



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS E DAS TÉCNICAS E EPISTEMOLOGIA

PPGHCTE – MESTRADO E DOUTORADO

RELATÓRIO COLETA CAPES 2020

CAPES 3/3 - ÁREA INTERDISCIPLINAR – CÂMARA II

O Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (PPGHCTE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (www.hcte.ufrj.br), foi reconhecido pela CAPES em 2005 com a nota 4 para o doutorado e o mestrado. Instalou-se inicialmente no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), no Centro de Tecnologia (CT) da UFRJ. Desde então vem atraindo um crescente número de estudantes de diversificadas áreas do conhecimento, que têm demonstrado um entusiasmo invulgar na forma como se dedicam aos estudos.

No período correspondente a 2007-2009 da avaliação trienal da CAPES, o PPGHCTE passou por complexa adequação à estrutura acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que coincidiu, em 2008, com sua transferência física da COPPE para o Instituto de Química (IQ), ambos localizados no edifício do Centro de Tecnologia, Cidade Universitária, Ilha do Fundão. Nos primeiros anos, o PPGHCTE esteve sob a coordenação do engenheiro Prof. Luiz Alfredo Vidal de Carvalho. Com a mudança para o IQ, o engenheiro Prof. Carlos Alberto Lombardi Filgueiras foi escolhido, por processo eleitoral, como Coordenador, eleição que contou com a ampla participação das categorias da Universidade representadas no PPGHCTE, ou seja, docentes, técnico-administrativos e discentes. O Prof. Filgueiras aposentou-se em Janeiro de 2010, quando houve novas eleições e elegeram o engenheiro, matemático e poeta Prof. Ricardo da Silva Kubrusly, Coordenador, e a engenheira química Profa. Nadja Paraense dos Santos, Vice-coordenadora.

Em 2012 o Prof. Kubrusly foi reeleito, desta vez tendo o engenheiro eletrônico Prof. Ivan Marques como Vice-coordenador. Em 2010, o PPGHCTE foi transferido para a Decania do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN), instalando-se em espaço que proporcionou condições para acomodação da coordenação do programa, além de auditórios e salas para as aulas e palestras do programa. O PPGHCTE passou a contar uma secretaria própria, duas funcionárias concursadas, espaço para professores e a utilização da biblioteca do centro para guarda da produção discente. O período

trienal (2010, 2011 e 2012) se deu com a consolidação de boas condições para o funcionamento dos cursos de mestrado e doutorado do programa.

Em agosto de 2014 tomou posse uma nova coordenação composta pelo antropólogo e filósofo Prof. Mércio Pereira Gomes e pela historiadora e museóloga Profa. Regina Maria Macedo Costa Dantas. Em 2015, o PPGHCTE incorporou uma nova unidade proponente ao programa, o Instituto Tércio Pacitti (NCE/UFRJ), localizado também no CCMN, com a anuência dos três primeiros proponentes do Programa: COPPE, Instituto de Matemática e Instituto de Química. As dependências confortáveis do NCE passaram a abrigar o PPGHCTE, com secretaria, salas de aulas compartilhadas com a unidade, auditório e duas salas, uma para alunos e professores e outra para reuniões e, eventualmente, aulas. Em junho de 2016 toma posse uma nova coordenação, tendo à frente o terapeuta ocupacional Prof. José Otávio Pompeu e Silva, Coordenador, e como Vice-coordenadora a Profa. Regina Dantas. Ao final do ano, o Prof. José Otávio renunciou à coordenadoria, sendo substituído temporariamente pela Profa. Dantas.

Em março de 2017, após eleição, tomou posse novamente o Prof. Mércio Pereira Gomes, tendo como Vice-coordenador o engenheiro e historiador da ciência Prof. Luiz Pinguelli Rosa. Ao final do ano, o PPGHCTE recebeu a confirmação da nota de desclassificação do curso de doutorado por parte da CAPES, ficando assim apenas com o curso de mestrado. A principal razão, segundo a CAPES, para a queda na nota do doutorado foi a diminuição da produção científica docente e a concentração de publicações e orientações em poucos pesquisadores. Naquele ano houve seleção apenas para o mestrado. O Colegiado resolveu descredenciar 10 professores entre permanentes e colaboradores em função de sua baixa contribuição e/ou participação para o programa.

O ano de 2018 começou com o envio de recurso à diretoria da CAPES para reconsiderar a nota do doutorado. O trauma da queda da nota fez o corpo docente se consolidar com o corpo discente para juntos promoverem um grande esforço em melhorar a produção acadêmica e concluir produtos acadêmicos, inclusive teses e dissertações. Em agosto de 2018, o programa recebeu a notícia de que a nota do doutorado havia se recuperado de 2 para 3, sinalizando a oportunidade que a CAPES estava dando ao programa para a reestruturação que se impunha. Abriu-se assim uma nova seleção de doutorado. Havia um “represamento” de candidatos ao doutorado, o que levou a coordenação a ampliar o número de vagas para 31 de doutorado e 16 de mestrado. O PPGHCTE testemunharia assim sinais de que prosseguia, apesar da crise, como uma referência no âmbito de formação e pesquisa em pós-graduação para a comunidade acadêmica.

Ao final do ano, três professores foram descredenciados e três novos professores foram convidados a participar a partir de 2019, dois dos quais concordaram em integrar-se como colaboradores. Tivemos um recorde de 27 conclusões de teses e dissertações, o que demonstra um grande esforço conjunto para recuperar o espírito de produção e responsabilidade do programa.

O segundo semestre de 2019 foi marcado por novo processo eleitoral para aprovação dos novos coordenadores do Programa, o engenheiro da computação e musicista Prof. José Antonio dos Santos Borges (Coordenador) e a bióloga Profa. Maira Monteiro Fróes (Vice-coordenadora). Esta nova gestão tem a missão de prover condições técnicas e acadêmicas para o renascimento do programa junto ao seu corpo social e aos organismos avaliadores, especialmente quando consideramos que isto se dá em meio

à finalização do quadriênio de avaliação CAPES. Tendo assumido em setembro de 2019, a nova coordenação vem se empenhando no levantamento e organização dos dados de produção e formação do programa, na reestruturação dos instrumentos de gestão que precisam estar disponibilizados para a secretaria administrativa, na autoavaliação crítica capaz de gerar o devido diagnóstico das falhas, rastrear suas origens e elencar soluções práticas de rápida implementação. Foi implementada a informatização ampla das atividades administrativas, a recriação do site e o fortalecimento dos mecanismos de comunicação social. A coordenação protagoniza uma nova rodada, com a renovação imediata do corpo docente do PPGHCTE, com a implementação de uma versão atualizada de seu regulamento, trazendo de volta o brilho de originalidade e empolgação tradicionais ao programa. Prosseguimos com a edição anual de nosso congresso *Scientiarum Historia*, cada vez mais arrojado em seu acervo pluritemático marcado pelas questões da atualidade, vinculadas ao humano no conhecimento, em todas as suas expressões de nossa cultura e historicidade. O crescimento de bases de publicação do programa também é hoje uma realidade, tendo sido adequadas aos mais exigentes critérios de qualidade nacional e internacional.

O PPGHCTE é um lugar para reflexões complexas em um mundo que não se curva a explicações simples. Por consequência, o resultado da interação entre ensino, pesquisa e extensão realizada no programa é complexo e inovador, levando a novos desenvolvimentos conceituais e métodos que substanciam os cruzamentos interdisciplinares. O PPGHCTE é em si mesmo um experimento inovador, dinâmico, vivo, no âmbito da universidade brasileira. Aproveitando a situação ímpar da Cidade do Rio de Janeiro que lhe permite atrair e congregar docentes de várias universidades públicas tradicionais com excelentes quadros, o PPGHCTE busca conciliar tradição e excelência com inovação, por meio de um currículo flexível e de uma cuidadosa seleção de docentes e discentes, oriundos de instâncias acadêmicas e profissionais vinculados a diferentes campos do saber.

Com a alegria que este rico cenário epistêmico e histórico nos traz, seguimos para o relato técnico do programa referente ao ano de 2020, com inserção de discussões sobre apanhados de dados deste quadriênio.

Saudações

A Coordenação

PROGRAMA

MISSÃO DO PPGHCTE

A missão do Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (PPGHCTE) é promover a reflexão crítica da trajetória do humano na construção do conhecimento em suas múltiplas formas, através de formação e pesquisa acadêmicas, de teor interdisciplinar. O Programa persegue visões multiperspectivistas, garantindo as dimensões teórica, metodológica e experimental que sistematizam o conhecimento, por um lado, e a dimensão humana que garante sua criação por outro, tanto no âmbito da história como da natureza psicobiológica e social do humano. No cumprimento de sua missão, o PPGHCTE ancora a produção técnico científica, as expressões artístico culturais e as iniciativas de divulgação associada à popularização do conhecimento, incentivando práticas de cooperação e intercâmbio acadêmico no ensino e na pesquisa, e destes com a sociedade.

OBJETIVOS

GERAL

O PPGHCTE tem como objetivo formar pós-graduados, Mestres e Doutores, altamente qualificados como pesquisadores em História das Ciências e Epistemologia, capacitados também para a docência de graduação e pós-graduação, e aptos a lidar com os desafios da complexidade que impõe o estabelecimento de costuras epistemológicas e históricas críticas entre os campos de conhecimento, provendo o devido alargamento das possibilidades de endereçamento científico, cultural e social dos grandes problemas com os quais nos deparamos no mundo contemporâneo.

ESPECÍFICOS

- Incentivar e apoiar grupos de pesquisa em História das Ciências, História das Técnicas/Tecnologias, e Epistemologia
- Promover pesquisas e produções contemporâneas qualificadas em HCTE, por meio da articulação entre reflexões teóricas e de experiências práticas, empíricas e/ou científicas controladas, fomentando cruzamentos interdisciplinares conceituais, epistêmicos e metodológico-processuais.
- Aprofundar a formação de pesquisadores na discussão teórica e realização de projetos em HCTE inseridos na pluralidade das faces e bolsões epistemológicos interdisciplinares
- Colaborar na formação de docentes qualificados para atuarem no campo da História das Ciências, da História das Técnicas/Tecnologias e da Filosofia/Epistemologia, tanto do ponto de vista teórico quanto pragmático-experimental

- Fomentar pesquisas nos campos da história das ciências e das técnicas e da epistemologia, buscando o passado em sua continuidade com o presente e na perspectiva do futuro, atendendo às cronologias e problemáticas plurais da história do conhecimento humano, e garantindo o foco especial para o desenvolvimento do conhecimento no Brasil
- Aprofundar pesquisas relacionadas ao mosaico cultural brasileiro, nos diversos graus e relações de nossos conhecimentos técnico-científico-culturais com nossas histórias e nossas sociedades
- Desenvolver o pensamento crítico em HCTE, especialmente em torno dos aspectos desdobrados em impacto potencial para a cultura científico-acadêmica e para as sociedades humanas, com ênfase na sociedade brasileira
- Desenvolver experiências teórico-práticas de naturezas diversas na interseção ciência/cultura/tecnologia, envolvendo interatores sociais em conexões transinstitucionais e interdisciplinares
- Articular redes de colaboração nacional e internacional para o desenvolvimento e disseminação das pesquisas em HCTE no Brasil e no exterior
- Incentivar estrategicamente a produção intelectual docente e discente em fóruns, seminários, congressos e conferências nacionais e internacionais de forma a criar oportunidades de troca, inovação e visibilidades científica e sociocultural
- Estimular continuidade e novas pesquisas em acervos, centros culturais, históricos, museus, sobretudo de caráter nacional
- Promover a divulgação e popularização da pesquisa em HCTE e suas conexões interdisciplinares
- Disseminar a experiência transformadora da ciência para um público amplo e variado nos diversos extratos sociais, em especial através de um número significativo de atividades de extensão

ARTICULAÇÃO, ADERÊNCIA, E ATUALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

As instâncias responsáveis pela produção do saber científico ainda estão distantes do homem comum, bem como o conhecimento em si. Internamente, a dificuldade de comunicação entre os próprios cientistas, decorrente do insulamento causado pela super-especialização persiste, a despeito da crescente interdependência entre as várias disciplinas científicas. O PPGHCTE representa um nicho único na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) na medida em que consegue lidar, de forma confortável, com os imensos desafios da interdisciplinaridade, reconhecendo-os à luz dos marcos históricos do conhecimento, e **atualizando** o repertório de áreas contempladas em nossas pesquisas, conduzidas por docentes e discentes em propostas ousadas que frequentemente desafiam as balizas tradicionais sustentadas na academia. Este exercício de inovação é instrumentado por currículo flexível e cuidadosa seleção de docentes, estes oriundos de instâncias acadêmicas e profissionais vinculadas a diferentes campos do saber. Seu corpo discente encerra 2020 com cerca de 80 estudantes de mestrado e doutorado, selecionados criteriosamente a partir de um número grande de candidatos, também

provém dos mais variados campos do saber. Estes qualificadores de interdisciplinaridade se refletem em produtos acadêmicos de alta originalidade no âmbito científico acadêmico. Os egressos do PPGHCTE são disputados no mercado de trabalho, sendo sua maioria docentes universitários e de colégios de referência, ou pesquisadores atuantes em centros de grande referência.

O PPGHCTE conduz a formação e a pesquisa nos níveis de mestrado e doutorado. Trata-se do primeiro programa de pós-graduação da UFRJ a surgir da **articulação** de várias unidades e de dois centros, reunindo as ciências matemáticas e da natureza, as engenharias e as ciências computacionais, representadas pelas unidades proponentes em associação intercêntrica (CCMN e CT/UFRJ) e espelhando-se também no leque de formação de seus docentes.

Destaca-se por sua característica interdisciplinar única, pois estendendo-se para costuras que atravessam grandes áreas inteiras, como humanidades, ciências da vida, exatas, letras e artes, conectando-as umas às outras. Este é um diferencial do programa que o coloca em situação extraordinária junto à própria CAPES, pois se situa para além das divisões das câmaras da Área Interdisciplinar. Ocupamos um assento na Câmara II - Ciências Sociais e Humanidades - mas nesta, naturalmente, não cabemos, nossa **aderência** ao nicho é limitada pela diversidade de áreas que integram de forma interdisciplinar nossas pesquisas. Apesar de reconhecermos uma certa predominância do grande campo das humanidades em nossas produções, somos maiores, capazes de combinar os mais diversos campos científicos, articulando suas epistemes.

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

O PPGHCTE é um programa de pós-graduação que se propõe a avaliar a ciência e a techné dentro de perspectivas históricas e epistemológicas. Nucleando-se na grande área das Ciências Humanas, as áreas de concentração do programa são História das Ciências e Epistemologia. O desenvolvimento de ambas é inescapavelmente interdisciplinar, lançando luz sobre os operadores processuais e os estruturantes históricos que regem os exercícios do pensamento e da criação, e o avanço da ciência em todas as suas manifestações. Sendo assim, as pesquisas conduzidas pelo programa envolvem vasto acervo disciplinar e interdisciplinar, contribuindo para o amadurecimento de uma visão autoscópica da ciência e do humano na ciência. Ciências naturais, exatas, ciências da vida, artes, por exemplo, incluindo suas metodologias e seus arcaibouços teórico-investigativos, são todos campos pujantes no programa. Não são ilhas epistêmicas, ao contrário, combinam-se em parcerias complementares, combinação expressa seja no coletivo de pesquisadores docentes, em nossas Linhas de Pesquisa, em nosso dinâmico quadro de disciplinas, ou ainda nas teses, dissertações e pesquisas conduzidas por nossos discentes orientados por nossos docentes. O acervo de campos do conhecimento representados no PPGHCTE é dinâmico, integrando-se e definindo o conjunto de costuras epistêmicas, exercitadas nas pesquisas e atividades de formação desenvolvidas por nosso corpo social.

O PPGHCTE é um programa ainda relativamente jovem em seus 16 anos. Ao longo destes quatro quadriênios, vem pressionando pelo alargamento do espaço acadêmico dedicado às pesquisas que visam compreender a ciência e a tecnologia como atividades contextualizadas nas dimensões

epistemológica, histórica, socioambiental, política, cultural e humano subjetiva. O PPGHCTE se empenha em acompanhar a dinâmica interna dos diferentes ramos do conhecimento científico enquanto decifra o funcionamento coordenado, enredado de seus elementos, frequentemente delegados à distância uns dos outros pelos artifícios da disciplinarização, revelando-os como tais. Conhecer o processo do fazer científico está na raiz de nossas motivações de pesquisa, de maneira a torná-lo inspirador, tecnicamente controlável e teoricamente explicável. Ao fazê-lo, lança-se com criatividade e responsabilidade técnica a ousadas costuras. Nos arriscamos no novo, exploramos as fronteiras borradas, híbridas, do conhecimento, aceitando que já ocupamos um lugar de certa forma marginal na tradição científica. Trabalhamos no presente um futuro que muitas vezes mal se insinua nas ciências *mainstream*. E isso nos cede um espaço único de liberdade e capacitação criativa.

Se tomarmos como exemplo as pesquisas históricas realizadas no PPGHCTE, veremos que se referem a um amplo espectro de períodos, regiões geográficas, metodologias, conceitos científicos, conceitos e práticas culturais. Vêm inspirando, assim, disciplinas, pesquisas historiográficas, filosóficas, artísticas e científicas, da música à física, da literatura à matemática, da fenomenologia à biologia molecular, passando pela antropologia, química, teoria evolucionária, neurociências, computação etc, onde o humano é o centro. Temas complexos de natureza inter e transdisciplinar como a fundamentação da autoridade científica, produção de artefatos, grandes teorias científicas, problematização de processos metodológicos em ciência, subjetivação e estética na ciência, regulamentação de aplicações científicas, raízes antropológicas dos conceitos da matemática, aplicações militares da ciência, relações C&T e instituições econômicas, conexões entre ciência e sistemas jurídicos, aspectos socioculturais na produção do conhecimento científico, estes e muitos outros eixos interdisciplinares de pesquisa são explorados em redes interepistêmicas. Mas como chegamos ao domínio desta articulação tão ampla de campos do conhecimento?

O programa nasce pela associação de docentes de dois centros, duas grandes áreas do conhecimento, e vizinhas no campus Cidade Universitária da UFRJ, as Ciências Exatas e da Terra e o Centro de Tecnologia. As sementes do PPGHCTE remontam a encontros para estudos interfaciais das Engenharias com as Ciências Humanas, nos anos 90, mas sua organização como programa de pós-graduação se dá na emergência do novo milênio. Este nascimento justificaria a prevalência, observada até hoje, de docentes graduados em Engenharia e Ciências Exatas e da Terra. As unidades, ditas proponentes incluem a COPPE, no Centro de Tecnologia, o Instituto de Matemática, o Instituto de Química e, mais recentemente (2015), o Instituto Tercio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, os três últimos localizados no Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza. O programa, no entanto, integra a Câmara II da CAPES – Ciências Sociais e Humanidades – pertencente à Área Interdisciplinar. Atualmente, o PPGHCTE encontra-se instalado no Instituto Tercio Pacitti (NCE/UFRJ), unidade que, desde suas raízes, nos anos 70, desenvolve uma ciência computacional interdisciplinar. O programa é, portanto, interunidades e intercêntrico, mantendo um diálogo de pesquisa muito ativo com todos os centros da UFRJ (o que vai muito além das unidades proponentes) e também com o Fórum de Ciência e Cultura, com os quais colabora em diversos projetos ou atividades de graduação e extensão, envolvendo dezenas de estudantes e diversos pesquisadores.

LINHAS E PROJETOS DE PESQUISA

As linhas de pesquisa do HCTE foram estabelecidas desde a criação do programa, aglutinando os interesses dos professores à época de sua fundação e favorecendo o intercâmbio entre temas complementares. Os eixos de especialização interdisciplinar do PPGHCTE estão resumidos nas quatro linhas de pesquisa que o integram:

HISTÓRIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS NATURAIS E DA MATEMÁTICA (HFCNM)

7 docentes em 2020

5 Projetos de Pesquisa ativos (razão média de 0,71 projeto por docente)

1 Projeto de Extensão ativo

1 Projeto Outro (Pesquisa/Extensão) ativo

Esta linha de pesquisa tem por objetivo analisar, à luz do conhecimento histórico e científico contemporâneo, as bases econômicas, contextos sociais e culturais que balizam o surgimento de teorias científicas e criações matemáticas, assim como o modo pelo qual os modelos explicativos da natureza constituídos pelas ciências permitem novas formas de explicar e agir sobre o mundo.

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS)

6 docentes em 2020

7 Projetos de Pesquisa ativos (razão média de 1,17 projeto por docente)

5 Projetos de Extensão ativos (razão média de 0,83 projeto por docente)

1 Projeto de Inovação ativo

Esta linha tem como campo de atuação os chamados Estudos de Ciência e Tecnologia, isto é, estudos interdisciplinares dos conhecimentos científicos e tecnológicos enquanto construções sociotécnicas.

HISTORICIDADE DE SABERES TECNOCIENTÍFICOS NO BRASIL (HSTB)

7 docentes em 2020

9 Projetos de Pesquisa ativos (razão média de 1,3 projeto por docente)

8 Projetos de Extensão ativos (razão média de 1,14 projeto por docente)

Os Estudos sobre Historicidade de Saberes Tecnocientíficos no Brasil buscam entender os processos de desenvolvimento tecnológico do país em vista da dinâmica entre a absorção de tecnologias externas e o desenvolvimento interno de novas técnicas.

EPISTEMOLOGIA, LÓGICAS E TEORIAS DA MENTE (ELTM)

4 docentes em 2020

7 Projetos de Pesquisa ativos (razão média de 1,75 projeto por docente)

3 Projetos de Extensão ativos (razão média de 0,75 projeto por docente)

1 Projeto Outro (Pesquisa/Extensão) ativo

Esta linha de pesquisa tem por objetivo tratar dos limites da mente humana no que tange a compreensão do mundo fenomenológico e, por consequência, no que se refere à aquisição de saberes. Trata-se, portanto, de estudar o modo como os processos cognitivos e afetivos humanos determinam percepções, raciocínios e representações do conhecimento.

As linhas de pesquisa não foram substituídas desde sua implantação. Assim, novos professores são obrigados a agregar-se à(s) linha(s) que mais se aproxima(m) de seus projetos e interesses. As consequências disso são, por um lado, a manutenção de uma tradição institucional; por outro, o risco de dificuldades inerente à absorção de novos temas que sejam promissores, mas que tenham baixa agregação às linhas de pesquisa atuais. Em tempos de renovação do quadro docente, a atual composição de linhas terá que ser desafiada, um processo que já foi timidamente iniciado, mas que se consolidará nos próximos dois anos.

Quatro de nossos vinte e um docentes integram mais de uma linha de pesquisa. Apesar de não diretamente estimulada, mas espontânea, esta pluri inserção não surpreende dada a natureza fortemente interdisciplinar do PPGHCTE. Esta ocorrência múltipla acontece em três de nossas quatro linhas de pesquisa, sendo exceção a linha Ciência, Tecnologia e Sociedade. Isso explica a soma dos docentes pelas linhas de pesquisa em 2020 ser maior que o número de docentes de nosso quadro no mesmo ano.

Ao todo soma-se 48 projetos coordenados por docentes do quadro 2020 do programa. Destes, 28 são Projetos de Pesquisa, 17 são Projetos de Extensão, 2 são Projetos Outros, e 1 é Projeto de Inovação. Um pouco mais de um terço destes projetos (18 ao todo, sendo 12 de pesquisa, 5 de extensão e 1 de inovação) foram cadastrados com colaborações explícitas entre docentes (13 em 18) e entre docentes e pós-graduandos e/ou egressos (11 em 18), frequentemente ambas. Avaliamos a distribuição de projetos ativos entre as linhas de pesquisa no ano de 2020 (pesquisa, extensão, inovação, outros), conforme sintetizado na apresentação das linhas acima. Chama a atenção a linha História e Filosofia das Ciências Naturais e da Matemática, por apresentar números expressivamente menores de projetos, especialmente quando considerado o total de docentes que a integram; no limite, somente um projeto de extensão. De fato, a relação número de projetos/número de docentes por linha de pesquisa, situa-se entre duas e três vezes o número de docentes nas linhas, com exceção da linha História e Filosofia das Ciências Naturais e da Matemática, caindo para uma relação um para um. É interesse do programa estudar este aparente desequilíbrio.

Ainda em relação aos projetos, verificamos que, aproximadamente a terça parte de nossas produções do quadriênio que se encerra (2017-2020), está vinculada aos projetos de pesquisa. Esta fração tende a aumentar no próximo quadriênio, quando estaremos coletando e controlando mais efetivamente os dados de produção dos docentes e discentes mediante preenchimento de formulários eletrônicos que já se encontram disponibilizados no site do PPGHCTE. Tais formulários seguem os moldes do Coleta CAPES 2020 (atualizando-o para eventuais novas mudanças) de forma que a vinculação de suas produções aos projetos ativos a cada ano se torne obrigatória. Este mecanismo de coleta interna também favorece um

maior controle das produções por linha de pesquisa, permitindo ampla atualização, e reestruturação do acervo de projetos coordenados por nossos docentes, em todas as categorias (pesquisa, extensão, outros, inovação etc) coordenados por nossos docentes, permitindo também a disponibilização pública de suas formas resumidas no site do programa, e com acesso controlado por senha para versões na íntegra a discentes e docentes.

Temos confiança nos resultados que o processo de informatização e controle já estão trazendo. Já se observa os efeitos benéficos da divulgação ampla das atividades – e conseqüentemente, os resultados provenientes da cobrança administrativa mais eficaz. Nos parece também razoável supor que a renovação do quadro docente pressionará naturalmente pelo cadastramento de projetos, o que é previsto no novo regulamento do programa como obrigatório para todos os docentes (novos e antigos).

Fortalecendo a convicção que esta coordenação possui da importância destes ajustes acadêmicos estruturais do PPGHCTE, destaca-se a tendência pela abertura de novas frentes de interesse científico e de pesquisa, por docentes e discentes, de forma independente da formalização de projetos junto ao PPGHCTE. Coerentemente, as interações entre discentes e docentes têm sido feitas, sem compromisso com os projetos formalmente registrados. Se por um lado podemos julgar, de forma auspiciosa, a liberdade com que o sistema dá condições ao pleno exercício de novas propostas de pesquisa, favorecendo preditivamente a originalidade e criatividade, convivemos com o risco de vermos indefinidas nossas zonas epistêmicas de força. A fim de dar maior robustez científica ao programa, entendemos que novas frentes de colaboração interdisciplinares devem conviver com algum nível importante de nucleação do desenvolvimento do PPGHCTE, que passa, dentre outros recursos, pelo controle e atualização constante do acervo de projetos docentes. Nosso esforço é no sentido em que eles se dêem inspirados e/ou em parceria com seus orientandos, de forma a substanciar as linhas de pesquisa do programa.

Parcerias internas, convergências de frentes de pesquisa em curso dentro do programa, muito provavelmente serão facilitadas, com conseqüências positivas para as produções, orientações e desenvolvimentos individuais, aproximando e articulando pares no programa, aqueles que integram as mesmas linhas de pesquisa e/ou as demais. Temos exemplos de fertilização de articulações internas, e externas neste modo operacional frouxo, mas também exemplos de projetos individuais, autorais, que nos preocupam como programa interdisciplinar, e em índices maiores do que o aceitável para um PPG desta natureza. Um indicador adicional para este alerta é o baixo índice de colaboração dos professores do PPGHCTE em disciplinas: no atual quadriênio, apenas 15% das disciplinas ofertadas contaram com a participação de dois ou mais docentes.

Esta fragilidade, que começa na gestão dos projetos e culmina na gestão das linhas de pesquisa do programa, foi percebida, diante de um quadro bem mais grave, na última avaliação quadrienal da CAPES (período 2013 a 2016), tendo esta detectado um nítido desbalanceamento numérico entre projetos e linhas de pesquisa, sendo listado como um dos aspectos mais negativos do programa. Tendo neste quadriênio se evidenciado um esforço conjunto para corrigir este desbalanceamento, o que nos parece

apresentar já resultados bastante positivos, ainda temos frentes a cuidar, conforme observado para a linha História e Filosofia das Ciências Naturais e da Matemática.

Cabe neste ponto ressaltar que a gestão desta coordenação tomou posse já no fim do presente quadriênio, quando uma prioridade se antecipava, impondo-se mesmo sobre o necessário endereçamento de análise crítica e reformulação de projetos e linhas: a renovação do quadro docente. Tendo iniciado o segundo semestre deste ano de 2020 – primeiro período acadêmico da UFRJ - demos partida nos preparativos para o desejável, necessário e urgente processo de acolhimento, análise e credenciamento de novos docentes. Em função dos problemas logísticos e pessoais de toda sorte decorrentes da pandemia, além de algumas questões políticas internas desarmoniosas, o processo de renovação tem sido mais lento do que a projeção realizada no breve período pré-pandêmico conduzido por esta coordenação. No entanto, prevemos que, ao longo do ano de 2021, teremos dado consistência à reconfiguração total do acervo de projetos e linhas de pesquisa do PPGHCTE, o que inclui a solução da maioria dos conflitos que são derivados, em parte, das grandes mudanças que foram adotadas.

Temos a destacar também como ponto positivo para o fortalecimento do programa a atração contínua de diversos pesquisadores com interesse em realizar seu pós-doutorado sob tutoria do PPGHCTE. Tivemos vinculados ao Programa de Pós-doutorado do PPGHCTE entre quatro e seis pós-doutorandos neste quadriênio de avaliação CAPES (2017-2020), distribuídos de forma homogênea entre as linhas de pesquisa. Destes, três bolsistas - CAPES, Fundação COPPETEC e Universidade Portucalense (Convênio Internacional entre o PPGHCTE/UFRJ e a Universidade Portucalense). Garantida pelas pesquisas de pós-doutoramento desenvolvidas, fortalece-se a associação inter/transdisciplinar de campos de conhecimento distantes como Filosofia e Matemática, Filosofia e Estudos em Ciência/Tecnologia/Sociedade, Psicologia e Epistemologia, Ciências da Natureza e Epistemologia, Engenharia e História das Ciências, em muito contribuindo para consolidar as linhas de pesquisa do HCTE, o caráter pluriépistêmico e as costuras inter/transdisciplinares do programa, atestados nas produções destes pesquisadores.

Com o ingresso de novos docentes ao longo do ano de 2021, prevemos a necessidade não só de amadurecer as linhas de pesquisa atuais, como também de criar novas linhas no programa com ênfase na educação e cidadania, e nos estudos sobre as pessoas com desvantagem social e deficiência, dentro de paradigmas inter/transdisciplinares. A já referida reestruturação da base de projetos do programa estará articulada com- e amparará esta revisão. Além disso, estamos decididos a criar uma disciplina de Seminários em cada Linha de Pesquisa, obrigatórias para os estudantes – pactuados junto aos seus orientadores, na medida em que suas pesquisas tenham afinidades com determinada(s) linha(s) de pesquisa.

ESTRUTURA CURRICULAR

O PPGHCTE, enquanto programa de pós-graduação *stricto sensu*, busca oferecer uma formação bastante inovadora e dessa maneira apresenta certa liberdade em sua estrutura curricular, dando aos alunos e aos orientadores fluidez necessária para a emergência de perfis únicos de formação e pesquisa. As disciplinas do PPGHCTE são ministradas tipicamente em conjunto para os alunos de mestrado e de

doutorado, sendo critérios de avaliação específicos aplicados aos alunos de cada nível - compreendendo que alunos de doutorado devem apresentar produtos de avaliação melhor construídos já que estão em um nível de formação acima e com tempo diferenciado de permanência no curso. Para cada linha de pesquisa, existem disciplinas “alicerçais”, referidas no passado recente como “obrigatoriáveis”. A escolha destas disciplinas no currículo de cada estudante é sugerida pelo docente responsável. Entretanto, pela característica fluida do PPGHCTE e pelo caráter da formação que buscamos oferecer, os discentes são orientados a cursarem também disciplinas de linhas de pesquisa diferentes daquela em que estão inseridos, mesmo porque, não raras vezes, a pesquisa de mestrado ou doutorado envolve outras linhas. Em seguida, definimos as demandas específicas por linha de pesquisa:

- A linha de pesquisa CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE (CTS), por exemplo, possui como alicerçais as disciplinas FATOS E ARTEFATOS A e B, dependendo do nível de integração que o discente possua com os estudos CTS. Essas disciplinas promovem inicialmente discussões da Teoria Ator-Rede baseada na leitura e discussão da obra de Bruno Latour, fundamentais para os estudos CTS.
- A linha de pesquisa EPISTEMOLOGIA, LÓGICA E TEORIAS DA MENTE as alicerçais obrigatoriáveis são TEORIA DO CONHECIMENTO I, onde são tratadas questões sobre a história do conhecimento delimitadas no período de emergência do conhecimento da filosofia grega na antiguidade até os rumos do conhecimento científico atual; O TEMPO, apresentando temas como o tempo na relatividade geral e o tempo na mecânica quântica; e INTERFACES EM ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, dedicada a explorar as bases que vão dos sistemas biofísicos à cultura, que unem conceitos e pressupõem aproximações epistemológicas evidenciáveis tanto no processo quanto na profundidade de conceitos cunhados nestes campos de conhecimento humano, com especial ênfase para as ciências experimentais e humanidades.
- A linha de pesquisa HISTORICIDADE DE SABERES TECNOCIENTÍFICOS oferece, na qualidade de alicerçais, as disciplinas HISTORIOGRAFIA DA CIÊNCIA, promovendo estudos em historiografia geral e historiografia das ciências, HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS NO BRASIL, oferecendo ao aluno entendimento historiográfico sobre a periodização da história das ciências no Brasil, e HISTÓRIA DAS TÉCNICAS, trabalhando na construção dos conceitos de técnica e de tecnologia em perspectiva histórica.
- Por fim, a linha HISTÓRIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS NATURAIS E DA MATEMÁTICA tem tido como disciplinas alicerçais a INTRODUÇÃO À HISTÓRIA DA CIÊNCIA, apresentando estudos sobre a emergência da ciência moderna, e LÓGICAS, apresentando questões como a lógica clássica e o terceiro excluído, da Dialética ao Monoteísmo. Como um exemplo, entre tantos outros, da importância compartilhada das disciplinas entre as linhas de pesquisa podemos citar TEORIA DO CONHECIMENTO I, atraindo estudantes das linhas EPISTEMOLOGIA, LÓGICA E TEORIAS DA MENTE e HISTORICIDADE DE SABERES TECNOCIENTÍFICOS.

Uma diferença significativa entre os cursos de mestrado e doutorado, no âmbito da estrutura curricular, está na necessidade dos alunos do mestrado em dedicar parte significativa de sua carga horária às disciplinas, combinado ao tempo regulamentar reduzido deste curso.

