Valle-Matta, Antônia Cláudia Jácome da Câmara, Lúcia Maria da Cunha Galvão, Paulo Marcos Matta Guedes, Egler Chiari.  "Innate immune receptors over expression correlate with chronic chagasic cardiomyopathy and digestive damage in patients"  Plos Neglected Tropical Disease - DOI:10.1371/journal.pntd.0006589	Co-autoria. Colaboração com UFRN	Nacional	Aceito para publicação
4	Andy Anand Gajadhar, Renan Cipriano Moioli, Bianca Karla Amorim de Sousa Melo, Ana Carolina Bione Kunicki, Andre Salles Cunha Peres, Thais Gaudencio do Rego.  "Neural decoding with SVM and feature selection in a rat active tactile discrimination task"  World Congress on Computational Intelligence - ISSN: 978-1-5090-6014-6			Aceito para publicação
5	Ozair Argentille Pereira da Silva, Danielly Carla da Silva Miranda, Francisco das Chagas Cabral Junior, Edgard Morya, Reginaldo Antônio de Oliveira Freitas-Júnior, Manuela Sales Lima Nascimento.	ISD		Aceito para publicação

6	"Brainstem evoked response audiometry reveals integrity of the retrocochlear pathway in children with microcephaly"  IFMBE PROCEEDINGS  Alice de Oliveira Barreto Suassuna, Mayara Jully Costa Silva, João Rodrigo de Oliveira, Valton da Silva Costa, Luiz da Costa Nepomuceno Filho, Fernanda Cristina de Mesquita, Ana Carolina Bione Kunicki, Manuela Sales Lima Nascimento,	ISD	 Aceito para publicação
	Mariana Ferreira Pereira de Araújo.  "Microglial activation after acute spinal cord electrode implant"  IFMBE PROCEEDINGS		
7	Kim Mansur Yano, Severino Peixoto Nunes Netto, Mayara Jully Costa Silva, Alice de Oliveira Barreto Suassuna, Fernanda Cristina de Mesquita, Valéria Arboés, Mariana Araújo, Fabrício Lima Brasil, Manuela Sales Lima Nascimento.  "SciTable: A 3D printed surgical table for spinal cord implant procedures."  IFMBE PROCEEDINGS	ISD	 Aceito para publicação
8	Camille Reategui Silva, Rommel Soares de Araujo, Gabriela Albuquerque, Renan Cipriano Moioli, and Fabricio Lima Brasil "Interfacing brains to robotic devices - A VRPN communication application" IFMBE PROCEEDINGS	ISD	 Aceito para publicação
9	Severino Peixoto Nunes Netto, Pablo Filipe Santana Chacon, Amauri Marcos C. de Morais Junior, Clara Luisa Bezerra de Rubim Costa, and Fabricio Lima Brasil  "Remote monitoring of temperature and humidity - A reliable and inexpensive device development applied in neonatal incubators"  IFMBE PROCEEDINGS	ISD	 Aceito para publicação
10	Felipe A. Araujo, Eduardo B. Jacobi, Juliana Avila-Souza, Jose F. Rodrigues, Renan C. Moioli, Mariana F. P. Araujo and Andre S. C. Peres "Characterization of Auditory Evoked Potential for Different Tones in Marmoset Primary Auditory Cortex" Proceedings do CBEB 2018	ISD	 Aceito para publicação

11	Souza VHO, Matsuda RH, <b>Peres ASC</b> , et al.  "Development and characterization of the InVesalius Navigator software for navigated transcranial magnetic stimulation"  Journal of Neuroscience Methods	Co-autoria. Colaboração com USP e CTI Renato Archer	Nacional	Aceito, com revisão
12	Koji Ishikuro, Nobuhiru Dougu, Takamasa Nukui, Mamoru Yamamoto, Yuji Nakatsuji, Satoshi Kuroda, Isao Matsushita, HIroshi Nishimaru, <b>Mariana Ferreira Pereira de Araujo</b> , Hisao Nishijo "Effects of transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) over the frontal polar area on motor and executive functions in Parkinson's disease; A pilot study"  Frontiers in Aging Neuroscience	Co-autoria. Colaboração com Universidade de Toyama - Japão	Internacional	Submetido
13	Marcelo Henrique Matias da Silva Raiza Nara Cunha Moises Brenda Elen Bizerra Alves Hannaly Wana Bezerra Pereira Anne Aline Pereira Paiva Ingryd Camara Morais Yasmim Mesquita Nascimento Joelma Dantas Monteiro Janeusa Trindade de Souto Manuela Sales Lima Nascimento Josélio Maria Galvão de Araújo Paulo Marcos Matta Guedes, José Verissimo Fernandes.  "Innate immune response in patients with acute Zika virus infection"  Medical Microbiology and Immunology	Co-autoria Colaboração com UFRN	Nacional	Submetido
14	Dong Liu, <b>Manuela Sales L. Nascimento</b> , Pei Chen, Theresa White, Uthaman Gowthaman, Biyan Zhang, Lan X, Lesley Devine <sup>a</sup> , Adam Williams, Stephanie C. Eisenbarth <sup>-</sup> "Marginal zone B cell-CD8alpha+ dendritic cell crosstalk promotes Listeria monocytogenes infection"	Co-autoria Colaboração com Yale University (EUA)	Internacional	Submetido
15	Carolina Kunicki, Renan Moioli, Miguel Pais-Vieira, Andre Peres, Izabel Silva, Edgard Morya, Miguel Nicolelis.  "Frequency-specific coupling in fronto-parieto-occipital cortical circuits underlie active tactile discrimination"  Scientific Reports	Autoria principal	Internacional	A ser submetido

O potencial de artigos científicos a serem publicados por profissionais do ISD em 2018 pode chegar a 19 (sendo que 05 foram publicados no primeiro semestre), superando o máximo de 10 publicações obtidas em 2017. O coeficiente de produção científica autorada por colaboradores do ISD (IIN-ELS e CEPS) em periódicos indexados, per capita, foi de 0,6 entre janeiro e junho de 2018, igualando a meta anual pactuada (Indicador 2).

### 3. Proporção de Pesquisadores-Autores de Publicações

INDICADOR	PESO	ANO 2	2018.1
INDICADOR	PESU	PACTUADO	REALIZADO
Produção científica autorada por colaboradores do ISD (IIN-ELS e CEPS) em periódicos indexados per capita	2	>80%	78%

Os 05 artigos científicos publicados pelo ISD no primeiro semestre de 2018 contaram com a autoria de 07 dos 09 pesquisadores/professores do PPGN do IIN-ELS. Isso representa uma proporção de 78% de pesquisadores-autores de publicações, valor próximo dos 80% pactuados no Contrato de Gestão com o MEC (Indicador 3). É válido ressaltar que os dois pesquisadores que ainda não foram autores de publicações no ano de 2018 possuem artigos aceitos para publicação ou submetidos a periódicos indexados, o que poderá elevar o índice para 100%.

A tabela a seguir mostra a quantidade de artigos autorada pelos pesquisadores/professores do ISD, individualmente:

Tabela 4: Número de publicações científicas individuais dos pesquisadores do ISD no primeiro semestre de 2018.

#	Pesquisador	Unidade	Cargo Atual	Artigos em que é autor(a)
1	Ana Carolina Bione Kunicki	IIN-ELS	Professor/Pesquisador I	1
2	André Salles Cunha Peres	IIN-ELS	Professor/Pesquisador I	0
3	Edgard Morya	IIN-ELS	Professor/Pesquisador Responsável	3
4	Fabricio Lima Brasil	IIN-ELS	Professor/Pesquisador I	2
5	Hougelle Simplício Gomes Pereira	CEPS	Médico II	2
6	Manuela Sales Lima Nascimento	IIN-ELS	Professor/Pesquisador I	1
7	Mariana F. Pereira de Araujo	IIN-ELS	Professor/Pesquisador I	0
8	Reginaldo Antonio de O. Freitas Jr.	CEPS	Diretor Geral	2
9	Renan Cipriano Moioli	IIN-ELS	Professor/Pesquisador I	1

Já a próxima tabela ilustra a densidade de pesquisadores do IIN-ELS que autoram cada um dos 05 artigos científicos publicados entre janeiro e junho de 2018:

Tabela 5: Densidade de pesquisadores do IIN-ELS autores nos 05 artigos científicos publicados em 2018.

Pesquisadores	Produção Científica do ISD - 2018.1					
resquisauores	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Ana Carolina B. Kunicki			Х			
André Salles Cunha Peres						
Edgard Morya	Х	Х			Х	
Fabrício Lima Brasil		Х	Х			
Hougelle Simplício		Х			Х	
Manuela S. L. Nascimento		Х				
Mariana F. P. de Araújo						
Reginaldo Freitas Jr		Х		Х		
Renan Cipriano Moioli			Х			

### 4. Taxa de Conclusão da Pós-graduação

INDICADOR	PESO	ANO 2	O 2018.1	
INDICADOR	1 200	PACTUADO	REALIZADO	
Taxa de conclusão da Pós-graduação	2	100%	70%	

O mês de fevereiro de 2018 foi marcado por 08 defesas de mestrado do PPGN do IIN-ELS. O Anexo III traz as atas de defesas de 2018.1. Os trabalhos apresentados abordaram tópicos relacionados ao registro eletrofisiológico de neurônios, estimulação do sistema nervoso e tomada de decisão, dentre outras temáticas. A seguir são descritos os trabalhos apresentados:

- 23/02/2018 | Lorena Andreoli: desenvolveu uma caracterização comportamental e eletrofisiológica de um modelo experimental com esquizofrenia por isolamento social. Ela pesquisou o comportamento neural do modelo para tentar identificar anormalidades nas vias neurais associadas ao distúrbio.
- 26/02/2018 | Eduardo Bacelar Jacobi: caracterizou oscilações neurais em resposta a estímulos auditórios. Esse estudo amplia o volume de conhecimento sobre as atividades neuronais associadas à comunicação verbal, atividade relevante em grupos de primatas.
- 26/02/2018 | Mab Suellen Abreu Nunes: Falou sobre respostas imunológicas ao implante de eletrodos na medula espinal. Sistemas de estimulação elétrica na medula tem originado novos tratamentos contra doenças, como Parkinson e dor crônica. Essas terapias são menos invasivas, mais baratas e de recuperação mais rápida do que as alternativas tradicionais.
- 27/02/2018 | Thiago Chagas de Amorim: estudo integra um projeto maior sobre a compreensão do processamento de estímulos táteis relacionados à tomada de decisão, em modelo experimental. Seu objetivo foi entender o papel de regiões do núcleo talâmico no desempenho de algumas tarefas cognitivas.
- 27/02/2018 | Edson Ricardo Júnior: investigou uma nova metodologia para localizar regiões cerebrais responsáveis pelo processamento de informações relacionado a objetos de três diferentes categorias semânticas (CS): pessoas, ferramentas e animais.
- 28/02/2018 | Pedro de França Cavalcanti: utilizou uma técnica de microscopia chamada Estereologia para tentar descrever a substância negra de um modelo experimental. Essa região cerebral está envolvida em vários comportamentos motores e cognitivos. Disfunções cognitivas na substância negra e em outras vias neuronais estão envolvidas em doenças como depressão e esquizofrenia.
- 28/02/2018 | Juliana Ávila de Souza: estudou o processamento eletrofisiológico de estímulos sonoros. Em um projeto com várias frentes de trabalho, Souza desenvolveu um novo método para estudos sobre comunicação, vocalização e interação social em um modelo experimental.
- 28/02/2018 | Andréa Coutinho Sarmento: pesquisou a avaliação da estimulação transcraniana por corrente contínua como terapia para crianças com TEA. A principal vantagem dessa técnica de estímulo elétrico é que ela não é invasiva, não causa dor ou incômodo e pode ser usada em conjunto com outras terapias.





Figuras 13 e 14: Defesas de mestrado do IIN-ELS no primeiro semestre de 2018.

Com essas defesas, o Programa de Pós-graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS soma 24 egressos desde o início de suas atividades, em 2013. A tabela a seguir mostra as outras seis defesas que estão programadas para ocorrer até o final de 2018, encerrando o ciclo dos alunos que ingressaram no Programa em 2016:

Tabela 6: Datas e previsões de defesas de mestrado dos alunos que ingressaram no ano de 2016.

Matrícula	Nome completo	Status	Início	Data da Defesa
2016020005	Juliana Harumi Sato	Egresso	2016.1	17/10/2017
2016020004	Andréa Coutinho Sarmento	Egresso	2016.1	28/02/2018
2016020009	Edson Ricardo Junior	Egresso	2016.1	27/02/2018
2016020003	Eduardo Bacelar Jacobi	Egresso	2016.1	26/02/2018
2016020001	Juliana Avila de Souza	Egresso	2016.1	28/02/2018
2016020006	Lorena Andreoli	Egresso	2016.1	23/02/2018
2016020008	Mab Suellen Abreu Nunes	Egresso	2016.1	26/02/2018
2016020002	Pedro de França Cavalcanti	Egresso	2016.1	28/02/2018
2016020007	Thiago Chagas de Amorim	Egresso	2016.1	27/02/2018
2016020011	Adrielly Karine de Oliveira Melo Ferreira	Vigente	2016.2	Previsto:11/ 2018
2016020012	Camille Reátegui Silva	Vigente	2016.2	Agendado: 27/07/2018
2016020016	José Nelson Badziak Junior	Vigente	2016.2	Agendado: 31/07/2018
2016020014	Marcela de Angelis Vigas Pereira	Vigente	2016.2	Previsto:10/ 2018
2016020013	Patrícia Mayara Moura da Silva	Vigente	2016.2	Agendado: 23/07/2018
2017020020	Ledycnarf Januário de Holanda	Vigente	2017.1	Agendado: 26/07/2018

No período entre 2017 e 2018.1 foram defendidas 16 dissertações de mestrado no PPGN. Visto que nos dois anos anteriores, 2015 e 2016, ingressaram no programa 23 alunos, o fluxo de conclusão da Pós-graduação foi de 70%. Com as 6 defesas programadas para ocorrerem até o final deste ano, o fluxo de conclusão deverá atingir 96% próxima a meta pactuada com o MEC, de 100% (Indicador 4).