O aluno do mestrado, em geral, requer orientação especial para a consolidação de conhecimentos básicos, como metodologias e teorias de pesquisa, e para não se perder diante do amplo espectro de possibilidades de endereçamento de pesquisa que lhe é apresentado e que representa característica constitutiva de um programa inter/transdisciplinar como o PPGHCTE.

Os alunos do curso de doutorado do PPGHCTE encaminham-se ao programa, em geral, com seus projetos melhor delineados, e, mediante o aproveitamento de horas do mestrado e outros cursos que possam ser considerados para seu trabalho, acabam por vincular-se com maior asserção aos projetos de pesquisa do programa. O doutorando do PPGHCTE requer um outro tipo de atenção, sobretudo diante da maior complexidade que caracteriza as pesquisas nesta etapa, demandando um repertório de conhecimentos de campos para os quais não estão preparados em sua origem, e o estabelecimento de parcerias internas e/ou externas ao programa. Fundamental, em nossa experiência, é o acompanhamento contínuo do doutorando pelo orientador e pela coordenação, garantindo assim o alcance dos resultados esperados e o esforço conjunto para dirimir eventuais dificuldades.

A disciplina SEMINÁRIOS representa a multiplicidade e o entrelaçamento dos campos de pesquisa oferecidos pelo programa. Esta disciplina, criada por nosso saudoso Prof. Saul Fuks, e dirigida por cada coordenação em exercício, vem reunindo semanalmente, ao longo dos anos, nossos estudantes, nossos egressos, os docentes e interessados em estabelecer parcerias de formação e pesquisa. Professores, pesquisadores e especialistas são convidados a trazer suas experiências em pesquisa interdisciplinar, correlatas aos cursos do PPGHCTE, favorecendo a inovação refletida em nossas teses e dissertações. A disciplina já sofreu algumas alterações em relação a sua posição no currículo dos cursos e atualmente é obrigatória a todos os discentes, independentemente da linha de pesquisa à qual pertençam.

Para efeito de registro no histórico do pós-graduando, todas as disciplinas têm códigos para mestrado e doutorado, Seminários em HCTE II, exclusiva para o doutorado. São oferecidas em regime semestral, de caráter teórico, ou teórico-prático, distribuindo-se ao longo do período com cargas horárias que variam, com raras exceções, entre 45 e 60 horas-aula. Normalmente, a mesma disciplina é oferecida nos dois níveis pelo mesmo docente, em especial as eletivas. Também não utilizamos como critério a classificação explícita das disciplinas dentro das linhas de pesquisa do PPGHCTE, ainda que estas reflitam, naturalmente, as linhas de pesquisa às quais os docentes estão vinculados. Ao evitar a vinculação explícita de nossas disciplinas com esta ou aquela linha de pesquisa do programa, estamos evitando que esta seja adotada como critério saliente de escolha pelos estudantes, e favorecendo a escolha das disciplinas por afinidade de interesses. De fato, é comum que os estudantes acabem desenvolvendo pesquisas que se inscrevem em linha de pesquisa diversa daquela à qual o docente orientador pertence. Também não é raro que a pesquisa desenvolvida por nosso estudante se encaixe em mais de uma de nossas linhas. A ideia é favorecer estas heterogeneidades, dado o compromisso do programa com a interdisciplinaridade de nossas pesquisas. Essas estratégias, em geral, vêm se mostrando muito proveitosas, dinamizando as trocas entre mestrandos e doutorandos em diversos estágios de formação e nucleados em diferentes linhas de pesquisa. A confluência investigativa, e as parcerias colaborativas em pesquisa, especialmente considerado o caráter interdisciplinar de nossas questões e abordagens teórico-investigativas são metas permanentes do PPGHCTE. Ao desobedecer as

fronteiras, já caracteristicamente pálidas, entre as linhas de pesquisa, as disciplinas favorecem os trânsitos interdisciplinares.

As disciplinas obrigatórias passam por ajustes de programa e bibliografia anualmente, conforme perfil das turmas e a critério do docente responsável a cada ano. Em 2020, em função da pandemia, decidiu-se em Colegiado que todas as disciplinas passariam a eletivas momentaneamente, enquanto duresse os efeitos da pandemia sobre a rotina da universidade, com a exceção do Estágio em Docência, mantida obrigatória para doutorandos bolsistas CAPES. Tão logo a situação se normalize, a obrigatoriedade de disciplinas será restaurada aos moldes pré-pandemia.

Algumas de nossas disciplinas eletivas, referidas como Tópicos Especiais em PPGHCTE, para efeito de registro no sistema da UFRJ têm ementas bem genéricas. A cada semestre o elenco das disciplinas eletivas é determinado pelos docentes, em atendimento à chamadas orientadas pela Coordenação do programa.

O programa reúne quatro linhas de pesquisa, descritas mais adiante. Existe um equilíbrio na distribuição de docentes pelas linhas de pesquisa, com exceção da Linha Epistemologia, Lógicas e Teorias da Mente, atualmente com quatro integrantes docentes. Com raras exceções, esse equilíbrio também se reflete na oferta semestral de disciplinas por docentes pertencentes a estas linhas, atendendo a demanda dirigida pela coordenação. As propostas de cursos são disponibilizadas no *site* do PPGHCTE e por correio eletrônico direto. As disciplinas obrigatórias Seminários I (M e D) e II (D) foram reformuladas recentemente e se tornaram espaços para discussão de propostas de pesquisa, para aqueles que estão começando e para os mais experientes, divulgação e análise crítica do andamento e resultados dos projetos de pesquisa conduzidos pelos estudantes. Além destas versões, trabalhamos com revezamento de formatos, alternando-os com ciclos de palestras proferidas por docentes, pós-doutorandos, egressos e doutorandos em fim de tese do programa, promovendo divulgação de conhecimento de ponta e pondo o discente como partícipe crítico na discussão e construção dos temas em pauta. Em virtude dessas variedades de oferecimento, seria proveitoso que a plataforma Sucupira oferecesse espaço para ementa e bibliografia nos cursos, visto que as ementas das disciplinas são fixas e genéricas e, portanto, não espelham a realidade. Tem sido prática crescente o convite a docentes externos ao Programa para ministrar uma disciplina eletiva, individualmente (sob supervisão) ou em parceria com professor permanente, situação encorajada pelas linhas de pesquisa. Tal prática permite maior aproximação de possíveis professores colaboradores e traz novos pontos de vista e pesquisas diversificadas para o Programa que incrementem os diálogos interdisciplinares com as pesquisas dos docentes permanentes.

O programa vê como necessário e urgente o fortalecimento e manutenção de disciplinas-chaves, que devem dispor de perenidade de aplicação e serem atualizadas para refletir os avanços das pesquisas e o estado da arte de suas temáticas. Estas devem conviver com o rico acervo de disciplinas eletivas com repetibilidade, cujo planejamento é associado aos projetos existentes, e acompanham a dinâmica de ênfase destes projetos, alguns em atualização frequente, pois refletem diretamente os movimentos de mudança sociopolítico, econômico e cultural da sociedade, especialmente a sociedade brasileira, com ênfase nos impactos epistemológicos, bem como sobre a histórica sociotécnica. Naturalmente, esta dinâmica vem levando a um inchaço no conjunto de disciplinas registradas no programa. Apesar disso, entendemos que faz parte indissociável da proposta interdisciplinar em constante atualização, que

caracteriza o programa. As disciplinas oferecidas têm tido sempre grande qualidade, o que é coerente com o alto nível do corpo docente e com o farto interesse de estudantes do programa e de outros PPGs, além de uma procura constante por parte de públicos que desejam acompanhá-las como ouvintes.

Abaixo informamos as disciplinas oferecidas em 2020, períodos 1 e 2 (modo remoto).

DISCIPLINA COM OBRIGATORIEDADE SUSPensa Mestrado

Código: HCT-741
Nome: Seminários I
Crédito: 3,0
CHG: 45

DISCIPLINAS COM OBRIGATORIEDADE SUSPensa Doutorado

Código: HCT-841
Nome: Seminários I
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-842
Nome: Seminários II
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-828 [OBRIGATORIEDADE MANTIDA PARA BOLSISTAS CAPES]
Nome: Estágio em Docência
Crédito: 1,0
CHG: 15

DISCIPLINAS ELETIVAS Mestrado e Doutorado

Código: HCT-742 (Mestrado)
Nome: Seminários II [NOVA DISCIPLINA PARA O Mestrado]
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-711/HCT-811
Nome: História das Técnicas I
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-755/HCT-857

Nome: História das Técnicas II

Crédito: 4,0

CHG: 60

Código: HCT-731/HCT-831

Nome: Visões do Brasil [ofertada em 2020/1 e 2020/2]

Crédito: 4,0

CHG: 60

Código: HCT-784/HCT-886

Nome: Deficiência e Tecnologia Assistiva I [NOVA DISCIPLINA]

Crédito: 4,0

CHG: 60

Código: HCT-785/HCT-887

Nome: Deficiência e Tecnologia Assistiva II [NOVA DISCIPLINA]

Crédito: 4,0

CHG: 60

Código: HCT-779/HCT-881

Nome: Cosmologia I

Crédito: 4,0

CHG: 60

Código: HCT-786/HCT-888

Nome: Algoritmos Filosóficos e Terapia Psicopolítica da Fakemind [NOVA DISCIPLINA]

Crédito: 4,0

CHG: 60

Código: HCT-717/HCT-817

Nome: A questão da verdade na era da desinformação [NOVA DISCIPLINA]

Crédito: 4,0

CHG: 60

Código: HCT-716/HCT-816

Nome: Paradoxos da computação [NOVA DISCIPLINA]

Crédito: 3,0

CHG: 45

Código: HCT-715/HCT-815

Nome: Leituras sobre o mito do desenvolvimento: uma perspectiva de imperialismo domesticado para o progresso [NOVA DISCIPLINA]

Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-725/HCT-825
Nome: Fatos e Artefatos A [1º trimestre]
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-720/HCT-820
Nome: Fatos e Artefatos B [2º trimestre]
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-712/HCT-812
Nome: Interpretações do Brasil: democracia e genocídio em pandemia [NOVA DISCIPLINA]
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-768/HCT-870
Nome: História e Filosofia da Ciência II: confluências e controvérsias
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-709/HCT-809
Nome: Teoria do Conhecimento Científico 1 [1º trimestre]
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-726/HCT-826
Nome: Teoria do Conhecimento Científico 2 [2º trimestre]
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-727/HCT-827
Nome: Teoria do Conhecimento Científico 3 [1º trimestre]
Crédito: 3,0
CHG: 45

Código: HCT-712/HCT-812
Nome: Fronteiras das lógicas: debates [NOVA DISCIPLINA]
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-767/HCT-869
Nome: Relações Científicas Internacionais
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-745/HCT-847
Nome: Introdução aos Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS)
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-787/HCT-889
Nome: Introdução aos Pensamentos Antropofágicos nas Tecnociências (IPAT) [NOVA DISCIPLINA]
Crédito: 2,0
CHG: 30

Código: HCT-760/HCT-862
Nome: Ciência e Literatura: do corpo o que se diz [NOVA DISCIPLINA]
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-701/HCT-801
Nome: Histórica Cultural do Infinito II: do corpo, o que se cala [NOVA VERSÃO]
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-778/HCT-880
Nome: Perspectivas em História e Filosofia das Ciências
Crédito: 4,0
CHG: 60

Código: HCT-728/HCT-828
Nome: Estágio em Docência M. Sc.
Crédito: 1,0
CHG: 15

Código: HCT-719
Nome: Pesquisa para Dissertação M. Sc.
Crédito: 0,0
CHG: 00

Código: HCT-819

Nome: Pesquisa para Tese D. Sc.

Crédito: 0,0

CHG: 00

O programa ofertou em 2020, portanto, um total de trinta e quatro disciplinas em modo remoto, apenas quatro a menos em relação ao ano de 2019, todas funcionando, em caráter excepcional durante a pandemia, como disciplinas eletivas; a exceção é a disciplina Estágio de Docência para o Doutorado, pois a obrigatoriedade é determinada pela CAPES, que não a suspendeu durante a pandemia. Do total das trinta e três eletivas, dez – ou seja, cerca de um terço do total - representaram novas disciplinas e uma foi reapresentada com novo escopo. Cabe ressaltar aqui que as disciplinas eletivas agregam mestrandos e doutorandos, refletindo a horizontalidade acadêmica, valor também caro ao PPGHCTE. Em tempos normais, as disciplinas obrigatórias representam a diminuta fração de 10% do quadro de ofertas anual. Esta estatística geral é representativa dos últimos 7 anos, pelo menos, pré-2020. A grande fração deixada para disciplinas eletivas (cerca de 90% do total) reflete a proposta de fluidez por diversificação no perfil de formação do PPGHCTE, em linha inescapável de coerência com sua proposta amplamente interdisciplinar, envolvendo todas as grandes áreas do conhecimento. Deve-se observar também o grande número de disciplinas novas, 10 em 33 eletivas, ou 28% do total em 2020, próximo aos 27% do ano de 2019, o que reflete, consistentemente, a preocupação de nossa equipe docente e do programa como um todo com a atualização temática à contemporaneidade de interesses e necessidades de problematização em costuras epistemológicas inter/transdisciplinares características de nosso PPG, em constante sintonia com a dinâmica complexa do conhecimento e comportamento humanos, este ano as mudanças e crises geradas ou acentuadas pela pandemia da COVID19.

SOBRE UMA POSSÍVEL REFORMA CURRICULAR

Temos como meta curricular central ter implementados, até o segundo ano deste novo quadriênio, Seminários das Linhas de Pesquisa, sob a forma de disciplinas individualizadas, alicerçais (na definição dada mais acima) para cada uma das quatro linhas do programa, conduzidas por docentes inseridos nas respectivas linhas, mas acolhendo inscrições de mestrandos e doutorandos independentemente de suas vinculações, e/ou de seus orientadores à dada linha contemplada pela disciplina. Em complemento a Seminários I e II, haverá disciplinas obrigatórias que reúnem todas as linhas de pesquisa do programa. Dentre os objetivos está a construção do conhecimento amadurecido das diferentes linhas de pesquisa e de suas possibilidade em projetos conduzidos por docentes, incluindo aqueles com a participação de discentes do PPGHCTE. Soma-se a dinamização das trocas entre mestrandos e doutorandos em diversos estágios de formação. Essa confluência investigativa tem sido uma das metas do Programa. A possibilidade de mais de que um docente possa conduzir estas disciplinas é bem avaliada, pois favorece a pluralidade de olhares e contribuições para os projetos de pesquisa de nossos pós-graduandos. Pretende-se adicionalmente, a revisão do quadro de disciplinas obrigatórias, acrescentando formações consideradas pilares no Programa como História das Ciências e das Técnicas, Epistemologia e Metodologia Científica. Conforme adiantaremos mais adiante, também temos como meta redimensionar e regulamentar a disciplina Estágio de Docência, o que acontecerá com a entrada de novos docentes, alguns fortemente engajados na educação. Temos dúvidas se classificaremos estes movimentos como uma Reforma Curricular, pois temos como rotina atualização frequente de nosso

quadro de disciplinas, haja vista a alta proporção, em torno de 30%, com que novas disciplinas são criadas e implementadas a cada ano. É possível que, ao final desse processo, entendamos como uma reforma Curricular, mas a atual coordenação opta por ser cautelosa nesta classificação, deixando-a como conclusão dos trabalhos, a seu tempo.

INCIDÊNCIA DAS GRANDES ÁREAS NAS FRENTES ESTRUTURAIS DO PPGHCTE (2017-2020)

Adiante, veremos substanciada em números a informação adiantada acima, de que o programa, apesar de nucleado na grande área de Ciências Humanas, transita, a partir desta, em costuras complexas com quase todas as demais grandes áreas da Tabela das Áreas do Conhecimento do CNPq, adotada pela CAPES. Isto se reflete em todas as instâncias estruturais (corpo docente, corpo discente, estrutura curricular, Linhas de Pesquisa) bem como em nossas produções, tendo como exemplo nuclear, as teses e dissertações do programa.

No corpo social: docentes e discentes

Em números deste quadriênio, apresentados na Figura 1 abaixo, um total de 49%, ou aproximadamente metade do quadro de docentes (permanentes e colaboradores) do PPGHCTE, compôs-se de graduados e doutorados nas grandes áreas das Ciências Exatas e da Terra e das Engenharias. Este resultado guarda ressonâncias com a origem do PPGHCTE a partir de pesquisadores formados nestas duas grandes escolas, conforme resumimos mais acima. Ainda assim, evidencia-se um acervo vasto de grandes áreas que complementam o repertório de campos do conhecimento de nosso coletivo. Pouco mais de um quinto dos docentes neste quadriênio compôs-se por graduados e doutorados nas Ciências Humanas (22%). Em Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Biológicas, um somatório inferior a 10%. Um número expressivo, cerca de um quarto de nosso coletivo, compôs-se por docentes que combinaram grandes áreas do conhecimento em suas formações de graduação e doutoramento, justificando uma categoria extraordinária neste levantamento à qual denominamos Combinações. As Combinações incluem Ciências da Saúde e Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Humanas, Engenharias e Ciências Humanas, Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Letras, Ciências Exatas e da Terra e Engenharias.

GRANDES ÁREAS DE FORMAÇÃO DO CORPO DOCENTE ATUANTE NO QUADRIÊNIO

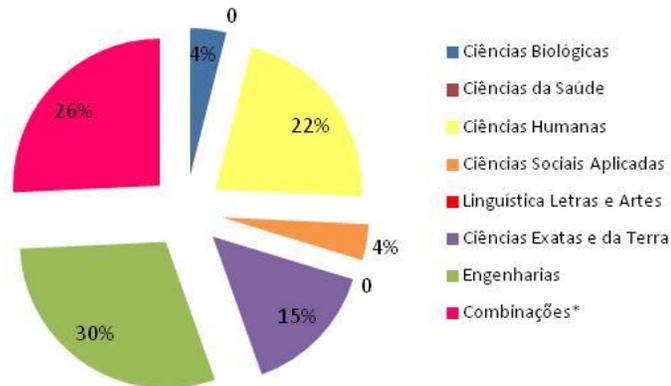


Figura 1. Distribuição das frações percentuais dos docentes durante o quadriênio 2017-20 segundo as grandes áreas representadas por seus cursos de graduação e de doutoramento.

Podemos concluir, por conseguinte, que 70%, ou pouco mais de 2/3 de nossos docentes, foram atraídos para o programa cujas áreas prevalentes – História das Ciências e Epistemologia – pertencem ao grande grupo das humanidades. No exercício de suas pesquisas e orientações pelo programa agregam, na qualidade de atratores epistêmicos, temas que os deslocam de suas origens disciplinares. Sendo assim, exige-se dos docentes, treinados nas ciências experimentais e aplicadas (Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Biológicas), uma grande dobra interdisciplinar: todo e qualquer exercício de problematização teórica e pesquisa, que no programa não raras vezes se estendem da teoria à experimentação controlada, exige, da maioria de nossos docentes, costuras epistemológicas de disciplinas distanciadas pela cultura de especialização que resiste na comunidade científica.

Entre os discentes, a incidência das grandes áreas cursadas na graduação mostra-se mais distribuída (Figura 2). As maiores fatias contabilizadas, que não chegam a 30% cada, referem-se a cursos das Ciências Exatas e da Terra e das Ciências Humanas. Incidências menores, pouco mais de 10% cada, são reservadas às Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes. Por fim, bem menos expressivas as frações de discentes graduados em cursos da grande área das Ciências Biológicas e das Ciências da Saúde.

GRANDES ÁREAS DE GRADUAÇÃO DOS DOUTORANDOS ATIVOS ENTRE 2013-2019

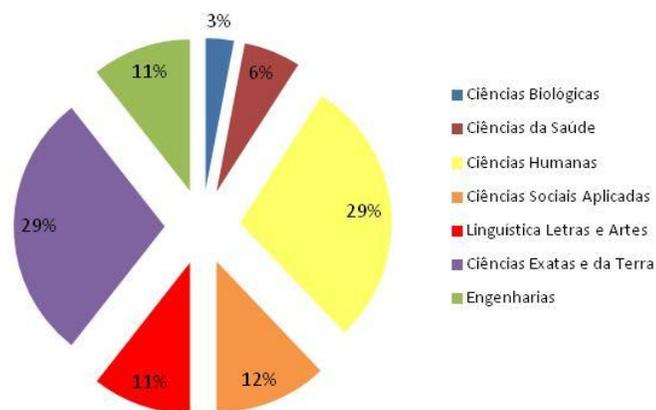


Figura 2. Distribuição das frações percentuais dos discentes durante o quadriênio 2017-20 segundo as grandes áreas representadas por seus cursos de graduação.

As grandes áreas representadas pelas Ciências Humanas e afins (Linguística, Letras e Artes e Ciências Sociais Aplicadas) somam 52% ou pouco mais da metade dos discentes, reservando uma fração significativa, os restantes quase 50%, para as demais, ou seja, Engenharias, Exatas e da Terra e Biológicas. Este maior equilíbrio encontrado entre humanidades e as demais no perfil discente em relação ao docente, contribui para equilibrar as assimetrias epistemológicas comentadas acima no âmbito do corpo docente, e certamente estão entre os fatores que potencialmente favoreceriam o êxito na abertura de novas frentes de associação epistêmica observadas a partir das pesquisas de tese levadas a termo com excelência.

Nas disciplinas da grade curricular do quadriênio

O estudo realizado sobre a prevalência de grandes áreas nas disciplinas constantes da grade curricular oferecida no quadriênio também confirma nossa vocação para o cruzamento das grandes áreas do conhecimento a partir das áreas nucleares de História das Ciências e Epistemologia. A Figura 3 abaixo mostra que, ainda que a maior fração destas disciplinas, 64% ou quase dois terços, tenha se definido integralmente dentro da grande área das Ciências Humanas, mais de um terço apresentou as Ciências Humanas combinada com outra grande área, ocupando um leque que incluiu Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Linguística, Letras e Artes, Ciências Sociais Aplicadas. Outro aspecto de primeira importância, valendo para as disciplinas, e também para as formações docente e discente, é que o leque de incidência de áreas dentro das grandes áreas é bem diversificado.

GRANDES ÁREAS INCLUÍDAS NAS DISCIPLINAS OFERECIDAS NO QUADRIÊNIO 2017-20

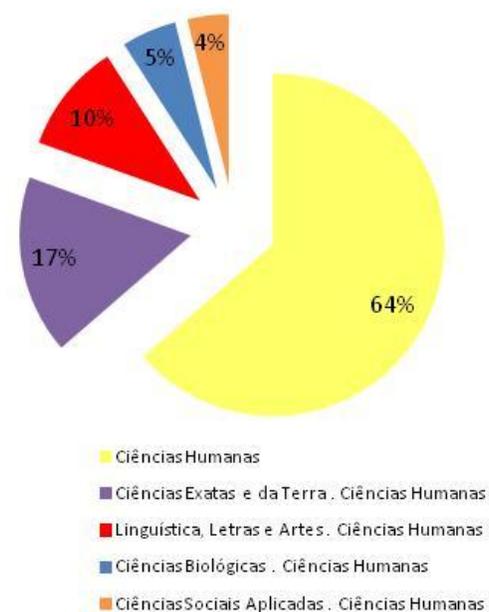
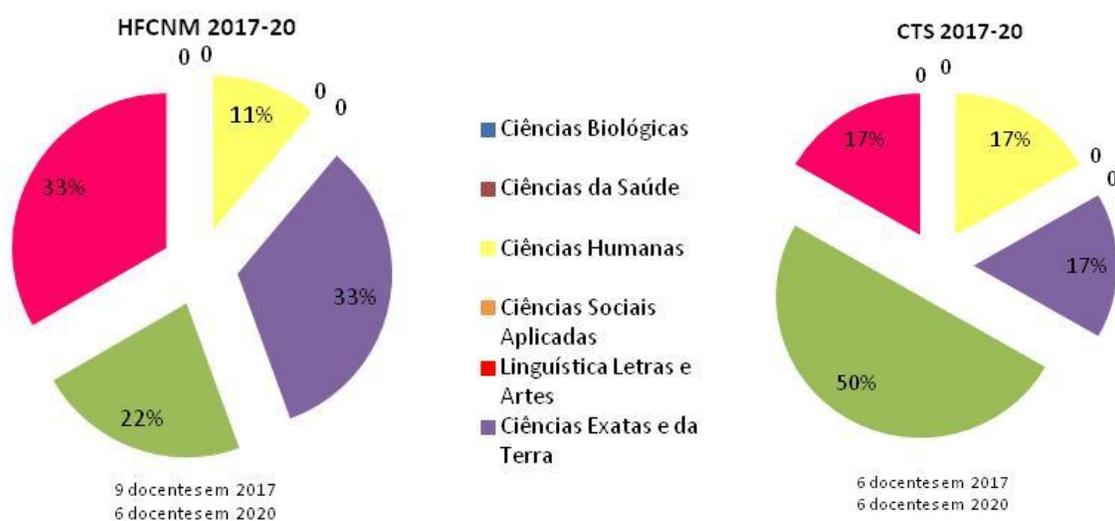


Figura 3. Distribuição em frações percentuais das grandes áreas pelas disciplinas oferecidas na grade curricular do programa no quadriênio 2017-20.

Nas linhas de pesquisa

Fizemos um estudo da composição da incidência das grandes áreas do conhecimento ao longo deste quadriênio nas quatro linhas de pesquisa definidas no programa, representadas pelos docentes que as compuseram no período. Os resultados acumulados a partir da composição por docentes, ao longo dos quatro anos compreendidos entre 2017 e 2020, revelam diferenças quanto à diversificação e prevalências das grandes áreas por estes representadas entre as diferentes linhas (Figura 4).



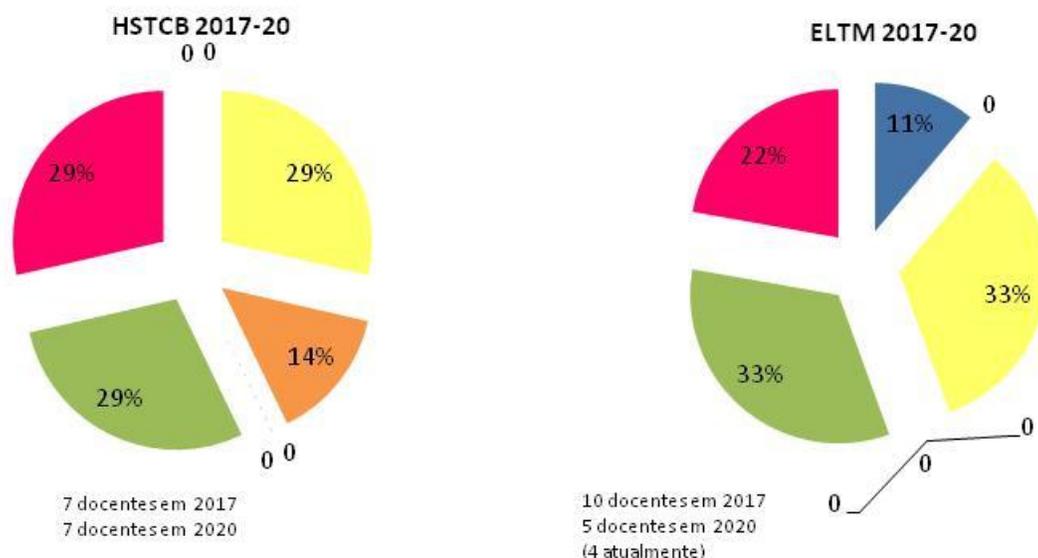


Figura 4. Distribuição em frações percentuais das grandes áreas pelas linhas de pesquisa do programa representadas pela formação dos docentes que as compuseram no quadriênio 2017-20. HFCNM = História e Filosofia das Ciências Naturais e Matemáticas; CTS = Ciência, Tecnologia e Sociedade; HSTCB = Historicidade de Saberes Tecnocientíficos no Brasil; ELTM = Epistemologia, Lógicas e Teorias da Mente.

De caráter geral, confirma-se a diversidade de grandes áreas representadas nas quatro linhas de pesquisa do programa. Também evidente a representação ubíqua das Ciências Humanas e das Engenharias. Para as primeiras (Ciências Humanas), as frações são comparativamente menores nas linhas de História e Filosofia das Ciências Naturais e Matemáticas e Ciência, Tecnologia e Sociedade, cerca de dois a um terço das frações calculadas para a grande área nas duas outras linhas. As frações que representam as Engenharias e as Ciências Humanas se equilibram nas linhas de Historicidade de Saberes Tecnocientíficos no Brasil e de Epistemologia, Lógicas e Teorias da Mente. Por outro lado, as Engenharias dobram ou triplicam a fração representativa das Ciências Humanas quando avaliadas as linhas de História e Filosofia das Ciências Naturais e Matemáticas e de Ciência, Tecnologia e Sociedade. A grande área de Ciências Exatas e da Terra está representada nos perfis docentes das linhas de História e Filosofia das Ciências Naturais e Humanidades e de Ciência, tecnologia e Sociedade, ausente, no entanto, nas demais linhas. As Ciências Biológicas encontram-se representadas de forma isolada na linha Epistemologia, Lógicas e Teorias da Mente. Por fim, é notável que docentes com perfis de formação que combinam grandes áreas estiveram presentes no quadriênio nas quatro linhas, definindo fatias significativas do todo.

Por fim, a Figura 5 resume as contribuições percentuais das linhas de pesquisa para os trabalhos de conclusão do PPGHCTE no quadriênio.

CONTRIBUIÇÃO DAS LINHAS DE PESQUISA PARA O TOTAL DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO NO QUADRIÊNIO 2017-20
(dados normalizados)

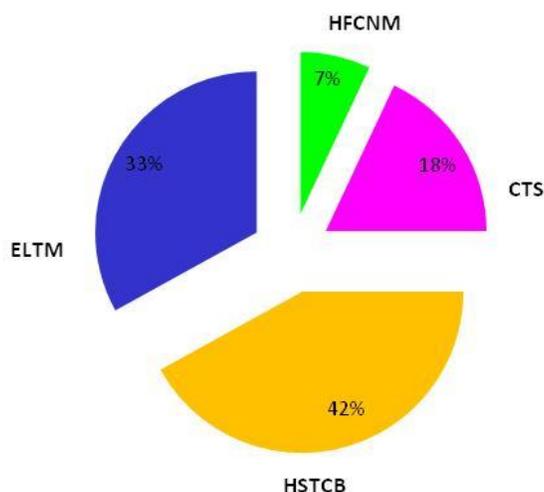


Figura 5. Distribuição em frações percentuais dos trabalhos de conclusão dos cursos de Mestrado e de Doutorado pelas linhas de pesquisa do programa, no quadriênio 2017-20. HFCNM = História e Filosofia das Ciências Naturais e Matemáticas; CTS = Ciência, Tecnologia e Sociedade; HSTCB = Historicidade de Saberes Tecnocientíficos no Brasil; ELTM = Epistemologia, Lógicas e Teorias da Mente.

Nota-se a predominância das linhas Epistemologia, Lógicas e Teorias da Mente (ELTM) e Historicidade de Saberes Tecnocientíficos no Brasil (HSTCB) nos trabalhos de conclusão, o que se vê também refletido nas distribuições de orientandos por orientadores tratadas mais adiante. Observa-se, ainda, a necessidade de crescer a contribuição da linha de pesquisa História e Filosofia das Ciências Naturais e Matemáticas para a formação de mestres e doutores no programa, o que se aplica, em menor grau, também à linha Ciência, Tecnologia e Sociedade. Os esforços deverão ser feitos no sentido de equilibrar as formações providas pelas linhas de pesquisa, ou compensar mediante outras frentes de produção, a amadurecer internamente nos primeiros um ou dois anos do próximo quadriênio.

INFRAESTRUTURA GERAL: ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA

O programa PPGHCTE passou por mudanças de localização, dado seu caráter plurinstitucional. Foi sediado na COPPE, pelo Instituto de Química, pela Decania do CCMN e hoje se situa no Instituto Tercio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais (antigo Núcleo de Computação Eletrônica NCE), no CCMN, Cidade Universitária, Rio de Janeiro. Este Instituto é tradicionalmente visto como um local muito superior em termos de conforto e infraestrutura, quando comparado ao resto da Universidade.

Há muitos pontos positivos nesta localização, como o uso compartilhado dos auditórios refrigerados, equipados com recursos audiovisuais, e demais salas de reunião e de aula, refrigeradas e equipadas com sistema de projeção, para os quais existe um sistema de pré-agendamento, virtual e eficiente. O NCE conta ainda com sala para videoconferência recém implantada, também colocada à disposição do

programa, especialmente importante para as defesas de dissertação, tese e exame de qualificação quando a participação remota de membros das bancas se impõe.

Nossa localização é privilegiada na Cidade Universitária. O Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza é geograficamente central na Ilha do Fundão. Tem como vizinho contíguo o Centro de Tecnologia e em frente a este o Centro de Letras e Artes. Estamos em meio a três dos maiores centros, nucleadores das áreas que compõem nossos cruzamentos interdisciplinares. É possível deslocar-se a pé até o prédio da Reitoria, que abriga a Escola de Belas Artes e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Dos centros da Cidade Universitária, o único que exige transporte interno é o Centro de Ciências da Saúde, menos representado no mapeamento de formações docente e discente e de áreas contempladas pelas pesquisas de tese. Em sua maioria, nossos docentes, sobretudo aqueles lotados na COPPE e no Instituto Tercio Pacitti, dispõem de seus próprios espaços de laboratório e/ou gabinetes teóricos que ficam, em geral, à disposição de seus orientandos.

Nossa localização é privilegiada na Cidade Universitária (Figura 6). O Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza é geograficamente central na Ilha do Fundão. Tem como vizinho contíguo o Centro de Tecnologia e em frente a este o Centro de Letras e Artes. É possível deslocar-se a pé até o prédio da Reitoria, que abriga a Escola de Belas Artes e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Dos centros da Cidade Universitária, o único que exige transporte interno é o Centro de Ciências da Saúde, menos representado no mapeamento de formações docente e discente e de áreas contempladas pelas pesquisas de tese. Em sua maioria, nossos docentes, sobretudo aqueles lotados na COPPE e no Instituto Tercio Pacitti, dispõem de seus próprios espaços de laboratório e/ou gabinetes teóricos que ficam, em geral, à disposição de seus orientandos.



Figura 6. Dependências do Instituto Tercio Pacitti (NCE), unidade que sedia atualmente o PPGHCTE, e do centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN), na Cidade Universitária.

O aumento do número de salas disponibilizadas pelo NCE é questão delicada por envolver o uso de recursos muito disputados, incluindo-se o próprio espaço físico na área construída da unidade. O

PPGHCTE está hoje situado em quatro módulos/salas que foram alocados dentro da estrutura do NCE. Esta cessão de espaço é para uso exclusivo do programa, representando uma sala de secretaria, um anexo para reuniões de pequeno porte, e também uma sala compartilhada de estudantes e professores. O espaço cedido, no entanto, é ainda insuficiente, especialmente se levarmos em conta:

- as pequenas dimensões da secretaria e seu estado precário de manutenção
- a falta de uma sala exclusiva para professores; por conseguinte, a potencial superlotação de um módulo/sala conter cerca de 15 professores, que se obrigam a revezar-se, quando muito, em sua utilização, inviabilizando sua permanência no PPGHCTE fora do horário próximo às aulas
- a dupla utilização da pequena sala de reuniões como sala de aula
- a inexistência de uma sala para suporte aos alunos em tese e outros trabalhos que exigem silêncio e acesso computacional pleno

Mas ainda falta muita coisa a implementar. Os espaços que sediam a secretaria e sala de estudantes do programa estão demandando reestruturação e renovação de equipamento. Estávamos, até o advento da pandemia, efetivando, com a participação de setores da própria unidade Instituto Tercio Pacitti, a reestruturação da sala de estudantes, o que envolverá investimentos maiores dessa unidade, com a alocação de computadores *desktop*, uma impressora local e um conjunto projetor/tela de projeção. Foi também negociada com o NCE a liberação de uma sala específica para alunos em tese, com infraestrutura conveniente para um trabalho isolado e silencioso. Prevê-se, para o fim da pandemia, com o retorno das atividades presenciais, os ajustes operacionais e arquitetônicos necessários para a liberação definitiva desta sala.

Para atender aos requisitos cada vez mais demandantes das disciplinas e projetos de pesquisa, há forte necessidade de melhoria da infraestrutura para aulas, envolvendo a aquisição de equipamentos de projeção, telas, computadores, kits de microcontroladores *Arduíno* e *Raspberry Pi*, aparelhos de TV e diversos outros dispositivos para uso didático e operacional. Destaca-se também a melhoria técnica das estruturas usadas hoje para editoração de cursos dados parcialmente por estratégias de Educação a Distância, em particular, materiais multimídia (imagem e áudio).

O PPGHCTE instalou um painel eletrônico (Yodeck) no qual as principais informações e notícias são disponibilizadas por um monitor de vídeo localizado na entrada do corredor da secretaria do PPGHCTE. Este painel eletrônico, na medida em que permite a apresentação de informações dinâmicas, inclusive com imagens em movimento e filmes, complementa e, em alguns casos, substitui com vantagem, os cartazes e folhas de informações em papel dos quadros de parede.

Hoje contamos com uma pequena biblioteca local, gerada a partir de contribuições dos projetos de pesquisa e doações de professores, que queremos ampliar, a partir de um levantamento de atualização de demanda por títulos, tipo livros e/ou periódicos. O objetivo a médio prazo é que este acervo possa ser movido para uma seção própria da Biblioteca do Instituto Tercio Pacitti, contígua às nossas instalações, garantindo assim a preservação e controle de acesso/empréstimo dos volumes.

É importante frisar que é preciso oferecer sempre contrapartidas ao NCE, mantendo sua parceria inestimável. Temos contado, acima de tudo, com boa disposição, parte a parte, para estudar, em conjunto, as soluções que possam corroborar com os diversos objetivos comuns. Em particular, o PPGHCTE tem proporcionado ao NCE funcionários com melhor qualificação, através de sua entrada como alunos de Mestrado e Doutorado, além de colaborar com a realização de eventos específicos, que contemplam interesses acadêmicos mútuos e acabam por funcionar como um painel que destaca as qualidades e *expertises* dos colegas da unidade sede do programa.

Laboratórios

Devido ao caráter transinstitucional do PPGHCTE, nossos cursos de Mestrado e Doutorado envolvem unidades que abrigam laboratórios coordenados por nossos docentes, alguns fora do espaço utilizado no NCE/UFRJ, e que são disponibilizados para nossos alunos e suas pesquisas. Enumeramos aqueles ativos atualmente:

1. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA E SOCIEDADE (LABIS)

<https://is.cos.ufrj.br/labis/>

O LabIS - Laboratório de Informática e Sociedade - veio se configurando ao longo de uma caminhada que remonta aos trabalhos e investigações da linha de pesquisa em Informática e Sociedade (IS) do Programa de Engenharia de Sistemas e Computação (PESC) da COPPE/UFRJ. Uma linha de pesquisa há tempos em busca de um Brasil ainda por inventar, movida pelo desejo de compreender a realidade brasileira para colaborar com a construção de um país mais justo e solidário. Um desejo de contribuir a partir de uma compreensão renovada dos fazeres científicos e tecnológicos - especialmente das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) - suportada pelas novas referências sociológicas, econômicas, históricas e antropológicas que já vem problematizando, desde o século 20, a neutralidade e a universalidade das ciências e das tecnologias. Procurando fazer jus à relação imbricada entre informática e sociedade, inscrita em sua própria denominação, a linha tem produzido há mais de quinze anos uma série de cursos, pesquisas, simpósios, workshops, artigos, teses e dissertações dedicadas à construção de um conhecimento local interdisciplinar, comprometido com um direcionamento popular e solidário. Uma pequena mostra dos títulos de trabalhos já concluídos: “O Brasil na berlinda e uma preocupação com as causas das suas populações mais desfavorecidas”, “As promessas das TICs para a gestão do SUS: uma reflexão sociotécnica sobre a implantação de um software para a estratégia de saúde da família”, “Inclusões digitais e desenvolvimento social: uma narrativa sociotécnica sobre telecentros, lan houses e políticas públicas”, “O cidadão codificado: a digitalização da cidadania em bancos de dados de interesse público”, “Softwares livres, economia solidária e o fortalecimento de práticas democráticas: três casos brasileiros”. A partir de 2015, o curso “Computadores e Sociedade”, disciplina do quarto período do curso de Engenharia de Computação e Informação da Escola Politécnica da UFRJ (ECI/Poli), sob responsabilidade do IS/PESC, tomou o rumo experimental da pedagogia de projetos, propondo aos estudantes de graduação uma experiência de interação entre ensino, pesquisa e extensão pautada pelo desenvolvimento de projetos de TICs que contemplassem soluções e melhorias para a vida comunitária, inclusive aquela do próprio campus do Fundão. Esses projetos propiciaram o estreitamento dos vínculos entre a graduação, a pós-graduação e o “lado de fora” da sala de aula,

fortalecendo o viés extensionista das atividades do IS/PESC. É por esses caminhos que o LabIS foi se conformando como um projeto de extensão caracterizado por sua interdisciplinaridade, sua proposta de formação dos graduandos e pós-graduandos fundamentada na indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão, sua parceria com outros projetos de extensão e seu compromisso com um Brasil mais igualitário. Suas atividades atualmente são: desenvolvimento de uma plataforma de jogos educativos populares para smartphones; suporte e desenvolvimento de ações e produtos para a rede brasileira de bancos comunitários de desenvolvimento (moedas sociais digitais); desenvolvimento do LIBRASOffice, uma interface de acessibilidade que incorpora a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) ao pacote de escritório LibreOffice; oferta de cursos de iniciação nas artes e ofícios das linguagens de programação para jovens de escolas públicas estaduais (Ensino Médio). (Fonte: <https://is.cos.ufrj.br/labis/>)

Coordenação: Prof. Henrique Cukierman (PPGHCTE e PESC/COPPE/UFRJ)

2. INSTITUTO VIRTUAL INTERNACIONAL DE MUDANÇAS GLOBAIS (IVIG)

<http://ivig.coppe.ufrj.br/ivig2020/>

Integra o Programa de Pós-Graduação em Planejamento Energético da COPPE, fundado e coordenado nos últimos anos pelo docente do PPGHCTE Prof. Emérito Luiz Pinguelli Rosa, hoje pelo Prof. Marcos Freitas.

O IVIG é um instituto multidisciplinar que desenvolve estudos e projetos em diversas áreas do conhecimento, com ênfase em sustentabilidade. Criado em 1999, por iniciativa da Faperj e da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, opera em rede com programas da Coppe, unidades da UFRJ e outras instituições de pesquisa, do país e do exterior. Conta com cerca de cem pesquisadores nas áreas de energia, biocombustíveis, transportes, infraestrutura, gestão de recursos naturais, análise e gerenciamento de risco e outras. Entre as pesquisas e projetos desenvolvidos, destacam-se os voltados para produção e uso eficiente de energia, cujo objetivo é reduzir possíveis impactos ambientais e riscos do uso indevido de tecnologias. Atua em projetos de abrangência nacional, em todos os biomas, e na integração entre tecnologias e necessidades de desenvolvimento socioeconômico do país. Também desenvolve pesquisas de âmbito internacional, em temas como mudanças climáticas e gestão de recursos transfronteiriços da água em bacias como a do rio Amazonas e do rio da Prata. Interage com universidades, governo, empresas e instituições e conta com a colaboração de pesquisadores externos, de acordo com a demanda de projetos e pesquisas. (Fonte: <https://coppe.ufrj.br/pt-br/pesquisa/laboratorios/instituto-virtual-internacional-de-mudancas-globais-ivig>)

2. LABORATÓRIO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA (TECNOASSIST)

<http://intervox.nce.ufrj.br>

Sua missão é promover a inclusão de pessoas com deficiência através do desenvolvimento de Tecnologia Assistiva. Este laboratório abriga projetos de grande abrangência voltados para proporcionar a pessoas com deficiência novas oportunidades com base na tecnologia de informática, além de projetos de grande notoriedade apoiados por nossas instituições parceiras.

Os produtos gerados no Laboratório Tecnoassist são usadas por centenas de milhares de pessoas em

todo Brasil. São produtos gratuitos que atendem principalmente a pessoas com deficiência visual e motora grave, utilizando tecnologia original. Diversos destes produtos são adotados oficialmente pelo Ministério da Educação em suas Salas de Recursos Multifuncionais. Mais de 90 por cento de toda impressão braile gerada no Brasil faz uso da tecnologia gerada neste laboratório.

Além disso, são promovidos cursos e treinamentos a distância sobre Educação Inclusiva, Tecnologia Assistiva e outros temas relacionados a pessoas com deficiências, tendo sido atendidas mais de 10000 pessoas em todo país e em diversos países da Comunidade de Países de Língua Portuguesa. Alguns destes cursos são promovidos diretamente pelo Ministério da Educação, como parte de seus programas de Formação Continuada de Professores em Educação Inclusiva e Salas de Recursos Multifuncionais.

Coordenação: Prof. José Antônio dos Santos Borges (PPGHCTE e NCE/UFRJ)

3. LABORATÓRIO HIPATIA

<http://laboratoriohipatia.nce.ufrj.br/>

Criado em 2018 e inspirado na criatividade de Hipátia de Alexandria, que uniu Matemática e Filosofia na Antiguidade Grega, o Laboratório tem efetivado qualificada capacitação científico-intelectual de alunos, experiência de Iniciação Científica, pesquisas inéditas, apresentações de trabalhos em congressos especializados e publicações, criação de produtos, assegurando transdisciplinaridade e pensamento crítico na formação dos conhecimentos, experiências e valores de futuros profissionais e pesquisadores de Tecnologia e Inovação.

Ensino, Pesquisa e Extensão: integrando três vertentes

O Laboratório atende principalmente os Cursos de Graduação em Exatas da UFRJ (como Graduandos das Engenharias e do Bacharelado em Ciências Matemáticas e da Terra), o Programa de Pós-Graduação em História das Ciências, das Técnicas e da Epistemologia da UFRJ (Doutorado e Mestrado), e inovações tecnológicas para contínuo aprimoramento da missão do NCE junto ao alunado e sociedade.

As três vertentes articulam-se transversalmente em todas as frentes de atuação do Laboratório, distinguindo-se por ênfases específicas:

História das Ciências

Ensino, Pesquisa e Extensão dedicados ao estudo da História da Ciência para análise do pensamento e prática científica como fenômenos sociológicos históricos. Enfoca modificações estruturais em sistemas de conhecimento compreendendo-os como processos históricos e analisando a anatomia de estruturas cognitivas e epistêmicas centrais do pensamento científico, o estudo da coligação dessas estruturas com suas bases experimentais, circunstâncias culturais de produção, protagonismo de forças políticas e relações trans- e internacionais na construção de ciência, e a investigação da interação entre o pensamento individual e sistemas de saber institucionalizados. Situa-se como uma epistemologia histórica contributória a uma exposição do conhecimento como epifenômeno humano de dimensão social mas igualmente concorre para reflexões acerca da configuração da ciência e instituições do

presente. Inclui análise de transferência, transformação e circularidade tecnológica, disseminação de racionalidades epistêmicas, dinâmicas local-global, e internacionalização da ciência moderna. Abordagens teóricas, métodos e objetos estudados são tomados de um amplo espectro de disciplinas indo da História e Filosofia da Ciência às Artes, Ciências Cognitivas e Ciências Naturais.

Inovações e Soluções: Humanidades aplicadas a Tecnologia e Inteligência Artificial

Ensino, Pesquisa e Extensão aplicando as Humanidades à produção e compreensão da Tecnologia. Envolve pensamento crítico sobre origens e consequências do impacto de Tecnologias e de dispositivos e mecanismos de Inteligência Artificial sobre modos de vida, Filosofia e Sociologia da Inteligência Artificial, e os desafios éticos, consequências emocionais, comunicacionais e sociais desde seu design e construção até sua incorporação à vida de grupos humanos contemporâneos. Estuda como a denominada Quarta Revolução Industrial, que engloba desenvolvimentos em campos como Inteligência Artificial, Aprendizagem de Máquina, Robótica, Big Data, Nanotecnologia, Impressão 3D e Biotecnologia, demanda habilidades humanas em todos os setores de emprego, incluindo percepção e sensibilidade social, escuta ativa, empatia e solução de problemas complexos atinentes a engenharia social e cultural. Estuda ainda aspectos do imaginário correlatos à criação, comodização e aceleração do futuro operada em enquadramentos do pensamento distópico e utópico. Estimula futuros desenvolvedores e empreendedores a incorporarem dimensão humana, olhar crítico e pessoalidade na visão e propagação de artefatos e lógicas máquina-centrados, encorajando-os a avaliar desde a perspectiva de sua própria experiência como alunos de Exatas e de Inovações Tecnológicas, até elementos como apego emocional de humanos a máquinas, ponderando como Soluções Tecnológicas podem melhorar relações humanas e beneficiar a comunidade.

Inovações e Soluções: Construção

Hub de Mentores em distintas áreas das Ciências de Dados e Computacionais, oferecendo aprendizagem prática a alunos com background teórico para desenvolvimento de algum tipo de Solução Tecnológica. Ensino, Pesquisa e Extensão de soluções (aplicativos, sistemas, games, dispositivos eletrônicos, bancos de dados, hardware, por exemplo) de desenvolvimento simples e econômico mediante problem-based learning no qual o discente em cada etapa é estimulado a trazer por si soluções a situações reais que maximizem, com baixo custo, criatividade e eficiência, avanços e boas práticas em processos e procedimentos institucionais. As proposições trazidas pelo aluno são avaliadas e aceitas ou modificadas pelo Mentor, o qual estimulará auto-estudo e aprendizagem construtivista enquanto oferece apoio científico-pedagógico ao aluno desenvolvedor. Estimula a concepção, prototipagem e teste de dispositivos ou ferramentas de resolução efetiva. Encoraja interação com usuário, negociação, erro e acerto, cumprimento de prazos, e formação cidadã ao ensinar desenvolvimento para entes de utilidade pública. Motiva para futuro empreendedorismo, trabalho em parceria, novos trends de mercado, pensamento independente, adaptabilidade a cenários desconhecidos e manejo estratégico de processos de desenvolvimento de soluções e inovações tecnológicas.

Coordenação: Profa. Maria Letícia Galluzzi Nunes (PPGHCTE e NCE/UFRJ)

4. COMPLEXO DE LABORATÓRIOS DE MÉTODOS AVANÇADOS E EPISTEMOLOGIA (LMAE)

http://portal.nce.ufrj.br/index.php?option=com_content&view=article&id=584:2015-04-28-11-34-31&catid=3:projetos-de-pesquisa&Itemid=11

Inclui três laboratórios de pesquisa e dois de extensão, conforme detalhado adiante. O LMAE representa um núcleo transdisciplinar de laboratórios de pesquisa científica nos diferentes campos do conhecimento, e um centro de criação em arte, ciência e tecnologia, sediado no Instituto Tercio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais.

O complexo LMAE desafia a estruturação hierárquica comum aos centros de laboratórios de problematização científica e de pesquisa experimental, abrindo-se à composição por pessoas e instituições que driblam barreiras disciplinares e delimitações institucionais, priorizando abordagens teóricas e metodológicas inovadoras que dependem de ampla liberdade de trocas. Os laboratórios deste complexo têm em comum o interesse em investigar a possibilidade de que os diferentes sistemas de regras que demarcam e isolam os campos de conhecimento podem revelar, se analisados em profundidade, mais semelhanças que diferenças, aproximando-se a partir de elementos enraizantes da racionalização humana. Desta forma, um enorme repertório de aproximações e recursos de integração entre os bolsões disciplinares se abre a pesquisas inter/transdisciplinares, unindo as ciências naturais experimentais, o grande campo da tecnologia (sobretudo as tecnologias digitais) e as humanidades, e representando um catalisador potencial para a desejável compreensão e controle de nossas capacidades criativas individuais e coletivas.

A proposta metodológica *artsci*, desenvolvida pelos laboratórios de pesquisa LANE e de extensão ANATOMIA DAS PAIXÕES (FRÓES 2015 – Technoetics arts), prevê o desenvolvimento de uma ciência complexa, transdisciplinar, aberta ao diálogo com outras formas de racionalização humana. Nosso sistema metodológico alicerça-se através do tripé cognitivo definido pela emoção, razão e estética, como ferramentais indissociáveis da concepção e da prática científicas. Estruturado por este eixo triádico de inteligência criativa, entendemos que o nosso método reserva um forte potencial de contribuição para uma ciência que eficientemente contemple o bem-estar humano e o concilie com o bem estar do planeta enquanto organismo, tão desejado, tão urgente para todos e cada um de nós.

Concebido pela docente do PPGHCTE Profa. Maira Fróes ao longo de anos de experiências reconhecidas na interface arte, neurociências e epistemologia, e como resultado imediato da evolução dos laboratórios de pesquisa e extensão do grupo Anatomia das Paixões, por esta dirigidos, o complexo LMAE vem crescendo em visibilidade acadêmica e extra-acadêmica. Desde sua fundação, compartilhada integrantes na qualidade de pesquisadores colaboradores e estudantes, em dezembro de 2013, o complexo LMAE expandiu seu quadro de laboratórios associados que hoje integra pesquisadores de várias unidades e instituições, apresentando a seguinte composição geral:

LANE Laboratório de Neuroepistemologia Experimental: O Laboratório de Neuroepistemologia Experimental conjuga criação e pesquisa experimental controlada em torno das bases alicerçais da percepção e da estruturação de ordem das referências interpretadas como objetivas na experiência humana e suas consequências para a evolução do campo de conhecimento científico. Uma vez associando, em costuras transdisciplinares complexas, campos de conhecimento e problematizações tão

distintos, representados nas artes, na filosofia – sobretudo na epistemologia, na ciência – especialmente nas neurociências, e na tecnologia (com ênfase em sistemas computacionais), o laboratório é sustentado por um arcabouço intelectual dinâmico, flagrantemente híbrido, e em constante remodelagem. Nas frentes de pesquisa científicas experimentais do laboratório, quando consideradas as redes de conexões conceituais abarcadas no levantamento de hipóteses científicas, na definição de modelos e métodos de pesquisa, destacam-se propostas de ruptura com os sistemas metodológico-experimentais tradicionais..

Coordenação: Profa. Maira Monteiro Fróes (PPGHCTE e NCE/UFRJ)

ANATOMIA DAS PAIXÕES: Nesta frente extensionista os objetos de ciência são explorados e apresentados ao público como enunciadores de êxtase e paixão humana. As questões abertas em ciência, idem, de forma a abrir-se à co-problematização com o público. No exercício de aulas teóricas, palestras, práticas de interface arte/ciência realizadas em espaços por vezes híbridos de arte e ciência, o conteúdo de inspiração e modelagem científica é explorado em mergulhos transdisciplinares, estendendo-se do atrelamento forma-função biológica, por exemplo, até o surgimento do homem que questiona e cria, numa demonstração sutil e gradual de nossa unidade de consciência. O estudante, o espectador, o humano em toda e qualquer categoria, é convidado e estimulado a uma percepção especular do corpo de elementos do conhecimento humano através de seus próprios sistemas de sensibilidade emocional, afetiva, estética, e de seus recursos cognitivos alargados pela capacidade de abstração imaginativa favorecida pelo tratamento e concepção artística dos objetos trabalhados. Este projeto acadêmico constitui-se numa iniciativa desafiante no sentido de combinar, de forma equilibrada, não hierarquizada, ciências, artes e filosofia, a partir dos sujeitos humanos e da sociedade. Integra atualmente o Programa Pró-Cultura UM RIO DE ARTE, CIÊNCIA E CULTURA (PR-5 UFRJ)

Coordenação: Profa. Maira Monteiro Fróes (HCTE/NCE/UFRJ e NCE/UFRJ) e Edmar Junior de Oliveira (ator e graduando em Assistência Social na UFRJ)

LATOD: Laboratório de Inovação Tecnológica e Tomada de Decisão: O laboratório consiste em projetos de inovação tecnológica que tenham como objetivo a tomada de decisão em ambiente nebuloso através do uso da lógica fuzzy. As propostas de solução são direcionadas para as mais diversas áreas de atuação, acadêmica, industrial e/ou comercial.

Coordenação: Prof. Alfredo Nazareno Pereira Boente (FAETERJ)

GEPGEL: Grupo de Estudos em Pesquisa Industrial, Gestão e Logística: O Grupo de Estudos está comprometido em buscar soluções de forma a otimizar os processos logísticos, com ênfase na redução dos custos logísticos e da empresa em geral.

Coordenação: Prof. Alfredo Nazareno Pereira Boente (FAETERJ)

LABMIND Laboratório de Gestão Mental, Psiquismo e Instituições: aprofunda a investigação neuropsíquica da metodologia de mudança Gestão Mental, criada pelo docente do PPGHCTE Prof. Dr. Evandro Vieira Ouriques, e que vem sendo aplicada internacionalmente desde que foi anunciada em 2005. Esta é a metodologia com a qual a Psicopolítica da Teoria Social (nesta incluídas as teorias da

comunicação, da informação, da gestão e da cultura), criada e sustentada em rede pelo mesmo pesquisador a partir do NETCCON-Núcleo de Estudos Transdisciplinares de Psicopolítica e Consciência, da Escola de Comunicação da UFRJ, possibilita que o sujeito do psiquismo e das instituições supere em rede suas predisposições à manipulação, uma vez que a dominação, e portanto a emancipação, ao invés de serem ortopédicas, através do biopoder, são estéticas, portanto psicopolíticas. Tratamos da superação epistemológica, teórica, metodológica e vivencial da fixação no axioma hobbesiano através da dissolução da experiência dualista de uma suposta irracionalidade dos desejos e do corpo e de uma insensibilidade da razão, que tem impedido historicamente as mudanças prometidas pelas teorias e metodologias, mas que porém tem gerado mais decepção do que mudanças sistêmicas. Essa capacidade de transformação da Gestão Mental vem sendo orientada teoricamente e comprovada empiricamente em tal dimensão que tem recebido crescentes reconhecimentos e prêmios internacionais de setores os mais diversificados, desde a sociedade civil organizada e seus movimentos, à clínica, a governos, a empresas e a instituições do porte da União Européia e da UNESCO. A Gestão Mental opera em uma compreensão integrada do indissociável conjunto corpo-mente -portanto da consciência como incorporada e da mente como órgão biocultural; o que é fundamental para dirimir a fratura gerada pelo trauma epistêmico do dualismo e suas consequências psíquicas e institucionais. O controle científico da capacidade desta metodologia de gerar tais re-organizações de ordem neuropsíquica são tratadas no LabMind em articulação com os sistemas de modelagem lógica não-tradicionais implementados no complexo de laboratórios LAMAE, que se aplicam à inteligência computacional.

Coordenação: Prof. Evandro Vieira Ouriques (PGHCTE/NCE/UFRJ, ECO/UFRJ e Universidad de La Frontera, Chile)

Nosso complexo de laboratórios LAMAE busca esclarecer como e por que qualidades subjetivas da experiência humana podem se revelar co-estruturantes da cognição. Esse é o viés a partir do qual nossas frentes de pesquisa se aplicam às ciências computacionais, e delas demandam recursos de estruturação teórica e operacional. Entendemos a computação como meio e fim em pesquisas contemporâneas que pretendam abordagens inovadoras, por um lado, dependentes do-, por outro, que fomentem o desenvolvimento de artefatos cognitivos que ampliem nossa capacidade de ação no mundo. Nossas frentes de pesquisa vêm penetrando bolsões de conhecimento de interface, nos quais as bases de organização física e funcional neurobiológicas, em níveis que vão do celular ao sistêmico comportamental, alimentam e forçam à rediscussão os estruturantes de ordem lógico-computacionais. Sistemas lógicos não tradicionais associados a modelos em geometria contemporânea avançada ancoram várias de nossas frentes de pesquisa, numa emergente neuroepistemologia computacional.

O distanciamento de natureza cognitiva do sujeito na prática e/ou no arcabouço teórico/filosófico da ciência deve ser desafiado, enquanto premissa, deve ser questionado experimentalmente, à luz de modelos científicos. Endereçamos a hipótese de que todas as bases expressivas do comportamento humano, narrativas/conscientes, e não narrativas/não conscientes, embutiriam eixos estruturantes racionais, eventualmente redutíveis aos modelos lógicos conhecidos. A natureza híbrida, multimodal do pensamento em ciência é um viés hipotético sobre o qual avançamos nossas pesquisas no laboratório.

Porque o fortalecimento da ciência passa pelo resgate do valor criativo transformador que a condição humana garante à ciência.

Recursos de Informática

O HCTE é um programa inter-unidades da UFRJ, dessa forma os laboratórios multiusuários das Unidades envolvidas são também disponibilizáveis aos alunos do PPGHCTE, além dos laboratórios dirigidos pelos docentes do programa. Calcula-se que um total de 120 micro-computadores, todos ligados à internet e ao portal CAPES, estejam hoje nestes espaços. A secretaria do PPGHCTE, estabelecida no Instituto Tércio Pacitti (NCE/UFRJ), mantém microcomputadores novos e com tela LCD exclusivos para a secretaria acadêmica, com acesso ilimitado à internet. O programa possui duas impressoras multifuncionais, HP Color LaserJet CM1312nfi MFP e HP Photosmart C4480, que permitem fazer impressões, cópias e digitalizações coloridas e em preto e branco, sendo a primeira conectada via wi-fi aos computadores, e a impressora HP LaserJet P1005 (na sala dos docentes), de pronta impressão. O programa dispõe ainda de um projetor que dá suporte aos docentes e alunos em situações extraordinárias. Importante recurso de informática e audiovisual tem sido oferecido pela Central de Eventos da Pró-Reitoria de Extensão (PR5-UFRJ), especialmente para produção do congresso anual do programa, Scientiarum Historia. Compartilhamos também recursos do complexo LAMAE, dirigido pela Profa. Fróes, que inclui laptops, televisor LCD de 42 polegadas, tripés para as tv's, caixas acústicas pré-amplificadas, filmadoras, mesa de som com 4 canais, gravador de audio, entre outros. Mais recentemente o programa implantou um painel eletrônico (Yodeck) no qual as principais informações e notícias são disponibilizadas por aparelho de TV localizado na entrada do corredor da secretaria do PPGHCTE, fortalecendo as estratégias de comunicação social. E conquistou ainda, junto à unidade NCE, de uma sala para estudantes em fase de preparação de tese, compartilhada com a outra pós-graduação stricto sensu instalada no NCE (PPGI). Temos como meta a melhoria da infraestrutura para aulas, especialmente a aquisição de equipamentos de projeção, telas, notebooks, microcontroladores RaspBerry, aparelhos de TV de tela grande, e diversos outros dispositivos para uso didático e operacional; destacamos também, entre estas metas, a equalização de estruturas para cursos dados parcialmente por estratégias de Educação a Distância, em particular, materiais multimídia (imagem e áudio).

Estamos fazendo melhorias na organização e informatização (ainda incompleta) da secretaria do curso, com grande impacto ergonômico, com ajuda do Instituto Tércio Pacitti, que realiza manutenção em equipamentos e recursos de uso comum; central a esta informatização está a figura do secretário que vem sendo treinado em organização de bases de dados e produção de relatórios automatizados. Prevemos a ampla informatização de parte das atividades, o que inclui a consolidação do banco de dados de produção e atuação do corpo docente e discente e egressos do PPGHCTE; com isso será possível uma administração mais simples a partir de dados confiáveis e relatórios obtíveis com o mínimo esforço.

Por fim, a pandemia por coronavírus, que impactou as atividades do programa ao longo de todo este ano de 2020, nos obrigou a migrar todas as aulas, as defesas de Mestrado e Doutorado, os exames de qualificação para o Doutorado, os exames de segunda língua estrangeira, as atividades de orientação, as ações extensionistas, as reuniões de colegiado, os grupos de trabalho, entrevistas e palestras, as reuniões entre a Coordenação e a Secretaria, as reuniões com os organismos reguladores institucionais

e suprainstitucionais, e todo o Congresso *Scientiarum Historia*, para plataformas de videochamadas, dentre elas Cisco Webex, Jitsi, Google Meet e Zoom. Também o sistema AVA Moodle oferecido pela UFRJ foi utilizado em algumas de nossas disciplinas. Em muitas situações, como defesas de dissertação e tese, exames de qualificação e reuniões de Colegiado, além de uma fração expressiva das aulas e de ações extensionistas, e o próprio Congresso Scientiarum Historia, foram utilizados recursos de gravação (video e/ou áudio), retransmissão para canais do YouTube, e salvamento de chats, de maneira que criamos um inédito banco de memória das atividades do PPGHCTE, cujos itens estão, na quase totalidade, disponibilizados publicamente, via site e os canais YouTube do programa.

Nos tempos que atravessamos de pandemia da COVID19, forçosamente tivemos que tornar remotas todas as atividades de rotina do programa, assim como para toda a UFRJ. Adiante faremos um relato detalhado desta experiência exitosa no PPGHCTE.

Bibliotecas

Nos últimos anos fomos adquirindo, seja por intermédio de doações ou por auxílios, algumas dezenas de obras para compor um acervo de base para nossos estudantes. Pretendemos fazer um levantamento de atualização de demanda por títulos, tipo livros e/ou periódicos, visando a ampliação de nossa coleção. As obras impressas pretendemos alocar em seção própria da Biblioteca do Instituto Tercio Pacitti, contígua às nossas instalações, garantindo assim a preservação e controle de acesso/empréstimo dos volumes.

Seguem-se algumas considerações e a relação de bibliotecas que estão nas vizinhanças de nosso PPG e em instituições parceiras.

As Bibliotecas utilizadas pelos alunos do Programa estão localizadas em diferentes espaços da UFRJ (todas com disponibilização do Portal CAPES) tanto na Cidade Universitária quanto na Praia Vermelha. A Biblioteca Central do CCMN, na Ilha do Fundão, hoje abriga o acervo de teses e dissertações do HCTE e os livros comprados e doados ao programa. Abaixo, destacamos as mais visitadas.

A Biblioteca Central do CCMN possui acervo bastante diversificado e dispõe de computadores e espaço amplo aos estudos, naturalmente disponível ao corpo social do PPGHCTE. A biblioteca guarda uma versão impressa das teses e dissertações do PPGHCTE, disponibiliza a mesma produção em meio eletrônico na base minerva da UFRJ (www.minerva.ufrj.br) e outra impressa, que é guardada na Central de Memória Acadêmica da UFRJ (www.sibi.ufrj.br/bibliotecas-memoria-raras.htm). Cabe registrar que encontra-se no site do PPGHCTE (www.hcte.ufrj.br) a coletânea de resumos de dissertações e teses da produção do Programa, bem como os links para a plataforma SIBI, que permite o acesso à versão completa.

BIBLIOTECA CENTRAL DO CCMN (CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA) UFRJ

As principais obras de seu acervo estão divididas entre os seguintes grupos de assuntos:

- Obras Gerais (Metodologia Científica, Pesquisa, Comunicação/Jornalismo, Computação, Bibliografias, Enciclopédias)

- Filosofia (Conhecimento, Psicologia, Lógica, Ética)
- Religiões
- Ciências Sociais (Sociologia, Demografia, Política, Economia, Direito, Serviço Social, Educação, Comércio, Transportes, Folclore)
- Línguas
- Ciências Exatas (Matemática, Estatística, Astronomia, Física, Química, Mineralogia, Geologia, Biologia)
- Ciências Aplicadas (Medicina, Enfermagem, Agricultura, Engenharias, Contabilidade, Administração, Tecnologia, Construção)
- Artes (Arquitetura, Artes Plásticas, Decoração, Pintura, Desenho, Artes Gráficas, Música, Fotografia e Esportes)
- Literatura (Teoria e produção literária)
- Biografia, História, Geografia

Fizemos também um levantamento, em fins do último quadriênio (2013-2016), acerca dos títulos de interesse mais direto e específico para o estudantes do PPGHCTE constantes do acervo de bibliotecas que compõem os centros de nossas unidades proponentes, e demais afins ao programa. Abaixo os resultados deste levantamento por biblioteca:

BIBLIOTECA DO CENTRO DE TECNOLOGIA UFRJ

- Filosofia das Ciências 563 livros
- História das Ciências 334 livros
- Sociologia da Ciência 72 livros
- Epistemologia 462 livros
- História das Técnicas 23 livros

BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE MATEMÁTICA UFRJ

- Filosofia da Ciência 3 livros
- História da Matemática 26 livros

BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE FÍSICA UFRJ

- Filosofia das Ciências 18 livros
- História das Ciências 8 livros
- Epistemologia 4 livros
- História da Física 5 livros

BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE QUÍMICA UFRJ –

- Filosofia da Ciência 6 livros
- História da Ciência 4 livros

- História da Química 3 livros

BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS SOCIAIS UFRJ –

- Filosofia da Ciência 190 livros
- História da Ciência 64 livros
- Sociologia da Ciência 11 livros

Outras informações infraestruturais

DA ALOCAÇÃO NA UNIDADE E RESPECTIVA INFRAESTRUTURA

O PPGHCTE, a partir da aprovação de todos os conselhos deliberativos interessados, no ano de 2015 passou a ter mais um proponente, o Instituto Tercio Pacitti (NCE/UFRJ), localizado no CCMN/UFRJ. Este processo foi muito benéfico ao Programa, que, além de oficializar as atividades diretamente desenvolvidas com o Instituto também adquiriu melhor infraestrutura no respectivo prédio, pois que o NCE esteve interessado em auxiliar o desenvolvimento do programa. Desta forma o núcleo acadêmico-administrativo do HCTE, formado pela Secretaria Acadêmica e pela Coordenação foram transferidos para salas no Instituto Tercio Pacitti, não tendo sofrido grandes alterações de localização, já que se mantiveram no mesmo Centro, entretanto pôde se aproximar de outros espaços do PPGHCTE, como as salas que abrigam o grupo de pesquisa NECSO e o LAMAE, Laboratório da Profa Maira Fróes. O NCE também disponibilizou uma sala para os professores do HCTE ao lado das salas da Secretaria e Coordenação do Programa, aquisição esta almejada a algum tempo e impossibilitada no espaço anteriormente ocupado. Todo o mobiliário utilizado pelo PPGHCTE em sua sala anterior foi mantido além de algumas aquisições doadas pelo NCE, como mesa de reunião na sala da coordenação, e o mobiliário da sala dos professores (bancada retangular com cinco lugares, três mesas retas, quatro armários baixos). O espaço da Decania do CCMN permanece sendo compartilhado tanto para aulas, como para defesas e também para nossos eventos.