#### 5. Nota da Capes

INDICADOR	PESO	ANO 2018.1	
INDICADOR		PACTUADO	REALIZADO
Nota da Capes	2	3	3

O Programa de Pós-graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS integra a área de atuação das Engenharias IV da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Do momento em que ele foi constituído, em 2013, até os dias atuais, seu conceito de avaliação foi 3. Esse é o conceito da maioria dos programas dessa área, conforme ilustra a tabela a seguir:



Figura 15: Distribuição dos programas de pós-graduação na área de atuação das Engenharias IV, conforme desempenho.

Os programas são reavaliados pela CAPES a cada quatros anos. A primeira avaliação quadrienal do PPGN se deu em 2017 e manteve o conceito 3 recebido inicialmente. Essa manutenção da nota costuma ser o padrão para a primeira avaliação, visto que os programas se encontram em fase de consolidação. O Anexo IV traz a avaliação da Capes.

Contudo, os indicadores do IIN-ELS apresentam resultados positivos, avaliados como "bom" nos itens: proposta do programa; produção intelectual; e inserção social; além dos avaliados como "regular" nos itens: corpo docente; e corpo discente, teses e dissertações. É importante ressaltar que o corpo docente teve um aumento de oito professores permanentes e dois colaboradores para

dez permanentes e um colaborador em 2016, com perspectivas de um novo aumento em 2019. Já quanto ao número de dissertações defendidas, o PPGN atendeu à recomendação dos avaliadores para aumentar o volume de formação de profissionais. Nos últimos três semestres o Programa recebeu a média de 12,3 alunos ingressantes por semestre, frente aos 4,7 alunos que ingressaram, em média, nos três semestres anteriores.

Para elevar a nota da CAPES para 4, o ISD se atenta principalmente aos itens levantados pelo Comitê de Avaliação Quadrienal, como a concentração de projetos em menos áreas de pesquisa, a correção na Plataforma Sucupira das disciplinas marcadas como obrigatórias e o incentivo aos alunos a publicarem trabalhos científicos em congressos de engenharia biomédica, já que anteriormente se focava mais em revistas internacionais, com produção aproximada de um artigo por ano por pesquisador, sendo 80% desses trabalhos classificados como produção relevante (estratos A1, A2 e B1 do Qualis).

A próxima avaliação do PPGN está prevista para o ano de 2021, mas pretende-se solicitar a abertura de um programa de doutorado em, no máximo, dois anos, o que elevaria o conceito automaticamente em caso de sucesso. Para o ano de 2018, a nota 3 não será alterada, o que atende à meta pactuada no Contrato de Gestão (Indicador 5).



Figura 16: Nota do PPGN IIN-ELS na avaliação da CAPES.

#### 6. Índice de Ocupação das Instalações por Pesquisadores Externos

INDICADOR	PESO	ANO 2018.1	
INDICADOR		PACTUADO	REALIZADO
Índice de Ocupação das Instalações por Pesquisadores Externos	1	3%	3,7%

A infraestrutura de pesquisa sofisticada e singular que o IIN-ELS dispõe em Macaíba (RN) faz do Instituto um lugar com bom potencial para se tornar um laboratório nacional. Gradativamente, essa função começou a ser exercida de modo institucional no ano de 2018.

As instalações de Eletrofisiologia - Roedores, Eletrofisiologia - Humanos e Neurociência Computacional estiveram em uso por pesquisadores externos entre janeiro e junho desse ano durante 116 horas das 3.120 horas disponíveis, resultando no índice de ocupação das instalações de 3,7%, como pode ser observado na tabela a seguir:

Tabela 7: Ocupação das instalações do IIN-ELS por pesquisadores externos.

Itens	Horas
Horas disponíveis em 2018.1 (26 semanas x 5 dias x 8 horas)	1.040
N. instalações disponíveis para usuários externos ou colaboradores	3
Total de horas disponíveis dos equipamentos	3.120
Horas destinadas aos usuários externos	116
Eletrofisiologia roedores (16 h – UFRN)	
Eletrofisiologia humanos (20 h – UFRN)	
Neurociência computacional (80 h – UFABC)	
% de ocupação por usuários externos	3,7%

A meta pactuada com o MEC nessa área é de, no mínimo, 3% das horas destinadas a usuários externos, o que foi atingido no período (Indicador 6). Contudo, as incertezas orçamentárias, o quantitativo atual de pessoal e os escassos recursos de insumos e materiais limitam a capacidade do ISD para ampliar o tempo de uso de suas instalações para pesquisadores externos e em colaboração.

#### 7. Custo Relativo da Pós-graduação em Neuroengenharia

INDICADOR	PESO	ANO 2018.1	
INDICADOR		PACTUADO	REALIZADO
Custo Relativo da Pós-graduação em Neuroengenharia	1	>40%	50,2%

No primeiro semestre de 2018 foram destinados 50,2% de recursos do Contrato de Gestão com o MEC para as atividades de ensino, pesquisa e extensão do IIN-ELS. Esse quantitativo se encontra acima da meta pactuada de 40% (Indicador 7), como pode ser observado na tabela a seguir:

Tabela 8: Recursos investidos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão do IIN-ELS.

Execução do Orçamento	IIN-ELS	CEPS	SEDE	TOTAL
Pessoal	R\$ 1.498.002	R\$ 1.245.087	R\$ 715.835	R\$ 3.458.924
Custeio	R\$ 1.536.424	R\$ 368.757	R\$ 686.113	R\$ 2.591.293
Investimento	R\$ 35.724	R\$ 24.989	R\$ 6.000	R\$ 66.713
	R\$ 3.070.151	R\$ 1.638.833	R\$ 1.407.947	R\$ 6.116.930
% Custos	50,2%			

# Destaques: Pesquisa e Pós-graduação em Neuroengenharia

 Disciplinas para o Programa de Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência

O Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi iniciou as atividades do Programa de Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência no ano de 2018. Mais informações sobre essa iniciativa são descritas na seção "Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde". O que vale destacar aqui é que os 08 residentes da primeira turma cursaram 150 horas de três disciplinas do Eixo Teórico I do Mestrado em Neuroengenharia do IIN-ELS no primeiro semestre de 2018:

- Bioética (Carga horária: 30 horas)
- Neuroanatomia (Carga horária: 60 horas)
- Neurofisiologia (Carga horária: 60 horas)

#### Eventos e Ações de Divulgação Científica

Em 2018, o ISD fortaleceu ainda mais a divulgação das suas atividades e pesquisas nas áreas de Neurociências e Neuroengenharia. Profissionais do Instituto participaram de eventos e outras iniciativas em diversas regiões e instituições do Brasil, com o intuito de apresentar os trabalhos desenvolvidos e a importância da educação e da pesquisa para o desenvolvimento do País. Segue abaixo a relação das principais ações de divulgação desempenhadas entre janeiro e junho de 2018:

#### 12 a 15/03/2018 | VII Semana do Cérebro

Evento teve como tema "A Educação Transforma", com ações voltadas para todas as idades, mostrando de que forma a Neurociência está presente no dia a dia das pessoas. A Semana Nacional do Cérebro é promovida em todo o Brasil pela Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento (SBNeC) e é parte integrante da *Brain Awareness Week*. O ISD apoiou o evento em Natal (RN), Macaíba (RN) e Serra Negra do Norte (RN), em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Pesquisadores do IIN-ELS coordenaram palestras no Instituto Metrópole Digital (IMD / UFRN) e atividades de divulgação científica em uma biblioteca pública de Natal e na Comunidade Quilombola de Capoeiras, em Macaíba.









Figuras 17, 18, 19 e 20: Atividades realizadas pelo IIN-ELS durante a VII Semana do Cérebro.

#### 22/03/2018 | Roundtable Saúde – Amcham

Encontro realizado em Recife (PE) reuniu os principais gestores da área de Saúde do estado de Pernambuco para debater sobre empreendedorismo, gestão e tendências inovadoras para Saúde.

#### 23/03/2018 | Palestra "A Neurociência e Neuroengenharia no estudo da Microcefalia"

Ministrada por Edgard Morya e Manuela Sales na Rede Universitária de Telemedicina - SIG: Re(h)abilitar: Educação permanente em saúde.

# 27/03/2018 | XVII Programa de Desenvolvimento Social para o Trabalho: Ação e Extensão.

A mestranda em Neuroengenharia, Ledycnarf Holanda, apresentou a palestra intitulada: "Como a linguagem corporal molda quem você é", na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), em Caraúbas (RN).





Figuras 21 e 22: Palestra da mestranda em Neuroengenharia, Ledycnarf Holanda, na UFERSA.

#### 02/04/2018 | Palestra: Bio-inspired Sensing for Robotic and Prosthetic Devices

Alcimar Barbosa Soares, *Senior Research Fellow* (SINAPSE – Singapura) e diretor do Laboratório de Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Uberlândia, esteve em Macaíba para apresentar suas pesquisas e desenhar um modelo de parceria com o IIN-ELS na área de Neuroengenharia.

#### 14 e 16/05/2018 | Pint of Science Natal

Evento de divulgação de ciência que acontece simultaneamente em 21 países, com mais de 100.000 participantes, leva cientistas para conversar com as pessoas em bares. No Brasil participaram 50 cidades. Os pesquisadores do IIN-ELS Ana Carolina Bione Kunicki Peres e Renan Cipriano Moioli apresentaram palestras nas cidades de Natal (RN) e João Pessoa (PB).





Figura 23 e 24: Atividades do Pint of Science com participação de pesquisadores do IIN-ELS.

#### 15/05/2018 | Palestra: "The Neuroimmunology Team from ISD"

O mestrando em Neuroengenharia, Samuel Alexander Budoff, apresentou essa palestra no *Burke Neurological Institute*, da *Weill Cornell Medicine University*, em Nova Iorque (EUA). Esse foi o primeiro passo dado para a colaboração entre pesquisadores e instituições.

# 16 a 19/05/2018 | Congresso Brasileiro de Metabolismo, Nutrição e Exercício (CONBRAMENE)

Edgard Morya foi palestrante e participou da conferência de encerramento desse evento que conta com cerca de 25 pesquisadores bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq, além de jovens pesquisadores emergentes, e aproximadamente 1.000 participantes.



Figura 25: Congresso Brasileiro de Metabolismo, Nutrição e Exercício (CONBRAMENE)

#### 22/05/2018. | Júri do Camp Serrapilheira

Edgard Morya foi nomeado para o júri do primeiro Camp Serrapilheira. Trata-se de um comitê multidisciplinar composto por cientistas, jornalistas, designers e divulgadores científicos que avaliará projetos de divulgação de ciência que poderão ser apoiados com até 100 mil reais. Além de Morya, compõem o júri: o pesquisador e geneticista Stevens Rehen; a física e doutora em educação científica Katemari Rosa; a pesquisadora de divulgação científica Luisa Massarani; o editor e repórter de ciências da revista Piauí Bernardo Esteves; a fundadora do Olabi Gabi Agustini; o designer e artista visual HD Mabuse; o cientista e fundador do Science Blogs Carlos Hotta; o médico, professor do Instituto de Bioquímica Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e escritor Olavo Amaral.

# 24 a 26/05/2018 | XIII Congresso Brasileiro de Estereotaxia e Neurocirurgia Funcional e XI SImpósio da ABECer

Esse é o principal evento nacional na área de Neurocirurgia funcional e Neuromodulação. O pesquisador do IIN-ELS, Hougelle Simplício, apresentou as palestras "Electrical stimulation of the dorsal columns of the spinal cord for Parkinson's disease" e "Interface exoesqueleto e cérebro".





Figura 26 e 27: Hougelle Simplício no XIII Congresso Brasileiro de Estereotaxia e Neurocirurgia Funcional e XI SImpósio da ABECer.

# 12/06/2018 | Abertura da II Semana Científica e IV Simpósio de Educação Física da Uninassau, Natal (RN)

Edgard Morya proferiu a palestra "Percepção e Ação no desempenho Esportivo" e a mestranda em Neuroengenharia do IINELS, Thaísa Dantas, a apresentação "Neurociências e o esporte paralímpico".

# 19 a 22/06/2018 |. Sinforgeds Brasil - Seminário Internacional de Informação para a Saúde

Palestra de abertura do evento realizado em Fortaleza (CE), com o título "Neurociências, informação e tecnologias digitais a serviço da saúde coletiva".



Figura 28: Participação do ISD no Sinforgeds Brasil.

#### 20 e 21/06/2018 | Oracle OpenWorld Brasil

Edgard Morya apresentou a palestra: "Interface-cérebro máquina e o futuro da educação para vida". O evento realizado em São Paulo reúne executivos, especialistas, desenvolvedores, clientes e parceiros da empresa Oracle para discutirem as novidades e ideias que vão impactar a sociedade e as empresas de todos os tamanhos.

#### 26/06/2018 | 7º Fórum LIDE da Saúde e Bem-Estar

Evento contou com a participação do Ministro da Saúde, Gilberto Occhi; do diretor-presidente substituto da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Fernando Mendes Garcia Neto; do diretor-executivo no Hospital Sírio-Libanês, Fernando Torelly; dentre outras autoridades. Edgard Morya apresentou as pesquisas e o potencial da Interface Cérebro-Máquina na assistência e tratamento de doenças e disfunções neurológicas





Figuras 29 e 30: Apresentações de Edgard Morya na Oracle OpenWorld Brasil e no 7º Fórum LIDE da Saúde e Bem-Estar.