Contamos com o uso de oito salas providas com computadores e projetores que estão no NCE/UFRJ. Além disso, também no NCE, um auditório para 100 pessoas com mesma infraestrutura disponível, e ainda, outro auditório ligado à Decania do Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza, com capacidade máxima de 500 lugares. Também foi disponibilizada pela Decania do CCMN uma sala para 40 alunos, com ar condicionado, datashow e quadro branco, em prédio no CCMN próximo aos espaços citados. No NCE também utilizamos salas de aulas e auditórios para as disciplinas e atividades do Programa. A equipe administrativa do programa, infelizmente possuiu hoje apenas um funcionário que se dedica exclusivamente ao PPGHCTE e se divide nos trabalhos de atendimento aos discentes, docentes e interessados; atualização dos sistemas da UFRJ e da CAPES; lançamento de notas e frequência; solicitação de diplomas, processos financeiros e etc. Esperamos ainda a conquista de mais uma sala para os professores, espaço definitivo para os alunos e para as reuniões de grupos de pesquisa no próprio CCMN. Sobre a utilização dos sistemas de informação o PPGHCTE possui entre seus discentes alunos da área de Biblioteconomia, o que facilita a orientação sobre a utilização do portal CAPES. O treinamento da UFRJ via Sistema de Bibliotecas e Informação/SiBI da UFRJ conta com a participação de alguns dos bibliotecários alunos do PPGHCTE.

PERFIL DO CORPO DOCENTE E COMPATIBILIDADE COM A PROPOSTA DO PROGRAMA

Aspectos gerais do perfil de formação, afiliações institucionais, parceiras/financiamento nacionais e indicadores adicionais de atuação dos docentes permanentes no programa foram levantados, e se encontram resumidos nos Quadros 1 e 2 abaixo.

Quadro 1. Indicadores de vinculação, atuação e qualificação do Corpo Docente do PPGHCTE em 2020.

Atuação do Corpo Docente Permanente 2020	Percentual
DP em regime de dedicação integral à IES	69%
DP com carga horária inferior a 12H semanais	37%
DP com atuação como DP em outro PPG	19%
DC em relação ao total do corpo docente no período	24%
DP com orientações em andamento	81%
DP com menos de 5 anos de doutoramento	0
DP com pós-doutorado concluído ou em andamento	69%
DP com titulação na(s) área(s) do PPG ou afins	12%
DP com titulação fora da IES do PPG	50%
DP com projetos financiados por agências de fomento	50%
DP em grupos/projetos de pesquisa interinstitucionais	56%

Quadro 2. Perfil de bolsistas docentes em 2020.

Bolsa PQ CNPq	2020
CNPq Sênior	1
1B	0
1C	1
1D	0
2	1
Total bolsistas PQ	3
Outras bolsas	2020
FAP ou similar: Cientista do Nosso Estado (Prof. Arthur Leal)	1
IES:	0
Capes:	0
Outros órgãos: Comissão Fullbright (Prof. Henrique Cukierman)	1
SOAS University of London (Prof. Maria Mello de Malta)	1

Algumas observações sobre o perfil docente do PPGHCTE refletidas em números e posições:

Em seu conjunto, as frações de docentes permanentes com dedicação integral/exclusiva à IES sede e com carga horária semanal dedicada ao programa que totalize acima de 12h (segundo a RESOLUÇÃO 4074/ 2010 Art. 10), ambas em torno de 70%, bem como a fração amplamente majoritária de docentes não afiliados a outras PPGs e a grande proporção de envolvidos com orientações em andamento, indicam que aproximadamente dois terços de nossos docentes permanentes parecem atender a qualificadores que favoreceriam índices de produção pelo programa, em todas as frentes, relativamente elevados.

Indicadores de treinamento científico do corpo docente permanente nos permitem também concluir pela predominância de docentes altamente qualificados, conforme depreendido , por exemplo, dos 70% do quadro docente com pós-doutorado concluído ou em andamento, bem como da existência de somente um docente com tempo de defesa de conclusão de seu doutorado inferior a cinco anos. Ao lado disso, a fração de docentes participantes de redes de colaboração em pesquisa e daqueles financiados revela índices moderados, girando em torno de 50%.

O reconhecimento de nossos docentes pela comunidade científica nacional é explicitado pela inscrição de nossos pesquisadores junto ao CNPq, FAPs e outras agências financiadoras de bolsas de pesquisa. Em 2019, o PPGHCTE teve seis de seus 17 docentes permanentes na condição de bolsistas em diversas categorias. Cabe observar que a presença de alguns de nossos docentes neste grupo informa, tanto quanto também informa a ausência de docentes de nosso quadro que, no entanto, são pesquisadores altamente produtivos. Tais extremos, são reveladores: de um lado o sucesso do primeiro grupo no sistema tradicional de reconhecimento acadêmico científico, tendo logrado êxito em conciliar os perfis de produção e pesquisa orto- e heterodoxos; do outro lado, aqueles docentes pesquisadores produtivos que, no entanto, não integram o grupo de pesquisadores CNPq. Esta ausência atesta explicitamente as dificuldades enfrentadas, ainda em nossos dias, para aqueles que romperam com a tradição e mergulharam em profundidade na pesquisa inter/transdisciplinar. Percalços de uma contemporaneidade ainda em curso de transição. Somos felizes por termos representado o leque completo de possibilidades, confirmando o compromisso de nosso PPG com o alargamento das fronteiras, e com a ruptura das barreiras, impostas atualmente à ciência.

Quanto à adequabilidade de nosso corpo docente às áreas de concentração do programa e aos seus princípios de costura epistemológica única, apresentamos resultados do quadriênio que são bastante esclarecedores. Quase todas as grandes áreas classificadas na Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq encontram-se representadas no corpo docente do programa, incluindo as Ciências Biológicas e da Saúde. Investigações práticas experimentais, desenvolvimento de dispositivos, incluindo robótica e software, convivem com complexas pesquisas teóricas, em estudos que transitam do qualitativo ao quantitativo. Nossos docentes permanentes, e alguns colaboradores, encontram-se vinculados a unidades distribuídas pelos diferentes centros da UFRJ que por sua vez representam, aproximadamente, as grandes áreas reconhecidas no programa. Vejamos como estas conclusões são evidentes a partir de uma análise quali-quantitativa.

Em números deste quadriênio, apresentados na Figura 1 (reproduzida abaixo), um total de 49%, ou aproximadamente metade do quadro de docentes (permanentes e colaboradores) do PPGHCTE, compôs-se de graduados e doutorados nas grandes áreas das Ciências Exatas e da Terra e das Engenharias. Este resultado é coerente com a origem do PPGHCTE a partir de pesquisadores formados nestas duas grandes escolas, conforme resumimos mais acima. Ainda assim, evidencia-se uma grande incidência de outras grandes áreas que complementam o repertório de campos do conhecimento de nosso coletivo. Pouco mais de um quinto dos docentes neste quadriênio compôs-se por graduados e doutorados nas Ciências Humanas (22%). Em Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Biológicas, um somatório inferior a 10%. Um número expressivo, cerca de um quarto, compôs-se de docentes que combinaram grandes áreas do conhecimento em suas formações de graduação e doutoramento, justificando a criação aqui de uma categoria extraordinária, à qual denominamos Combinações. No quadriênio, os perfis docentes representativos das Combinações associaram Ciências da Saúde e Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Humanas, Engenharias e Ciências Humanas, Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Letras, Ciências Exatas e da Terra e Engenharias.

GRANDES ÁREAS DE FORMAÇÃO DO CORPO DOCENTE ATUANTE NO QUADRIÊNIO

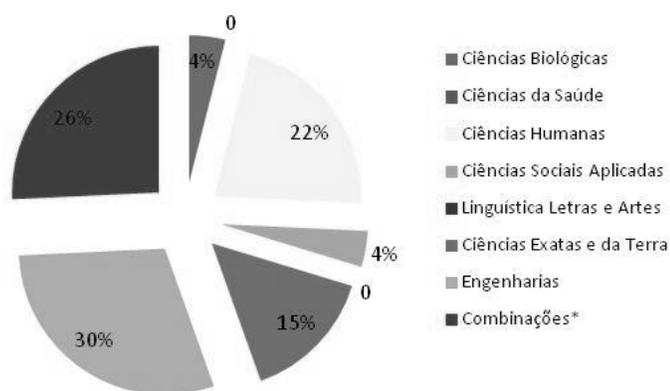


Figura 1 (vide mais acima versão em cores). Distribuição das frações percentuais dos docentes durante o quadriênio 2017-20 segundo as grandes áreas representadas por seus cursos de graduação e de doutoramento.

Podemos concluir, por conseguinte, que 70%, ou pouco mais de 2/3 de nossos docentes, foram atraídos para o programa cujas áreas prevalentes – História das Ciências e Epistemologia – pertencem ao grande grupo das humanidades. No exercício de suas pesquisas e orientações pelo programa, agregam, na qualidade de atratores epistêmicos, temas que os deslocam de suas origens disciplinares. Sendo assim, exige-se dos docentes, treinados nas ciências experimentais e aplicadas (Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Biológicas), uma grande dobra interdisciplinar: todo e qualquer exercício de problematização teórica e pesquisa, que no programa se estendem da teoria à experimentação controlada, exige, da maioria de nossos docentes, costuras epistemológicas de disciplinas distanciadas pela cultura de especialização que resiste na comunidade científica. O sucesso dos docentes ao se lançarem para o estabelecimento de pontes sólidas entre grandes áreas vem se afirmando pela qualificação reconhecida nas pesquisas e formação de nossos mestres e doutores, ao passar pelo crivo

de profissionais de elevada referência científica e acadêmica que compõem as bancas examinadoras, nas etapas de qualificação e defesa de teses e dissertações do programa.

Ainda que contando com um repertório amplo de docentes com as mais variadas formações, entendemos que o programa se beneficiaria de um aumento da fatia de docentes pertencentes às grandes áreas das ciências da vida (biológicas e saúde) e humanidades (humanas, linguística, letras e artes). Profissionais nas áreas de biologia, história e filosofia preencherão lacunas importantes.

O programa se destaca quanto à diversidade de produções, com atuação quali- e quantitativamente relevante em frentes que promovem diálogo com a comunidade científica e/ou com a sociedade. Nossos docentes se envolvem diretamente na organização de 20 eventos por ano fora da UFRJ, em média, um terço dos quais são internacionais, atendendo coerentemente ao impositivo de diálogo para amadurecimento de frentes de pesquisa e colaboração em uma cultura científico-acadêmica interdisciplinar.

Coerentemente, mesmo em crise neste quadriênio, o programa é procurado por dezenas de estudantes pós-graduandos de outras instituições e de outros PPGs da UFRJ interessandos em cursar nossas disciplinas e/ou inquirindo-nos quanto a próximos processos seletivos. Outro indicador favorável é a atuação do corpo docente em bancas de outros PPGs, inclusive em outros estados, pareceres ad hoc, convites para proferir palestras, expor trabalhos, co-organizar eventos e publicações, participar de bancas de concursos públicos, cargos de chefia e demais posições que demandam os reconhecimentos de qualificação e competência.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO PROGRAMA

Planejamento e Avaliação Institucional

Em 2017, o PPGHCTE teve, por conta de problemas internos, relacionados ao não atendimento dos requisitos dos mecanismos de avaliação da CAPES, sérios problemas em seu funcionamento, mantendo precariamente, pois com rebaixamento de nota, seu doutorado, e diante da suspensão compulsória dos processos seletivos para entrada de novos alunos em 2020. A nova coordenação, empossada em meados do segundo semestre de 2019, vem trabalhando desde então, pela correção dos rumos institucionais, e assim, apesar da pandemia COVID-19 que a todos prejudicou, o PPGHCTE se mostrou um programa pujante, voltando a gerar produtos acadêmicos no nível de mestrado e doutorado e também de extensão, com grande qualidade, e sendo bem avaliado pela alta administração da UFRJ.

Durante os últimos meses, as ações do PPGHCTE foram supervisionadas por uma comissão da Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da UFRJ (PR-2) nomeada para garantir que os problemas agudos fossem solucionados e que um plano de recuperação fosse executado. As principais ações oriundas desse processo se direcionaram a restabelecer a normalidade administrativa e melhorar os indicadores de produtividade acadêmica. Em particular estabeleceu-se uma prioridade no melhor preenchimento possível dos relatórios oficiais, em particular o COLETA CAPES (Sistema Sucupira) para gerar uma boa qualificação para o programa, tanto externa quanto internamente à Universidade. Foi exigida também a

aprovação de um novo regimento, para estabelecer parâmetros mais adequados para seu funcionamento, regulando corpo docente, discente, disciplinas, qualidade da produção acadêmica e de extensão, projetos e muitos outros pontos essenciais ao Programa.

O processo de recuperação envolveu também a aderência de mecanismos administrativos envolvendo autoavaliação contínua, com análises SWOT periódicas, para ter medidas contínuas da efetividade do processo de reestruturação. Está sendo também paulatinamente montada uma base de dados centralizada, e sobre ela estamos criando um sistema de informática envolvendo o site do programa, que dá hoje suporte muito ágil e preciso à boa parte das atividades administrativas.

Estamos agora buscando renovar as linhas e os projetos de pesquisa, o que será essencial na medida em que novos professores tragam novas ideias e projetos. O programa iniciou em 2020 um movimento de renovação de quadro docente, especialmente pelo envelhecimento de seus membros, dando partida em processo de acolhimento para análise e eventual homologação de propostas de entrada de novos docentes, permanentes e colaboradores, com perfil interdisciplinar e de alta produtividade e/ou potencial de produção e pesquisa, afinados com a rede epistemológica do PPGHCTE. É surpreendente verificar que o número de professores que manifestaram desejo de credenciamento no PPGHCTE, só em 2020, foi de 15 professores (quase o tamanho do corpo docente atual). Podemos prever que, escolhendo criteriosamente os novos professores, os resultados deverão se refletir no atendimento dos requisitos de produtividade da CAPES e da PR2. Procurando obedecer a relação 4:1 de permanentes e colaboradores do programa, é possível, no entanto, que esta relação, hoje atendida, seja deslocada do ótimo em função do tempo necessário para o estabelecimento de uma nova composição docente. Não é trivial um docente com pré-requisitos para compor o programa dadas as suas singularidades, ao perfil único do PPGHCTE, mesmo considerando-se programas internacionais. Pretendemos uma composição que, naturalmente, garanta produção intelectual qualificada do grupo permanente, assim como maior comprometimento do corpo docente quanto ao alcance de metas do PPGHCTE. Estamos também recebendo novos pesquisadores para o Programa de Pós-doutoramento e, alguns, se tornam docentes do programa em regime de co-orientação, visando trazer e fortalecer projetos de alto nível. É importante ressaltar que estaremos priorizando o enquadramento dos pós-doutorandos como colaboradores do quadro docente, segundo orientação da Portaria Nº 174, de 30 de dezembro de 2014, que define, para efeitos de enquadramento nos programas e cursos de pós-graduação e das avaliações, as categorias de docentes dos programas desse nível de ensino enquanto permanentes, colaboradores e visitantes. No entanto, nem todos os pós-doutorandos necessariamente podem ou devem atuar como colaboradores, salvo aqueles que de forma muito clara e objetiva venham a atuar como docentes no Programa. Pretendemos conciliar esta renovação com um maior equilíbrio na distribuição de orientações por docente permanente, não excedendo o número de 8 (somando graduação e pós-pós-graduação), recomendado pela CAPES.

Quanto ao acompanhamento e discussão das ações do programa pelos discentes, vem sendo realizados nos últimos anos em duas frentes pelo menos:

- através de seus representantes, um grupo formado por dois mestrandos (representante titular e suplente dos estudantes de mestrado do programa) e dois doutorandos (representante titular e

suplente dos estudantes de doutorado do programa) e que sugerem pautas, frequentam, participam e votam nas reuniões do colegiado

- através de participação em comissões e grupos de trabalho, exemplificadas recentemente por comissões de formulação e de análise do novo regulamento do programa, e de conceptualização e organização do congresso anual do programa, *Scientiarum Historia*.

Quanto aos recursos que estão sendo movimentados pelo PPGHCTE, estes têm como origem:

- UFRJ – atendendo a bolsas e a questões de infraestrutura
- CNPq – atendendo a bolsas
- CAPES – atendendo a bolsas e PROAP
- FAPERJ – atendendo essencialmente a projetos e auxílio a eventos
- COPPETEC – administrando recursos externos, a exemplo de pagamentos das taxas de inscrição em nosso congresso anual

Importante destacar aqui, por fim, que o NCE/UFRJ vem sendo um excelente parceiro para execução de pequenas obras e reparos, além de garantir os recursos logísticos básicos à rotina do programa.

A gestão do PPGHCTE se dá através de participação de nosso corpo social no tripé Colegiado – Secretaria Administrativa – Comissões/Grupos de Trabalho.

Gestão acadêmica

O PPGHCTE teve que conviver, ao longo de todo o ano de 2020, com as restrições impostas pela pandemia COVID-19, que impôs a adequação para plataformas de conexão remota de nossas disciplinas, seminários, orientações, defesas de trabalhos de conclusão, exames de qualificação, enfim, todas as frentes de formação e pesquisa, bem como as frentes de comunicação e trocas com a academia e o público em geral, como congresso, festivais de extensão, cultura etc. Estas mudanças foram realizadas de forma muito cuidadosa, envolvendo levantamento de dados, frentes de consulta ao corpo social, organização de grupos de trabalho, capacitação de professores e acompanhamento acadêmico e social dos alunos e docentes. A avaliação produzida após o primeiro período de atividades remotas, demonstrou alta eficiência, com níveis de estresse aparentemente menores que o previsto.

As principais ações realizadas podem ser resumidas à seguinte lista:

- aprovação do novo regulamento do programa nas instâncias superiores pertinentes da UFRJ
- criação de banco de dados e reorganização da secretaria administrativa do programa, com informatização de parte das atividades
- início da renovação do corpo docente do PPGHCTE
- a composição do COLETA CAPES 2019 no Sistema Sucupira, complementando e corrigindo dados dos três últimos anos (2017 a 2019)

- esforço para elevação dos índices de produção docente, sobretudo textual, na forma de artigos plenos, estimulando parcerias com outros docentes e implementando uma política de co-autoria com os discentes
- renovação completa do periódico científico Revista Scientiarum Historia
- apoio à organização de novos eventos de caráter interdisciplinar, dentro do escopo dos projetos de pesquisa do PPGHCTE, além da continuidade dos dois eventos, nosso congresso anual Scientiarum Historia e o Encontro Ato-Rede
- o estímulo a atividades extensionistas, que se encaixam perfeitamente no caráter interdisciplinar do PPGHCTE, visando ampliar o seu papel social. Pretende-se o aproveitamento de créditos para estas frentes aproveitáveis no âmbito da UFRJ como um todo, nosso grande campo de interfacialidade epistêmica

As ações previstas para 2021 são essencialmente uma continuidade daquelas empreendidas em 2020. O maior desafio é o aumento da produtividade acadêmica textual. Para isso estamos estabelecendo normas de obrigatoriedade de publicação em periódicos indexados por professores e alunos, especialmente no nível de doutorado em que se tornaram parte dos requisitos para a diplomação. O PPGHCTE dedicou-se especialmente à reestruturar o periódico científico Revista Scientiarum Historia. Estabeleceu-se também o estímulo à publicação na Revista Scientiarum Historia a partir de seleção dos melhores trabalhos submetidos aos Anais do Congresso Scientiarum Historia, também em franca reestruturação, com seus 13 nos de história. A Revista SH agora conta com o DOI para todos os artigos (prefixo: 10.51919/revistaSH) e ISSN 2675-6404, adequado à sua versão exclusivamente digital. Tais frentes de organização e aperfeiçoamento de nossa rica produção textual visam o merecido fortalecimento do programa também em seus produtos de visibilidade acadêmica, artigos de altíssima qualidade selecionados para publicação anual, de acesso público, universal. No momento, estamos investindo na diversificação de instituições nacionais e internacionais representadas no corpo editorial da revista.

As ações propostas nos relatórios 2019, dirigidos à CAPES e instâncias internas da UFRJ (Decania, Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa (PR-2/UFRJ), Câmara de Acompanhamento e Avaliação de Cursos de Pós-graduação (CAAD) do Conselho de Ensino para Graduados (CEPG), foram todas implementadas, e seus resultados podem ser verificados a partir dos relatórios do plano de Recuperação Institucional, que foi um dos requisitos para que o PPGHCTE tivesse sua continuidade permitida pela Pró-Reitoria de Pós-graduação, através da CAAD/CEPG. Acompanhando este reconhecimento institucional, também destacou-se o restabelecimento da confiança de estudantes e professores com o programa, expressa a partir das ações realizadas, e dos resultados obtidos (melhoria da organização, informação ágil, atividades de controle efetivas, apoio às atividades individuais e em grupo, etc). Nosso corpo social passou a acreditar novamente no futuro do PPGHCTE. Recentemente, o CEPG manifestou sua confiança no futuro do PPGHCTE ao ver que as exigências da Comissão de Reestruturação foram totalmente atendidas, com a suspensão da proibição já para o ano de 2021.

Abaixo, uma relação dos problemas detectados pela CAAD há cerca de 1 ano atrás, que se tornaram exigência do Plano de Recuperação, e que já se encontram solucionados ou em vias de solução:

- Consolidação da coordenação
- Aprovação de um regimento atualizado
- Organização de bases de dados de gestão de corpo social e produção acadêmica
- Atualização dos dados na plataforma Lattes (por parte de Docentes e Discentes)
- Preenchimento cuidadoso da Plataforma Sucupira
- Movimento para equalizar a distribuição de orientandos por orientadores
- Estímulo à publicação por discentes incorporados ao novo regulamento
- Exigência de índices mínimos de publicação por docentes também estabelecidas no novo regulamento, sob pena de descredenciamento
- Consolidação do periódico e do livro de anais publicados pelo PPGHCTE
- Consolidação dos eventos promovidos pelo PPGHCTE
- Autoavaliação periódica do programa

Temos como metas prioritárias para o ano de 2021:

- discussão e promoção de linhas de ação das comissões de acompanhamento discente.
- realização do que seria o primeiro de uma série anual Encontro de Estudantes do PPGHCTE, um espaço potencialmente importante de demonstração da qualidade acadêmica e do empenho do corpo discente, cuja atuação sempre foi um ponto forte do Programa. A ideia preliminar é que o encontro seja aberto e absorva pós-graduandos de outros PPGs, locais, ou mesmo de outros estados do país, permitindo compartilhamento entre os programas de pós-graduação. A coordenação apoiará a apresentação de materiais expositivos, comunicações e mesas redondas, envolvendo estudantes dos PPGs além de docentes do PPGHCTE, a critério
- elevação dos índices de produção docente em todas as frentes: formação, pesquisa, produção textual, produtos didáticos, produtos de inovação, ações sociais
- estímulo à produção textual, na forma de artigos plenos, mediante parcerias com outros docentes e de co-autoria com docentes-discentes
- estudos internos que mapeiem e avaliem possibilidades de acesso a periódicos de maior reconhecimento acadêmico, atualizando o mapeamento de títulos. Estamos trabalhando na conscientização de nosso corpo social quanto à necessidade do esforço conjunto para que docentes e discentes publiquem juntos, também estes contribuam para o incremento dos índices e qualidade da produção textual dos docentes através de trabalhos que entendemos devem necessariamente, quase sempre, ser realizados em coautoria com seus orientadores, de forma a garantir a sobrevivência do programa
- apoio à criação da Revista InterTrans, de natureza transinstitucional e transdisciplinar (cujo primeiro número está prestes a ser lançado)
- estímulo a atividades extensionistas, que se encaixam perfeitamente no caráter interdisciplinar do PPGHCTE, visando ampliar o seu papel social
- apoio à organização de novos eventos de caráter interdisciplinar, dentro do escopo dos projetos de pesquisa do PPGHCTE, além da continuidade dos dois eventos, nosso congresso anual Scientiarum Historia e o Encontro Ato-Rede

- consolidação de todos os recursos de organização e manejo de base de dados e secretaria virtual do programa
- estímulo à internacionalização do programa: intercâmbio de estudantes e pesquisadores, publicação em periódicos de visibilidade internacional, convênios multilaterais, maior participação em eventos internacionais

O sistema informatizado já nos permite hoje obter informações em tempo muito ágil, propiciando solução de problemas complexos como muito mais facilidade. A estrutura de banco de dados pode ser operada diretamente pelo secretário e pelo coordenador, permitindo a emissão de relatórios gerenciais em tempo curtíssimo, exigência de um programa dinâmico como o HCTE.

Está sendo preparado um mecanismo de acompanhamento e registro dos documentos distribuídos pela PR2, que possa dar suporte rápido às decisões administrativas que devem ser tomadas no HCTE. As propostas de ação anteriormente mencionadas estão também sendo viabilizadas pela criação de grupos de trabalho para acompanhamento e fiscalização, em que o papel dos discentes tem importância crucial.

NOTA: Essas comissões não puderam ainda ser completamente colocadas em funcionamento, dado o fluxo de saída e entrada de professores, o que tornaria estas comissões muito instáveis e sem continuidade de decisões.

O programa está também conseguindo, após certo esforço e controle, manter as reuniões de colegiado com um bom quórum, o que tem viabilizado a tomada rápida de decisões. As discussões mantidas nestas reuniões, todas realizadas à distância, têm-se mostrado eficientes e relativamente pacíficas.

Quanto às produções do programa, docente e discente: nossa maior deficiência é a produção de material textual em número e qualidade por parte dos docentes – já que os discentes foram bem avaliados quanto a sua produção. Apesar disso já é possível notar, pelo menos no âmbito do nosso congresso interno, uma elevação do número de trabalhos submetidos cerca de 40% superior à do ano passado, mesmo com a situação de pandemia.

Temos monitorado e cobrado dos docentes e discentes o registro de suas produções na Plataforma Lattes e investimos tempo na transcrição de dados para a Plataforma Sucupira. Construímos um sistema de captura e análise de dados, e podemos assim, mesmo que precariamente, estimar como estão as produções individuais. Temos implantado a cultura geral de prover espaço aos nossos discentes também na qualidade de co-conceitualizadores de nossas realizações acadêmicas, dando-lhes o merecido valor como colaboradores nos eventos mais axiais de nossa PG.

Temos também a previsão de sistematizar o levantamento das atividades dos egressos. A incidência de egressos no quadro de professores em instituições de ensino e/ou pesquisa nos parece significativa à análise estimativa, porém requer números confiáveis que a confirmem. Além desta, somos testemunhas de sua atuação nos mais variados campos, muitos assumindo posições destacadas, seja na mídia, seja em instituições culturais ou político-sociais. Suas realizações são parcialmente frutos do trabalho

formativo que tiveram no HCTE, e isso tem que ficar bem registrado, em particular hoje por exigências dos mecanismos de avaliação da CAPES.

Algumas ações aguardam execução ou se encontram em desenvolvimento. São estas:

- Descredenciar docentes que se mostram recorrentemente como não envolvidos com o programa em mais de uma de suas frentes básicas de produção, tais como orientação discente, oferta de disciplinas, comparecimento às reuniões e produções textuais de caráter acadêmico creditáveis ao programa. Este processo foi adiado, dada a entrada próxima de novos docentes, o que propiciará uma abordagem menos dolorosa para os envolvidos
- Reavaliar estrategicamente a situação de cada docente como colaborador ou permanente
- Realização de seminário interno do programa intitulado Perfil do HCTE (título provisório): docentes convocados e discentes convidados

A pendência justifica-se, em parte, pela excepcionalidade deste ano de 2020, quando a coordenação se ocupou com o estudo das condições e implementação de sistemas de gestão e formação remotos, em lugar do presencial.

Estabelecemos informalmente reuniões periódicas envolvendo a coordenação e alguns professores e alunos mais próximos, para produzir continuamente “brain-storms” que pudessem gerar soluções adequadas para o PPGHCTE, de caráter acadêmico-estrutural e também aquelas contingenciais dada a pandemia. O objetivo destas reuniões é gerar uma cultura participativa do corpo social junto à coordenação, contribuindo para o devido conhecimento do leque de necessidades na busca por soluções efetivas.

Quanto à atuação do programa no âmbito social acadêmico local, é destacável sua contribuição expressiva tanto para a organização quanto para a realização, nos aspectos acadêmico e de produção. O programa participou de vários eventos da UFRJ, sempre com palestras e apresentações de altíssima qualidade, como forma de divulgação interna do processo de autoavaliação institucional e de seus resultados. O PPGHCTE através de seus docentes e discentes, coordenou ações extensionistas em múltiplas frentes, incluindo, por exemplo, o uso amplo de redes sociais. Algumas destas ações já são em grande parte reconhecidas como projetos aprovados no âmbito da PR-5, apesar de não se restringirem a estes.

No que concerne a ações de inclusão social, ao longo de todo o quadriênio o PPGHCTE foi palco de grandes avanços em pesquisa e formação, sobretudo oriundos da Linha de Pesquisa de Ciência, Tecnologia e Sociedade que fortalece a desejável integração das tecnologias assistivas com humanidades. As pessoas com deficiência, que integram nossos grupos de pesquisa, norteiam não apenas a concepção e oferta de disciplinas específicas para estudo da problemática conhecida como “Disability Studies”, mas também a promoção de ações internas de disseminação de tecnologia, além de palestras e seminários em que a questão das pessoas com deficiência é elemento central. Pretendemos intensificar o registro de diversos softwares de Tecnologia Assistiva produzidos no âmbito do programa

(em particular pelos projetos do atual coordenador, Prof. José Antonio Borges). Prevê-se a entrada de um pesquisador para nosso programa de pós-doutorado, que se dedicará ao campo de Estudos sobre a Deficiência bem como ao estabelecimento de convênios e parcerias com outros grupos de interesse comum. O HCTE está sintonizado com a Diretoria de Acessibilidade da UFRJ (DIRAC), fornecendo insumos teóricos e práticos para a implantação de políticas de apoio na UFRJ. Em complemento, docentes e discentes do HCTE têm participado continuamente de eventos em que os temas de inclusão e deficiência são discutidos.

Ainda no contexto da missão do programa junto aos interesses da sociedade, é importante compartilhar o levantamento aproximado e parcial do quadriênio em curso, que já contabiliza cerca de 170 produções de docentes, discentes e egressos dirigidas diretamente à sociedade. As frentes incluem projetos extensionistas supervisionados por docentes do programa e desdobrados em diferentes ações cada um, incluem muitas entrevistas e matérias midiáticas, missões de liderança sociopolítica e cultural, e produções de relevância cultural, na interface arte/ciência.

Estamos investindo, para o próximo quadriênio, em uma cultura de valorização das atuações de docentes, discentes e egressos do PPGHCTE em frentes de potencialização das trocas academia-sociedade, aproveitando o forte engajamento de nosso programa em áreas de compreensão, problematização científica e de costuras criativas, interdisciplinares, com saberes do rico e complexo mosaico cultural brasileiro. Nosso sistema de gestão, para tanto, está se empenhando no estímulo acadêmico e no favorecimento de acesso de nossos pesquisadores docentes e de nossos pós-graduandos a publicações qualificáveis e a participação ampla em sociedades científicas, organizações sociais e ações socioacadêmicas. Pretendemos investir em canais mais efetivos de divulgação destas ações, de maneira a atingirmos fatias maiores da sociedade interessada, bem como promover o devido conhecimento sobre atividades correlatas e/ou complementares, abrindo a possibilidade para participação colaborativa do programa e/ou de seus membros do corpo social.

Gestão técnico-administrativa

Atravessamos uma fase de baixa participação do corpo docente nas reuniões de colegiado, com conseqüente baixo envolvimento nas discussões e decisões de âmbito acadêmico e administrativo do PPGHCTE. Enfrentamos dificuldades de quórum para as deliberações estruturais, como por exemplo, a dificuldade recentíssima que enfrentamos para envolvimento dos membros do Colegiado na análise e na própria aprovação de um novo regulamento para o programa, apesar de encontrar-se pronto e distribuído em sua versão propositiva há mais de um ano.

Temos também constatado, ao longo dos últimos anos, pouco ou nenhum interesse por parte de três das quatro unidades proponentes do programa. Este quadro se agrava pelo esvaziamento de docentes pertencentes aos Institutos de Química e de Matemática dos quadros do PPGHCTE.

Também registramos baixa participação do corpo docente na formulação de metas coletivas, em discussões e decisões de âmbito acadêmico e administrativo do PPGHCTE, tornando muito difícil a

tomada de decisões discutidas e apoiadas pelo corpo social. A inércia se dá mesmo quando exigido o cumprimento de metas de reestruturação e fortalecimento acadêmico do programa frente ao rebaixamento recente das notas atribuídas pela CAPES aos cursos de mestrado e doutorado, como resultado da última avaliação quadrienal. Indicadores dramáticos surgem por exemplo quando vamos fazer a estatística da fração docente que responde a questionários e consultas de absoluta urgência, a exemplo agora daquelas que envolvem o COLETA CAPES no Sistema Sucupira, relativo ao ano de 2019.

A execução da autoavaliação, realizada no âmbito do Seminário de Meio Termo da Capes em 2019, nos levou, de forma muito clara e direta, à constatação de que as maiores dificuldades que enfrentamos não estão no âmbito físico estrutural, tampouco no âmbito acadêmico institucional. Elas residem no baixo envolvimento do corpo docente com a missão do programa como um todo. Para além dos problemas com o corpo social, evidentemente prioritários, e que impõem ampla renovação do quadro docente, na perspectiva desta coordenação, um maior investimento tem que ser dado nos âmbitos da avaliação e do aprimoramento e sistematização da autoavaliação do programa. Tanto relatórios de avaliação, a exemplo de daqueles realizados recentemente, representados pela avaliação anual da CAPES e pela comissão de acompanhamento de curso do CEPG/UFRJ, como o exercício de autoavaliação realizado em fins do ano passado em atendimento às demandas do Seminário de Meio Termo 2019 da CAPES, afirmam, todos, a necessidade de organização do- e revisão da composição do corpo docente, bem como de conformação da gestão acadêmica do PPGHCTE de maneira a adequá-lo às exigências para um programa de pós-graduação que se quer atinja os graus de reconhecimento de qualidade necessários à manutenção de seu credenciamento junto à CAPES.