#### 28 e 29/06/2018 | Mostra de Ciência, Tecnologia e Cultura da UFRN (Cientec)

O primeiro semestre de 2018 terminou com a realização da Cientec, evento que tem contado com a participação do ISD nas suas três últimas edições anuais. Esse ano, a mostra da UFRN teve como tema os 60 anos de fundação da Universidade. A proposta intitulada "UFRN e ISD: Juntos por uma sociedade mais justa e humana", foi executada em dois estandes do Pavilhão destinado à área da Educação, na cidade de Natal (RN). Mais informações podem ser acessadas em: <a href="https://goo.gl/KB8WZg">https://goo.gl/KB8WZg</a>.









Figuras 31, 32,33 e 34: Ações do ISD na Mostra de Ciência, Tecnologia e Cultura da UFRN (Cientec).

## Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde



Figura 35: Preceptora médica do CEPS e alunas de graduação durante consulta de pré-natal.

O ISD tem consolidado sua vocação como escola para as profissões da saúde, aprimorando seus cenários de práticas, seu corpo docenteassistencial e suas estratégias para a integração ensino-pesquisa-extensão no modelo educação baseada necessidades comunidade. A instituição acredita e investe na formação, no desenvolvimento e na educação permanente de profissionais da saúde que sejam também cidadãos comprometidos fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) e com a transformação mais justa e humana da realidade social brasileira.

Com ênfase na educação e no trabalho interprofissional e focado na atenção à saúde materno-infantil e da pessoa com deficiência, o Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS) concluiu o primeiro semestre de 2018 rumo ao alcance dos objetivos e metas institucionais.

A seguir estão demonstrados os resultados obtidos para os indicadores do Contrato de Gestão relacionados com este Programa, entre janeiro e junho de 2018.

### 8. Índice de impacto da educação em saúde

INDICADOR	PESO	ANO 2018.1	
INDICADOR		PACTUADO	REALIZADO
Índice de impacto da educação em saúde	3	-	-

Este indicador tem por finalidade "Mensurar a diferença de médias entre a quantidade de óbitos maternos, infantis e fetais por causas evitáveis no RN e na área de influência direta do CEPS (Macaíba)". As medidas serão iniciadas somente no novo ciclo do Contrato de Gestão.

#### 9. Quantidade de alunos de residência médica e multiprofissional

INDICADOR	PESO	ANO 2018.1	
INDICADOR		PACTUADO	REALIZADO
Quantidade de alunos de residência médica e multiprofissional	3	40	40

A residência médica é uma modalidade de ensino de pós-graduação destinada a médicos, sob a forma de curso de especialização, instituída no Brasil pelo Decreto nº 80.281, de 5 de setembro de 1977. Funciona em instituições de saúde, sob a orientação de profissionais médicos de elevada qualificação ética e profissional, sendo considerada o "padrão ouro" da especialização médica.



Figura 36: Residente da EMCM/UFRN durante sessão de fisioterapia com gestante assistida no CEPS.

As residências multiprofissionais e em área profissional da saúde, criadas a partir da promulgação da Lei n° 11.129 de 2005, são orientadas pelos princípios e diretrizes do SUS, a partir das necessidades e realidades locais e regionais, e abrangem as profissões da área da saúde, a saber: Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional (Resolução CNS nº 287/1998).

O ISD reconhece a importância de atuar junto a ambas as vertentes da especialização de profissionais da saúde para que o ciclo virtuoso da transformação social mediada pela educação se estabeleça. Para isso, tem conseguido ampliar progressivamente o quantitativo de residentes para os quais oferece formação ensino-serviço, demonstrando no primeiro semestre de 2018 o cumprimento da meta estabelecida de 40 residentes/ano, sendo 16 da residência médica e 24 da multiprofissional, com manutenção de todos os programas parceiros no exercício 2017.

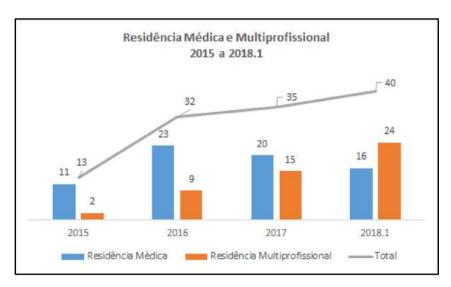


Gráfico 1: Evolução no número de residentes recebidos no CEPS de 2015 a 2018.1.

O período em avaliação assume importância institucional no momento em que representa a concretização de um objetivo há muito almejado: o início das atividades do Programa de Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência. Trata-se do primeiro programa integralmente desenvolvido pelo ISD, tanto como instituição formadora quanto como executora, aprovado por meio do chamamento público do Ministério da Educação, número 001/2017 de outubro de 2017 e credenciado pela Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), conforme parecer favorável ao Protocolo Nº 2017-2490, de 08 de janeiro de 2018 e Portaria MS/SGTES Nº 33, de 22 de janeiro de 2018, publicada no DOU em 23 de janeiro de 2018, Edição 16, Seção 1, páginas 5-25.

O Programa de Residência do ISD, pioneiro no Brasil, conta com oito bolsas concedidas pelo Ministério da Saúde e abrange profissionais de Fisioterapia, Fonoaudiologia, Psicologia e Serviço Social, nas áreas de deficiência auditiva, física e intelectual. Articulado com o já existente Programa de Pós-graduação em Neuroengenharia do ISD, a Residência Multiprofissional fortalece a integração ensino-pesquisa-extensão, a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no contexto do SUS e o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite.





Figuras 37 e 38: Primeira turma da Residência Multiprofissional no Cuidado à Saúde da Pessoa com Deficiência do ISD; alguns convidados da Semana de Acolhimento dos Residentes.

A tabela a seguir apresenta o quantitativo de residentes por instituição formadora para o semestre letivo 2018.1:

Tabela 9: Residentes do CEPS por Instituição Formadora.

Instituição Formadora	Residência Médica	Residência Multiprofissional
Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB)	04	01
Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC)	07	01
Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL)	05	01
Escola Multicampi de Ciências Médicas (EMCM)	00	13
Instituto Santos Dumont (ISD)	00	08
Total do semestre 2018.1	16	24

O Anexo V apresenta a relação nominal de todos os estudantes de pós-graduação *lato sensu* na modalidade residência, por programa, com seus respectivos dados.

### 10. Quantidade de estágios curriculares para alunos de graduação

INDICADOR	PESO	ANO 2018.1	
INDICADOR		PACTUADO	REALIZADO
Quantidade de estágios curriculares para alunos de graduação	2	270	179

Por meio do Termo de Convênio 5798.11.0117, que formaliza a ampla parceria institucional firmada com a UFRN, 179 alunos de graduação desenvolveram atividades curriculares no ISD, entre janeiro e junho de 2018. Esses números representam 66,3% do quantitativo estabelecido como meta anual para o indicador (270 estudantes de graduação/ano) e sinalizam o alcance de tal objetivo.





Figuras 39 e 40: Alunos de graduação em distintos cenários de prática do CEPS.

A Tabela 10 apresenta o quantitativo de estudantes de graduação por curso e os respectivos percentuais em relação ao total de graduandos do semestre letivo 2018.1.

Tabela 10: Número de estudantes de graduação por curso e respectivos percentuais em relação ao total de graduandos do semestre 2018.1.

Curso	Número de estudantes de graduação
Medicina – Campus Central (Natal)	94 (52,5 %)
Medicina – EMCM (Caicó)	39 (21,8 %)
Fisioterapia – Campus Central (Natal)	39 (21,8 %)
Psicologia - Campus Central (Natal)	07 (3,90%)
Total do semestre 2018.1	179 (100%)

O Anexo VI apresenta a relação nominal dos discentes da UFRN, por curso de graduação.

# 11. Quantidade de profissionais participantes em atividades de Educação Permanente em Saúde

INDICADOR	PESO	ANO 2018.1	
INDICADOR	PESU	PACTUADO	REALIZADO
Quantidade de profissionais participantes em atividades de Educação Permanente em Saúde	2	75	46

A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma proposta ético-político-pedagógica que visa transformar e qualificar a atenção à saúde, os processos formativos e as práticas de educação em saúde, além de incentivar a organização das ações e dos serviços numa perspectiva intersetorial.

Na perspectiva de exercer o mandato social assumido frente às necessidades de educação apontadas pelas comunidades junto às quais desenvolve suas ações, o ISD no primeiro ciclo do Contrato de Gestão, prioritariamente, concentrou esforços para as atividades de EPS em três áreas temáticas estratégicas:

- QualiAIDS Rede de Atenção à Saúde das Pessoas que Vivem com HIV/AIDS (PVHA);
- II. Rastreamento dos sinais precoces do Transtorno do Espectro do Autismo;
- III. Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência

Vale salientar que o primeiro semestre representou um período de dificuldades para a execução das atividades de EPS, em razão da alteração do calendário da 24ª edição da Mostra de Ciência, Tecnologia e Cultura (Cientec 2018) da UFRN. O evento que costuma integrar a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) em outubro, aconteceu excepcionalmente no mês de junho, em alusão ao aniversário de 60 anos da UFRN, com o tema "UF e RN do ontem ao amanhã – 60 anos de evolução".





Figuras 41 e 42: Ações no estande do ISD durante a Cientec 2018.

Grande parte das equipes do CEPS e IIN-ELS se envolveu nos processos de planejamento das ações, construção e submissão da proposta, execução e avaliação das atividades do estande "UFRN & ISD: juntos por uma sociedade mais justa e humana". Habitualmente, as ações de EPS são planejadas para não acontecerem em coincidência com os períodos de férias acadêmicas, CIENTEC, SNCT e o Simpósio em Neuroengenharia do ISD. Com a separação da CIENTEC da SNCT esse planejamento foi prejudicado em 2018.

## I. QualiAIDS - Rede de Atenção à Saúde das Pessoas que Vivem com HIV/AIDS (PVHA)

Em 05 de dezembro de 2017, o Conselho Municipal de Saúde de Macaíba aprovou o Plano Municipal de EPS no qual as questões relacionadas à violência de gênero emergiram como importante demanda da realidade de saúde da comunidade. Desde 2016, o Serviço Fazendo Direito(s), que integra o Programa de Educação para Ação Social e Comunitária do ISD, vem assumindo o enfrentamento da violência de gênero como desafio. Assim, em 2018 esta vem sendo a temática trabalhada nas ações de EPS relacionadas ao QualiAIDS.

A relação entre os temas se estabelece na medida em que a prevenção da infecção pelo HIV nas crianças, adolescentes e mulheres vítimas de violência sexual é ponto central do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pós-Exposição (PEP) de Risco à Infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais preconizado pelo Ministério da Saúde (MS). No primeiro semestre, as atividades realizadas abordaram as boas práticas para o acolhimento das vítimas de violência sexual e os aspectos técnicos das Diretrizes Terapêuticas, totalizaram 12 horas e atingiram 37 profissionais das áreas de saúde, educação, assistência social e segurança pública atuantes em Macaíba, conforme consta no Anexo VII.





Figuras 43 e 44: Atividades de EPS do QualiAIDS.

Os temas a serem abordados no segundo semestre foram estabelecidos conforme as necessidades identificadas pelo grupo de participantes e se propõem ao cumprimento da meta de 40 horas/ano.

Atividades programadas para o segundo semestre:

- 1) Depoimento especial (6h);
- 2) O papel dos órgãos de Segurança Pública (6h);
- 3) Coleta de vestígios (6h);
- 4) A relação da violência com o risco para infecção por HIV e outras IST (6h);
- 5) Avaliando nossa prática (4h).

#### II. Rastreamento dos sinais precoces do Transtorno do Espectro do Autismo

As atividades de EPS relacionadas ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) acontecem mensalmente com o objetivo de desenvolver etapas do conhecimento como a compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação sobre atendimento educacional especializado ao autismo.





Figuras 45 e 46: Encontro 1: apresentação e discussão de principais temas relacionados ao TEA; Encontro 2: caracterização clínica do TEA e as repercussões na escola; e níveis de linguagem e possibilidades de estimulação na escola.

No período em análise, 60 profissionais participaram de dois encontros que totalizaram carga horária de 12 horas, conforme demonstra o Anexo VIII. Para o segundo semestre, estão previstos mais cinco encontros, com carga horária de seis horas, cada, para o cumprimento da meta anual. Atividades programadas para o segundo semestre:

- 1) Atendimento Educacional Especializado (AEE) para o autismo com possibilidade de inclusão escolar para crianças com TEA (6h);
- 2) Terapia Ocupacional, Arquitetura e Alimentação (6h);
- 3) Sexualidade, Neuropsicologia (6h);
- 4) Ensino Colaborativo, Aprendizagem, AEE (6h);
- 5) Leis e Encerramento (6h).

#### III. Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência

O ISD comemora um outro importante objetivo alcançado no primeiro semestre de 2018: o ingresso na Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) com o **SIG Re(h)abilitar: Educação Permanente em Saúde** (SIG - Grupo de Interesse Especial, do inglês *Special Interest Group*). No primeiro semestre ocorreram 05 encontros com carga horária de quatro horas cada, totalizando 20 horas, para 46 participantes, conforme o Anexo IX.

A RUTE é uma iniciativa do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) apoiada pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e pela Associação Brasileira de Hospitais Universitários (Abrahue) e coordenada pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Suas ações têm o objetivo de apoiar o aprimoramento de projetos em telemedicina já existentes,

assim como incentivar o surgimento de futuros trabalhos interinstitucionais. As sessões ocorrem por videoconferência ou webconferência para debates, discussões de caso, aulas, pesquisas e avaliações à distância, em várias especialidades e subespecialidades, para profissionais da saúde em diversos níveis de formação profissional.





Figuras 47 e 48: Reunião inaugural do SIG Re(h)abilitar: Educação Permanente em Saúde, com equipe do ISD e participantes via webconferência.

Para o cronograma de atividades do SIG Re(h)abilitar em 2018 (Anexo X), a Microcefalia foi eleita como tema central em resposta à grave demanda social da região que o Instituto Santos Dumont entende como prioritária neste momento. O ISD tem como parceiros no SIG a Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC/UFRN), o Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB/UFRN), a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), o Hospital Metropolitano Odilon Behrens (HOB/MG) e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), representando uma importante estratégia de multiplicação da atuação do Instituto no contexto da saúde da pessoa com deficiência, sobretudo no Nordeste brasileiro.

Atividades programadas para o segundo semestre:

- Habilitação motora da criança com Microcefalia: protocolos de avaliação e intervenção da Fisioterapia (04 horas);
- 2) O papel do fonoaudiólogo na habilitação da Microcefalia (04 horas);
- 3) Atividade e participação das crianças com Microcefalia: Uma visão baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) (04 horas);
- 4) Microcefalia e Parentalidade (04 horas);
- 5) Encerramento do calendário temático da Microcefalia: proposições de parcerias de pesquisa e diretrizes terapêuticas da Microcefalia (04 horas).

## Destaques: Educação e Trabalho Interprofissional em Saúde

#### Projetos como cenários de práticas formativas

A educação e o trabalho interprofissional em saúde desenvolvidos no ISD buscam a reorientação da formação e do modelo de atenção à saúde na perspectiva da integralidade e da humanização do cuidado, da valorização dos usuários e suas necessidades como elementos fundamentais para o fortalecimento do SUS. Desta forma, seus projetos oportunizam a alunos de graduação, residentes e profissionais da saúde, cenários de práticas com assistência interdisciplinar, atividades que utilizam tecnologias leves e práticas terapêuticas diferenciadas para melhorar a qualidade de vida dos beneficiários assistidos no CEPS.

## Serviço Multidisciplinar de Atenção ao Transtorno do Espectro Autista (SEMEA)

#### Atividades ambulatoriais como cenário de prática

Os atendimentos realizados no SEMEA, no primeiro semestre de 2018, foram cenário de prática para 46 alunos de graduação, sendo 39 alunos do curso de medicina da EMCM/UFRN e 07 alunos do curso de psicologia da UFRN e para 13 residentes, sendo: 05 alunos do Programa de Residência Médica em Pediatria do HUOL, 06 alunos do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde Materno-infantil da EMCM, 01 aluno do Programa de Residência Multiprofissional em Pediatria do HUOL e 01 aluno do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde Materno-infantil do HUAB.

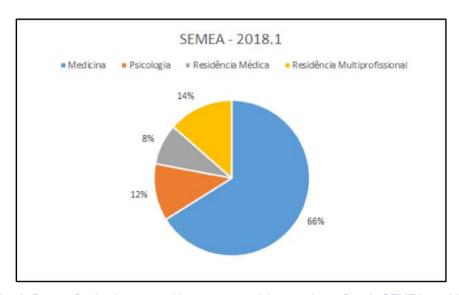


Gráfico 2: Proporção de alunos e residentes que participaram das ações do SEMEA em 2018.1.





Figuras 49 e 50: Reunião da equipe SEMEA com alunos e residentes, São João do SEMEA com alunas e equipe do CEPS.

#### **EQUOTERAPIA POTIGUAR**

As atividades da Equoterapia Potiguar proporcionaram cenário de prática para 61 alunos de graduação, sendo 15 alunos do curso de fisioterapia, 07 alunos do curso de psicologia e 39 alunos do curso de medicina da EMCM/UFRN. Em 2018.1, 17 crianças com diagnóstico do TEA foram assistidas pelo Projeto, que iniciou suas atividades em Janeiro de 2016 e objetiva, enquanto modalidade terapêutica complementar, realizar intervenção interprofissional (fisioterapia e neuropsicologia) para aprimoramento das habilidades motoras e de comunicação/interação social e mediar a melhor qualidade de vida nos contextos onde o praticante está inserido.

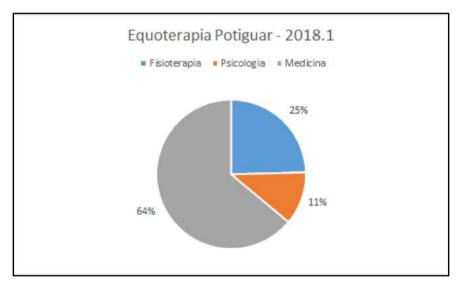


Gráfico 3:Proporção de alunos e residentes que participaram das ações da Equoterapia Potiguar em 2018.1.

#### Arte de Nascer

O projeto Arte de Nascer desenvolve ações de educação em saúde materno-infantil voltadas para a comunidade com o emprego de tecnologias leves, sobretudo as diferentes expressões da arte. O projeto acontece uma vez por semana com a participação efetiva de estudantes de graduação, médicos residentes de ginecologia e obstetrícia e residentes dos programas multiprofissionais. Atualmente o Arte de Nascer está integrado à UFRN como projeto de extensão e tem dois alunos bolsistas do curso de Enfermagem, vinculados às atividades.

No primeiro semestre de 2018, foram realizados 16 encontros com participação de 231 pessoas, dentre gestantes e seus acompanhantes.



Figura 51: Massagem Shantala, atividade do Arte de Nascer com gestantes, alunos de graduação, residentes e equipe multiprofissional do CEPS.

### Desenvolvimento de projetos de pesquisa em parceria com o Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MPES/UFRN)

Para o fortalecimento da integração ensino-serviço-comunidade e o desenvolvimento de competências pedagógicas em seu corpo docente-assistencial, o ISD mantém parceria firmada com o Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MPES/UFRN). No primeiro semestre de 2018, ocorreu a defesa de Mestrado da preceptora médica do CEPS Carolina Damásio, com a dissertação "Eu não tinha a menor ideia do que eu podia aprender aqui...' – Educação das profissões da saúde e competência cultural".





Figuras 52 e 53: Carolina Damásio durante defesa da dissertação de Mestrado em Capoeiras; banca do mestrado durante arguição.

A defesa aconteceu na própria Comunidade Quilombola Capoeiras, em Macaíba (RN), onde a pesquisa foi realizada. A dissertação analisou dados do Projeto Barriguda, desenvolvido desde 2015 pelo ISD em Capoeiras, incluindo as experiências obtidas na disciplina de graduação "Competência Cultural na Atenção à Saúde da Mulher Quilombola", oferecida de forma inédita no Brasil pelo Departamento de Tocoginecologia da UFRN, em parceria com o Instituto Santos Dumont.

Atualmente, o ISD tem outros três preceptores médicos como mestrandos em Ensino na Saúde e que desenvolvem projetos relacionados à atuação do Instituto na formação das profissões da saúde, com ênfase na linha de pesquisa Integração Ensino-Serviço-Comunidade.

#### Atenção à Saúde Materno-infantil e da Pessoa com Deficiência

Em 2018, o "Anita" completa 10 anos de atuação no Rio Grande do Norte e há muito o que celebrar. A instituição se firmou como serviço de referência para o SUS no estado e se fortaleceu com a adequação da sua infraestrutura, o aprimoramento dos seus processos, a ampliação da oferta de serviços e, acima de tudo, assumindo o seu papel de "escola" para as profissões da saúde. Segue agora buscando a consolidação do seu Centro Especializado em Reabilitação e a excelência em suas diversas áreas de atuação. De janeiro a junho, o CEPS Anita Garibaldi registrou seu maior quantitativo semestral de atendimentos, comemorando 21.013 atendimentos e beneficiando diretamente 3.343 pessoas (Tabela 11).

Tabela 11: Quantitativo de atendimentos realizados pelo CEPS no primeiro semestre de 2018.

Área de atuação	Número de atendimentos (%)
Análises clínicas	1.140 (5,43%)
Cardiotocografia	166 (0,79%)
Enfermagem	3.195 (15,20%)
Eletroencefalografia	217 (1,03%)
Fisioterapia	2.759 (13,13%)
Fonoaudiologia	2.195 (10,45%)
Infectologia	345 (1,64%)
Neurologia infantil	532 (2,53%)
Neurologia Adulto	355 (1,69%)
Neuropsicologia	1.614 (7,68%)
Otorrinolaringologia	495 (2,36%)
Pediatria	1.873 (8,91%)
Pré-natal	2.516 (11,97%)
Psicologia clínica	1.549 (7,37%)
Serviço Social	276 (1,31%)
Terapia Ocupacional	188 (0,01%)
Ultrassonografia	1.598 (5,43%)
TOTAL	21.013 (100%)

## Educação para a Ação Social e Comunitária



Figura 54: Reunião de planejamento da equipe multiprofissional do CEPS, alunas de graduação da UFRN e associadas da Neurinho.

Esse programa visa a estruturar ações que integram o Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra (IIN-ELS), o Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS) e as demandas sociais específicas que emergem das comunidades com as quais o ISD interage, com o objetivo principal de aliar os saberes e diversas experiências ao conhecimento técnicocientífico possibilitando um cenário favorável para o exercício da responsabilidade social.

## Destaques

#### • Projeto Neurinho

O projeto Neurinho tem como objetivo geral promover apoio institucional ao trabalho desenvolvido pela **Associação Neurinho**, oferecendo suporte assistencial e educacional às crianças e seus familiares. No primeiro semestre de 2018 foram realizadas duas atividades, ilustradas nas imagens a seguir:



Figura 55: Preceptora médica e pediatra do CEPS, Sabrinna Machado, fala sobre "Metabolismo e alimentação na criança com deficiência".





Figuras 56 e 57: Equipes do CEPS e da Associação Neurinho participam de ações do Purple Day, Dia Internacional de Conscientização da Epilepsia, em atividades educativas e lúdicas; e em audiência pública sobre o tema na Assembleia Legislativa do RN.

#### A mortalidade materna evitável na perspectiva dos direitos humanos

No primeiro semestre de 2018, a estratégia do projeto Mortalidade Materna Evitável na Perspectiva dos Direitos Humanos do CEPS foi o de elaborar um projeto para submissão ao Edital UFRN 04/2018 de Seleção Pública para Apoio à Realização de Eventos (PROGRAD/PPG/PROPESQ/PROEX). A proposta foi aprovada para o segundo semestre de 2018 e possibilitará a realização de um Simpósio com o tema: "Mortalidade materna evitável: por que as mulheres não recebem os cuidados de que precisam?", cujo público-alvo será composto de estudantes de graduação na área da da saúde, profissionais de saúde, representantes dos conselhos municipais de saúde e assistência social da Região Metropolitana de Natal e sociedade em geral.

O ISD buscou a articulação com a "Estratégia Zero Mortes Maternas por Hemorragia (OMMxH) no Brasil", um projeto interdepartamental desenvolvido pela Organização Pan-americana da Saúde (OPAS/OMS) e Ministério da Saúde, inserido na agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU). O então Diretor de Ensino e Pesquisa do ISD, Reginaldo Freitas Júnior, participou do "II Treinamento de Instrutores Nacionais da Estratégia 0MMxH MS OPAS OMS", ocorrido em Belo Horizonte (MG), no período de 28 a 30 de maio, para obter a qualificação e certificação como instrutor nacional da OPAS/OMS para o Brasil.





Figuras 58 e 59: Reginaldo Freitas Júnior durante "Il Treinamento de Instrutores Nacionais da Estratégia 0MMxH MS OPAS OM", Belo Horizonte (MG).

O objetivo maior é estreitar a interação e somar esforços com essas instituições no sentido de multiplicar as ações de educação em saúde sobre as técnicas e intervenções exitosas de promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento oportuno e adequado da hemorragia pós-parto no intuito de reduzir mortes maternas por essas causas.

Os dados oficiais mostram que a hemorragia pós-parto é uma das principais causas de morte materna evitável no Brasil, por isso, faz-se necessário o fortalecimento das competências dos profissionais de saúde para melhorar a qualidade da atenção às mulheres expostas a esse risco. É nesse sentido que, no segundo semestre de 2018, o ISD participará, no período de 03 e 04 de agosto, já na qualidade de instrutor nacional, do Terceiro Curso Estadual 0MMxH, em São Luís/MA. O Instituto também articulou a inserção do tema na 31ª Jornada de Ginecologia e Obstetrícia do Rio Grande do Norte, que ocorrerá nos dias 09 e 10 de agosto, como plano multiplicador da Estratégia no Rio Grande do Norte.

#### • Fazendo Direito(s)

O projeto **Fazendo Direito(s)** surge como uma ferramenta que visa a impulsionar estratégias para a prevenção e redução da violência contra crianças, adolescentes e mulheres vítimas de violência sexual. O ISD tem atuado como catalisador da intersetorialidade necessária para o enfrentamento das complexas questões relacionadas à violência de gênero, articulando ações junto aos segmentos sociais da Saúde, Educação, Assistência Social, Segurança Pública, Poder Judiciário e Controle Social.

No primeiro semestre de 2018 o projeto acolheu 07 vítimas de violência sexual, sendo 03 mulheres (entre 20 e 26 anos de idade) e 04 crianças (03 meninos e duas meninas) entre 01 e 06 anos de idade.





Figuras 60 e 61: Ação educativa realizada com pacientes na sala de espera do CEPS conduzida pela equipe multiprofissional do Fazendo Direito(s); preceptora multiprofissional do CEPS durante entrega do Prêmio "Devolver para Reparar".

O grande destaque do projeto no primeiro semestre de 2018 foi a premiação no edital do Juizado Especial Criminal de Macaíba (RN) na ação "Devolver para Reparar", que beneficia instituições prestadoras de serviços relevantes à sociedade por meio do repasse de verba oriunda de penas pecuniárias. O aporte financeiro de R\$ 10.000,00 (dez mil reais), oriundos das penas pecuniárias aplicadas através das multas aos condenados pelo Poder Judiciário estadual, será destinado à aquisição de materiais educativos e de insumos utilizados nas ações do Fazendo Direito(s).