Temos produzido documentos de acompanhamento de nossas produções, embora neste ano de Pandemia, parte deste trabalho ainda esteja incompleto. Os discentes foram um pilar fundamental no alicerce e amplificação do esforço empreendido por esta coordenação para o levantamento de dados de produção necessários à geração de informações que garantam a integração de projetos dos docentes, e linhas de pesquisa do PPGHCTE, através da abertura de seus trabalhos de pesquisa à abordagens inter/transdisciplinares.

Um dos problemas mais severos que impactam a organização do PPGHCTE é o fato de possuir um único técnico-administrativo, o secretário Robson Borralho, no qual se concentram praticamente todas as atividades relacionadas ao encaminhamento dos processos administrativos, emissão de relatórios, recepção de pessoas (docentes, discentes e visitantes), relação com a administração universitária, e muitas outras atividades. Este profissional, de enorme competência, devido à sobrecarga de trabalho imposta a ele nos últimos 3 anos, quando substituiu duas funcionárias, vem sinalizando enorme estresse, com efeitos visíveis em sua saúde. Este funcionário tentou, sem sucesso, cursar Informática numa universidade à distância, mas não foi bem sucedido. A insatisfação com este fato, levou-o a pedir exoneração do cargo, felizmente não consolidada.

Pelo fato do PPGHCTE estar fisicamente localizado no NCE, várias ações de caráter técnico-administrativo podem ser solicitadas ao NCE, especialmente aquelas relacionadas com infraestrutura (instalações, manutenção, etc). O NCE, entretanto, não tem como atender a temas relacionados ao suporte de ensino, que acabam sendo parte do trabalho do secretário.

Nosso secretário técnico-administrativo, Robson Borralho, vem sendo incansável, e extremamente competente no exercício de conduzir a rotina da secretariado de forma a garantir a sobrevivência do Programa. Vem fazendo o inenunciável para um único funcionário, com prejuízo de sua saúde física e seu bem-estar.

O programa guarda a peculiaridade de uma estruturação acadêmica robusta, e singular. O PPGHCTE surge e se alicerça sobre um quadripé institucional, e que envolve dois grandes centros de pesquisa na UFRJ, o Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza e o Centro de Tecnologia.

Contamos com o apoio entusiasmado e responsável do Instituto Tercio Pacitti, atual sede do PPGHCTE, ao longo da gestão do Diretor Henrique Serdeira. Somando-se a este instituto, temos contado com os esforços da Decania do CCMN, nas figuras da Decana Cassia Turci e do Vice-Decano Cabral Melo Lima.

O esforço desta coordenação vem sendo em tentar diminuir a sobrecarga de trabalho técnico-administrativo que recai sob a responsabilidade exclusiva do técnico-administrativo Robson Borralho. Ajuda para as questões burocráticas, acompanhamento juntos aos demais departamentos envolvidos na gestão do programa, a fim de ajudar a solucionar casos politicamente complexos, valorização do trabalho e do técnico na tentativa de minimizar as questões administrativas que sabidamente trazem enorme estresse são estratégias que vêm sendo adotadas por esta coordenação. Apesar disso, a concentração de informações, aliadas a um enorme conhecimento sobre a estrutura administrativa do programa, pesa sobre o funcionário técnico-administrativo. O secretário mantém um conjunto de arquivos de informações que, embora estejam facilmente disponíveis em seu computador e razoavelmente bem organizados para suas necessidades, carece de uma lógica de reorganização para uso ampliado pela equipe de coordenação do programa. Assim, qualquer relatório, por mais simples que seja, passa obrigatoriamente pela intervenção do secretário. Em sua ausência, a situação administrativa interna torna-se quase caótica.

Na tentativa de aliviar este quadro, os dados que hoje são de conhecimento e manejo exclusivo do secretário, estão sendo organizados numa base de dados. Um funcionário do NCE foi cedido por um período de dois anos para organizar esta base, além de criar programas simples que agilizem certos processos administrativos, provendo dados rapidamente para emissão de relatórios gerenciais. É urgente, portanto, agregar pelo menos mais uma pessoa para ajudar o secretário, especialmente nas atividades de atendimento ao público, atividades de suporte às aulas, além de coleta e geração de informações simples e repetitivas, deixando para o secretário as atividades mais sofisticadas e que envolvem relacionamento com a universidade. Esta pessoa irá, paulatinamente, acercar-se das questões administrativas mais complexas, viabilizando sua substituição eventual em férias ou situações adversas.

Quanto à captação de recursos em outras fontes, em particular, entidades internacionais de apoio à pesquisa, esta pauta está na mira desta coordenação. Para tanto, teremos que nos esforçar por efetivar parcerias diretas com o programa. Pretende-se à implantação de uma estrutura participativa para prospecção e gestão de recursos, visando o aumento das possibilidades de execução financeira, dentro dos objetivos gerais do PPG e respectivas atividades extensionistas. Já temos hoje alguma sinalização positiva desta proposição, podendo ser bons exemplos, a organização dos eventos AtoRede e

Scientiarum Historia, em que o papel do corpo docente foi essencial para estabelecer a metodologia de consolidação financeira.

Outras metas de gestão

Aperfeiçoamento do sistema complementar para coleta de produções docentes que compense a não equivalência entre o currículo Lattes e a Plataforma Sucupira, dada a insuficiência do primeiro.

- Bolsas: estamos em negociação com a PR-2/UFRJ para tentar reverter o corte de bolsas, na medida em que isso afeta totalmente o desempenho do programa, pela inviabilização da participação dos alunos por problemas financeiros
- Submissão de pedidos no próximo orçamento da UFRJ para revitalização de mobiliário, obras civis e equipamentos
- Investir na organização de eventos qualificados, com perfil internacional; realizar seminários temáticos para articular grupos de pesquisa, procurando se adequar aos padrões Qualis, prevendo parcerias internacionais e publicação. Apesar da crise orçamentária o Programa vem renovando a cada ano o apoio ao *Scientiarum Historia*, nosso congresso anual, através de recursos de editais de auxílio à organização de eventos científicos da FAPERJ
- Submissão de pedidos para realização de novos eventos, em particular:

Curso internacional de musicografia braille, em organização

Organização do Congresso Escote/BR

Organização do *Scientiarum Historia* 2020

Organização de um ciclo de minicursos extensionistas, com temas variados para a comunidade intra e extra-universitária

- Ampliação e consolidação destes e outros eventos científicos e artístico/culturais, nacionais e internacionais, sob a tutela ou em parceria com o PPGHCTE
- Participação contínua em eventos científicos nacionais e internacionais nas diversas áreas afins ao PPGHCTE, também atuando como organizadores, moderadores, coordenadores de simpósios temáticos e participação em comissões científicas
- Co-organização de eventos científicos com universidades e/ou entidades parceiras, como foi recentemente o caso do IV Simposio de Historia de la Informática en América Latina y Caribe, em 2018, satélite de nosso congresso *Scientiarum Historia* XI, e vem sendo o caso das edições anuais do Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia da Sociedade Brasileira de História das Ciências SBHC, dos Encontros AtoRede, entre outros
- O estímulo à participação de nossos docentes junto a sociedades e entidades representativas da História das Ciências e Filosofia/Epistemologia, melhor integrando o programa ao circuito de intercâmbios e colaborações em tempos, contrapondo-se à retração da pesquisa e dos recursos para educação e C&T.

As propostas aqui apresentadas implicam num processo participativo do colegiado e das unidades proponentes. Parte dos fracassos vivenciados pelo programa, em nossa opinião, são derivados da dificuldade em tornar reais estas redes de ação. Um dos trabalhos mais importantes para esta gestão é promover o caráter coletivo da ação, o que é especialmente difícil no contexto complexo que vive a Universidade neste momento. A multidimensionalidade do programa, sua interdisciplinaridade, aliada ao fato de trabalhar sobre fronteiras inexploradas do conhecimento, ou movidas pelas controvérsias, nos colocam frente a demandas academicamente inéditas e administrativamente desafiantes.

AUTOAVALIAÇÃO DO PROGRAMA

A CAPES realizou em outubro de 2019 um seminário chamado de "Meio-Termo". Semanas antes, todos os programas de PG deveriam enviar sua autoavaliação, que em princípio seria apresentada e posteriormente analisada pela Diretoria de Avaliação da Capes (DAV). O PPGHCTE não completou esta tarefa a tempo, na medida em que estava sujeito a uma coordenação interina, e portanto seria inviável levantar os dados de preenchimento a tempo, ainda mais sem as ferramentas de base de dados do Programa.

O coordenador da época, ainda não empossado, foi deslocado para apresentar o PPGHCTE neste seminário, a partir de dados que foram organizados por uma força tarefa montada pela vice-coordenadora, com alguns alunos de Mestrado e Doutorado.

Um maior investimento tem que ser dado nos âmbitos da avaliação e do aprimoramento e sistematização da autoavaliação do PPGHCTE. Tanto relatórios de avaliação, a exemplo de daqueles realizados recentemente, representados pela avaliação anual da CAPES e pela comissão de acompanhamento de curso do CEPG/UFRJ, como o exercício de autoavaliação realizado em fins do ano passado em atendimento às demandas do Seminário de Meio Termo 2019 da CAPES, afirmam, todos, a necessidade de organização do- e revisão da composição do corpo docente, bem como de conformação da gestão acadêmica do PPGHCTE de maneira a adequá-lo às exigências para um programa de pós-graduação que se quer atinja os graus de reconhecimento de qualidade necessários à manutenção de seu credenciamento junto à CAPES.

Geramos nos últimos meses um conjunto precioso de relatórios (CPA, CEPG, CAPES) que resumem os principais pontos sobre o PPGHCTE, sugeridos pelas orientações da CAPES; estes relatórios vêm sendo muito bem avaliados e se constituem hoje em excelente material de base para dar continuidade às atividades de autoavaliação, a fim de prover o devido embasamento ao planejamento do programa para fins de sua plena recuperação e crescimento.

Estamos em vias de criar um Comitê de Autoavaliação, composto por docentes e discentes, que se encarregarão de verificar os pontos exigidos pela CAPES, à semelhança deste documento, com vista a produzir um relatório anual para envio à CAPES.

Abaixo, um resumo da análise SWOT conduzida recentemente:

Pontos fortes

- Diferentes visões do mundo garantidas por professores e estudantes com diferentes origens acadêmicas.
- Muitos professores com grande reconhecimento acadêmico.
- Estudantes providos de múltiplos talentos e forte capacidade de criação e pesquisa.
- Relação próxima entre professores e estudantes.
- Professores e estudantes dispõem de ampla liberdade para cruzamentos temáticos novos.
- Transversalização temática como em nenhuma outra PPG.
- Complementaridade na administração central: coordenador tem bom conhecimento de tecnologia e informática e vice-coordenadora é especializada em análises de dados e relatórios científicos.
- Liberdade de pesquisa é muito bem vista externamente.
- Qualificação acadêmica dos estudantes é alta, o que também reflete a filtragem durante o processo seletivo, que atrai tradicionalmente muitos candidatos.
- Muitos de nossos estudantes chegam ao PPGHCTE já como referências em seus campos profissionais, e muitos na qualidade de lideranças sociopolíticas.
- Forte inserção docente e discente em projetos e ações extensionistas.
- Estudantes trazem vivências do mercado e das complexidades sociais.
- Programa explora temas instigantes e de novidade de forma mais abrangente que o comum.
- Ênfase em uma visão inter/transdisciplinar da pesquisa, coloca o programa em situação única comparativamente aos próprios programas da área interdisciplinar da CAPES.
- Teses muito bem avaliadas pelos membros externos de nossas bancas.
- Alta administração da universidade admira o programa e não quer que acabe.
- Excelente relação do secretário com os estudantes.
- Instalações que compartilham facilidades técnico-logísticas.

Pontos fracos

- Publicação insuficiente e em periódicos de baixa pontuação no sistema Qualis
- Falta de atualização ou lançamento incorreto do Lattes por parte de docentes e discentes
- Problemas com o preenchimento da plataforma Sucupira, gerando subavaliação.
- Alguns docentes não aceitam publicar com discentes gerando diminuição de pontuação.
- Espaço para publicações é mais restrito que nas outras áreas, dada a complexidade e pluralidade de cruzamentos epistêmicos.
- Desequilíbrio entre número de orientações por docente.
- Baixa institucionalização de projetos de pesquisa, com projetos muito individualizados com pouca cooperação entre docentes.
- Linhas de pesquisa não sofrem reestruturação há muito tempo.
- Interação profissional e de pesquisa entre professores em caráter eventual.

- Ausência de projetos de cooperação externa com a iniciativa privada.
- Iniciativas internacionais em pequeno número e sem continuidade
- Extrapolação do tempo de curso dos alunos (atraso na defesa)
- Harmonia entre os professores diminuída, com ocorrência frequente de brigas internas.
- Interfaces com o ensino de graduação ainda isoladas, não tendo amadurecido suficientemente como projeto integrado à PG e extensão.
- Professores envelhecidos com diminuição de energia para projetos.
- Precariedade do registro formal de informações, que nos exigiu imediata reorganização administrativa com informatização; frutos começam a ser coletados agora e terão maior impacto para o próximo quadriênio.
- Falta de lugar adequado para os alunos em pesquisa de tese escreverem a dissertação.
- Necessidade de espaço dedicado para interação entre os professores.
- Baixa presença dos docentes nas reuniões de colegiado.
- Pouca experiência de alguns gestores e do corpo docente como um todo com administração.
- Dificuldade de obtenção de informações administrativas por falta de informatização.
- Dificuldade com a burocracia da universidade, complexa e precariamente documentada.
- Conhecimentos sobre a burocracia concentrados numa só pessoa (secretário).
- Homepage nos últimos anos tornou-se insuficiente, e as informações, defasadas.
- Divulgação tímida das atividades quando comparada com outros PPG.
- Alunos não têm orientação suficiente para desenvolver escrita científica com qualidade para publicações em nível alto.
- Financiamento de projetos é ínfimo principalmente por escassez de iniciativas de aplicação junto a editais e programas de fomento.
- Escasso financiamento fora dos órgãos de fomento públicos.
- Rebaixamento das notas dos cursos de 4 para 3 trouxe diminuição de fluxo de recursos.

Oportunidades

- Mudança de critérios de avaliação da CAPES, fortalecendo extensão e outras atividades de âmbito social podem contemplar produções relevantes do programa, docente e discente, resultando em melhor avaliação do programa.
- Novo regimento deve facilitar reajustes operacionais e maior controle administrativo.
- Estudos sobre temas de interesse de empresas poderiam gerar recursos para pesquisa.
- Incremento de atividades na modalidade EAD pode ser uma forma de aumentar a produtividade e visibilidade do programa.
- Ênfase na inter/transdisciplinaridade pode gerar grande quantidade de publicações e trazer um diferencial de pesquisa para o programa.
- Existem potenciais novos docentes com excelente currículo acadêmico e que já vêm manifestando forte interesse em entrar para o programa.
- Novos professores trariam incremento na pontuação, reduzindo os desfalques nas linhas de pesquisa e o desequilíbrio de orientações.

- Necessidade de abertura imediata das inscrições como forma de sinalizar a sobrevivência do programa e a aposta num futuro promissor.
- Informatização foi iniciada no programa, com renovação do site e implantação de base de dados de informação gerencial, trazendo simplicidade ao acesso à informação para todos.
- Introdução de mecanismos de comunicação social, ainda que precários, já promete maior integração interna.
- Acordo de pesquisas em acessibilidade e desenvolvimento de Tecnologia Assistiva do NCE/UFRJ ao HCTE podem ocasionar registros de softwares para o programa, melhorando a pontuação.
- Acordos operacionais com a Diretoria de Acessibilidade viabilizando novos projetos sociais de extensão no programa.
- Acordos com o NCE/UFRJ com criação de novos espaços pode melhorar o conforto para os docentes e discentes.

Ameaças

- Falta de crença no futuro do programa, trazendo grande desânimo ao corpo social.
- Curso de doutorado foi descredenciado, mestrado em perigo, dependendo de decisões internas da UFRJ além da CAPES.
- Rebaixamento de nota pela CAPES é ameaça real de fechamento do programa.
- Paralisação de entradas (especialmente no mestrado) causando diminuição drástica do tamanho das turmas com desperdício de recursos humanos.
- Oportunidade de bolsas cada vez é menor, pois financiamentos e bolsas estão sendo redirecionados para áreas não sociais de pesquisa.
- Corte de recursos pelo ministério gera corte de bolsas e de insumos para sustentabilidade.
- Possibilidade de viagens e participações externas é cada vez menor, diminuindo a possibilidade de qualificação docente e discente.
- Alguns docentes estão saindo do HCTE, e fortalecendo suas relações com outros programas
- Diminuição do número de docentes por aposentadoria ou doença ameaçando continuidade de algumas linhas de pesquisa.
- Politização da universidade incluindo policiamento ideológico-partidário incrementando disputas internas e degeneração das relações humanas.

A autoavaliação é agora um quesito importante na avaliação da Capes, que procura seguir a tendência dos países com maior desenvolvimento. A cultura de autoavaliação, entretanto, é muito recente entre as PG brasileiras. Mesmo com a orientação da CAPES, o processo é pouco conhecido, e as dúvidas em sua construção, imensas.

A autoavaliação será amparada pela análise de nossas produções a partir de questionários internos, preenchidos pelos membros de nosso corpo social, pelo levantamento direto de produção e por relatórios individuais e coletivos elaborados pela coordenação e por grupos de trabalho do programa.

Esta análise de produção poderá nos ajudar a definir instrumentos para avaliação:

- da organicidade do programa – de vital importância para um PPG interdisciplinar como o PPGHCTE
- da qualidade de nossas teses e dissertações
- do aprendizado e qualificação de nossos discentes
- da qualidade das orientações
- do apoio técnico
- das produções nas frentes bibliográfica, artístico-cultural, técnica-tecnológica
- do nosso compromisso com políticas de inclusão social
- da análise de sucesso de nossos egressos

FORMAÇÃO

QUALIDADE E ADEQUAÇÃO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO ÀS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

O repertório de grandes áreas do conhecimento (Tabela CNPq) representados no corpo social do PPGHCTE é vasto. O mapeamento da formação em graduação dos discentes doutorandos ativos ao longo dos últimos dois quadriênios no programa nos leva a um quadro quase completo das grandes áreas, com moderada predominância na incidência de estudantes das Ciências Humanas e das Ciências Exatas e da Terra, e incidências homogêneas das demais, especialmente quando se considera a união das Ciências Biológicas e das Ciências da Saúde numa grande área de Ciências da Vida (Figura 7, à esquerda). O corpo docente atuante no quadriênio também foi mapeado quanto à incidência de suas formações de graduação e doutoramento. Pode-se dizer, a partir da Figura 7, à direita, que as grandes áreas das Engenharias, das Ciências Humanas e das Ciências Exatas e da Terra são prevalentes no par graduação/doutorado, mas se equilibram com a incidência de perfis combinados, ou seja, aqueles que correspondem à fração docente cujas formações de graduação e doutorado envolveram pareamentos entre grandes áreas, sobretudo entre as Ciências Humanas e as demais. As menores incidências correspondem às formações em Ciências Biológicas e Ciências Sociais Aplicadas. As Ciências da Saúde estão representadas estritamente na análise de perfis de formação combinados. Idem Linguística, Letras e Artes.

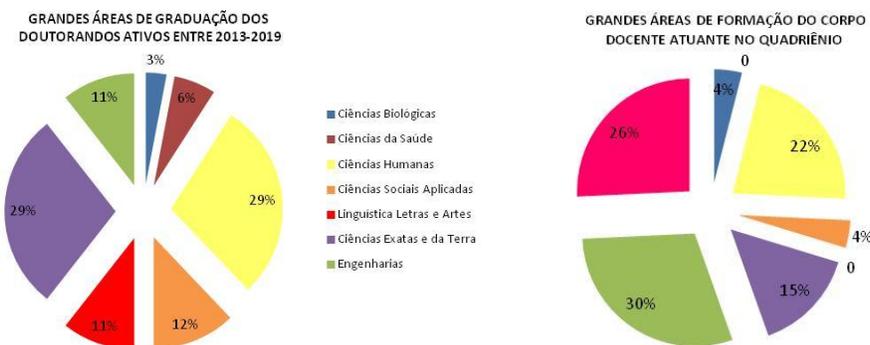


Figura 7. Grandes áreas representadas nos membros do corpo social do PPGHCTE. À esquerda, grandes áreas de graduação dos doutorandos ativos no PPGHCTE nos anos 2017 a 2020. À direita, grandes áreas de formação do corpo docente (graduação e doutoramento). As combinações, mapeadas no estudo de formação dos docentes, foram: Ciências da Saúde e Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra e Engenharias, Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Letras, Engenharias e Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Humanas.

Conclui-se, portanto, que a diversidade nas formações também está presente no perfil dos docentes do programa. Isso é verificável, sobretudo, quando consideramos não somente as incidências de formação homogênea graduação/doutorado em pelo menos três grandes áreas distintas, mas também a significativa fração de um quarto de nossos docentes em perfis combinados, ou seja, graduação e pós-graduação (doutorado) em duas grandes áreas distintas.

As áreas de concentração do programa, ou seja, História e Filosofia/Epistemologia, estão inscritas, ambas, na grande área das Ciências Humanas. Ganhamos de imediato a dimensão dos desafios que as formações docente e discente estão se propondo a enfrentar. Longe de concentrar-se nas Ciências Humanas, os perfis de formação de nosso corpo social são um mosaico riquíssimo e improvável de combinações epistemológicas. Temos o entendimento de que é esta heterogeneidade que garante a marca inter/transdisciplinar do programa, de suas pesquisas e do perfil de seus formandos e egressos.

Esta diversificação de combinações de grandes áreas, como não poderia deixar de ser, é também expressa em proporções significativas nas disciplinas que são oferecidas na grade curricular do programa. A Figura 8 abaixo apresenta o perfil de grandes áreas e suas combinações nas disciplinas oferecidas pelo programa ao longo deste quadriênio. Apesar das Ciências Humanas dominarem dois terços de nossas disciplinas no período, vemos proporções significativas de perfis combinados no terço restante. Destaca-se assim a coerência de nossa grade curricular com a grande área predominante do programa (Ciências Humanas), ao lado de seu compromisso com as costuras entre campos.

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DAS DISCIPLINAS OFERECIDAS NO QUADRIÊNIO 2017-2020

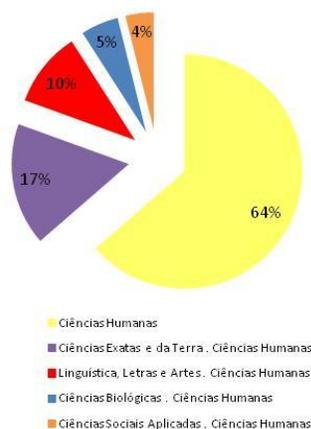


Figura 8. Grandes áreas de concentração das disciplinas oferecidas na grade curricular do PPGHCTE durante o quadriênio 2017-2020.

A diversidade de nossas linhas de pesquisa (Figura 9, à esquerda) e de nossas grandes áreas (Figura 9, à direita) foi espelhada nas teses e dissertações do programa ao longo deste quadriênio. Quando avaliada a distribuição das defesas pelas linhas de pesquisa, nos deparamos com maiores proporções nas linhas de pesquisa Historicidade de Saberes Tecnocientíficos no Brasil e Epistemologia, Lógicas e Teorias da Mente, comparativamente às frações registradas nas linhas Ciência, Tecnologia e Sociedade e História e Filosofia das Ciências Naturais e Matemáticas, respectivamente. Em parte, esta não homogeneidade na distribuição de teses e dissertações pelas linhas de pesquisa acompanha a distribuição muito desigual de orientandos por orientadores em nossos cursos. Este é um problema grave que pretendemos resolver no início deste quadriênio, especialmente através da renovação de mais de 50% do quadro docente, com a chegada de novos docentes e o desligamento de fatia muito substancial dos antigos.

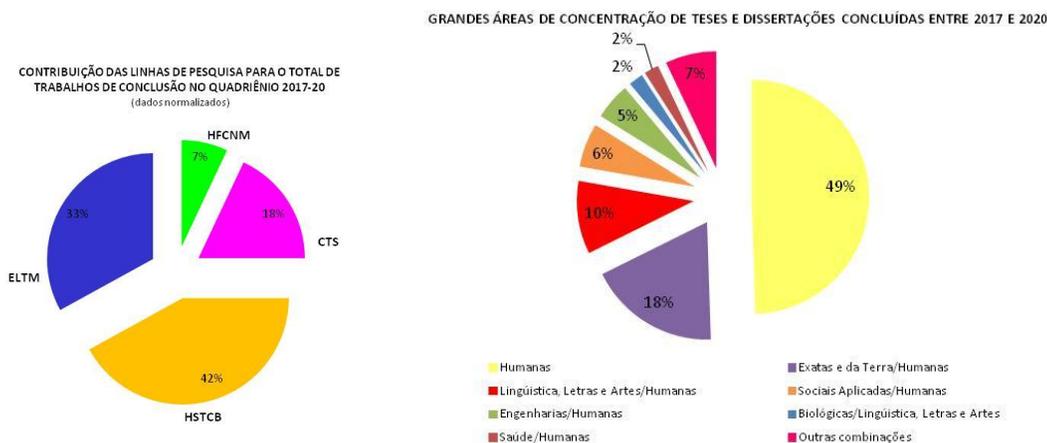


Figura 9. Contribuição das linhas de pesquisa (à esquerda) e das grandes áreas do conhecimento (à direita) para as teses e dissertações concluídas no PPGHCTE durante o quadriênio 2017-2020.

O gráfico à direita na Figura 9 apresenta as incidências das grandes áreas em teses e dissertações de nossos formandos no quadriênio. Concluímos que as Ciências Humanas são prevalentes, tanto como a única grande área de cerca de metade de nossos trabalhos de conclusão, como também em combinações com praticamente todas as demais grandes áreas. Consideramos esse um perfil bem coerente com a diversidade epistêmica representada em nosso corpo social e em nossa grade curricular, confirmando a prevalência das humanidades, mas se abrindo aos demais campos.

QUALIDADE DA PRODUÇÃO INTELECTUAL DE DISCENTES E EGRESSOS

Temos como metas para qualificação progressiva de nossos trabalhos de conclusão, reconhecimento e visibilidade:

- Organizar a base de dados online de teses e dissertações. Hoje já é possível acessar as teses entre 2010 e 2019 online no site do PPGHCTE
- Promover a publicação das melhores teses em concursos e periódicos, com alguns resultados ainda modestos
- Selecionar as melhores teses para que gerem publicações, sobretudo, em periódicos internacionais bem como nacionais, incluindo as Revistas vinculadas ao programa, como o periódico *Scientiarum Historia* e a novo periódico transinstitucional *InterTrans*
- Implementar o controle computadorizado de exigências acadêmicas, que inclui a verificação dos requisitos de diplomação, com publicações cientificamente qualificadas, sem as quais as defesas de dissertação de mestrado e de tese de doutorado não serão permitidas
- Instalar uma nova comissão de acompanhamento discente e concessão de bolsas, formada tradicionalmente por membros do colegiado e convidados discentes
- Propor e estimular a organização de Encontros de Estudantes do PPGHCTE, com periodicidade anual, um espaço potencialmente importante de demonstração da qualidade acadêmica e do empenho do corpo discente, cuja atuação sempre foi um ponto forte do Programa

Nota: A ideia preliminar é que o encontro seja aberto e absorva nossos pós-graduandos e egressos, bem como pós-graduandos de outros PPGs, locais, ou mesmo de outros estados do país, fomentando o compartilhamento de conhecimento e o estabelecimento de frentes de cooperação entre os programas de pós-graduação. A coordenação apoiará a apresentação de materiais expositivos, comunicações e mesas redondas, envolvendo estudantes dos PPGs além de docentes do PPGHCTE, a critério.

- Ofertar vagas para creditação a ouvintes graduandos de excelente desempenho em nossas disciplinas, visando angariar novos estudantes sintonizados com os objetivos do PPGHCTE
- Estimular atividades extensionistas, que se encaixam perfeitamente no caráter interdisciplinar do PPGHCTE, visando ampliar o seu papel social; pretende-se o aproveitamento de créditos para estas frentes, no âmbito da UFRJ como um todo, nosso grande campo de interfacialidade epistêmica

Para fins de coleta de dados para o Seminário de Meio Termo da CAPES, em outubro de 2019, a nova coordenação garantiu o levantamento de dados de produção dos egressos junto aos docentes, ex-orientadores

Está disponível online uma parte do banco de dados dos egressos, já atualizado de 2013 a 2016, contendo as versões finais de teses e dissertações. Dada a importância da avaliação do êxito de destinação e atuação de nossos egressos, cuja formação é por excelência o fim do programa, estamos juntando a um banco de dados dos egressos que remonta a 2013, dados do atual quadriênio, garantindo a continuidade da disponibilização das versões finais de teses e dissertações, porém estendendo-se para produções textuais, e registros disponíveis na web de produções técnicas e artístico/culturais mais relevantes. Este material se encontra atualizado até o ano de 2016, e será complementado na medida em que o levantamento de ações e produções dos egressos for avançando e tornando-se sistemático dentro das novas regras da CAPES para esta frente de informações.

A atualização contínua da trajetória do egresso na sociedade vem ganhando destaque pela CAPES, integrando-se ao novo sistema de autoavaliação dos PPGs. Os dados dos egressos terão impacto crescente no sistema COLETA CAPES; amadurecer junto aos corpos docente e discente o perfil desejável de nossos egressos será axial para a definição dos recursos de acesso, registro e extração de informações que alimentarão um dos módulos centrais, segundo a CAPES, para avaliação e controle de qualidade de nosso programa.

Não dispomos no PPGHCTE de um processo de análise quanti- e qualitativa devidamente problematizado, que contemple teses e dissertações já defendidas e aprovadas pelo programa. Sabe-se que esta é tarefa complexa e que envolve pesquisa, treinamento e adequação aos critérios de excelência de um programa tão diferenciado como o nosso.

Por outro lado, e infelizmente, ao examinar as informações sobre nossos ex-mestrandos e ex-doutorandos na Plataforma Sucupira, constatamos, com surpresa e perplexidade, que suas produções registradas na plataforma, e que se deram, muitas, ao longo de seus cursos, não constam do banco de dados “Egressos”. Nossos egressos aparecem sem vínculo qualquer de produção, ainda que constem como autores e/ou co-autores de ao menos metade de nossas produções anuais, cadastradas no sistema CAPES. Consideramos a possibilidade de não conhecermos suficientemente as ferramentas de vinculação, para além dos registros das produções na própria plataforma. Acreditávamos que estes bastariam para garantir esta vinculação aos dados de alunos/ex-alunos no sistema. Neste quadriênio 2021-2024 pretendemos construir um conhecimento mais detalhado da Sucupira CAPES também nesta frente que contempla nossos egressos. Lograr o esperado êxito na correta inserção e armazenamento destes dados e suas vinculações, será de grande ajuda, grantindo um repositório central para as produções de nossos egressos na própria Sucupira.

Ainda sobre a Plataforma Sucupira e seus limites para contemplar as produções de discentes e docentes, destaca-se a ausência de categorias extensionistas de produção, bem como a necessidade de criar novas categorias que contemplem todo o escopo das atuais formas de produção técnica/tecnológica e artístico-cultural. As categorizações parecem ter estacionado no tempo, umas duas a três décadas atrás. Isso também ocorre com a Tabela de Áreas do CNPq.

Prevedemos um esforço conjunto do PPGHCTE a fim de sistematizar e garantir abrangência e eficiência no acompanhamento e avaliação de nossos egressos, de maneira que possamos aferir o grau de sucesso daqueles que formamos, ou seja, como retornamos à sociedade seus investimentos no esforço formativo do PPGHCTE; para tanto, entendemos ser necessário elaborar um sistema de avaliação do PPG capaz de gerar dados objetivos que possibilitem medidas de repercussão da formação do egresso, a partir de sua atuação junto à sociedade.

Pretende-se criar um pequeno sistema, contínuo e integrado à gestão acadêmica do programa, para que o próprio egresso possa registrar suas novas conquistas, gerando dados objetivos que possibilitem medidas de repercussão de sua formação, e de sua atuação junto à sociedade; o PPGHCTE já conta, há tempos, com um formulário do egresso, que servirá de base para o novo sistema, com atualização contínua, e integrado à base de dados de gestão acadêmica do programa.

Há que se enfatizar seus desdobramentos:

- utilidade dos resultados para a instituição
- maior visibilidade das produções do PPGHCTE voltadas à sociedade
- análise da trajetória do egresso como um todo, ao invés de limitada a um único momento nesta trajetória
- análise da trajetória do egresso frente a expectativas deste ao entrar no programa, e ao finalizar sua formação

Estes dois últimos relatos serão organizados sob a forma de respostas a questionários de entrada e desligamento do programa, e que se integrarão à nossa rotina.

Será explorada a possibilidade de estimular redes envolvendo estudantes e ex-estudantes do programa. A possibilidade de um Encontro dos Estudantes do PPGHCTE, ou equivalente, nos parece especialmente relevante e exequível. Entre outros ganhos que dizem respeito ao estabelecimento de redes de colaboração em pesquisa e formação, entendemos que a manutenção da conexão do egresso com a casa facilitará seu acompanhamento contínuo. Também neste rol, a criação de uma rede de egressos do PPGHCTE que possa servir ao conagraçamento dos ex-estudantes do PPGHCTE e que possa inspirar, estimulada pelo programa, realizações que contribuam para o cumprimento continuado da missão do programa junto à sociedade. Um simpósio anual dos egressos PPGHCTE será sugerido junto ao Colegiado, dentre outras tantas possibilidades.

Consideramos, a seguir, a qualidade das produções de nossos discentes. Teses e dissertações passam por bancas pluridisciplinares, ou seja, consistem de docentes/pesquisadores oriundos das diferentes áreas com as quais a pesquisa realizada pelo estudante interfaceia. Os membros da banca precisam ter comprováveis seus vínculos com instituições de ensino e pesquisa científico-acadêmicas, exceto se aposentados, quando se requer a avaliação do curriculum pregresso. Por conseguinte, o necessário controle de qualidade, intrínseco ao programa, está plenamente ativo. Nossos colegas externos se juntam aos internos, cobrindo amplo espectro epistemológico e dotados de elevada qualificação acadêmica.