#### • Barriguda

O projeto Barriguda é desenvolvido pelo ISD desde 2015 na comunidade quilombola Capoeiras, no Município de Macaíba (RN). Profissionais do Instituto Santos Dumont, docentes e alunos da UFRN realizam semanalmente atendimentos de pré-natal e outras estratégias de promoção e prevenção em saúde, com o intuito da melhoria da saúde materno-infantil no contexto quilombola. No primeiro semestre de 2018, foram realizadas 16 atividades na comunidade de Capoeiras, com participação de 32 alunos, entre graduandos e pós-graduandos (medicina, enfermagem e residência médica e multiprofissional).

Em maio de 2018, o Barriguda foi anunciado vencedor da premiação "*Projects That Work*" promovido pela organização internacional Faimer (*Foundation for Advancement of International Medical Education and Research*) que elegeu cinco projetos mundiais capazes de mudar a saúde de comunidades socialmente vulneráveis. O Barriguda será apresentado na Irlanda, na conferência internacional *The Network: Towards Unity for Health TUFH*, em agosto de 2018.



Figura 62: Anúncio dos premiados de 2018 na página da Faimer.

Um artigo sobre os primeiros resultados acadêmicos do projeto desde sua implantação foi publicado na Revista Brasileira de Educação Médica, em junho de 2018, com o título "Incorporando a Competência Cultural para Atenção à Saúde Materna em População Quilombola na Educação das Profissões da Saúde".

Outra boa notícia sobre o Barriguda no primeiro semestre é que o projeto passou a integrar a diversidade de Programas da UFRN, por meio do edital Proex 003/2018 para Seleção de Programas de Extensão. A ascensão ao *status* de Programa de Extensão universitário permite articular as atividades desenvolvidas por variados projetos de extensão e possibilita a ampliação do espectro de interação do ISD para além do âmbito da Saúde, com a incorporação de novas atividades de extensão nas áreas da Educação, Antropologia, entre outras.

No contexto da disciplina Competência Cultural na Atenção à Saúde da Mulher Quilombola, ofertada pelo Departamento de Tocoginecologia da UFRN em parceria com o projeto Barriguda, foi criado um grupo para as adolescentes da comunidade, estruturado pelos alunos de graduação da UFRN matriculados na disciplina. A atividade propõe um espaço seguro e protegido onde as meninas podem aprender e compartilhar suas dúvidas sobre sexualidade e contracepção, visando a promover a saúde e evitar gestações não planejadas.





Figuras 63 e 64: Atividades do Projeto Barriguda com jovens de Capoeiras, sob condução de preceptora médica do CEPS, professora do Departamento de Tocoginecologia/UFRN e graduandas da UFRN.

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

O trabalho da equipe multiprofissional do Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi (CEPS), assim como a presença dos discentes de graduação e residentes, beneficiou 4.358 pessoas apenas no primeiro semestre de 2018, distribuídos conforme a tabela a seguir:

Tabela 12: Número de pessoas diretamente atingidas pelos Programas do CEPS no primeiro semestre de 2018.

Projeto / Atividade	Número de Beneficiários
Arte de Crescer	69
Arte de Nascer	231
Barriguda	41
Alunos de residência médica e/ou multiprofissionais	40
Estágios curriculares para alunos de graduação	179
Educação Permanente de Profissionais de Saúde	
QualiAids Transtorno do Espectro Autista Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência	37 60 46
Neurinho	28
Fazendo Direito(s)	141
SEMEA	143
Beneficiários diretos do CEPS Anita Garibaldi	3.343
Total de pessoas diretamente assistidas pelo ISD	4.358

## Comunicação e Divulgação Social



Figura 65: Coordenador do CER / CEPS, Hougelle Simplício, durante entrevista sobre epilpesia, em virtude das ações do Purple Day, Dia Internacional de Conscientização sobre a enfermidade.

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 segundo ano de trabalho, a Assessoria de Comunicação (Ascom) do ISD 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.

No primeiro semestre de 2018, as ações em destaque do Programa de Comunicação e Divulgação Social estão listadas abaixo:

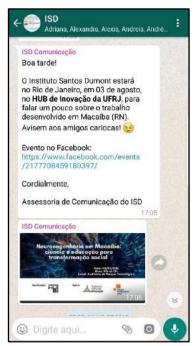
#### PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS JORNALÍSTICOS

No primeiro semestre de 2018, foram produzidas 35 reportagens no website institucional, contra 41 no mesmo período de 2017. A suspensão de três unidades do Instituto impactou no número de pautas e, consequentemente, afetou a quantidade de publicações no site.

#### **DIVULGAÇÃO VIA REDES SOCIAIS**

Em junho de 2018, a Fanpage do ISD no Facebook (<a href="http://facebook.com/isdnarede">http://facebook.com/isdnarede</a>) atingiu a marca de 5 mil seguidores. Apesar das mudanças recentes nos algoritmos dessa rede social, o que impacta negativamente a penetração e o alcance das publicações de forma orgânica, o Facebook é o perfil onde as pessoas têm interagido mais com o Instituto, seja nas publicações, seja por meio de mensagens privadas. No primeiro semestre deste ano foram publicadas 81 postagens em cada uma das redes sociais do Instituto (facebook, instagram e twitter). Ressalta-se a divulgação crescente feita por meio de whatsapp, de forma individual ou em grupos, além do uso da ferramenta Stories do Instagram (fotos e vídeos de 15 segundos disponíveis por 24 horas), o que tem aumentado a visibilidade de conteúdos específicos sobre atividades promovidas pela Instituição.





Figuras 66 e 67: Momento de um dos stories mostrando atividade da clínica de lesão medular infantil, com 596 visualizações; divulgação em grupo interno do Whatsapp.

#### ACOMPANHAMENTO DA IMPRENSA NA SUSPENSÃO DOS CECS

De dezembro de 2017 a janeiro de 2018, a Ascom manteve especial atenção às demandas de imprensa relativas à suspensão das atividades dos Centros de Educação Científica (CECs). Foi elaborada uma lista de perguntas e respostas aprovada com a Diretoria do Instituto e os devidos interlocutores da Instituição foram preparados pela Assessoria de Comunicação para as demandas de entrevistas que surgiram. Os principais veículos de imprensa do estado divulgaram a notícia e o esforço da Ascom do ISD foi dialogar com os colegas jornalistas e esclarecer sobre a suspensão dos CECs, mas sempre deixando clara a informação da continuidade das ações do IIN-ELS e do CEPS. Destacam-se as seguintes reportagens:

- Interty Cabugi, afiliada da Rede Globo: (15/12/2017):
   <a href="https://youtu.be/Kx98kyhkq6U?t=14m31s">https://youtu.be/Kx98kyhkq6U?t=14m31s</a>;
- Jornal Tribuna do Norte (06/01/2018):

http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/educaa-a-o-cienta-fica-do-isd-em-natal-e-macaa-ba-a-suspensa/401605

AQUI:

http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/instituto-de-neurocia-ncias-e-ceps-tera-o-aporte-do-mec/401604)

TV Universitária, afiliada da TV Cultura e TV Brasil (13/01/2018):
 <a href="https://youtu.be/Ee1UWGFCBWg">https://youtu.be/Ee1UWGFCBWg</a>





Figuras 68 e 69: Entrevistas de interlocutores do ISD durante suspensão dos CECs.

#### **ENTREVISTAS DE INTERLOCUTORES DO ISD**

Com o trabalho de maior diálogo realizado com a imprensa, especialmente a local, os profissionais do ISD começam a ser lembrados como especialistas para falar sobre assuntos nos quais o Instituto atua. Além disso, releases e sugestões de pauta enviados pela Ascom têm sido aceitos e transformados em notícias.







Figuras 70, 71 e 72: Espaços de divulgação em veículos do RN a partir de releases produzidos pela Ascom ISD: Portal G1 RN, Jornal Tribuna do Norte, Intertv Cabugi (Rede Globo RN).

#### DIVULGAÇÃO DO MESTRADO DO IIN-ELS

No início do ano, uma ação de entrada ao vivo em todas as redes sociais do ISD possibilitou a interação de dois pesquisadores do IIN-ELS com o público, para esclarecer dúvidas acerca do Mestrado em Neuroengenharia. Além disso, há quatro processos seletivos, os vídeos de divulgação dos aprovados no Mestrado vêm batendo recordes de visualizações e interações em todas as redes, criando-se a tradição de que os próprios mestrandos concebam a história dos próximos vídeos de boas-vindas aos novos colegas, tendo o apoio da Ascom nas gravações e edição do material bruto.

**18/01/2017** - Vídeo 1 com 12.189 visualizações (status: Facebook, Julho de 2018): https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1082953221831860/

**19/06/2017** - Vídeo 2 com 13.133 visualizações (status: Facebook, Julho de 2018): <a href="https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1230574443736403/">https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1230574443736403/</a>

**23/01/2018** - Vídeo 3 com 6.021 visualizações (status: Facebook, Julho de 2018): <a href="https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1422089537918225/">https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1422089537918225/</a>

**29/06/2018** - Vídeo 4 com 7.088 visualizações (status: Facebook, Julho de 2018): <a href="https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1583513578442486/">https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1583513578442486/</a>



Figura 73: Tira-dúvidas ao vivo nas redes sociais sobre Mestrado em Neuroengenharia do IIN-ELS.

#### BENEFICIÁRIOS DO ISD COMO PARCEIROS DE DIVULGAÇÃO

Cada vez mais os beneficiários e funcionários do ISD têm ajudado na divulgação de eventos e ações promovidas pelo Instituto, replicando conteúdos das redes sociais ou até mesmo sendo "garotos-propaganda" das atividades do ISD.

https://www.facebook.com/ISDnarede/videos/1491461490981029/



Figura 74: Gizélia Mendes, beneficiária da clínica de Parkinson do CER/CEPS, faz convite em vídeo para evento de conscientização sobre a enfermidade.

#### Memória Institucional

Um repositório online, criado na plataforma drive do Google, armazena conteúdo histórico do ISD e pode ser acessado por pessoas específicas autorizadas pela Diretoria do ISD. Como esforço do projeto a ser destacado no primeiro semestre está um vídeo institucional com dados do primeiro ciclo do Contrato de Gestão com o MEC (2014-2017) e disponível na página "História do ISD" no website institucional:

http://www.institutosantosdumont.org.br/historia-isd/.



Figura 75: Linha do tempo da História do ISD criada para o livreto.

As ações do Projeto Memória Institucional para o segundo semestre contemplam a coleta de dados históricos referentes aos 10 anos do CEPS e a articulação de uma série de ações que serão executadas para demonstrar aos principais Stakeholders qual o impacto do trabalho feito pelo CEPS ao longo de uma década. Além disso, no segundo semestre também será lançado o livreto com a compilação das ações do primeiro ciclo do CG (2014-2017), em linguagem mais acessível, que terá versão impressa e digital, a ser divulgada nos canais de comunicação online do ISD.

## Desenvolvimento, Gestão e Operação

Essa área envolve a implementação de projetos de natureza estratégica e tática que permitam o aprimoramento dos mecanismos de governança e de gestão do ISD. Essa iniciativa inclui atividades administrativas e de operação, com adoção de boas práticas gerenciais e evolução da gestão por processos para todas as unidades que compõem o ISD.

Apresenta-se a seguir uma síntese das principais iniciativas desenvolvidas no primeiro semestre de 2018:

#### **ADITIVO 2018**

O primeiro semestre de 2018 foi marcado por severas restrições financeiras em função do adiamento da firmatura do 5º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão. Até 30 de junho de 2018 o referido aditivo não havia sido assinado, exigindo o uso integral da reserva operacional e de parte da reserva de contingência, como pode ser observado a seguir:



Gráfico 4: Reserva operacional - janeiro a junho/2018

Diante das sucessivas avaliações da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Contrato de Gestão (CAACG) ao longo do ciclo de 2014 a 2017, conforme quadro a seguir, e ainda em face de reiteradas recomendações da CAACG para que os termos aditivos de repasse de recursos financeiros fossem firmados tempestivamente, a expectativa era de que neste ano houvesse celeridade em relação a esse procedimento, particularmente em função da delicada situação financeira do ISD.

Tabela 13: Avaliações CAACG 2014 a 2017.

	2014	2015	2016	2017
Conceito	Plenamente atingido	Plenamente atingido	Plenamente atingido	Plenamente atingido
Nota <sup>1</sup>			9,7	10,0

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sistemática de Avaliação introduzida no 2º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão

No entanto, o atraso na assinatura do referido Termo Aditivo coloca em risco real e iminente a continuidade dos projetos e atividades do CEPS e do IIN-ELS, sob pena de interromper a formação dos alunos do mestrado, assim como a relevante pesquisa realizada nas áreas de neurociências e neuroengenharia e a formação, desenvolvimento e educação permanente de profissionais de saúde, com impacto direto nos mais de 20 mil beneficiários dessas ações por ano.

O ISD tem envidado todos os esforços e trabalhado em conjunto com a área técnica do MEC, objetivando a reversão desse quadro no próximo mês de julho, com a liberação dos R\$ 12 milhões empenhados pelo MEC em favor do ISD, conforme prevê o 5º Termo Aditivo.

#### SUSPENSÃO DAS ATIVIDADES DOS CENTROS DE EDUCAÇÃO CIENTÍFICA

Diante da decisão do MEC de interromper o financiamento dos Centros de Educação Científica para o ano de 2018 e, com isso, fechar as 1.400 vagas para alunos do ensino fundamental II das cidades de Natal- RN, Macaíba-RN e Serrinha-BA, ações administrativas foram adotadas para conduzir o processo de encerramento das atividades de modo responsável, diligente e tempestivo.

Entre dezembro de 2017 e março de 2018 foram realizadas 55 demissões, entregues as edificações do CEC-Natal, CEC-Macaíba e CEC-Serrinha, inventariado e transportados todos os bens móveis das referidas unidades para o Campus do Cérebro e realizadas as reuniões com as Secretarias de Educação dos Municípios com os quais o ISD mantinha termos de cooperação, com vistas ao encerramento das parcerias.

#### **CAMPUS DO CÉREBRO**

A transferência do IIN-ELS e da Sede para o Campus do Cérebro no primeiro trimestre de 2018 foi realizada com apoio e mobilização das equipes administrativa, de engenharia e de tecnologia da informação, sendo concluída com sucesso e dentro do orçamento e prazo definidos.

#### REDE DE ALTA VELOCIDADE

O ISD foi credenciado junto à Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) para acesso à internet de alta velocidade. Em face disso, por intermédio de Termo de Convênio assinado com a UFRN e seu Ponto de Presença junto à RNP, o ISD está utilizando a infraestrutura das redes metropolitanas de alta velocidade, a Giga Natal e sua extensão, a Giga Metrópole, representando significativo ganho de conectividade.

#### **PESSOAL**

O ISD encerrou o primeiro semestre com 60 colaboradores assim distribuídos nas seguintes carreiras:

Tabela 14: Quadro de Pessoal por Carreira – posição em 30 de junho de 201.8

CARREIRA	TOTAL	IINELS	CEPS	Dir. Adm
Ensino e Pesquisa	6	6		
Preceptor Médico	9		9	
Preceptor Multiprof.	6		6	
Profissional	5	3	1	1
Técnica	8	4	4	
Gerencial	5	1	1	3
Administrativa	15	6	3	6
SUB-TOTAL	54	20	24	10
Estagiário	3	3		
Jovem Aprendiz	1	1		
Diretores	2			
TOTAL	60	24	24	10

A expressiva redução do quadro de pessoal é decorrente da suspensão das atividades dos Centros de Educação Científica, além do necessário ajuste ocorrido em decorrência de adequações orçamentárias, ano a ano, como pode ser observado na tabela a seguir:

Tabela 15: Evolução do Quadro de Pessoal – 2014 a 2018.1.

	2014	2015	2016	2017	2018.1
CEPS	16	29	31	27	24
IIN-ELS	21	18	19	18	20
CEC	53	54	55	54	-
Dir. Administrativa	13	17	17	13	10
Dir. Geral	1	2	4	3	-
SUB-TOTAL	104	120	126	115	54
Estagiários	-	-	-	3	3
Jovem Aprendiz	-	4	4	1	1
Diretores	3	4	4	4	2
TOTAL	107	128	134	123	60

Cabe destacar que 23 profissionais especializados para os serviços de atenção ambulatorial, realização de diagnóstico, tratamento, concessão, adaptação e manutenção de tecnologias assistivas foram contratados para atuação no Centro Especializado em Reabilitação (CER-III) e oneram fonte de recurso específica do Ministério da Saúde. Assim estão distribuídos nas seguintes carreiras:

Tabela 16: Profissionais contratados para atuar no CER / CEPS.

CARREIRA	CER III
Preceptor Médico	5
Preceptor Multiprof.	3
Profissional	14
Administrativa	1
TOTAL	23

#### **GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA**

Os dispêndios de operação, implantação do Campus do Cérebro e encerramento das atividades dos Centros de Educação Científica totalizaram R\$ 9 milhões, conforme demonstrado na tabela abaixo por categoria de despesas e unidades:

Tabela 17: Execução orçamentária - 2018.1.

Valores em R\$ 1,00

		IIN-ELS		CEPS		SEDE CAMPUS			TOTAL	
Pessoal	R\$	1.498.002	R\$	1.245.087	R\$	715.835	R\$	-	R\$	3.458.924
Custeio	R\$	1.536.424	R\$	368.757	R\$	686.113	R\$	-	R\$	2.591.293
Investimento	R\$	35.724	R\$	24.989	R\$	6.000	R\$	1.990.223	R\$	2.056.936
SUB-TOTAL	R\$	3.070.151	R\$	1.638.833	R\$	1.407.947	R\$	1.990.223	R\$	8.107.154
Suspensão das at	ividade	es dos Centro	s de	Educação Cie	ntífic	ca e Desmol	oiliza	ção Sede	R\$	899.386
TOTAL - CONTRAT	TO DE C	GESTÃO							R\$	9.006.539
Centro Especializ	ado en	n Reabilitaçã	o (CE	R III)					R\$	663.556
Recursos custeados por repasses da Prefeitura Municipal da Macaíba/RN <sup>1</sup>										98.097
EXECUÇÃO INTEGRAL R\$ 9.76										9.768.193
% dos Custos Administrativos 14,4%										

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Contratos de serviços, materiais laboratorias e adequações físicas custeadas com repasses do SUS.

Os gastos com pessoal representaram 42% dos gastos de operação. Os dispêndios de custeio são predominantemente contratos de prestação de serviços, incluindo segurança patrimonial e vigilância (R\$ 735 mil), limpeza e conservação (R\$ 130 mil) e energia elétrica (R\$ 108 mil). A seguir, demonstram-se as despesas pelo fluxo de caixa:

Tabela 18: Fluxo de Caixa - 2018.1.

											valo	res em R\$ 1,00		
							RE	ALIZADO						
		JAN		FEV		MAR		ABR		MAI		JUN		2018.1
Saldo Inicial	R\$	11.472.984	R\$	9.381.147	R\$	7.660.676	R\$	6.458.649	R\$	4.920.535	R\$	3.959.158	R\$	11.472.984
Entradas	R\$	55.201	R\$	45.215	R\$	296.102	R\$	22.279	R\$	409.656	R\$	287.080	R\$	1.115.533
Contrato de Gestão - TA 2018													R\$	-
Rendimentos Financeiros	R\$	55.201	R\$	33.290	R\$	31.739	R\$	22.279	-R\$	6.388	R\$	17.207	R\$	153.328
Outras Entradas	R\$	-	R\$	11.925	R\$	264.363	R\$	-	R\$	416.044	R\$	269.873	R\$	962.206
Saídas	R\$	2.147.037	R\$	1.765.686	R\$	1.498.129	R\$	1.560.393	R\$	1.371.033	R\$	1.327.817	R\$	9.670.096
PESSOAL TOTAL	R\$	695.543	R\$	672.809	R\$	691.153	R\$	671.519	R\$	686.019	R\$	705.437	R\$	4.122.480
Pessoal MEC	R\$	608.261	R\$	585.831	R\$	561.049	R\$	536.953	R\$	550.711	R\$	616.119	R\$	3.458.924
Pessoal CER III	R\$	87.282	R\$	86.979	R\$	130.105	R\$	134.565	R\$	135.308	R\$	89.318	R\$	663.556
Custeio	R\$	431.496	R\$	342.608	R\$	366.457	R\$	469.620	R\$	535.269	R\$	445.843	R\$	2.591.293
Contratos e Serviços	R\$	401.489	R\$	332.430	R\$	354.486	R\$	430.971	R\$	507.899	R\$	439.590	R\$	2.466.865
Viagens	R\$	5.765	R\$	6.433	R\$	-	R\$	1.544	R\$	-	R\$	3.006	R\$	16.747
Energia Elétrica e Água	R\$	18.072	R\$	25.570	R\$	7.192	R\$	29.641	R\$	20.011	R\$	7.960	R\$	108.446
Serviços de Vigilância e Limpeza	R\$	137.313	R\$	135.748	R\$	141.742	R\$	138.165	R\$	145.698	R\$	167.893	R\$	866.560
Outros contratos e serviços	R\$	240.339	R\$	164.679	R\$	205.552	R\$	261.621	R\$	342.191	R\$	260.730	R\$	1.475.112
Materiais e Insumos	R\$	30.006	R\$	10.178	R\$	11.971	R\$	38.649	R\$	27.370	R\$	6.254	R\$	124.428
Alimentação e Merenda Escolar	R\$	1.676	R\$	-	R\$	1.227	R\$	94	R\$	957	R\$	6	R\$	3.960
Uniformes / Jalecos	R\$	-	R\$	-	R\$	32			R\$	1.034			R\$	1.066
Outros materiais e insumos	R\$	28.331	R\$	10.178	R\$	10.712	R\$	38.555	R\$	25.379	R\$	6.248	R\$	119.402
INVESTIMENTO	R\$	449	R\$	8.288	R\$	-	R\$	43.101	R\$	8.875	R\$	6.000	R\$	66.713
GASTO COM INVESTIMENTO PARA O C. DO CÉREBRO	R\$	595.409	R\$	440.217	R\$	388.890	R\$	340.702	R\$	99.660	R\$	125.345	R\$	1.990.223
CONTINGÊNCIA (Rescisões e desmobilização CEC's e S	R\$	424.141	R\$	301.764	R\$	51.629	R\$	35.451	R\$	41.210	R\$	45.191	R\$	899.386
SALDO FINAL BANCÁRIO (CDB) - CONF. EXTRATO	R\$	9.381.147	R\$	7.660.676	R\$	6.458.649	R\$	4.920.535	R\$	3.959.158	R\$	2.918.422	R\$	2.918.422

Os saldos financeiros acumulados e projetados para o mês de julho podem ser observados a seguir:

Tabela 19: Saldos financeiros e Reserva de Contingência.

	•						
						Valor	es em R\$ 1,00
OPERAÇÃO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Saldo inicial	4.513.492	3.386.159	2.335.518	1.542.270	358.031 -	456.088 -	1.343.495
Entradas	155	12.080	264.363	-	416.044	269.873	89.318
Saídas	1.127.488	1.023.705	1.057.611	1.184.239	1.230.163	1.157.281	922.089
Saldo final	3.386.159	2.374.534	1.542.270	358.031 -	456.088 -	1.343.495 -	2.176.266
CAMPUS DO CÉREBRO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Saldo inicial	2.289.065	1.693.656	1.253.439	864.549	523.847	424.187	298.842
Entradas							
Saídas	595.409	440.217	388.890	340.702	99.660	125.345	298.842
Saldo final	1.693.656	1.253.439	864.549	523.847	424.187	298.842 -	0
CONTINGÊNCIAS (Rescisões e desmobilização CEC's)	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Saldo inicial	4.709.133	4.340.193	4.071.719	4.051.829	4.038.657	3.991.059	3.963.075
Entradas	55.201	33.290	31.739	22.279 -	6.388	17.207	-
Saídas	424.141	301.764	51.629	35.451	41.210	45.191	15.166
Saldo final	4.340.193	4.071.719	4.051.829	4.038.657	3.991.059	3.963.075	3.947.909

Observa-se a premente necessidade de liberação dos recursos financeiros para a continuidade das atividades do IIN-ELS e CEPS no próximo mês de julho, impreterivelmente.

#### **OUTRAS FONTES DE RECURSOS**

O Centro de Educação e Pesquisa em Saúde Anita Garibaldi, por meio do Convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Macaíba recebeu R\$ 69,8 mil relativo aos atendimentos realizados no período de janeiro a junho de 2018 pelo Sistema Único de Saúde.

Os recursos previstos para a operação do Centro Especializado em Reabilitação (CER III) foram integralmente recebidos e somaram R\$ 1,2 milhão, conforme Termo de Convênio entre o Fundo Municipal de Saúde e o ISD.

No período ainda foram recebidos R\$ 10,4 mil relativo às inscrições ao processo seletivo de Residência Multiprofissional do ISD, R\$ 10 mil do Juizado Especial Cível e Criminal da Comarca do município de Macaíba/RN para o projeto "Fazendo Direitos" e outros R\$ 10 mil de doação particular ao ISD, além de outras fontes, conforme pode ser observado no quadro a seguir:

Tabela 20: Outras Fontes de Recursos.

Outras fontes	Unidade	Valor
CER III	CEPS	R\$ 1.200.000
Faturamento SUS	CEPS	R\$ 69.826
Inscrições	CEPS	R\$ 10.400
Juizado Especial Cível e Criminal - Penas pecuniárias	CEPS	R\$ 10.000
Doação particular	CEPS	R\$ 10.000
CAPES PROSUP	IIN-ELS	R\$ 72.000
CAPES PNPD	IIN-ELS	R\$ 49.200
CNPq PIBIC	IIN-ELS	R\$ 19.200
Bolsa Residência Multiprofissional	CEPS	R\$ 133.217
EDITAL UFRN PROEX 003/2018 - Projeto Barriguda	CEPS	R\$ 7.500
EDITAL UFRN PROEX 003/2018	CEPS	R\$ 3.200
EDITAL UFRN PROEX 010/2017 (Projetos Extensão)	CEPS	R\$ 3.200
EDITAL UFRN PROEX 04/2018 - Bexiga neurogênica	CEPS	R\$ 3.500
EDITAL UFRN PROEX 04/2018 - Mortalidade materna evitável	CEPS	R\$ 3.000
		R\$ 1.594.243

## Implementação e Consolidação de Infraestrutura

Promover o desenvolvimento institucional do ISD e de suas unidades é um objetivo primordial para a gestão do Instituto. Para isso, trabalhou-se fortemente no primeiro semestre de 2018 nas adequações das estruturas e instalações de educação e pesquisa em neurociências, neuroengenharia, saúde materno-infantil e da pessoa com deficiência. O foco principal foi a finalização das obras do Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily safra (IIN-ELS) no Campus do Cérebro, que possibilitou sua mudança para as novas instalações, em março de 2018.

Segue abaixo o resumo das principais melhorias de infraestrutura realizadas entre janeiro e junho de 2018:

#### CAMPUS DO CÉREBRO / IIN-ELS

Com os recursos previstos no 3º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão no valor de R\$ 6,8 milhões, o primeiro trimestre de 2018 registra um marco na história do ISD. A transferência das instalações laboratoriais do IIN-ELS para o Campus do Cérebro, pode ser observada a seguir:













Figuras 76, 77, 78, 79, 80 e 81: Mudança do IIN-ELS para o Campus do Cérebro, instalação de laboratórios e atividades acadêmicas e de pesquisa.

Para que as atividades de pesquisa do IIN-ELS fossem desenvolvidas dentro do padrão desejado e atendendo às exigências dos respectivos órgãos reguladores, foram desempenhadas as seguintes ações estruturais:

 Adequação do sistema de proteção contra incêndio existente às novas exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte, através da ampliação da rede de sprinklers, instalação das bombas de recalque, bem como guarda corpo e corrimão para as escadas de emergência externas.