O regulamento do programa não condiciona a defesa de teses e dissertações a produções textuais, com exceção dos trabalhos de conclusão em si. Na avaliação desta coordenação, o programa deve exigir que as produções textuais e outras multimidiáticas, se existentes, constem como obrigatórias na qualidade de anexos do trabalho de conclusão, o que já se encontra previsto no regulamento mais recente do programa, e cuja validade se aplicará para os estudantes que entrarem no próximo processo seletivo. A obrigatoriedade de produção textual, no entanto, ainda não existe. A resistência interna nas reuniões de Colegiado, por outro lado, é fundamentada, infelizmente é compreensível e aceitável. A verdade é que convivemos com a escassez quase absoluta de periódicos acessíveis em termos de custos para publicação, e ao mesmo tempo capazes de absorver as pesquisas realizadas em nossas linhas de pesquisa, e em nossos laboratórios. Em geral, nossas opções de publicação são marginais.

Não obstante as sérias dificuldades apontadas, as pesquisas de teses e dissertações se desdobram com surpreendente sucesso em artigos publicados em periódicos nacionais (em torno de 30%) e internacionais (1%), trabalhos completos em anais nacionais (cerca de 50%) e internacionais (1%), capítulos de livros (13%) e livros de qualidade editorial reconhecida (menos de 1%), números expressivos de produções realizadas ao longo da formação de nossos discentes (Figuras 10 e 11). Infelizmente, estas produções se dão em geral em periódicos de menor visibilidade e pontuação. Por outro lado, piorando o cenário, estas produções não são vinculáveis às pesquisas dos pós-graduandos na Plataforma Sucupira enquanto estes estão com suas matrículas ativas no programa, pois o registro vinculado só é admitido para aquelas produções que se dão no ano ou anos posteriores à defesa do estudante.

Conforme já discutido mais acima no contexto dos dados de produção de egressos, a impossibilidade de vinculação das produções textuais às pesquisas por realizadas pelos pós-graduandos ativos é um equívoco inexplicável, que atinge a eficiência e compromete mesmo o sistema de registro de produções Sucupira CAPES. Buscando compensar por esta falha, fizemos o levantamento das produções de nossos discentes ativos no quadriênio em curso, vinculáveis às suas pesquisas (quase a totalidade do que produzem). O que se nos revelou foi muito surpreendente: uma média de aproximadamente uma publicação textual por discente ao ano, considerando-se o total de mestrandos e doutorandos do programa (Figura 12). Ou seja, em média, temos, pelo menos, duas publicações por mestrando e quatro por doutorando ao fim de suas formações, considerando-se os tempos regulamentares para bolsistas. Esta marca nos parece significativa, especialmente se considerada a dificuldade não desprezível que o programa enfrenta para encontrar nichos de publicação que aceitem os cruzamentos nada triviais que tecemos entre as diferentes epistemes.

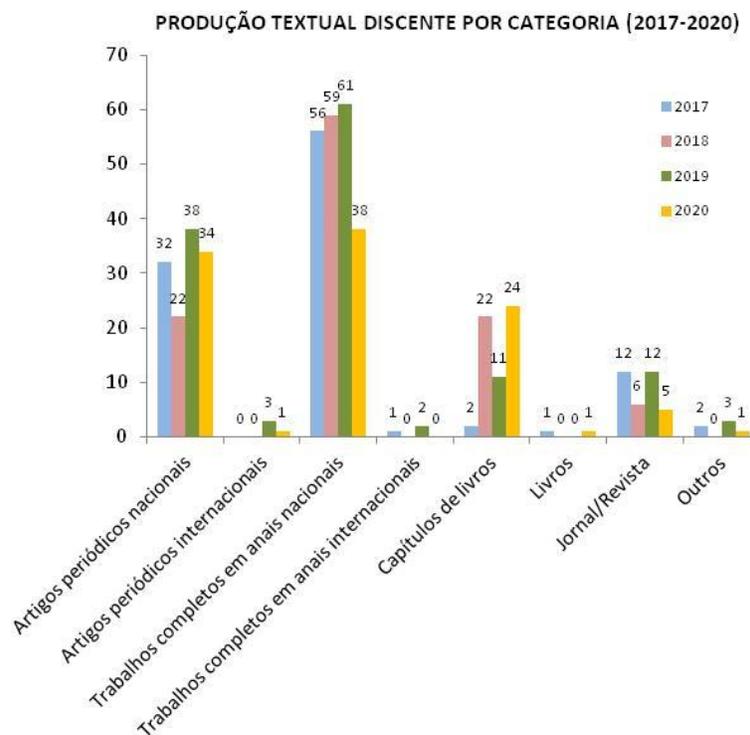


Figura 10. Número absoluto de produções textuais do corpo discente, por subcategoria de produção, ao ano, durante o quadriênio. Em torno de 1/3 os discentes, entre mestrandos e doutorandos, respondeu ao levantamento entre 2017 e 2019. A totalidade respondeu ao levantamento em 2020, porém, muitos não enviaram as informações completas. Trata-se de uma subestimativa para o quadriênio.

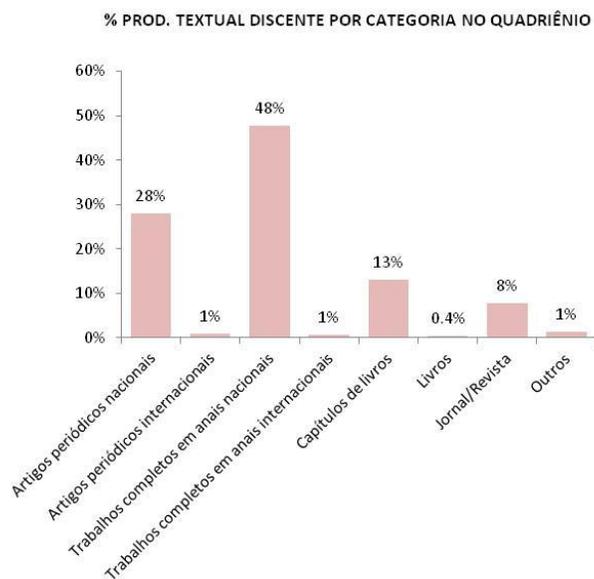


Figura 11. Proporção de cada subcategoria de produção textual discente no quadriênio 2017-2020.

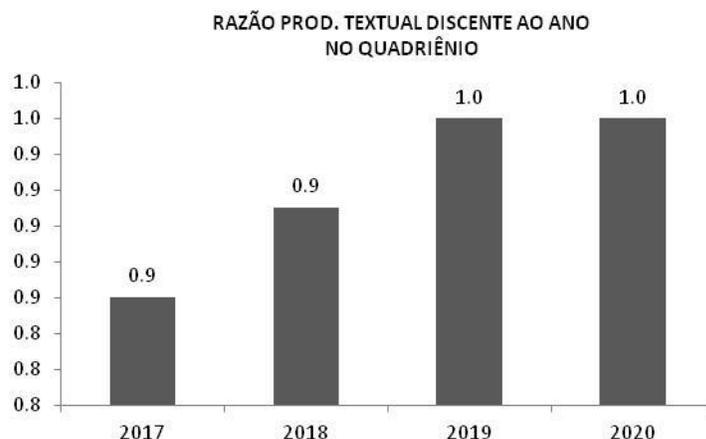


Figura 12. Razões entre o total de produções textuais de autoria discente e o número de discentes a cada ano, ao longo do quadriênio.

Merecem também destaque especial premiações a teses, livros e outras produções técnico/tecnológicas e artístico/culturais de nossos alunos (Quadro 3), atestando o devido reconhecimento de liderança nos campos da criação científica, artística, literária e de impacto social, sempre associados à temática das respectivas pesquisas empreendidas na tese ou dissertação de nossos discentes dado a abertura dos cruzamentos epistemológicos admitidos e estimulados pelo PPGHCTE.

Quadro 3. Premiações e indicações honoríficas no quadriênio 2017-2020.

Premiações de doutorandos
<ul style="list-style-type: none"> • Luiz Arthur Silva de Faria, Menção Honrosa - Concurso de Melhor Tese - ESOCITE, 2019. • Claudia Santos Turco, Menção Honrosa ao Trabalho na 10ª. Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019. • Thiago José Bezerra Cavalcanti, Menção Honrosa ao Trabalho na 10ª. Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019. • Renata Cesar de Oliveira, Menção Honrosa ao Trabalho na 10ª. Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019. • Marcelo Rafael Rocha Bichara, Menção Honrosa ao Trabalho na 10ª. Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019. • Jussimar de Vasconcelos Reis, Menção Honrosa ao Trabalho na 10ª. Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019. • Myriam Kienitz Lemos e Marco Antônio Coelho, Menção Honrosa da Pró-Reitoria de Pós-graduação, Pesquisa Extensão PROPEX, Volta redonda: Centro Universitário Geraldo di Biase, pelo Projeto de Iniciação Científica PIC “Trem Bala: um estudo sobre o sistema de transporte por levitação magnética com um protótipo de simulação” (parceria COPPE/UFRJ) , 2019. • Claudia Wanessa Rocha Poletto, Prêmio pela Indian Foundation for Vedic Science (Índia), 2018. • Valessa Leal Lessa de Sá Pinto, Prêmio Instituto Unibanco – O Desafio do Ensino Médio, 2018. • Armando Guimarães Nembri*, Homenagem IBGE Educa na Categoria Professor Prata da Casa, 2017 • Armando Guimarães Nembri*, Medalha de Mérito da Inclusão, ANDEE, 2017. • Cristina Amazonas Cabral, Seleção da Obra Pixel Espelho no concurso LabCriativo Oi Futuro, Festival Multiplicidades, 2017. • Suzana Queiroga é artista convidada da XIX Bienal de Artes de Cerveira, em Villanova de Cerveira, Portugal, com a obra em desenho Atrio, desenvolvida a partir de estudos das cartografias medievais, 2017.
Premiações de Mestrandos

- Pedro Moreno Feio de Lemos, **Menção Honrosa ao Trabalho na 9ª. Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro**, 2018.
- Hannah Tornatore de Oliveira, **Menção Honrosa ao Trabalho na 10ª. Semana de Integração Acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro**, 2019.

* egresso

O programa vai empreender, em 2022, nova revisão do regulamento, por conta de normativa da Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da UFRJ que exige revisão a cada dois anos. Esperamos nos sentir suficientemente seguros até lá para ver aprovadas cláusulas de exigência de publicações como critérios para o avanço do discente em direção à defesa de sua tese ou dissertação. Acreditamos que esta exigência colocará, sobretudo os docentes orientadores, embuídos da responsabilidade de participarem com maior comprometimento das produções discentes do programa, incluindo-as como parte de sua missão de treinamento para a escrita acadêmica e orientação de pesquisa. Acreditamos que as co-autorias, tão desejáveis, estabelecidas entre docentes e discentes, e entre discentes, contarão com um estímulo ainda maior.

Pretendemos também criar e consolidar seminários representativos de cada uma das quatro linhas de pesquisa do programa, fortalecendo-as e servindo como instância de base para fomentar colaborações entre membros do corpo docente e discente. Tais seminários contarão com a participação ativa dos estudantes, estimulados e treinados para apresentação de suas pesquisas em andamento. Também terão a participação de egressos na forma de palestrantes/debatedores convidados e professores/pesquisadores externos ao PPGHCTE, além, claro, e necessariamente, de nossos próprios docentes.

Nosso perfil interdisciplinar, singular na costura de campos tradicionalmente ainda distantes entre si, nos impõe, de antemão, uma barreira epistemológica à penetração de nossos trabalhos em nichos de publicação de periódicos, tanto internacionais como, mesmo, nacionais. Além disso, nossas frentes de pesquisa muito frequentemente nos colocam sem grandes paralelos para o necessário exercício de referencial crítico, o que determina um esforço adicional no amadurecimento das costuras e no alcance de metas de excelência.

A produção discente, seja nas frentes bibliográfica, ou artístico/cultural, ou técnico/tecnológica é em tudo destacável, tendo tido amplo reconhecimento da CAPES, ao contrário da produção docente. O Programa PPGHCTE abrigou mais de 120 estudantes de mestrado e doutorado em processo de formação contínua ao longo de cada ano do quadriênio 2017-2020. Ressaltamos a atuação central do corpo discente – mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos – em todas as frentes de produção acadêmica PPGHCTE, especialmente no congresso anual do programa, o Scientiarum Historia. No âmbito social local, a contribuição de nossos discentes vem se dando de forma também muito expressiva; exemplos recentes, sua participação em diferentes postos, como produção, realização, comitês julgadores e apresentadores de trabalho, na 9ª. Semana de Integração Acadêmica da UFRJ, em 2019, e em 2020, com quinze painéis temáticos no Festival do Conhecimento, uma mega ação extensionista da UFRJ que celebrou um século de sua existência.

Os discentes formam ainda um pilar fundamental que vem alicerçando e amplificando o esforço empreendido por esta coordenação para o estímulo ao corpo social ao preenchimento de relatórios, no

levantamento de dados de produção necessários à elaboração, em caráter emergencial, além de contribuírem importantemente para a integração de projetos dos docentes às linhas de pesquisa do PPGHCTE, abrindo suas pesquisas a abordagens inter/transdisciplinares disponíveis no programa.

Temos uma sólida formação focada em cruzamentos interdisciplinares e a produção intelectual, sobretudo textual, de discentes e egressos, atesta este caráter de convergência epistemológica. O painel de grandes áreas contemplado em suas pesquisas foi apresentado mais acima, Figura 9. É evidente a pluralidade de combinações de campos do conhecimento em seus trabalhos de conclusão.

Acabamos de finalizar uma avaliação interna para fins de indicação de uma Tese do PPGHCTE para o Prêmio CAPES de Teses 2021. Como resultado, o trabalho de conclusão de Hugo Leonardo Rocha Silva da Rosa, orientado por nosso docente permanente Prof. Arthur Arruda Leal Ferreira, sob o título O BURBURINHO DAS ALMAS: querelas e outras histórias da Psicologia brasileira. Nas palavras do egresso indicado, “A tese propõe um novo horizonte para a historiografia da psicologia no Brasil. De uma ficção a tese desenvolve uma crítica, para então esboçar duas direções possíveis para a historiografia: a primeira examina controvérsias entre distintos setores da sociedade brasileira; já a segunda consiste em abandonar a própria psicologia, tal como se conhece, para investigar sua emergência nas crônicas, na poesia e nas memórias (1900-1930). Ao trilhar outros caminhos, espera-se estimular um debate que aproxima a psicologia da vida cotidiana, do tempo presente e de uma reflexão sobre o Brasil.” A pesquisa gerou destacáveis 20 produções textuais entre 2018 e 2020, quase todas em periódicos nacionais e internacionais. Esta produção de alto impacto de originalidade está sendo inscrita neste momento para o Prêmio CAPES de Teses. Além disso, nossa comissão nomeou com Menção Honrosa teses concluídas também em 2020 que alcançaram um padrão de destaque entre todas as 16 (dezesseis) analisadas. São as seguintes (ordem alfabética das autorias): PESQUISA EM AGROECOLOGIA: reflexões a partir do estudo de sistemas locais de uso e conservação de sementes crioulas (Gabriel Bianconi Fernandes, Orientador Prof. José Carlos de Oliveira), NOVELAS: seguindo os personagens com deficiência em ação nas tramas da Rede Globo de televisão (Juliana Coutinho Oliveira, Orientador Prof. José Antônio dos Santos Borges), ENTRE QUE A CIÊNCIA É SUA! Reflexões sobre a produção memorialística da Casa da Ciência da UFRJ no cenário da divulgação científica brasileira (Luciane Correia Simões, Orientadora Nadja Paraense dos Santos), e ANÁLISE DE PADRÕES EM REGISTROS DE JOGO COMPUTACIONAL NEUROPSICOPEDAGÓGICO (Myriam Kienitz Lemos, Orientadora Profa. Maira Monteiro Fróes).

A contribuição de nossos estudantes e egressos para a comunidade científica se estende para a sociedade, pois formamos profissionais que tendem a se sensibilizar, também à luz do conhecimento plural, heterodoxo, diversificado e multimodal, em relação ao humano, e assim, dotados de grande capacidade para o pensamento sistêmico, complexo e inovador aplicado ao bem estar social.

ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

Consideramos muito oportuno o destaque dado recentemente pela CAPES ao acompanhamento dos egressos de nossas PPGs, e sua integração ao nascente sistema de autoavaliação dos programas. Amadurecer junto aos corpos docente e discente o perfil desejável de nossos egressos será axial para a

definição dos recursos de acesso, registro e extração de informações que alimentarão um dos módulos centrais, segundo a CAPES, para avaliação e controle de qualidade de nosso programa.

Prevedemos um esforço conjunto do PPGHCTE a fim de sistematizar e garantir abrangência e eficiência no acompanhamento e avaliação de nossos egressos, de maneira que possamos aferir o grau de sucesso daqueles que formamos, ou seja, como retornamos à sociedade seus investimentos no esforço formativo do PPGHCTE; para tanto, entendemos ser necessário elaborar um sistema de avaliação do PPG capaz de gerar dados objetivos que possibilitem medidas de repercussão da formação do egresso, a partir de sua atuação junto à sociedade.

Pretende-se criar um pequeno sistema, contínuo e integrado à gestão acadêmica do programa, para que o próprio egresso possa registrar suas novas conquistas, gerando dados objetivos que possibilitem medidas de repercussão de sua formação, e de sua atuação junto à sociedade; o PPGHCTE já conta, há tempos, com um formulário do egresso, que servirá de base para o novo sistema, com atualização contínua, e integrado à base de dados de gestão acadêmica do programa.

Há que se enfatizar seus desdobramentos:

- utilidade dos resultados para a instituição
- maior visibilidade das produções do PPGHCTE voltadas à sociedade
- análise da trajetória do egresso como um todo, ao invés de limitada a um único momento nesta trajetória
- análise da trajetória do egresso frente a expectativas deste ao entrar no programa, e ao finalizar sua formação

Estes dois últimos relatos serão organizados sob a forma de respostas a questionários de entrada e partida do programa, e que se integrarão à nossa rotina.

Será explorada a possibilidade de estimular redes envolvendo estudantes e ex-estudantes do programa. A possibilidade de um Encontro dos Estudantes do PPGHCTE, ou equivalente, nos parece especialmente relevante e exequível. Entre outros ganhos que dizem respeito ao estabelecimento de redes de colaboração em pesquisa e formação, entendemos que a manutenção da conexão do egresso com a casa facilitará seu acompanhamento contínuo. Também neste rol, a criação de uma rede de egressos do PPGHCTE que possa servir ao conagraçamento dos ex-estudantes do PPGHCTE e que possa inspirar, estimulada pelo programa, realizações que contribuam para o cumprimento continuado da missão do programa junto à sociedade. Um simpósio anual dos egressos PPGHCTE será sugerido junto ao Colegiado, dentre outras tantas possibilidades.

Dito isto, cabe a seguir levar aos nossos avaliadores CAPES o levantamento estimulante das trajetórias profissionais representativas de nossos doutores e mestres egressos.

Nossos Mestres e Doutores tornam-se, em geral, altamente qualificados como pesquisadores em História das Ciências e Epistemologia, capacitados também para a docência de graduação e pós-graduação, e aptos a lidar com os desafios da complexidade que impõe o estabelecimento de costuras epistemológicas e históricas críticas entre os campos de conhecimento, provendo o devido alargamento das possibilidades de endereçamento científico, cultural e social dos grandes problemas com os quais

nos deparamos no mundo contemporâneo. O desafio do programa é disseminar os resultados dos egressos nos diferentes níveis de ensino (desde o Básico ao Superior) e nas atividades do mercado de trabalho visando a diminuição das diferenças sociais. As experiências realizadas nos projetos de extensão desenvolvidos no HCTE, articuladas aos projetos de pesquisa, visam formar um cidadão preocupado em desenvolver a inserção social.

Dadas as particularidades do programa, sobretudo ao domínio e à liberdade no estabelecimento dos cruzamentos entre as mais diversas disciplinas, é com frequência maior do que a esperada que constatamos que o egresso acaba por manter vínculos de pesquisa com docentes e discentes, fomentando produções conjuntas em caráter de colaboração acadêmica.

Nossos egressos em fração significativa (estimada em mais de 40%) prosseguem publicando e implementando desdobramentos de suas pesquisas. É comum a publicação de livros e artigos, e trabalhos técnicos relacionados. Muitos são recipientes de premiações e de outros indicadores de reconhecimento de liderança. Também temos visto a inserção de muitos de nossos egressos em Instituições de Ensino e Pesquisa e em comissões e missões de importância, do local ao nacional.

Seguem alguns exemplos recentes do sucesso dos nossos egressos.

- Nossa egressa doutora, Ana Paula Bemfeito, é hoje Diretora de Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Institucional (DPEDI), Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional, Valorização de Pessoas e Sustentabilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ).
- Nosso ex-doutorando, Prof. Armando Nembri, é Coordenador Adjunto da Pós-Graduação em Direitos Humanos, Acessibilidade e Inclusão, da Área de Direitos Humanos e Saúde – DIHS/ENSP, Associação Nacional de Docentes de Educação Especial de Portugal – Pró-Inclusão – ANDEE, e referência brasileira em Educação Inclusiva e assuntos afetos à Comunidade Surda.
- Cristina Ayoub Riche, ex-doutoranda, é a Ouvidora da UFRJ, sendo também Vice Presidente do Instituto Latinoamericano del Ombudsman Defensor del Pueblo – Defensoria del Vecino – Montevideo-Uruguay, Presidente do Comitê de Integridade da UFRJ que elaborou o Plano de Integridade da UFRJ.
- A ex-doutoranda Eliane Costa é Professora-Coordenadora do MBA Bens Culturais na FGV, integra o Conselho Consultivo do Instituto de Tecnologia e Sociedade (ITS-Rio), da Universidade das Quebradas/PACC/UFRJ, do Observatório de Favelas, do Centro de Criação de Imagem Popular, do OLABI – Tecnologias para a Transformação Social, e recebeu a chancela de Chevalier des Arts et des Lettres, dada pelo Ministério da Cultura francês, Prêmio Orilaxé (Afroreggae), e Prêmio Anu (Central Única das Favelas).
- O ex-doutorando Tiago Soares dos Reis, matemático, recebeu a honrosa Award Notification - Certificate of Merit for The 2019 International Conference of Computer Science and Engineering (WCE 2019), com o trabalho intitulado “Integral on Transcomplex Numbers”.
- O ex-doutorando Armando Nembri recebeu também a Medalha de Mérito da Inclusão – 2017, pelos relevantes serviços prestados à Educação, mais especificamente à Educação Inclusiva, na presença do Sr. Presidente da República de Portugal, Dr. Marcelo Rebelo de Souza, e do Sr.

Presidente da ANDEE, Dr. David Rodrigues (primeiro surdo a receber a Medalha de Mérito da Inclusão, pela ANDEE), homenagem “IBGE Educa”, em reconhecimento aos trabalhos desenvolvidos na Categoria “Professor Prata da Casa”, convidado como palestrante magno (*keynote speaker*) pelo comitê organizador do VI Congresso Internacional da ANDEE (Santarém, Portugal) representando o primeiro surdo de nascença profundo a proferir palestra no idioma de Camões aos congressistas presentes.

- A ex-doutoranda Vanessa Leal Lessa de Sá Pinto recebeu o Prêmio Instituto UNIBANCO – O Desafio do Ensino Médio: como evitar que os jovens abandonem a escola. Suzana Queiroga é artista convidada da XIX Bienal de Artes de Cerveira, em Villanova de Cerveira, Portugal, com a obra em desenho Atrio, desenvolvida a partir de estudos das cartografias medievais.
- A ex-doutoranda Paula Maria Abrantes Cotta de Mello é Coordenadora do Sistema de Bibliotecas e Informação da UFRJ.
- A ex-doutoranda Vera Maria Ferreira Rodrigues, Coordenadora do Centro de Documentação e Memória/CEDOM do Colégio Pedro II e membro do CTC-Educação Básica da CAPES (2014-2017).
- A ex-doutoranda Claudia Wanessa Rocha Poletto foi premiada pela Indian Foundation for Vedic Science (Índia) por seu trabalho de divulgação global do Yoga, em 2018.
- A Mestre pelo programa, e hoje doutoranda, Gleyse Maria Couto Peiter, ocupa a secretaria executiva do COEP - Rede Nacional de Mobilização Social, com mais de 1000 organizações associadas, 120 comunidades atuando em todos os estados brasileiros, estimulando a formação de parcerias nacionais e internacionais para o desenvolvimento de projetos e ações sociais em comunidades de baixa renda. Desde 2013 coordena o Laboratório Herbert de Souza - Tecnologia e Cidadania, localizado na COPPE/UFRJ, que tem como objetivo desenvolver projetos de extensão universitária, sistematizar metodologias, articular desenvolvimento tecnológico e inovação social, aplicando as tecnologias sociais desenvolvidas em comunidades vulneráveis. Lucas Hippolito von der Weid, é diretor eleito e reeleito do Sindicato Estadual dos Profissionais de Educação do Rio de Janeiro SEPE-RJ (gestão 2015/2018 e 2018/2021).
- O Mestre Danilo Andrade de Meneses recebeu o Prêmio Professor Destaque 2016.1, Instituto de Educação Superior da Paraíba (IESP).
- A ex-doutoranda Cristina de Melo Valente atua como Secretária Técnica de Ações Transversais, na Área de Planejamento da FINEP - Financiamento de Estudos e Projetos
- O egresso Dr. Bernardo Esteves Gonçalves da Costa, é jornalista da Revista Piauí, especializado no cruzamento entre ciência, tecnologia e meio ambiente.
- Menção Honrosa para nosso egresso, Dr. Luiz Arthur Silva de Faria, no CONCURSO ESOCITE.BR DE TESES 2019.
- Nosso egresso Mestre Prof. Gonzalo Lopes de Alencar, lançou recentemente o livro premiado intitulado Direito Educacional e o processo de inclusão, em 2018. Gonzalo de Alencar é ainda Secretário Geral da Comissão OAB vai à Escola - Seccional OAB-RJ, membro da Comissão Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência do Conselho Federal da OAB, delegado da Comissão de Defesa dos Direitos da Pessoa com Deficiência da Seccional OAB-RJ, membro do Comitê Jurídico da Federação Brasileira das Associações de Síndrome de Down (FBASD), Consultor Institucional do Movimento Down e Movimento Zika (MAIS). Membro da Câmara Legislativa do Fórum UFRJ Acessível e Inclusiva.

- Nosso doutorando Gustavo Gindre Monteiro Soares – Especialista em Regulação na Agência Nacional de Cinema é Professor convidado do Curso de Especialização em Comunicação e Saúde do ICICT Fiocruz, e Membro da Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e da Tecnologias – ESOCITE Brasil.

Há diversos outros envolvidos com empreendimentos nas áreas de cultura e estudos sociais, como o Dr. Armando Guimarães Nembri, consultor-cotista da NEMBRIO-GÊNESIS Cursos Livres Ltda. a Dra. Dandara Dantas, reconhecida consultora de estilo pessoal e Palmira Margarida, empreendedora e cientista no ramo dos cheiros e das emoções.

Existe ainda uma (sub)estimativa dos últimos dois quadriênios, revelando que 60 a 70% de nossos egressos do período ocupam cargos de docência, pesquisa e/ou administração em instituições públicas de ensino e/ou pesquisa, como os IFs, SME/RJ, CECIERJ, SEE/RJ, FAETERJ, SENAI, universidades federais e estaduais, CAPs, SENAI, Colégio Pedro II, institutos de pesquisa como a INCT-CPCT, FIOcruz, InMetro, ENSP, fundações como a FINEP, FGV, órgãos reguladores em C&T como a própria CAPES e a FINEP. Além disso, estima-se em mais de 30% o percentual daqueles atuam também em universidades privadas e/ou na rede privada de ensino básico.

Os exemplos dados acima, e que necessariamente subestimam os dados absolutos, nos dão a dimensão de importância dos desdobramentos do trabalho efetuado no PPGHCTE, ora consequentes à experiência de formação e pesquisa, ora enquanto campos de aplicação de absoluta significância social, científica e/ou cultural, ora, frequentemente, ambos.

Dada a importância da avaliação deste produto-fim de nosso programa de pós-graduação, estamos organizando um banco de dados dos egressos que remonta a 2013, dados do atual quadriênio, garantindo a continuidade da disponibilização das versões finais de teses e dissertações, porém estendendo-se para produções textuais, e registros disponíveis na web de produções técnicas e artístico/culturais mais relevantes. Este material se encontra atualizado no site do programa até o ano de 2016, e será complementado na medida em que o levantamento de ações e produções dos egressos for avançando e tornando-se sistemático dentro das novas regras da CAPES para esta frente de informações. De fato, a atualização contínua da trajetória do egresso na sociedade vem ganhando destaque pela CAPES, integrando-se ao novo sistema de autoavaliação dos PPGs. Os dados dos egressos terão impacto crescente no sistema COLETA CAPES. Amadurecer junto aos corpos docente e discente o perfil desejável de nossos egressos será axial para a definição dos recursos de acesso, registro e extração de informações que alimentarão um dos módulos centrais, segundo a CAPES, para avaliação e controle de qualidade de nosso programa.

Pre vemos um esforço conjunto do PPGHCTE a fim de sistematizar e garantir abrangência e eficiência no acompanhamento e avaliação de nossos egressos, de maneira que possamos aferir o grau de sucesso daqueles que formamos, ou seja, como retornamos à sociedade seus investimentos no esforço formativo do PPGHCTE. Para tanto, entendemos ser necessário elaborar um sistema de avaliação do PPG capaz de gerar dados objetivos que possibilitem medidas de repercussão da formação do egresso, a partir de sua atuação junto à sociedade. O PPGHCTE já conta, há tempos, com um formulário do egresso, que servirá de base para a necessária atualização. O sistema atualizado deverá ser contínuo e

integrado à gestão acadêmica do programa. Há que se considerar seus desdobramentos: utilidade dos resultados para a instituição, maior visibilidade das produções do PPGHCTE voltadas à sociedade, análise da trajetória do egresso como um todo, ao invés de limitada a um único momento nesta trajetória, análise da trajetória do egresso frente a expectativas deste ao entrar no programa, e ao finalizar sua formação. Estes dois últimos relatos serão organizados sob a forma de respostas a questionários de entrada e partida do programa, e que se integrarão à nossa rotina. A possibilidade de estimular redes envolvendo estudantes e ex-estudantes do programa será explorada. A possibilidade de um Encontro dos Estudantes do PPGHCTE, ou equivalente, nos parece especialmente relevante e exequível. Entre outros ganhos que dizem respeito ao estabelecimento de redes de colaboração em pesquisa e formação, entendemos que a manutenção da conexão do egresso com a casa facilitará seu acompanhamento contínuo. Nesta mesma linha, um simpósio anual dos egressos PPGHCTE será sugerido junto ao Colegiado.

Por fim, e com imensa alegria, há que se destacar o retorno à casa, desta vez como docentes colaboradores, de alguns de nossos egressos, um pós-doutorando do programa, e os demais que ocupam cargos como professores da UFRJ, e outras instituições. São estes Nelson Job, Katia Correia Gorini e Armando Nembri, os dois últimos em fase de homologação pelo Colegiado.

QUALIDADE DAS ATIVIDADES DE PESQUISA E DA PRODUÇÃO INTELLECTUAL DO CORPO DOCENTE NO PROGRAMA

Outro grupo de indicadores refere-se ao excepcional perfil de diversidade de formações de nosso corpo docente. No quadriênio, o levantamento apresentado na Figura 1, comentado mais acima, nos permitiu concluir que um total de 49%, ou aproximadamente metade do quadro de docentes (permanentes e colaboradores) do PPGHCTE, compôs-se de graduados e doutorados nas grandes áreas das Ciências Exatas e da Terra e das Engenharias. Vimos que este resultado é coerente com as origens do programa. Vimos que esta predominância, no entanto, não afeta o vasto acervo de grandes áreas que complementam o repertório de campos do conhecimento de nosso coletivo. Fica claro o lugar de abertura à diversidade epistemológica, essencial para que os cruzamentos interdisciplinares se façam sem romper, mas valorizando o conhecimento especializado inerente a cada campo de conhecimento.

Por fim, o reconhecimento de nossos docentes pela comunidade científica nacional é em parte refletido na situação do pesquisador junto ao CNPq, FAPs e outras agências financiadoras de bolsas de pesquisa. Em 2019, o PPGHCTE teve seis de seus 17 docentes permanentes na condição de bolsistas em diversas categorias. Cabe observar que a presença de alguns de nossos docentes neste grupo informa tanto quanto as ausências. Apesar de muitos serem classificáveis como pesquisadores bastante produtivos, temos, de um lado, o reconhecimento acadêmico científico decorrente da conciliação que alguns lograram fazer entre perfis de produção e pesquisa ortodoxos, e por outro lado, aqueles que se deslocaram do *mainstream*, e não encontram lugar nas áreas ainda essencialmente disciplinares do CNPq. Esta condição de não lugar de uma fração expressiva, mais da metade hoje, de nossos docentes, atesta explicitamente as dificuldades enfrentadas, ainda em nossos dias, para aqueles que romperam com a tradição e mergulharam em profundidade na pesquisa inter/transdisciplinar. Percalços de uma contemporaneidade ainda em curso de transição. Consideramos coerente vermos representado em nosso corpo docente todo o gradiente de possibilidades de inserção no sistema acadêmico vigente, confirmando o compromisso de nosso PPG com o alargamento das fronteiras, e com a ruptura das barreiras, impostos atualmente à ciência.

Qualquer renovação do corpo docente, em franco curso de implementação, obedecerá rigorosamente ao perfil inovador e inter/transdisciplinar do programa.

Nossas produções carregam a singularidade do programa na combinação ousada dos mais distantes campos de conhecimento, tanto as produções técnicas, algumas de alta qualificação na interface arte/ciência por ex., quanto as próprias produções textuais.

Nossa maior deficiência neste quadriênio que se encerra foi a produção de material textual em número e qualidade por parte dos docentes. O baixo índice de publicações textuais em periódicos internacionais é especialmente relevante. Como comentado mais acima, a combinação não tradicional que exploramos de campos mantidos ainda distantes pelo *mainstream* científico, não nos favorece o acesso a grupos e *journals* de maior impacto e referência internacionais. O levantamento dos números por subcategoria desta frente de produções entre 2017 e 2020 encontra-se sintetizado na Figura 13, abaixo.