Figuras 82 e 83: Rede de sprinklers e outras adequações nas instalações de combate a incêndio.

 Pintura, iluminação e demarcações de vagas no subsolo do prédio do IIN-ELS, incluindo vagas para pessoas idosas e com necessidades especiais, de acordo com a legislação vigente.





Figuras 84 e 85: Demarcações de vagas no subsolo do prédio do IIN-ELS.

• Execução de quatro (4) novos sanitários adaptados para pessoas com necessidades especiais, atendendo à NBR 9050/2015.







Figuras 86 e 87: Adequações nos banheiros para pessoas com deficiência.

- Instalação de fibra ótica interligando o Centro de Educação e Pesquisa em Saúde e o IIN-ELS, no Campus do Cérebro, otimizando a comunicação e interação entre as unidades.
- Instalação de cabeamento estruturado e ativação de internet.





Figuras 88 e 89: Instalação de servidores do Centro de Processamento de Dados (CPD).

 Instalação de sinalização visual externa na fachada principal, bem como a sinalização interna nas áreas administrativas, salas de aula e laboratórios.





Figuras 90 e 91: Sinalização externa e interna do Prédio do IIN-ELS, no Campus do Cérebro.

• Conclusão das obras necessárias para a transferência da equipe administrativa, de serviços gerais e manutenção, tais como vestiários, refeitórios, copa e escritório.







Figuras 92, 93 e 94: Sala a equipe administrativa e áreas comuns.

 Colocação em marcha do sistema de climatização em áreas especiais como biotério de ratos e camundongos e salas de cirurgia.







Figuras 95, 96 e 97: sistema de climatização em áreas especiais como biotério de ratos e camundongos e salas de cirurgia.

- Conclusão de obras e início de funcionamento do biotério de saguis, com teto removível e tela anti-mosquito para maior conforto e proteção dos animais.
- Colocação em marcha da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) com circuito fechado e reuso 100% dos efluentes. Em junho, o Campus do Cérebro recebeu a Licença de Operação concedida pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e meio Ambiente do RN (IDEMA), comprovando que todas as obras e instalações estão de acordo com a legislação ambiental vigente.



Figura 98: Estação de Tratamento de Esgoto do IIN-ELS.

• Instalação de geradores para assegurar o fornecimento de energia para a continuidade das atividades, na hipótese de interrupção temporária desse serviço por parte da concessionária.







Figuras 99, 100 e 101: Geradores elétricos do IIN-ELS.

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

O CEPS também deu sequência, no ano de 2018, ao aprimoramento em suas instalações para melhor desempenhar suas ações de educação em saúde materno infantil e da pessoa com deficiência.

 Construção de marquises do prédio principal e anexos, fortalecendo a identidade visual da unidade.









Figuras 102, 103, 104 e 105: Momentos antes e depois da instalação de marquise na entrada de funcionários do CEPS (superior), outras marquises construídas (inferior).

 Instalação de rede de hidrantes e melhorias nas instalações de combate a incêndio, atendendo as exigências do Corpo de Bombeiros Militar do RN





Figuras 106 e 107: Melhorias nas instalações de combate a incêndio do prédio do CEPS.

• Instalação de esquadrias de alumínio na área ampliada da unidade





Figuras 108 e 109: Instalação de esquadrias de alumínio no prédio do CEPS.

# PARTE III – Quadro de Metas e Indicadores de Desempenho

ш	INDICADOR		ANO 2018			
#	INDICADOR	PESO	PACTUADO	REALIZADO		
1	Índice de aproveitamento de egressos	3	100%	87,5%		
2	Produção científica autorada por colaboradores do ISD (IINELS e CEPS) em periódicos indexados per capita	3	0,6	0,6		
3	Proporção de pesquisadores-autores de publicações	2	> 80%	78,0%		
4	Taxa de conclusão da pós graduação	2	100%	70,0%		
5	Nota da CAPES	2	3	3		
6	Índice de ocupação das instalações por pesquisadores externos	1	3%	3,7%		
7	Custo relativo da pós graduação em neuroengenharia	1	> 40%	50,2%		
8	Índice de impacto da educação em saúde	3	15	-		
9	Quantidade de alunos de residência médica e multiprofissional	3	40	40		
10	Quantidade de estágios curriculares para alunos de graduação	2	270	179		
11	Quantidade de profissionais de saúde participantes em atividades de educação permanente	2	75	46		
12	Alavancagem das fontes de recursos financeiros	3	20%	não se aplica		
13	Custos administrativos	3	15%	14,6%		

#### Indicador 1: Índice de aproveitamento de egressos

**Fórmula de cálculo:** [quantidade de egressos aproveitados no mercado de trabalho (setor produtivo ou academia) no ano X +1] / [quantidade de egressos no ano X] \* 100

**Comentários:** Entre os 8 (oito) egressos do ano de 2017, 7 (sete) estão em atividade e 1 (um) estudando para o ingresso no doutorado, representando 87,5% de aproveitamento dos egressos no mercado de trabalho. As atuais atividades dos egressos podem ser observadas na tabela a seguir:

**Fatores favoráveis:** As atividades de atuação dos egressos do mestrado em Neuroengenharia são aderentes as áreas profissionais de formação.

**Fatores desfavoráveis:** Em função do número absoluto de egressos ser pequena a variação do índice é significativa.

**Tendência:** Alcance, em função da expectativa de ingresso no programa de doutorado da aluna que ainda não está em atividade.

# RELAÇÃO DE EGRESSOS	ATIVIDADE ATUAL	EM ATIVIDADE?
1 Bruno Braz Garcia	Médico rede pública/privada RN	Sim
2 Caroline Stéphanie Cabral Silva	Estudando para doutorado nos EUA	Não
3 Celina Angelia dos Reis Paula	Preceptora Médica (CEPS) e Médica rede pública e privada RN	Sim
4 Jhulimar Guilherme Doerl	Mestrado na UFRN (aguardando bolsa para doutorado)	Sim
5 Leila Raulino Câmara Cavalcanti	Docente no IFRN Ceará-Mirim	Sim
6 Lilian Fuhrmann Urbini	Terapeuta Ocupacional na rede privada de Santos (SP)	Sim
7 Matheus Ferreira Fernandes	Doutorado na UFRN	Sim
8 Juliana Harumi Sato	Médica residente - MS/MEC em SP	Sim

Indicador 2: Produção científica autorada por colaboradores do ISD (IIN-ELS e CEPS) em periódicos indexados per capita

**Fórmula de cálculo:** [quantidade de artigos publicados em periódicos científicos indexados] /[quantidade de professores-pesquisadores do ISD (IIN-ELS e CEPS)

**Comentários:** Foram publicados por professores-pesquisadores do ISD 5 (cinco) artigos em periódicos indexados, representando um índice de 0,6 artigos publicados per capita. A lista de publicações pode ser observada no conteúdo deste relatório, na Tabela 2.

Fatores favoráveis: Número de publicações em colaboração com outros grupos de pesquisa.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto

**Tendência:** Superar a meta pactuada com a expectativa de publicação de artigos submetidos, como pode ser observado no conteúdo deste relatório, na Tabela 3.

#### Indicador 3: Proporção de pesquisadores-autores de publicações

**Fórmula de cálculo**: [quantidade de professores/pesquisadores com publicações em periódicos científicos indexados] / [quantidade total de professores-pesquisadores do ISD (IIN-ELS e CEPS)] \* 100

**Comentários:** Entre os 9 (nove) professores/pesquisadores do ISD 7 (sete) publicaram artigos em periódicos indexados, resultando na proporção de 78% de pesquisadores-autores de publicações.

Fatores favoráveis: Abrangência das colaborações científicas e de pesquisa.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

**Tendência:** Superar a meta pactuada de 80%, considerando as publicações aceitas para publicação e submetidas.

#### Indicador 4: Taxa de conclusão da pós-graduação

**Fórmula de cálculo**: [quantidade de dissertações defendidas no Programa de Pós-graduação em Neuroengenharia do IIN-ELS em X+1, X+2] / [quantidade de ingressos em X, X+1] \* 100

**Comentários:** No período de 2017 e 2018.1 foram defendidas 16 dissertações no Programa de pós-graduação em Neuroengenharia. Nos anos de 2015 e 2016 ingressaram no programa 23 alunos, resultando em um fluxo de conclusão de 70%, como pode ser observado na tabela a seguir:

Pós-graduação Neuroengenharia	2014	2015	2016	2017	2018.1
Matrículas no início do período	4	8	10	21	34
Ingressantes	4	7	16	21	14
Orientações no período	8	15	26	42	48
Defesas		5	3	8	8
Desistências			2		1
Matrículas no final do período	8	10	21	34	39
Ingressantes 2015 e 2016	-		23		
Defesas 2017 e 2018.1					16
Fluxo de conclusão					70%

Fatores favoráveis: Fluxo de egressos mantém-se estável e regular nos últimos anos.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

**Tendência:** Parcialmente atendida, pois há 6 (seis) defesas previstas para 2018, das quais 4 (quatro) agendadas para julho de 2018, sendo uma delas de aluna ingressou em 2017, resultando em um fluxo de 96%, próximo da meta pactuada com o MEC (100%).

### **Indicador 5: Nota da CAPES**

Fórmula de cálculo: Indicador composto gerado pela CAPES a partir de metodologia própria.

**Comentários:** O Programa de pós-graduação em Neuroengenharia recebeu nota CAPES 3 e a nota não se alterará nesse ano.

Fatores favoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Tendência: Alcance, pois a nota não irá se alterar esse ano.

### Indicador 6: Índice de ocupação das instalações por pesquisadores externos

**Fórmula de cálculo:** [quantidade de horas em que os laboratórios neurobiologia, microscopia, eletrofisiologia roedores, eletrofisiologia saguis e eletrofisiologia humanos foram utilizados por terceiros por colaboração ou prestação de serviços] / [total de horas disponíveis dos laboratórios de neurobiologia, microscopia, eletrofisiologia roedores, eletrofisiologia saguis e eletrofisiologia humanos] \* 100

**Comentários:** As instalações de Eletrofisiologia roedores, Eletrofisiologia humanos e Neurociência computacional estiveram 116 horas em uso por pesquisadores externos das 3.120 horas do semestre, resultando no índice de ocupação das instalações de 3,7%, como pode ser observado no quadro a seguir:

Itens	Horas
Horas disponíveis em 2018.1 (26 semanas x 5 dias x 8 horas)	1.040
N. instalações disponíveis para usuários externos ou colaboradores	3
Total de horas disponíveis dos equipamentos	3.120
Horas destinadas aos usuários externos	116
Eletrofisiologia roedores (16 h – UFRN)	
Eletrofisiologia humanos (20 h – UFRN)	
Neurociência computacional (80 h – UFABC)	
% de ocupação por usuários externos	3,7%

Fatores favoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

**Fatores desfavoráveis:** As incertezas orçamentárias, o quantitativo atual de pessoal, os escassos recursos de insumos e materiais, limitam a capacidade do ISD em ampliar as instalações de uso de suas instalações para usuários externos e em colaboração.

**Tendência:** Não alcance, devido às contingências externas e a inviabilidade temporal de ampliar o uso das instalações para usuários externos e em colaboração.

# Indicador 7: Custo relativo da Pós-graduação em Neuroengenharia

**Fórmula de cálculo:** [Gastos totais da pós graduação em neuroengenharia /Orçamento anual total (Contrato de Gestão) executado do ISD]\*100

**Comentários:**Em 2018.1 foram destinados 50,2% de recursos do Contrato de Gestão para as atividades de ensino, pesquisa e extensão do IIN-ELS, acima da meta pactuado, com pode ser observado na tabela a seguir:

Execução do orçamento	IIN-ELS	CEPS	SEDE	TOTAL
Pessoal	R\$ 1.498.002	R\$ 1.245.087	R\$ 715.835	R\$ 3.458.924
Custeio	R\$ 1.536.424	R\$ 368.757	R\$ 686.113	R\$ 2.591.293
Investimento	R\$ 35.724	R\$ 24.989	R\$ 6.000	R\$ 66.713
	R\$ 3.070.151	R\$ 1.638.833	R\$ 1.407.947	R\$ 6.116.930
% Custos	50,2%			

Fatores favoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

**Tendência:** Alcance dentro da meta de maior que 40% em função da operação exclusiva no Campus do Cérebro desde abril de 2018, reduzindo o custeio do IIN-ELS.

# Indicador 8: Índice de impacto da educação em saúde

**Fórmula de cálculo:** [variação percentual anual (ano X-1/X-2) média da quantidade de óbitos maternos, infantis e fetais por causas evitáveis no RN] / [variação percentual anual (ano X-1/X-2) média da quantidade de óbitos maternos, infantis e fetais por causas evitáveis em Macaíba]

Comentários: Mensuração prevista para o próximo ciclo do Contrato de Gestão.

Fatores favoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Tendência: Não se aplica.

### Indicador 9: Quantidade de alunos de residência médica e multiprofissional

Fórmula de cálculo: Quantidade de residentes médicos e multiprofissionais.

**Comentários:** A tabela a seguir apresenta o quantitativo de residentes médicos e multiprofissionais no período, somando 40 (quarenta) residentes.