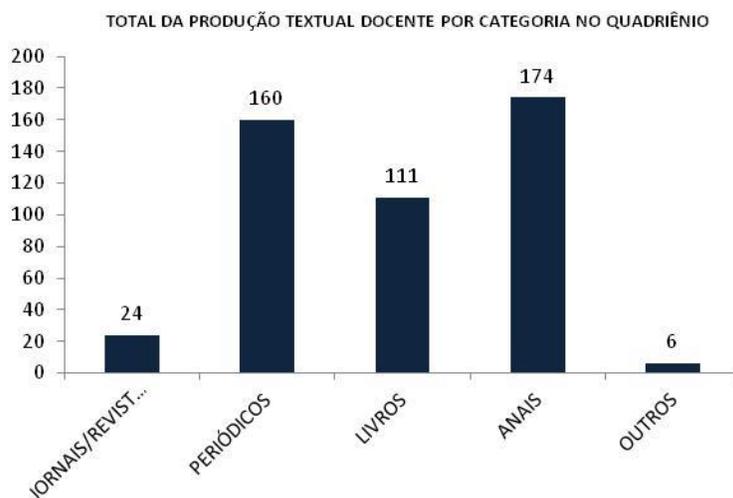


Figura 13. Os números, nas diferentes categorias, das produções textuais de nossos docentes, acumulados no quadriênio 2017-2020.

Nossos docentes publicaram predominantemente trabalhos completos em anais de congressos e periódicos científicos. Destacam-se também as contribuições classificadas na categoria “Livros”, ou seja, capítulos, em sua maioria, e obras completas.

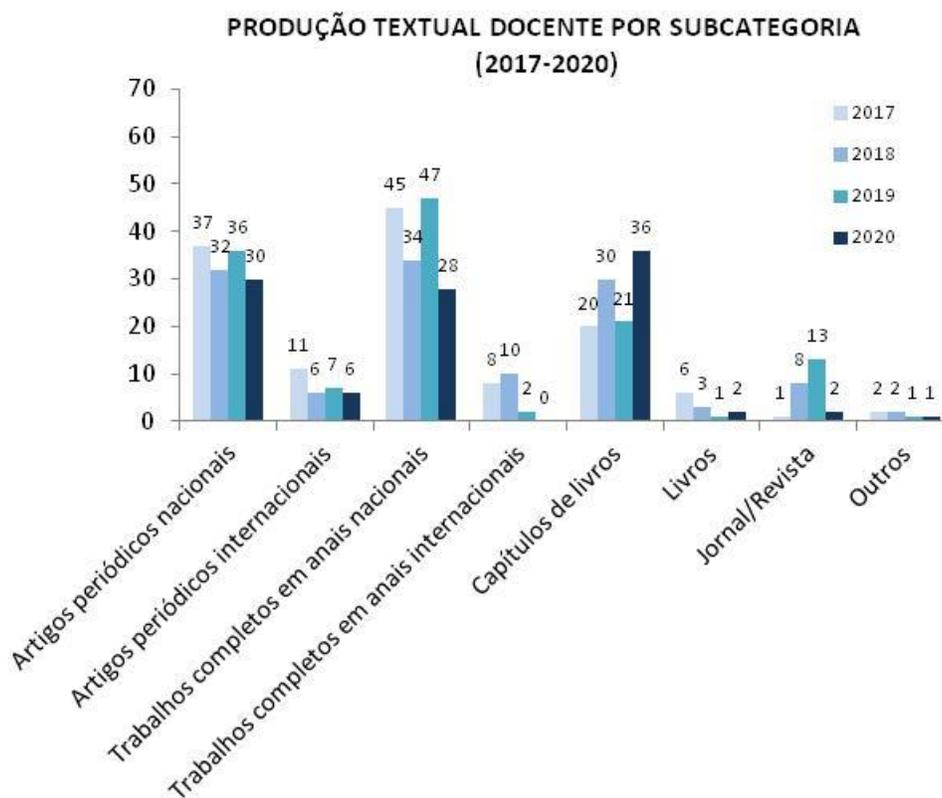


Figura 14. Os números, nas diferentes subcategorias, das produções textuais de nossos docentes, acumulados no quadriênio 2017-2020.

Quando consideramos as subcategorias, destacamos os índices tímidos de publicação em periódicos e congressos internacionais, entre 20 e 25%, e entre 10 e 20%, respectivamente (Figura 14). Uma fração mais expressiva das produções do tipo capítulos, em torno de um terço, são internacionais.

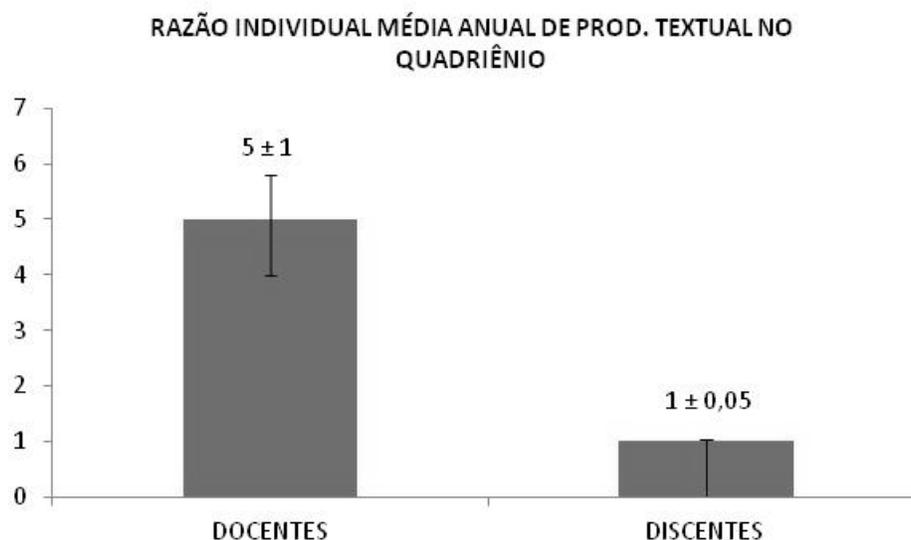


Figura 15. Média e desvio padrão da média de produções textuais docentes e discentes ao ano ao fim do quadriênio 2017-2020.

Quando avaliada a razão de produções textuais por docente, ao ano, no intervalo deste quadriênio, chegamos ao número modesto de cinco produções/ano (Figura 15), o que nos coloca em média com vinte produções textuais por docente, ao fim dos últimos quatro anos no programa.

Nossos docentes se envolvem em outras frentes de produção, destacando-se frentes sociais, extensionistas, participação em comissões editoriais e direções e organização de eventos, nacionais e internacionais. Esta última frente de produções, muito expressiva, vale ser destacada, dado o caráter fundante do programa como um centro de diálogos e de cruzamentos dos diferentes campos do conhecimento. Abaixo vemos os números levantados neste quadriênio 2017-2020 (Figura 16). Nossos docentes envolveram-se diretamente na organização de 15 a 20 eventos por ano, um terço dos quais são internacionais, atendendo coerentemente ao impositivo de diálogo para amadurecimento de frentes de pesquisa e colaboração em uma cultura científica interdisciplinar. Como sempre, entendemos que são subestimativas do total, pois convivemos nos últimos anos com instrumentos muito precários de gestão, e com baixa participação de nossos docentes, ambos em franco processo de recuperação nesta nova fase do programa, inaugurada em fins deste quadriênio, conforme adiantamos mais acima.



Figura 16. Organização de eventos nacionais e internacionais por membros de nosso corpo docente. Os dados são o somatório do quadriênio 2017-2020, segundo levantamentos parciais deste tipo de produção. Portanto, representam, muito provavelmente, subestimativas.

O esforço conjunto será catalisado através de pressão por ampla participação do corpo docente, bem como mediante a implementação do sistema de credenciamento/descredenciamento docente na dependência do atendimento a critérios de participação intensiva nas frentes de gestão, formação e produção do PPGHCTE.

Algumas ações estão sendo prospectadas por esta coordenação:

- Promover produção qualificada (publicações em revistas de categoria superior da CAPES) pelo corpo docente, sobretudo permanente, do programa
- Fomentar o convite para alguns docentes externos e internos às unidades proponentes do programa a fim de que ofereçam disciplinas complementares, divididas com os professores permanentes ou colaboradores
- Estimular o estabelecimento de parcerias em pesquisa com outros docentes
- Implementar uma política de incremento à co-orientação
- Implementar uma política de incremento à coautoria entre docentes, e entre estes e os discentes
- Consolidar uma cultura de compromisso dos docentes com a avaliação e a contínua autoavaliação do programa, com grande atenção às chamadas por informações atualizadas
- Criar mecanismos de medida e relatórios automatizados, referentes à produtividade docente e discente
- Estabelecer mecanismos semiautomáticos que garantam a atualização constante na plataforma Sucupira e nos currículos Lattes. Especial importância deve ser dada aos dados referentes aos registros e coordenação de projetos de pesquisa de cada docente, inclusive de atividades de extensão
- Pressionar pelo preenchimento mais rápido e cuidadoso dos formulários de levantamento de produtividade, que é demandado diretamente aos docentes do programa pela coordenação (com possível informatização)

- Promover a criação de uma fila de espera para novos professores, a partir do interesse de potenciais novos docentes com excelente currículo acadêmico que já vêm se manifestando nos últimos meses, obedecendo às regras impostas pelo novo regulamento
- Selecionar os egressos com maior produtividade e convidá-los para unir-se ao corpo de colaboradores, visando que a renovação de professores seja acompanhada por uma sementeira que represente uma continuidade dos campos de ação que serão perdidos
- Promover um maior equilíbrio na distribuição de orientações por docente permanente (assunto do próximo tópico), não excedendo o número de 8 (somando 3 graduandos e 5 pós-graduandos), recomendado pela CAPES

QUALIDADE E ENVOLVIMENTO DO CORPO DOCENTE EM ATIVIDADES DE FORMAÇÃO NO PROGRAMA

O envolvimento dos docentes nas atividades de formação apresenta-se irregularmente distribuído, e representa hoje uma de nossas maiores preocupações. Os dados de distribuição de orientandos por orientadores no programa demonstram em parte este cenário. O Quadro 4 abaixo apresentam as médias aritméticas de orientandos por docente considerando-se o total de permanentes e colaboradores do programa em 2020. O quadro docente passou de 21 para 19 integrantes ao longo do ano. Os dados revelam, em média, dois e três orientandos por docente, mestrados e doutorandos respectivamente, e, considerado o total de discentes do programa, cinco orientandos por docente. Estes números estão dentro dos limites recomendados pela CAPES. No entanto, quando estudamos as distribuições por docente, representadas pela série de gráficos abaixo (Figuras 17 a 19), entendemos a razão dos valores de desvio padrão da média estarem tão elevados.

Quadro 4. Distribuição média de número de orientandos por número de orientadores do programa em 2020.

Ano	Total Docentes	DP*	DC*	DV*	Orientandos M/ Orientadores média (DESV PAD amostra)*	Orientandos D/ Orientadores média (DESV PAD amostra)*	Orientandos M+D / Orientadores média (DESV PAD amostra)*
2020	21	16	5	0	1,9 (+- 1,9)	3,3 (+- 2,8)	5,3 (+- 4,1)

* DP = docente permanente; DC = docente colaborador; DV = docente visitante; M = mestrado; D = doutorado

Orientandos (Curso Mestrado)

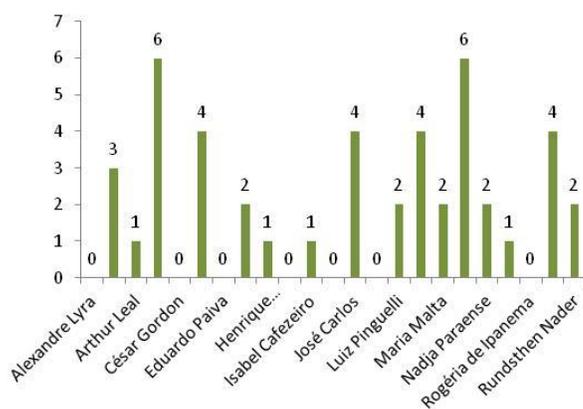


Figura 17. Distribuição de número total de mestrandos por docente em 2020.

Orientandos (Curso Doutorado)

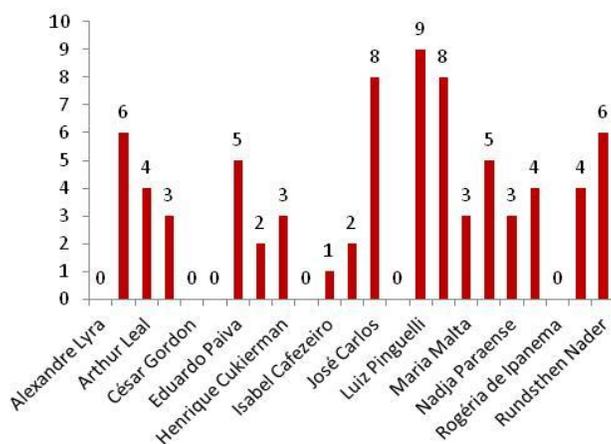


Figura 18. Distribuição de número total de doutorandos por docente em 2020.

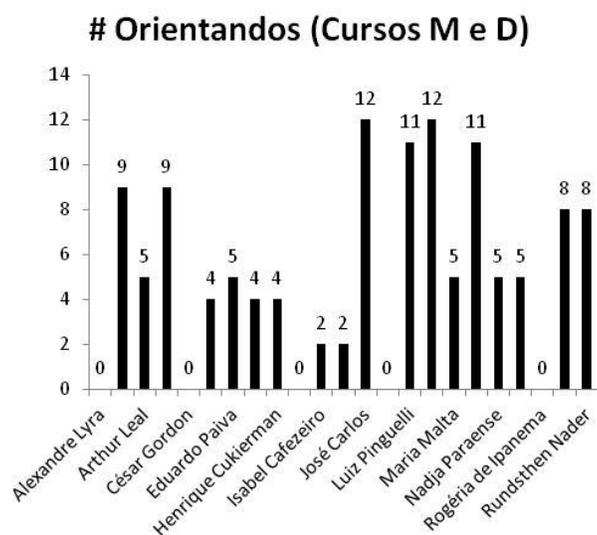


Figura 19. Distribuição de número total de pós-graduandos (mestrandos e doutorandos) por docente em 2020.

A grande variação nas alturas das barras mostra que as distribuições de orientandos entre os docentes não só é irregular, como revela sobrecarga de orientação para alguns docentes, chegando a 12 orientandos sob a responsabilidade de um único docente, enquanto no outro extremo, encontramos docentes não envolvidos com orientação.

A Figura 20 abaixo resume as perdas graduais de docentes no programa, ao lado das razões orientandos/orientadores no mesmo período. O corpo docente, ao final do quadriênio, passa a 75% do inicial, em 2017, ao passo que o envolvimento médio em orientações cresce. A demanda por envolvimento de nossos docentes nas atividades de orientação registrou um aumento de 16% ao final do quadriênio em relação ao seu primeiro ano, mesmo com a supressão de entrada de novos pós-graduandos em 2020.

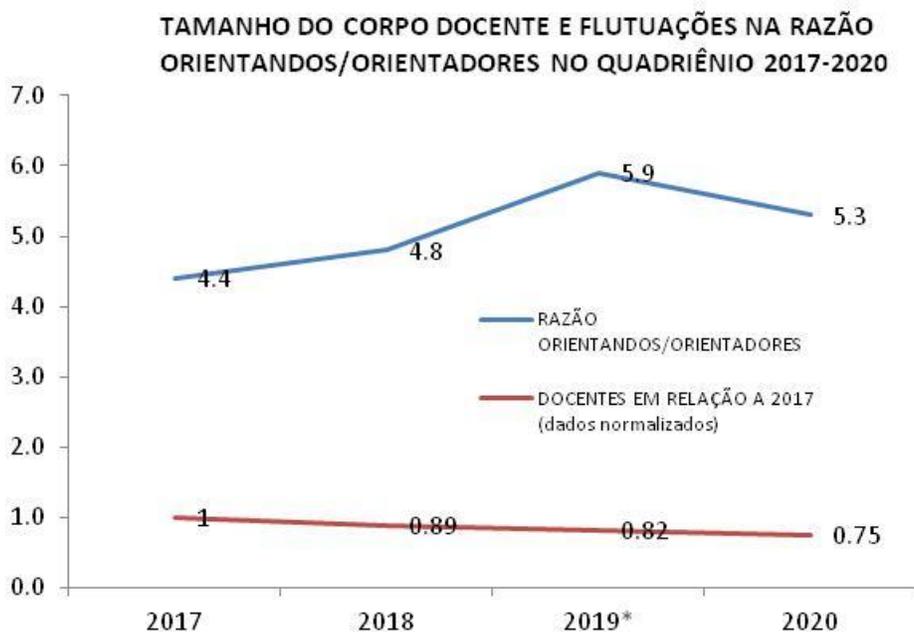


Figura 20. Análise do tamanho do corpo docente e razões orientandos/orientadores entre 2017 e 2020. O traçado em azul, abaixo no gráfico, sintetiza as flutuações no número de docentes no quadriênio, expressas como frações em relação ao número de docentes credenciados no programa em 2017. O traçado em vermelho, acima, expressa os números de orientandos por orientador, calculados como médias de distribuição.

Além das atividades de orientação, a maior parte de nossos docentes se envolveu na oferta de disciplinas ao longo deste quadriênio. É o que nos mostra a curva apresentada na Figura 21, abaixo, com medidas realizadas anualmente. Consta-se um incremento da fração de docentes responsáveis por disciplinas da grade curricular do programa do segundo e demais anos do quadriênio em relação a 2017. Mais de dois terços de nosso corpo social docente se lança à oferta de disciplinas, e os nomes listados a cada ano têm uma renovação significativa, em torno de 15 a 20%. Ou seja, em dois anos, praticamente todos os docentes, dentre permanentes e colaboradores, se ocuparam com a oferta de disciplinas aos estudantes do programa, contribuindo para a heterogeneidade de nossas frentes de formação, pressuposto de base no PPGHCTE.

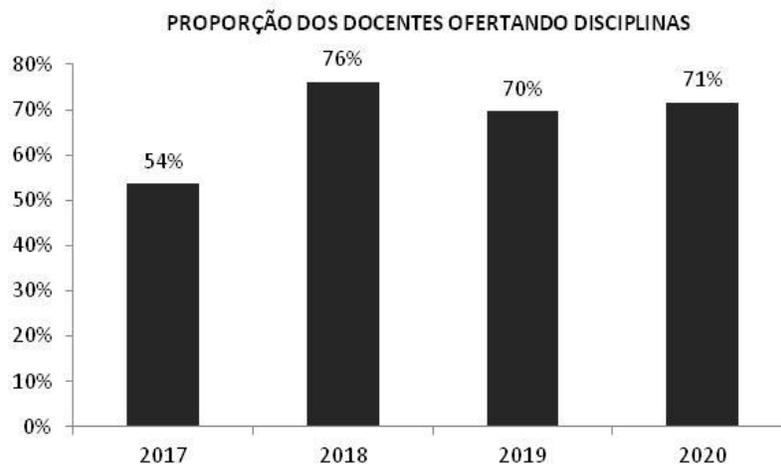


Figura 21. Percentual do quadro docente responsável pela oferta de disciplinas ao ano no quadriênio.

Experiências inovadoras de formação

No concernente à formação, cabe ressaltar que nossos docentes vêm encorajando, em geral, nossos estudantes a participar das frentes de ação e produção do programa cabíveis para a categoria. Existe, reconhecidamente, no PPGHCTE, uma cultura de acesso direto ao corpo docente, incluindo-se a coordenação do programa. Frequentemente líderes executivos, também temos como cultura geral prover espaço aos nossos discentes também na qualidade de co-conceitualizadores de nossas realizações acadêmicas, dando-lhes o merecido valor como colaboradores nos eventos mais axiais de nossa PG.

O programa prevê e vem implementando em suas gestões a instalação de comissão de acompanhamento discente e de comissão de bolsas, formadas tradicionalmente por membros do colegiado e convidados discentes. As referidas comissões, dentre outras, foram reafirmadas e fortalecidas na proposta de novo regulamento do programa.

Experiências inovadoras de formação têm ocorrido desde a origem do HCTE. A disciplina HISTÓRIA CULTURAL DO INFINITO, ministrada pelo Prof^o Ricardo Kubrusly, tem como parte de seu programa, por vários anos, a subida ao Pico da Tijuca, trilha pertencente ao Parque Nacional da Tijuca. A Profa Maira Fróes oferece a disciplina "ALMOÇO NOS JARDINS: Notas para uma Neuroepistemologia" que ocorre a partir de um modelo de desconferência, alocando-se sempre que possível em jardins e varandas, durante o almoço, permitindo uma nova configuração para disciplina. A Profa Regina Dantas, que já propunha atividades diferenciadas na disciplina HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS NO BRASIL, por meio da ida a algumas instituições científicas para a realização de visita moderada com ativa participação dos alunos, concebeu e conduziu a disciplina HISTÓRIA DAS INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS II onde a cada aula o pesquisador de uma dada instituição científica apresentava sua história, abrindo espaço para as discussões na disciplina. Além da participação ativa dos alunos que a cada aula faziam a apresentação do pesquisador, divulgando sua trajetória acadêmica, este espaço se tornou um efervescente sistema de

troca de conhecimentos ao promover a reflexão conjunta de estudantes e atores ativos do desenvolvimento de importantes instituições brasileiras.

RELAÇÕES CIENTÍFICAS INTERNACIONAIS e HISTÓRIA DA BIOLOGIA são outras contribuições recentes para nosso acervo de disciplinas ofertadas, concebida e ministrada por nossa docente colaboradora, egressa do Centro de Ciências da Saúde da UFRJ, Profa. Maria Leticia Galluzzi, e que oferecem aos nossos estudantes exercícios valiosos para ampla análise de como se dá o avanço da ciência nos âmbitos geopolítico e histórico, respectivamente. Por outro lado, o programa também vem cumprindo exemplarmente a cobertura geopolítica e cultural da história da ciência no Brasil dando continuidade a uma das disciplinas pilares de nossa PG, INTÉRPRETES DO BRASIL, de responsabilidade originalmente do nosso saudoso Prof. Aloysio Teixeira, e hoje ministrada pela Profa. Maria Mello de Malta. Compondo este painel, temos também, mais recentemente, a disciplina VISÕES DO BRASIL, criada pelo Prof. Mercio Gomes, que analise a possibilidade de existir um “destino manifesto” para o Brasil a partir de abordagem que combina a sociologia e a antropologia. Nas palavras do docente Mercio Gomes “Historiadores, sociólogos, antropólogos, políticos, naturalistas, visitantes estrangeiros e outros intelectuais têm suas obras revistas segundo o contexto sociocultural de suas visões do Brasil” (adaptado).

Destaca-se também a disciplina de LÓGICAS, da linha de pesquisa EPISTEMOLOGIA, LÓGICA E TEORIAS DA MENTE. Concebida e ministrada pelo Prof. Ricardo Kubrusly, a disciplina aborda a lógica por diferentes e provocativas perspectivas: “Lógica ou Linguagem, Ovo ou Galinha, O Eu sem o Outro, Lógica é linguagem, ou não? O outro que me dá sentido o estanho e o espelho, o platonismo e a caverna cheia de sombras de monstros indomáveis, a lógica clássica o terceiro excluído, da dialética ao Monoteísmo, Cristo e a lógica da carne ressuscitada o três em 1; o terceiro incluído, O zero nada de quê?, A lógica das Ciências e as ciências das lógicas, A invenção da matemática como anulação da identidade, do dualismo cartesiano ao dualismo moderno travestido de materialismo, o problema da consciência.”

Uma metodologia que vem sendo aperfeiçoada em algumas das disciplinas ofertadas (já citadas) é propor a retirada dos alunos da tradicional sala de aula, para a interação com outros espaços, com as variadas abordagens (enriquecidas pelas diferenciadas formações dos alunos). A disciplina HISTÓRIA CULTURAL DO INFINITO, ministrada por muitos anos pelo Prof. Ricardo Kubrusly, encerrava cada edição com a escalada ao Pico da Tijuca, no alto do qual o encerramento se dava por ações poéticas que remetiam ao conteúdo explorado. Outro exemplo emblemático é a disciplina CAMINHANDO COM A HISTÓRIA DA CIÊNCIA NO RIO DE JANEIRO, ministrada pelo Prof. Rundsthen Nader, oferecida como uma disciplina itinerante em que a história das principais instituições de pesquisa da cidade do Rio de Janeiro é apresentada a partir de visitas guiadas dos estudantes, com a participação de convidados destas instituições, oportunidade também de associar a historicidade com as linhas de pensamento no campo da história das ciências no Brasil.

Disciplinas como estas, que deslocam os estudantes do ambiente do programa vêm se beneficiando fortemente da crescente interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão que vem sendo, como iniciativas individuais, exercida por uma fração significativa de nosso corpo docente. Algumas disciplinas são diretamente ancoradas em projetos de extensão. A disciplina-projeto REVISTANDO foi proposta

recentemente, ao longo do ano de 2019, pelos docentes Eduardo Nazareth Paiva e José Antônio dos Santos Borges, e representa bem esta preocupação do PPGHCTE com as interfaces ensino-pesquisa-extensão. Segundo estudantes e professores da disciplina, em recente publicação na Revista Scientiarum Historia 2019, a disciplina trata “a historicidade das revistas enquanto artefato tecnocientífico e contribuir para a formação de quadros para a gestão e fluxo da produção do conhecimento técnico e científico (uma das importantes missões dos cursos *stricto sensu*). A proposta desta disciplina-projeto é formar pessoal qualificado para integrar equipes que serão responsáveis por estas iniciativas, e que deverão atender critérios definidos pela Política Editorial de Periódicos Científicos vigente, por exemplo, no Portal de Periódicos da UFRJ (<https://revistas.ufrj.br/>), ou por algum outro sistema disponível, proposto e projetado para este fim (BORGES et al., 2019). Alunos e docentes do curso empreenderam um significativo trabalho de interação, intervenção, simulação e autodidatismo.” (DE JESUS et al., 2019).

Os projetos de extensão do HCTE tem em sua formação propostas bastante inovadoras. “As Histórias da Mulher Pássaro”, tem se desenvolvido com grande êxito a partir da promoção de uma nova forma de lidar com as ciências que vai além da conhecida “divulgação científica”. Por meio de narrativas de histórias sobre as ciências, apresentadas por um ser mitológico, atemporal, que a tudo assistiu, a Mulher Pássaro. Com a utilização de áudio proporciona-se a discussão das ciências em linguagem popular, indo de encontro com muitas das atuais atividades de divulgação, que simplesmente divulgam as ciências como se fossem inatingíveis por parte da sociedade brasileira. Os temas discutidos, em especial, versam sobre a criação do mundo, a importância do tempo, da velocidade e o infinito matemático. O projeto “Popularizando a História do Brasil no Museu Nacional” promove visitas guiadas ao conjunto arquitetônico e artístico ao Palácio de São Cristóvão, sede do Museu Nacional/UFRJ. Seu caráter inovador vai além da atividade de difundir e popularizar a História das Ciências, das Instituições Científicas e do Brasil para a sociedade. Tem promovido importantes experiências aos alunos, graduando e pós-graduandos, que participam do desenvolvimento do projeto. Por meio da experiência adquirida nas visitas guiadas, desde sua elaboração até o retorno recebido pelos visitantes, os alunos saem de seu campo de conforto, as salas de aula e as salas de pesquisa, para conhecerem um pouco das atividades possíveis a uma instituição e principalmente o diálogo com a sociedade. O projeto recebeu o convite para participar das comemorações dos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro no próximo ano, e durante todo o mês de março fará visitas guiadas nos domingos no Museu Nacional. O projeto, através de um convite, participou das comemorações dos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro no ano de 2015, e durante todo o mês de março fez visitas guiadas aos domingos no Museu Nacional.

Projetos extensionistas vêm se multiplicando no PPGHCTE nos últimos anos, exemplificados em frentes de grande visibilidade, a exemplo de Histórias da Mulher Pássaro, do Dosvox, e da Anatomia das Paixões. Os docentes supervisores destas frentes vêm reunindo selos de excelência na universidade, na Pró-Reitoria de Extensão PR-5/UFRJ, e fora do circuito universitário, promovendo ações reconhecidas por fóruns acadêmicos de arte, ciência e cultura contemporâneas, em âmbitos local, regional e nacional. O HCTE tem fortalecido, como nenhum outro programa de pós-graduação da área interdisciplinar, a articulação de campos considerados opostos, como a arte e a ciência. Este projetos extensionistas, sempre integrados com os projetos de pesquisa dos docentes do programa, e conectados com pesquisas de mestrado e doutorado, representam marcos de inovação que o HCTE traz ao cenário acadêmico e à sociedade. Elementos simbólicos vêm surgindo e um excelente exemplo é a boneca “Maria do Socorro”,

surgida a partir de um trabalho na graduação e fortalecida também no HCTE, exemplo singular de inovação a partir do afeto, uma das molas mestras do programa. Maria do Socorro provoca reações e empresta seu grito a quem dele necessitar, representa a liberdade que deve pautar as ações criativas e questionamentos acerca da ciência e seus desdobramentos. Ela nasceu em um meio acadêmico naturalizado, ou seja, hegemonicamente seus atores entendem que tudo está dado, cabendo aos cientistas (des)cobrir as leis que regem a natureza, as sociedades e os indivíduos. Maria do Socorro questiona e instiga, até mesmo incomoda, e demonstra como ainda persistem as dificuldades de inovar para além do discurso, a dificuldade de nos libertar dos vícios epistemológicos que dominam nossos pensamentos e ações em ciência. Dessa forma, Maria do Socorro chama atenção para questionamentos que ainda não conquistaram espaço nas discussões científicas, a exemplo das pressões crescentes junto aos programas de pós-graduação em prol de uma esperada “inovação”, tendo assinando artigo em evento sobre a lógica dos atuais programas de inovação e desenvolvimento tecnológico em 2011. Foi ainda representante avatar da organização de um encontro que discutiu a avaliação de trabalhos acadêmicos (<http://intervox.nce.ufrj.br/hcte-sbhc-2011/>). Divulgou teses e dissertações que analisaram a valorização do conhecimento científico sem questionamento. Participou de oficinas nas Semanas de Ciência e Tecnologia de 2010 e 2011, e foi símbolo da edição 2011 do congresso *Scientiarum Historia*. Desta maneira a boneca é representação dos necessários questionamentos, e inspiradora de novas formas de atuação em ciência.

Conforme mencionado acima, temos apostado na atuação de nossos pós-graduandos em frentes extensionistas associadas aos desenvolvimentos de suas pesquisas. É o caso, por exemplo, do Projeto de Extensão CANTEIRO DOS SABERES E FAZERES e REDE DE EDUCAÇÃO POPULAR, ou de cursos de extensão, como COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO e COMO FUNCIONA A SOCIEDADE, todos coordenados pela Profa. Maria Malta. Estes projetos e cursos vêm funcionando como campos de experimentação para o aprimoramento de pesquisas de mestrado e de doutorado da discente Lucia Helena Ramos de Souza, dentre outras aplicações. De forma semelhante, o projeto extensionista ANATOMIA DAS PAIXÕES, coordenado pela Profa. Maira Fróes e o CURSO SOBRE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA O ESTUDANTE COM CEGUEIRA/DEFICIÊNCIA VISUAL, coordenado pelo Prof. Antonio Borges, são outros exemplos de inserção direta de nossos estudantes de doutorado em suas experiências práticas junto à sociedade, e que incluem Maria de Fátima do Nascimento Alfredo, Nivaldo Rodrigues carneiro e Maria Cristina Cardoso de Oliveira, entre outros de forma mais fluida. Numa outra frente extensionista, FORMAÇÃO DE EDUCADORES POPULARES EM ECONOMIA POLÍTICA E CRÍTICA SOCIAL, coordenada pela Profa. Maria Malta, publicações envolvendo nossos discentes, são associadas, como trabalhos completos em anais, artigos em periódicos e livros/capítulos. Já o projeto extensionista PROCESSOS PARTICIPATIVOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, coordenado pela Profa. Isabel Cafezeiro, reúne mais dois docentes o PPGHCT, na forma de colaboradores, membros da equipe, Professores Ricardo Kubrusly e Ivan da Costa Marques, e vem rendendo publicações em periódicos, trabalho em anais, livro/capítulo, trabalho de conclusão e organização e realização de eventos, envolvendo discentes de nosso quadro.

Esta associação incomum da extensão às pesquisas no âmbito do desenvolvimento de projetos de nossos pós-graduandos se desdobra para a associação da extensão com atividades formativas de rotina no programa, representada em propostas especiais vinculadas recentemente, ao longo da pandemia,

em algumas disciplinas de pós-graduação. Um exemplo é o entrelace do projeto extensionista O HCTE EM REDES INTER/TRANSDISCIPLINARES NA COVID19 com as disciplinas Seminários I e II. Com a participação de licenciandos da UFRJ e docentes do próprio programa e de outras unidades e instituições, os pós-graduandos vivenciaram a oportunidade única de expandir seu público de codebatedores e problematizadores, além de prover rico material inspiracional para estes, num sistema dialógico de trocas. Identificada a urgência de intensificar-se o diálogo amplo entre os diferentes segmentos de formação da universidade e entre estes e a sociedade as disciplinas (Seminários II ainda em curso) passaram a comprometer-se, neste ano de 2020, não só com encontros para discussão de projetos e pesquisas, como também com a concepção e realização de ações extensionistas. Estas, realizadas em vários ambientes, desde o festival do Conhecimento da UFRJ Faz 100 Anos (em julho de 2020), como em ações organizadas pelo próprio PPGHCTE, a exemplo do Congresso *Scientiarum Historia*, congregam frequentemente a participação de convidados de fora do âmbito da universidade, e compõem um acervo público de realizações, disponível em nossos canais institucionais, como EXTENSÃO UFRJ, e do próprio Programa, como YouTube HCTE e SCIENTIARUM HISTORIA. O ganho de adensamento, de aprofundamento temáticos, não só acadêmico como sociocultural, é dividido, sentido por os segmentos envolvidos, ou seja, licenciandos, pós-graduandos e docentes/pesquisadores, dando sinais de amadurecimento do pensamento crítico e a conscientização das formas eficazes de ação para promoção do conhecimento crítico e transformador, nas vozes e realizações dos envolvidos. Nossa avaliação vem sendo a melhor possível, a julgar pelo retorno recebido de todos os atores.

No âmbito da pesquisa, exemplos inovadores também despontam como o Laboratório de Neuroepistemologia Experimental Anatomia das Paixões que faz parte do complexo Laboratórios de Métodos Avançados e Epistemologia (LAMAE), dirigido pelos professores Maira Fróes, Evandro Ouriques, docentes do HCTE, e Alfredo Nazareno Pereira Boente (FAETERJ), foi primordial para as ações inovadoras desenvolvidas nos últimos anos. O LAMAE foi criado em 2013, e em 2014 se estabeleceu fortemente através de muitas atividades, congregando cada vez mais alunos da graduação, da pós-graduação e pesquisadores de fora da universidade. Como um espaço de pesquisa diferenciado, o LAMAE tem atraído aqueles que desejam experiências que vão além do que tem sido desenvolvido nos espaços acadêmicos e que muitas vezes são até ignorados. O complexo de laboratórios objetiva ser um espaço de conexão entre pesquisadores, estudantes de pós-graduação, iniciação científica, extensão universitária, interessados em projetos que necessitam de apoio computacional, simulação e/ou modelagem computacional visando novas formas e aplicações da ciência e da arte. O complexo de laboratórios unificador de práticas interdisciplinares e inovadoras na /UFRJ vem oferecendo um espaço para experimentar o novo, o arriscado, a dúvida (<http://www.lamae.nce.ufrj.br/>).