Instituição Formadora	Residência Médica	Residência Multiprofissional
Hospital Universitário Ana Bezerra (HUAB)	4	1
Maternidade Escola Januário Cicco (MEJC)	7	1
Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL)	5	1
Escola Multicampi de Ciências Médicas (EMCM)	0	13
Instituto Santos Dumont (ISD)	0	8
Total do semestre 2018.1	16	24

**Fatores favoráveis:** Pioneirismo do Programa de Residência do ISD, conta com oito bolsas concedidas pelo Ministério da Saúde e abrangendo profissionais de Fisioterapia, Fonoaudiologia, Psicologia e Serviço Social, nas áreas de deficiência auditiva, física e intelectual.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

**Tendência:** Alcance da meta de 40 residentes/ano

## Indicador 10: Quantidade de estágios curriculares para alunos de graduação

**Fórmula de cálculo:** Quantidade de alunos de graduação que realizam estágios curriculares obrigatórios e não obrigatórios nas unidades do ISD

**Comentários:** O total de 179 alunos de graduação realizaram estágios curriculares nas unidades do ISD, representando 66% da meta pactuada, oriundos dos seguintes cursos:

Curso	Estudante	s de graduação
Medicina – Campus Central (Natal)	94	52,5%
Medicina – EMCM (Caicó)	39	21,8%
Fisioterapia – Campus Central (Natal)	39	21,8%
Psicologia - Campus Central (Natal)	7	3,9%
Total do semestre 2018.1	179	

Fatores favoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

**Tendência:** Alcance da meta de 270 alunos de graduação.

# Indicador 11: Quantidade de profissionais de saúde participantes em atividades de educação permanente

**Fórmula de cálculo:** [quantidade de profissionais de saúde participantes em atividades de educação permanente com carga horária maior ou igual a 40 horas]

**Comentários:** A meta pactuada exige a participação mínima de 25 profissionais, com carga horária de formação maior ou igual a 40 horas/ano, em cada uma das três áreas temáticas prioritárias para EPS. Atingiram 20 horas no semestre (metade da meta de 40 horas/ano) as atividades relacionadas com a Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência, abrangendo 46 profissionais, ainda que o quantitativo de profissionais tenha sido superado em todas as áreas temáticas de EPS.

**Fatores favoráveis:** Diversidade das ações de educação permanente.

Fatores desfavoráveis: Concentração das atividades no segundo semestre de 2018.

**Tendência:** Superar a meta de 75 profissionais, pois as atividades do QualiAIDS, TEA e de Atenção Integração à Saude da Pessoa com Deficiência, têm programação para atingir as 40 horas/ano de formação, e devem alcançar 143 profissionais da saúde, como pode ser observado no quadro a seguir:

Educação Dormononto	2018.1	2018.2	2018	
Educação Permanente	Profissionais	Horas	Horas	Total
QualiAIDS	37	12	28	40 h
TEA	60	10	30	40 h
Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência	46	20	20	40 h
	143	42	78	•

### Indicador 12: Alavancagem das fontes de recursos financeiros

**Fórmula de cálculo:** [Valor (em R\$) de recursos adicionais ao contrato de gestão com o MEC captados/Valor (em R\$) de recursos do contrato de gestão com o MEC]\*100

**Comentários:** No período foram captados R\$ 1,5 milhão, como pode ser observado na tabela a seguir:

**Fatores favoráveis:** Diversificação das fontes de recursos e ampliação da participação do ISD em editais abertos para atividades de extensão.

**Fatores desfavoráveis:** Diante do atraso para a assinatura do 5. Termo Aditivo o indicador não é passível de ser mensurado no primeiro semestre.

**Tendência:** Alcance, com a previsão de R\$ 12 milhões de orçamento do 5. Termo Aditivo e a manutenção das fontes de recursos para o ano a alavancagem deve ficar entre 20% a 25%.

Outras fontes	Unidade	Valor
CER III	CEPS	R\$ 1.200.000
Faturamento SUS	CEPS	R\$ 69.826
Inscrições	CEPS	R\$ 10.400
Juizado Especial Cível e Criminal - Penas pecuniárias Edital 001/2017	CEPS	R\$ 10.000
Doação particular	CEPS	R\$ 10.000
CAPES PROSUP	IIN-ELS	R\$ 72.000
CAPES PNPD	IIN-ELS	R\$ 49.200
CNPq PIBIC	IIN-ELS	R\$ 19.200
Bolsa Residência Multiprofissional	CEPS	R\$ 133.217
EDITAL UFRN PROEX 003/2018 - Projeto Barriguda	CEPS	R\$ 7.500
EDITAL UFRN PROEX 003/2018	CEPS	R\$ 3.200
EDITAL UFRN PROEX 010/2017 (PROJETOS DE EXTENSÃO PARA 2018)	CEPS	R\$ 3.200
EDITAL UFRN PROEX 04/2018 - Bexiga neurogênica	CEPS	R\$ 3.500
EDITAL UFRN PROEX 04/2018 - Mortalidade materna evitável	CEPS	R\$ 3.000
		R\$ 1.594.243

### **Indicador 13: Custos administrativos**

**Fórmula de cálculo:** [Gastos administrativos com pessoal e custeio do ISD/Orçamento anual total (Contrato de Gestão e outras fontes) executado do ISD]\*100

**Comentários:** Os custos administrativos representaram 14,6% da execução total do ISD no primeiro semestre de 2018, como pode ser observado na tabela a seguir:

	IIN-ELS	CEPS	SEDE	CAMPUS	TOTAL
Pessoal	R\$ 1.498.002	R\$ 1.245.087	R\$ 715.835	R\$ -	R\$ 3.458.924
Custeio	R\$ 1.536.424	R\$ 368.757	R\$ 686.113	R\$ -	R\$ 2.591.293
Investimento	R\$ 35.724	R\$ 24.989	R\$ 6.000	R\$ 1.990.223	R\$ 2.056.936
SUB-TOTAL	R\$ 3.070.151	R\$ 1.638.833	R\$ 1.407.947	R\$ 1.990.223	R\$ 8.107.154
Suspensão das atividades dos Centros de Educação Científica e Desmobilização Sede					R\$ 899.386
TOTAL - CONTRATO DE GESTÃO					R\$ 9.006.539
Centro Especializado em Reabilitação (CER III)					R\$ 663.556
EXECUÇÃO INTEGRAL					R\$ 9.670.096
% dos Custos Administrativos			14,6%		

Fatores favoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar nesse ponto.

Tendência: Alcance da meta pactuada de 15%.

# **RECOMENDAÇÕES CAACG/MEC**

O posicionamento do ISD em relação às recomendações da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Contrato de Gestão (CAACG) contidas nos Relatórios de Acompanhamento de 2014 a 2017 vigentes podem ser observados na tabela a seguir:

RECOMENDAÇÃO CAACG	POSICIONAMENTO ISD
Planejar e institucionalizar ações que tenham efeito multiplicador das atividades de formação de professores em serviço, na rede pública de ensino, realizadas pelos CECs.	Atividades dos CECs foram suspensas em janeiro de 2018
Apresentar, nas reuniões semestral e anuais, relatórios analíticos da gestão financeira, identificando os custos por vertentes de atividade/ação das unidades, incluindo a apropriação de custos das atividades-melo e especificando o montante de recursos e a metodologia adotada	Apresentada a execução orçamentária por unidades de custos e as projeções de uso das reservas do ISD
Em relação aos CECs: a) Realizar pesquisa com os desistentes, para identificar os motivos e os fatores relacionados ao abandono das atividades	Atividades dos CECs foram suspensas em janeiro de 2018
Em relação aos CECs: b) Realizar pesquisa sobre disparidade no desempenho dos alunos entre o primeiro e o segundo semestres	Atividades dos CECs foram suspensas em janeiro de 2018
Em relaçãoa aos CECs e) Realizar pesquisas: i) Desempenho escolar dos estudantes nas escolas públicas parceiras, antes do ingresso no CEC e depois do encerramento da participação (desempenho individual em relação à média de desempenho da classe correspondente) ii) Impacto medido a partir do folow-up dos egressos	Atividades dos CECs foram suspensas em janeiro de 2018
Em relação aos CECs: f) Apresentar um plano de formação continuada alinhado às diretrizes do PNE, garantindo a ampliação significativa do número de horas realizadas de educação continuada e do número de professores participantes das escolas públicas parceiras	Atividades dos CECs foram suspensas em janeiro de 2018
Em relação ao IINELS:  a) Registrar o quantitativo de indivíduos atendidos no CEPS que consentem em participar como sujeitos de pesquisas desenvolvidas no IIN-ELS, com perspectiva de inclusão de um novo Indicador.	Recomendação atendida
Rever a meta do Indicador iCG10 - Alcance de programas de integração ensino-pesquisa, extensão e de ação social e comunitária, por ocasião da pactuação do Contrato de Gestão para 2018, considerando que a meta atual foi atingida em 90% no 1º semestre de 2017.	Quadro de Metas e Indicadores revisado consta do 5º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão
Rever a meta do Indicador (novo) - Número de atendimentos por ano (CEPS), por ocasião da pactuação do Contrato de Gestão para 2018, considerando que a meta atual foi atingida em 84,3% no 13 semestre de 2017	Quadro de Metas e Indicadores revisado consta do 5º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão
Apresentar produção científica da totalidade dos pesquisadores, incluindo-se os novos, visto que a produção científica no período avaliado foi realizada por 55% do corpo de pesquisadores (Indicador ÍCG12 - Produção científica em periódicos indexados)	Quadro de Metas e Indicadores revisado consta do 5º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão
Ultrapassar as fronteiras do país, fortalecendo os vínculos existentes e estabelecendo novos vínculos com instituições estrangeiras, já que a atividade de pesquisa do ISD tem mostrado relevância e destaque no cenário internacional (Indicador iCG15 - Colaboração em pesquisa e desenvolvimento).	Recomendação atendida

RECOMENDAÇÃO CAACG	POSICIONAMENTO ISD
Buscar a diversificação das fontes de recursos financeiros, nos setores público e privado, inclusive no exterior (Indicador iCG18), pois os recursos captados externamente ao Contrato de Gestão concentram-se atualmente nas agências de fomento governamentais e no Ministério da Saúde.	Não houve avanços na captação de recursos internacionais nesse período.
Rever a meta do Indicador iCG19 - Custos Administrativos, por ocasião da pactuação do Contrato de Gestão para 2018, considerando limitar inicialmente a 10% da receita total do ISD.	Quadro de Metas e Indicadores revisado consta do 5º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão
Encaminhar aos conselheiros os Relatórios de Avaliação da CAA com antecedência mínima de um mês das reuniões do Conselho de Administração. Recomenda-se, inclusive, que a discussão dos relatórios constitua Item específico na pauta	Relatórios encaminhados dentro do prazo estabelecido
Fornecer Informações detalhadas sobre os fatores que interferem, favorável ou desfavoraveimente, no cumprimento das metas pactuadas, de modo a fundamentar a tendência de cumprimento ou não, nos relatórios semestrais de gestão.	Informações incorporadas no Relatório Semestral 2018
Efetuar a mudança da sede de São Paulo para Macaíba, ainda no corrente ano, conforme já solicitado anteriormente.	Recomendação atendida
Investir os recursos excedentes na consolidação do INN-ELS, tanto na Infraestrutura quanto na ampliação do quadro de docentes-pesquisadores, o que poderá viabilizar a alavancagem de recursos externos	Diante da ausência de repasse de novos recursos no período, não houve recursos excedentes no período.
Estabelecer parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC e o Ministério da Saúde - MS, podendo inclusive contemplar a Interveniência desses Ministérios no Contrato de Gestão ISD/MEC, dado o perfil de atuação do ISD.	Não houve avanços na interação MEC e ISD com o objetivo de estabelecer parceria com o MCTIC e MS
Observar as questões mencionadas em cada uma das metas dos programas conduzidos pelo CEPS e pelo I1N-EL5, para readequação de rumo.	Informações incorporadas no Relatório Semestral 2018
O ISD deverá providenciar o encaminhamento dos relatórios semestral e anual no máximo dois meses após o encerramento do semestre ou do ano	Relatório Semestral encaminhado dentro do prazo estabelecido
Diversificar as fontes de recursos, sobretudo do IIN-ELS, com apoio internacional, mediante desenvolvimento de projetos de pesquisa	Houve avanços na cooperação científica, sem transção de recursos adicionais no período
Ampliar as fontes de recursos em nível nacional, com parcerias com o setor privado e com a ampliação da participação do Ministério da Saúde e com a inclusão do MCTI	O ISD solicitou o credenciamento junto ao Ministério da Saúde como Entidade Beneficente de Assistência Social (CEBAS), cujo principal benefício será a isenção das Contribuições Sociais incidentes sobre a folha de pagamento e solicitará o seu credenciamento junto ao PRONAS/PCD que visa captar recursos de incentivos fiscais concedidos à empresas para as ações e serviços de reabilitação da pessoa com deficiência. Outras iniciativas deverão ser consideradas para o novo ciclo do Contrato de Gestão e estão em estudo pelo ISD.
Os recursos financeiros para investimento e contratação de pesquisadores deverão ser ampliados por parte do MEC exclusivamente para apoiar a expansão do IIN-ELS que, assim, poderá alavancar recursos financeiros de outras fontes de financiamento	Não há recursos suficientes para os investimentos recomendados
O ISD deve centrar seus esforços na consolidação e ampliação do IIN-ELS	Não há recursos suficientes para os investimentos recomendados

# PARTE IV - Anexos

- Anexo I Lista de alunos regularmente matriculados no Mestrado em Neuroengenharia do IIN-ELS.
- Anexo II Produção Científica do IIN-ELS em 2018.1.
- Anexo III Atas de Defesas de 2018.1.
- Anexo IV Avaliação da Capes.
- Anexo V Relação nominal dos estudantes de pós-graduação lato sensu na modalidade residência, por programa.
- Anexo VI Relação nominal de discentes da UFRN, por curso de graduação.
- Anexo VII Relação nominal de pessoas presentes nas atividades de EPS do QualiAIDS.
- Anexo VIII Relação nominal de pessoas presentes nas atividades de EPS do Transtorno do Espectro Autista.
- Anexo IX Relação nominal de pessoas presentes nas atividades de EPS da Atenção.
   Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência.
- Anexo X Cronograma 2018 de atividades do SIG Re(h)abilitar: Educação Permanente em Saúde.