Em julho de 2015, com a atuação de alunos de doutorado do programa (Cristina Amazonas, Dandara Dantas), mestrado (Danilo Andrade de Meneses), pós-doutoranda (Dorys Calvert), pesquisadores colaboradores (Henrique Serdeira, Mario Afonso) e docentes (Maira Fróes e José Otávio Pompeu e Silva), ergueu-se o laboratório híbrido artsci L'IMPLORENTE LAB, apresentando publicamente algumas frentes de pesquisa teórico-experimentais em curso, e seus entrelaces no âmbito neuroepistemológico, durante o International Brain Research Organization (IBRO) World Congress of Neuroscience, com o apoio da Sociedade Brasileira de Neurociências, no Rio de Janeiro. O laboratório ArtSci L'Implorante explorou o conceito de ruído subjacente às redes biofísico-cognitivo-comportamentais, integrando

performance teatral, pintura abstrata ao vivo e música eletrônica holofractal, medidas eletrofisiológicas clássicas, e cinesiológicas, representada por gravações electrodermais, eletroencefalográficas e giroscópicas diretamente obtidas a partir dos artistas e complementado por impressões subjetivas. Em março de 2017, um outro laboratório *artsci* intitulado TALKING ABOUT THE NEURAL CODE, concebido pela doutoranda Dandara Dantas e por sua orientadora Profa. Maira Fróes, foi montado na Galeria Modernistas, em Santa Teresa, Rio de Janeiro, apresentando problematizações e experiências na interface arte-ciência-*design*. Este laboratório híbrido *artsci* venceu processo seletivo internacional promovido pela sociedade européia de neurociências, a IBRO, a partir da parceria com a neurocientista pesquisadora da FIOcruz Dra. Cecilia Hedin-Pereira. Parte deste lab integraria também, no ano seguinte, o circuito de experimentações do evento internacional de arte e tecnologia no Museu do Amanhã, também como parte nuclear da tese de doutorado de nossa egressa Dandara Dantas. Encontro entre o sujeito e o objeto, entre artistas e cientistas contemporâneos em busca das bases neurobiológicas da experiência humana de construção de conhecimento, estes ensaios contribuem para substanciar o campo que o grupo identifica como (neuro)epistemologia experimental, liderado pela Profa. Fróes, e pelo complexo LAMAE. Nesses ambientes, os recursos cognitivo-criativos em arte e ciência experimental são combinados e investigados como atalhos para abordagens inovadoras em ciência.

<http://anatomiadaspaioes.blogspot.com.br/2015/07/ibro-artsci-2015-presents.html>

<http://anatomiadaspaioes.blogspot.com/2016/02/ibro-advocacy-e-rio-sfn-chaper.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=cQdZb2dxgjs>

Nosso congresso anual, o *Scientiarum Historia*, promovido desde 2008, construiu um espaço de inovação chamado *Experientia* que funcionou de 2011 a 2018, sob a direção da Profa. Maira Fróes. Durante o evento foram exploradas propostas de criação de interface entre a ciência experimental e as humanidades, com intervenções artísticas, científicas e/ou tecnológicas inspiradoras, provocando os pesquisadores a deslocar-se dos campos epistêmicos tradicionais, de maneira a estimulá-los a ir além de combinações interdisciplinares rasas para adentrar em profundidade na co-problematização das costuras transdisciplinares dos campos de conhecimento humano. Seja na perspectiva da arte, relativizando e abstraindo a concretude dos modelos científicos de racionalidade, ou na perspectiva da ciência, discutida como campo de diálogo, as edições do *Experientia* promoveram circuitos de laboratórios-performance-instalações-intervenções ao longo dos eventos com o objetivo de dar a cada participante a possibilidade de conhecer seus próprios recursos de inteligência sensível e aplicá-los como potência criativa voltada aos avanços da ciência no tratamento dos grandes problemas da humanidade. Em 2015, por exemplo, a atividade *Experientia.4* foi representada por um laboratório imersivo que consistiu em instalação multissensoria, um laboratório de imersão estética para experimentação de caráter cognitivo epistemológico, no qual as artes sonora (promovida pelo aluno de mestrado Caetano Dable e pelo colaborador Hugo Persechini) e imagética (promovida pelo aluno de mestrado Danilo Andrade), foram combinadas com estimulação tátil e odor. A experimentação desafiou os participantes a reflexões intuitivas sobre seus objetos de pesquisa, a partir de enredamento estético, afetivo, de demanda perceptual cognitiva multimodal. Como os demais, realizados nos anos anteriores e subsequentes, estes ensaios alimentaram frentes de pesquisa em curso em laboratórios que integram o complexo LAMAE. Tendo assumido a vice-coordenação do programa em 2019, a Profa. Fróes se viu, no

entanto, compelida a interromper a série *Experientia* até que sua missão junto ao PPGHCTE esteja cumprida.

Em todas as edições do congresso *Scientiarum Historia* temos contado com apresentações de poetas, como Ricardo Kubrusly, André Vallias, Antônio Cícero, Marcus Luchesi, escritores como Lucia Helena Ramos, e intérpretes como Alexandre Valença, alguns docentes, outros discentes outros convidados e/ou parceiros do programa. Grupos de teatro, ativistas, e cenopoética abrilhantam o congresso pela variedade e criatividade artística que trazem, para além das atividades que levam o selo *Experientia*. Nosso congresso é riquíssimo em inspiração de amálgama razão, afeto e conscientização ética como pilares para os avanços da ciência no mundo físico e humano complexo que habitamos. A poética é nucleadora destes momentos de comoção coletiva, marcados por profunda reflexão de amor ao conhecimento e de consciência dos modos diversos pelos quais somos, em humanidade, dentro e pela ciência que construímos.

Em 2015, o Congresso proporcionou uma nova modalidade para a apresentação de trabalhos intitulada poeticamente BOTEQUIM FILOSÓFICO. Desenvolvida inteiramente por estudantes do PPGHCTE, essa proposta sempre representou espaço de ousada inovação, alternativa às sessões tradicionais de comunicação oral. Mesinhas com cadeiras eram dispostas no Hall do Salão Nobre da Decania do CCMN/UFRJ, tradicionalmente sede de nossas edições do congresso. As mesas não eram divididas por sessões temáticas, o que elevava o desafio das trocas entre pesquisadores assim estabelecidas. Além disso, ouvintes e comunicadores dirigiam-se livremente a outras mesas, circulando pelas mesas de interesse, e interagindo com os demais participantes. Nestas, inicialmente, os participantes comunicadores se sentavam livremente e conversavam sobre suas pesquisas, com o objetivo de expor e discutir suas ideias e ouvir dos interlocutores suas críticas e sugestões. O ambiente era, portanto, marcado pela proximidade dos sujeitos. Acreditamos, por esta é a razão desta atividade tenha catalisado profícuas trocas, conforme depoimento dos participantes ao longo dos anos, alimentando colaborações e frentes de pesquisa no programa e para além deste.

Na edição 2019 do Congresso, uma adaptação do BOTEQUIM FILOSÓFICO substituiu completamente as comunicações orais formais, do tipo palco-platéia <https://www.2019.sh.eventos.dype.com.br/apresentacao>. Ampliado para quatro sessões, sem projetores – o que obriga os apresentadores à clareza de comunicação e proximidade física – o BOTEQUIM FILOSÓFICO ocupou as tardes do congresso, cada sessão reunindo entre 20 e 24 contribuições afins a uma das quatro linhas de pesquisa do PPGHCTE. As mesinhas do BOTEQUIM, num total de 12, conformaram sessões de comunicação oral no Hall do Salão Nobre da Decania do CCMN/UFRJ. Apresentadores, em duplas criteriosamente formadas em base de afinidades de interesse temático das pesquisas e/ou complementaridade, foram instruídos a compor cada mesa, e conviveram com a vizinhança de público e autores das mesas distribuídas no mesmo ambiente. Durante toda a atividade, o público esteve livre para transitar entre as mesas, conforme seu interesse, enquanto aos autores/apresentadores a liberdade de trânsito foi concedida a partir do fim da primeira metade do tempo total da atividade. O sucesso deste formato foi reverberado em depoimentos de docentes, discentes e participantes externos ao programa, numa unanimidade estimada com segurança.

Entendemos que isto se deve à afinidade, e à dependência, inescapáveis, que um programa de tamanho caráter inter/transdisciplinar como o PPGHCTE tem da ampla, e profunda, comunicação entre os pares.

A edição 2020 do Congresso Scientiarum Historia ou 13º. Congresso Scientiarum Historia, deu continuidade a nossa marca inovadora, reunindo mais uma vez docentes, discentes e colaboradores - alguns com forte tendência a se tornarem novos docentes no programa. Este ano trouxe como título fantasia o tema O HOMO POST PANDEMICUS (<http://www.hcte.ufjr.br/scientiarum/home.htm>).

Nesta versão 100% remota do evento tivemos um número recorde de inscritos, cerca de 250 inscritos, a maioria contribuindo ativamente para o Congresso, seja como organizadores das sessões, identidade visual, administração geral, TI, como revisores (incluindo nossos doutorandos como revisores dos trabalhos submetidos para os Anais do Congresso), membros da comissão científica, editoração de conteúdos, entre outras, além da enriquecedora, preciosa atuação como coordenadores científicos de painéis temáticos, mesas redondas, entrevistas, mediadores e apresentadores de nossas comunicações orais. Assim, não somente docentes e doutores convidados, mas também pós-graduandos, e até graduandos, todos foram recebidos nesta realização. Nos abrimos à participação gratuita de professores da educação básica, graduandos e estudantes do ensino médio. Foram 61 sessões, sendo que destas 41 sessões públicas, veiculadas para além dos muros da universidade, de acesso e participação universais pois em espaços abertos dos canais do programa no YouTube, Scientiarum Historia (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLn2-ga2eVy1jpYIHWxH81npLhQB5H74pV>) e HCTE (<https://www.youtube.com/channel/UCv1OgtOsczNadotwGVZrqMg/playlists>) e plataforma Padlet (<https://pt-br.padlet.com/SHXIII>).

IMPACTO NA SOCIEDADE

IMPACTO E CARÁTER INOVADOR DA PRODUÇÃO INTELECTUAL EM FUNÇÃO DA NATUREZA DO PROGRAMA

Temos ressaltado, em tópicos anteriores, o caráter singular de nosso PPG. As temáticas abordadas em congresso anual, Scientiarum, Historia, em nossas publicações (Anais e Revista), nosso painel anual de novos trabalhos de conclusão, nossas disciplinas em si mesmas, os projetos extensionistas coordenados por nossos docentes, são vitrines de nossa originalidade e abertura epistemológica de nossas propostas de pesquisa e nossas frentes de produção. Exploramos propostas de criação de interface entre a ciência experimental e as humanidades, entre estas últimas e a tecnologia, entre história e sociologia, teoria de sistemas, eco-organização, filosofia e neurobiologia, provocando os pesquisadores a deslocar-se dos campos epistêmicos tradicionais, de maneira a estimulá-los aos bolsões de interface, de cruzamentos, de transições/migrações epistêmicas, garantido as aproximações por correspondências e complementaridades conceituais. Para além de combinações interdisciplinares rasas, adentramos em

profundidade na co-problematização das inter/transdisciplinar dos campos do conhecimento humano, passado, e presente.

O Quadro 5 abaixo lista exemplos de títulos de teses defendidas ao longo dos últimos quatro anos (2017-2020) no PPGHCTE, que bem ilustram o caráter interdisciplinar ousado e a abrangência científica de nossas pesquisas.

Quadro 5. Títulos de trabalhos de conclusão no quadriênio 2017-2020.

Teses
<ul style="list-style-type: none">• A PESSOA AUTISTA E O MOVIMENTO DA NEURODIVERSIDADE: CONSIDERAÇÕES SOB O PONTO DE VISTA DA COMPLEXIDADE E DA ÉTICA DA ALTERIDADE, 2017.• ENTRE YOGA E CIÊNCIA: MUITAS NOTAS DE RODAPÉ, 2017.• MEDICAMENTOS JESUÍTAS: REPRESENTAÇÕES DA ESCRITA CIENTÍFICA ATRAVÉS DA COLEÇÃO DE VARIAS RECEITAS – 1766, 2017.• PROPOSIÇÃO DE UM MODELO FUZZY APLICADO AO SISTEMA DE COMBINAÇÃO SOCIAL: ORACULOUS, 2017.• TERRITORIALIDADES URBANAS EM CIBERCULTURAS PLURAIS: O VITAL E O VIRTUAL NAS PERIFERIAS DO RIO DE JANEIRO, 2017.• A CIÊNCIA VITORIANA DO IMATERIAL: ÉTER, ENERGIA E ESPIRITUALISMO, 2018.• A REDE MODELADA: ARTE CERÂMICA, ECONOMIA E SOCIEDADE, 2018.• COZINHAR E COMUNICAR: UMA ABORDAGEM ECOBIOCULTURAL SOBRE SISTEMAS DE ALIMENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 2018.• DIGITALIZAÇÕES DE MOEDAS SOCIAIS NO BRASIL E SUAS (PRÉ)HISTÓRIAS: TENSÕES E MEDIAÇÕES COM ESTADOS, MERCADOS E TECNOLOGIAS, 2018.• O PAPEL DA BELEZA NA FORMAÇÃO DE TEORIAS FÍSICAS NO SÉCULO XX – CONTRIBUIÇÕES PARA UMA PROPOSTA EPISTEMOLÓGICA, 2018.• O PRIMEIRO E ÚNICO CONDE DA BARCA: UM ILUMINADO NA CORTE DE DOM JOÃO, 2018.• A CONSTRUÇÃO DE UM METAPARADIGMA: UMA PROPOSTA DE FRAMEWORK PLURALISTA PARA A CIÊNCIA ECONÔMICA, 2019.• COLETA SELETIVA NA UFRJ: A CHAVE PARA UM MODELO INTEGRADOR NA GESTÃO DE RESÍDUOS, 2019.• IDEALIZAÇÃO DE REALIDADE E OBJETIVIDADE CULTURAL: UM ENSAIO SOBRE A NATUREZA HUMANA DA MATEMÁTICA, 2019.• NO MESMO BARCO: A DIVERSIDADE EPISTÊMICA NA CONSTRUÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE OS ANIMAIS, 2019.• O IMPACTO COGNITIVO E EMOCIONAL DA LEITURA DE HISTÓRIA EM QUADRINHOS: UMA ABORDAGEM NEUROCIENTÍFICA E EVOLUTIVA, 2019.• OUTRAS MANEIRAS DE COMUNICAR: AGROECOLOGIA COMO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO PARA A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL, 2019.• (PARTITURA) IMAGÉTICA COMO PENSAMENTO: O DESIGN ENTRE ARTE E CIÊNCIA, 2019.• PERTENCIMENTO À FLOR DA PELE: TATUAGEM DE MULHERES DETENTAS E AS MARCAS DO AMOR QUE APRISIONA, 2019.• SONHOS LÚCIDOS: PESQUISA ONLINE, DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES E TERAPIAS. UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR, 2019.• UM NARIZ SUBVERSIVO: A DOMESTICAÇÃO DOS CHEIROS E DAS PAIXÕES, 2019.• NOVELAS: SEGUINDO OS PERSONAGENS COM DEFICIÊNCIA EM AÇÃO NAS TRAMAS DA REDE GLOBO DE TELEVISÃO, 2020.• ANÁLISE DE PADRÕES EM REGISTROS DE JOGO COMPUTACIONAL NEUROPSICOPEDAGÓGICO, 2020.• SUCESSO/FRACASSO DE UM PRODUTO TECNOLÓGICO: UM ROBÔ NO BRASIL DOS ANOS 1980, 2020.• O PAÇO DE SÃO CRISTÓVÃO REVELADO: CONTRIBUIÇÃO PARA A HISTÓRIA DA ARQUITETURA NO BRASIL, 2020.

- TERAPIA TIPOLOGICA ESQUEMÁTICA: UMA INTEGRAÇÃO ENTRE OS TIPOS PSICOLÓGICOS DE C. G. JUNG, O MYERS BRIGGS TYPE INDICATOR E A TERAPIA COGNITIVA FOCADA EM ESQUEMAS DE JEFFREY E. YOUNG, 2020.
- PESQUISA EM AGROECOLOGIA: REFLEXÕES A PARTIR DO ESTUDO DE SISTEMAS LOCAIS DE USO E CONSERVAÇÃO DE SEMENTES CRIOULAS, 2020.
- PROPOSIÇÃO DE UM MODELO DE INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR BASEADO EM LÓGICA FUZZY PARA A AFERIÇÃO DE DADOS BIOFÍSICOS, 2020.
- O BURBURINHO DAS ALMAS: QUERELAS E OUTRAS HISTÓRIAS DA PSICOLOGIA BRASILEIRA, 2020.
- SUBMERSA: A NEUROCIÊNCIA ATRAVÉS DA PINTURA, 2020.
- PALAVRAS QUE PRESERVAM: OS CONCEITOS NA PRESERVAÇÃO E O PATRIMÔNIO CULTURAL EDIFICADO EM SITUAÇÃO DE DESASTRE, 2020.
- VALVULAS ELETRÔNICAS: AJUDANDO A DEFINIR A MODERNIDADE, 2020.

A abrangência temática do conjunto acima, os cruzamentos epistemológicos sugeridos, impressionam, e substanciam o que temos afirmado ao longo deste relatório no concernente ao caráter singular do programa. Seja da história à epistemologia, ou destas às ciências biológicas, seja da teoria à experimentação ou destas à inovação tecnológica, ou mesmo aos sonhos: trata-se de um programa único, e marginalmente improvável. Fronteira do conhecimento.

IMPACTO ECONÔMICO, SOCIAL E CULTURAL DO PROGRAMA

Sabe-se que as atividades de formação, de qualificação educacional e profissional, geram frutos para a economia de uma nação. Não temos a medida dessa contribuição, no entanto, por estar fora do escopo direto de nossa missão, que tem caráter científico de formação para a pesquisa básica e desdobramentos para a crítica sócio político cultural. Desconhecemos, assim, qualquer inserção direta de nosso programa no âmbito da economia, local, regional ou nacional, ou impactos econômicos diretos de nossas produções.

O impacto social é resultado multifacetado, multiforme, frequentemente mais qualitativo que quantitativo. Para aferi-lo, há que criar-se e testar modelos adequados para a finalidade, diagnosticando e medindo sistematicamente indicadores sociais de melhorias e bem estar geral. Não desenvolvemos esta abordagem no programa até o momento. Algumas observações, no entanto, sobre o que entendemos vem sendo a contribuição do programa na dimensão social, a partir dos conceitos de solidariedade e nucleação seguem.

SOLIDARIEDADE, do latim solidus geometria . corpos de três dimensões situação na qual cada um responderia por todos aderido a uma causa Solidários objetos cujos movimentos dependem reciprocamente de outros (<https://patriais.blogspot.com/2012/12/etimologia-solidariedade.html>). Ou: SOLIDARITY *sol- also solə-"whole, well-kept" solidarité "communion of interests and responsibilities, mutual responsibility solidaire "interdependent, complete, entire" Latin solidus"firm, whole, undivided, entire" figuratively "sound, trustworthy, genuine" (<https://www.etymonline.com/word/solid>)

Reconhecemos nestas conceituações os valores nucleares, pilares, de qualquer proposta epistemológica que se queira cumpra a solidária missão de fazer-se inter/transdisciplinar, precípua de nosso PPGHCTE.

Mais de uma grande área disciplinar aparece na formação de base de muitos de nossos integrantes docentes. Neste quadriênio, um quarto dos docentes representavam em suas formações de graduação e doutorado, perfis combinados, e diversificados. Vimos este aspecto explorado mais acima. Todas as grandes áreas se encontram representadas no corpo docente do programa, incluindo as ciências da vida, com práticas de experimentação científica controlada. Nossos docentes encontram-se vinculados a unidades distribuídas pelos diferentes centros da UFRJ e outras instituições, que por sua vez, reforçam a presença das grandes áreas reconhecidas no programa.

O programa se destaca quanto à diversidade de produções, com atuação quanti- e qualitativamente relevante em frentes que promovem diálogo com a comunidade científica e/ou com a sociedade. Nossos docentes se envolvem diretamente na organização de 20 eventos por ano fora da UFRJ, em média, um terço dos quais são internacionais, atendendo coerentemente ao impositivo de diálogo para amadurecimento de frentes de pesquisa e colaboração em uma cultura científico-acadêmica interdisciplinar.

Um sinal positivo é a procura de pós-graduandos de outras instituições e de outros PPGs da UFRJ para cursar nossas disciplinas. Outro indicador favorável é a atuação do corpo docente atuar em bancas de outros PPGs, inclusive em outros estados, pareceres ad hoc, convites para proferir palestras, expor trabalhos, co-organizar eventos e publicações, participação em bancas de concursos públicos, cargos de chefia e demais posições que demandam qualificação e competência.

Mudança de critérios de avaliação da CAPES, fortalecendo extensão e outras atividades de âmbito social podem contemplar produções relevantes do programa, docente e discente, resultando em melhor avaliação do programa.

A produção do PPGHCTE é essencialmente focada nos aspectos sociais e culturais, tendo como atividade mais frequente as pesquisas com foco em problemas brasileiros. Desta forma, o programa contribui com o desenvolvimento local, regional e nacional, disseminando conhecimento produzido pelo corpo docente e discente.

Há, entretanto, um precário fluxo de informações gerenciais, ocasionando uma alocação pouco efetiva de recursos institucionais, que acaba por se traduzir em mínima visibilidade e penetração das atividades que são muito relevantes.

As informações a seguir espelham estas afirmações:

- Um primeiro levantamento (aproximado e parcial) do quadriênio em curso contabilizou mais de 50 produções de docentes, discentes e egressos dirigidas diretamente à sociedade.
- O PPGHCTE vem desenvolvendo muitos projetos extensionistas supervisionados por docentes do programa (ao menos 30 projetos foram contabilizados!) e desdobrados em diferentes ações cada um, entrevistas e matérias midiáticas, missões de liderança sociopolítica e cultural, e produções de impacto cultural, na interface arte/ciência.

- Dentre seus discentes, há mais de 20 que atuam na docência, junto à Educação Básica, um dos segmentos mais beneficiados pelas pesquisas do PPGHCTE. Esta interface com a educação básica é com frequência complementada por projetos de extensão.

Destacamos nossa produção na área de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social de Pessoas com Deficiência ao longo deste último quadriênio. Dentre as produções nesta frente, incluem-se não apenas concepção e oferta de novas disciplinas específicas para estudos de inclusão social, conhecidos como “Disability Studies”, mas também a promoção de ações internas de disseminação de tecnologia, além de artigos, capítulos, livros, seminários e palestras, em que a questão das pessoas com deficiência foi elemento central. Neste quadriênio que se inicia, pretendemos experimentar potenciais colaboradores para o PPGHCTE com expertise complementar, fomentando convite para alguns docentes externos e internos às unidades proponentes do programa, e pós-doutorandos, a fim de que ofereçam disciplinas complementares, por vezes divididas com os professores permanentes.

Assim como os projetos de pesquisa, também os projetos de extensão são reconhecidamente criativos. O projeto “As Histórias da Mulher Pássaro”, prosseguiu no quadriênio com grande êxito, apostando num lidar com as ciências que iria além da conhecida “divulgação científica”, ao promover imersão poética na experiência com o conhecimento. Passagens em história das ciências eram apresentadas por um ser mitológico, atemporal, que a tudo assistiu, a Mulher Pássaro. Com a utilização de áudio proporcionava-se a discussão das ciências em linguagem popular. Os temas discutidos, em especial, versavam sobre a criação do mundo, a importância do tempo, da velocidade, o infinito matemático. O projeto “Popularizando a História do Brasil no Museu Nacional” promoveu visitas guiadas ao conjunto arquitetônico e artístico ao Palácio de São Cristóvão, sede do Museu Nacional/UFRJ, até que seu formato sofreu adaptações por conta do incêndio. O projeto contemplou graduandos, pós-graduandos, professores e estudantes do ciclo básico, visitantes em geral, e foi convidado a integrar as atividades comemorativas dos 450 anos da cidade do Rio de Janeiro.

Projetos extensionistas como estes, cujas raízes são anteriores ao quadriênio, vêm se multiplicando no PPGHCTE nos últimos anos, exemplificados em frentes de grande visibilidade, a exemplo dos projetos Dosvox e Anatomia das Paixões. Os docentes supervisores destas frentes vêm reunindo selos de excelência na universidade, na Pró-Reitoria de Extensão PR-5/UFRJ, e fora do circuito universitário, promovendo ações reconhecidas por fóruns acadêmicos de arte, ciência e cultura contemporâneas, em âmbitos local, regional e nacional. Ações como SOBRE CORES, CIÊNCIA E ARTE, no festival internacional de divulgação neurocientífica Pint of Science, ocorrida em 2017 dão uma dimensão da ousadia e do impacto de ciência, cultura e originalidade. Na ação, neurocientistas e artistas contemporâneos referenciais, alguns destes pós-graduandos, se reuniram num espaço de galeria artística, em Santa Teresa (Rio de Janeiro), a GALERIA MODERNISTAS, para discutir o tema COR dentro de uma acepção interdisciplinar com o público. Arte e ciência foram apresentadas como processos complementares do conhecimento que se organiza a partir da experiência do humano com as cores. Neste mesmo espaço, um ano antes, integrantes desta mesma equipe montaram um labateliê CONVERSANDO SOBRE O CÓDIGO NEURAL (financiamento pela maior sociedade neurocientífica européia, a International Brain Research Organization, por seleção competitiva) para experimentações biofísicas controladas em concerto com processos de criação, transdução poético-artísticos, e complementados localmente com

uma série de discussões ao vivo acerca dos resultados, envolvendo cientistas e artistas convidados, a própria equipe interdisciplinar, e integrantes do público presente, todos na qualidade de co-partícipes debatedores. O espaço recebeu grupos de escolas públicas O HCTE tem fortalecido, como nenhum outro programa de pós-graduação da área interdisciplinar, a articulação de campos considerados opostos, como a arte e a ciência.

Todos os projetos extensionistas do PPGHCTE possuem o caráter híbrido pesquisa-extensão, pois sempre integrados com os projetos de pesquisa dos docentes do programa, e conectados com pesquisas de mestrado e doutorado. Representam, portanto, marcos de inovação que o HCTE traz ao cenário acadêmico e à sociedade. Elementos simbólicos vêm surgindo e um excelente exemplo é a boneca “Maria do Socorro”, surgida a partir de um trabalho na graduação e fortalecida também no HCTE, exemplo singular de inovação a partir do afeto, uma das molas mestras do programa. Maria do Socorro provoca reações e empresta seu grito a quem dele necessitar, representa a liberdade que deve pautar as ações criativas e questionamentos acerca da ciência e seus desdobramentos. Ela nasceu em um meio acadêmico naturalizado, ou seja, hegemonicamente seus atores entendem que tudo está dado, cabendo aos cientistas (des)cobrir as leis que regem a natureza, as sociedades e os indivíduos. Maria do Socorro questiona e instiga, até mesmo incomoda, e demonstra como ainda persistem as dificuldades de inovar para além do discurso, a dificuldade de nos libertar dos vícios epistemológicos que dominam nossos pensamentos e ações em ciência. Dessa forma, Maria do Socorro chama atenção para questionamentos que ainda não conquistaram espaço nas discussões científicas, a exemplo das pressões crescentes junto aos programas de pós-graduação em prol de uma esperada “inovação”, tendo assinando artigo em evento sobre a lógica dos atuais programas de inovação e desenvolvimento tecnológico em 2011. Foi ainda representante avatar da organização de um encontro que discutiu a avaliação de trabalhos acadêmicos (<http://intervox.nce.ufrj.br/hcte-sbhc-2011/>). Divulgou teses e dissertações que analisaram a valorização do conhecimento científico sem questionamento. Participou de oficinas nas Semanas de Ciência e Tecnologia de 2010 e 2011, e foi símbolo da edição 2011 do congresso *Scientiarum Historia*. Desta maneira a boneca é representação dos necessários questionamentos, e inspiradora de novas formas de atuação em ciência.

Conforme mencionado acima, temos apostado na atuação de nossos pós-graduandos em frentes extensionistas associadas aos desenvolvimentos de suas pesquisas. É o caso, por exemplo, do Projeto de Extensão CANTEIRO DOS SABERES E FAZERES e REDE DE EDUCAÇÃO POPULAR, ou de cursos de extensão, como COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO e COMO FUNCIONA A SOCIEDADE, todos coordenados pela Profa. Maria Malta. Estes projetos e cursos vêm funcionando como campos de experimentação para o aprimoramento de pesquisas de mestrado e de doutorado da discente Lucia Helena Ramos de Souza, dentre outras aplicações. De forma semelhante, o projeto extensionista ANATOMIA DAS PAIXÕES, coordenado pela Profa. Maira Fróes e o CURSO SOBRE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO PARA O ESTUDANTE COM CEGUEIRA/DEFICIÊNCIA VISUAL, coordenado pelo Prof. Antonio Borges, são outros exemplos de inserção direta de nossos estudantes de doutorado em suas experiências práticas junto à sociedade, e que incluem Maria de Fátima do Nascimento Alfredo, Nivaldo Rodrigues carneiro e Maria Cristina Cardoso de Oliveira, entre outros de forma mais fluida. Numa outra frente extensionista, FORMAÇÃO DE EDUCADORES POPULARES EM ECONOMIA POLÍTICA E CRÍTICA SOCIAL, coordenada pela Profa. Maria Malta, publicações envolvendo nossos discentes, são associadas,

como trabalhos completos em anais, artigos em periódicos e livros/capítulos. Já o projeto extensionista PROCESSOS PARTICIPATIVOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA, coordenado pela Profa. Isabel Cafezeiro, reúne mais dois docentes o PPGHCT, na forma de colaboradores, membros da equipe, Professores Ricardo Kubrusly e Ivan da Costa Marques, e vem rendendo publicações em periódicos, trabalho em anais, livro/capítulo, trabalho de conclusão e organização e realização de eventos, envolvendo discentes de nosso quadro.

Esta associação incomum da extensão às pesquisas no âmbito do desenvolvimento de projetos de nossos pós-graduandos se desdobra para a associação da extensão com atividades formativas de rotina no programa, representada em propostas especiais vinculadas recentemente, ao longo da pandemia, em algumas disciplinas de pós-graduação. Um exemplo é o entrelace do projeto extensionista O HCTE EM REDES INTER/TRANSDISCIPLINARES NA COVID19 com as disciplinas Seminários I e II. Com a participação de licenciandos da UFRJ e docentes do próprio programa e de outras unidades e instituições, os pós-graduandos vivenciaram a oportunidade única de expandir seu público de codebatedores e problematizadores, além de prover rico material inspiracional para estes, num sistema dialógico de trocas. Identificada a urgência de intensificar-se o diálogo amplo entre os diferentes segmentos de formação da universidade e entre estes e a sociedade as disciplinas (Seminários II ainda em curso) passaram a comprometer-se, neste ano de 2020, não só com encontros para discussão de projetos e pesquisas, como também com a concepção e realização de ações extensionistas. Estas, realizadas em vários ambientes, desde o festival do Conhecimento da UFRJ Faz 100 Anos (em julho de 2020), como em ações organizadas pelo próprio PPGHCTE, a exemplo do Congresso *Scientiarum Historia*, congregam frequentemente a participação de convidados de fora do âmbito da universidade, e compõem um acervo público de realizações, disponível em nossos canais institucionais, como EXTENSÃO UFRJ, e do próprio Programa, como YouTube HCTE e SCIENTIARUM HISTORIA. O ganho de adensamento, de aprofundamento temáticos, não só acadêmico como sociocultural, é dividido, sentido por os segmentos envolvidos, ou seja, licenciandos, pós-graduandos e docentes/pesquisadores, dando sinais de amadurecimento do pensamento crítico e a conscientização das formas eficazes de ação para promoção do conhecimento crítico e transformador, nas vozes e realizações dos envolvidos. Nossa avaliação vem sendo a melhor possível, a julgar pelo retorno recebido de todos os atores.

Exemplos muito relevantes de inserção social do PPGHCTE estão nos próprios projetos de pesquisa dos discentes. Muitos de nossos discentes são líderes e ativistas em causas sociais, socioeducativas e socioambientais, como a proteção às culturas indígenas, o estímulo à agricultura orgânica autosustentável, ou à educação como sistema de transformação cultural e de diminuição das desigualdades sociais. O programa, como projeto do coletivo PPGHCTE, pretende montar programações anuais para realização de cursos, seminários, participações em eventos acadêmicos locais (ex. SIAC UFRJ), nacionais (ex. SNCT) e internacionais (ex. Brain Awareness Week), fazendo o amplo aproveitamento da altíssima qualificação dos discentes com forte perfil sociopolítico cultural, estimulando e promovendo sempre que possível e pertinente, sua articulação com os projetos e ações dos docentes. Um sistema de validação de créditos escolares e extensionistas, certificados etc será aperfeiçoado, aproveitando os respectivos recursos de gestão acadêmica já disponíveis na universidade, e atendendo a políticas de integração ensino-pesquisa-extensão prioritárias na UFRJ.

Continuaremos trabalhando no estímulo e apoio às atuações de docentes, discentes e egressos em frentes de trocas academia-sociedade, aproveitando o forte engajamento de nosso programa em temáticas de impacto social, criando mecanismos de gestão que as favoreçam e as premiem academicamente, como incentivo e valorização às publicações e participações variadas em iniciativas socioacadêmicas.

INTERNACIONALIZAÇÃO, INSERÇÃO (LOCAL, REGIONAL, NACIONAL) E VISIBILIDADE DO PROGRAMA

Os intercâmbios institucionais, principalmente em âmbito nacional, são de grande interesse para o programa, no sentido de consolidar a pesquisa em HCTE no país que, mesmo articulada com a produção internacional, deve ser priorizada. Temos boas frentes que já atendem a esta demanda, mas pretendemos tornar nosso esforço ainda mais efetivo no quadriênio que se inicia, partir, por exemplo, de um mapeamento, no Brasil e no mundo, de canais e redes de cooperação em pesquisa interdisciplinar, perseguindo maiores índices de integração do programa, e de suas linhas de pesquisa, em projetos colaborativos e intercâmbio de pesquisadores. Para nossos estudantes, buscaremos sistematizar informações e acesso a bolsas para estágios e formação complementar nacionais internacionais, e fomentar convênios estabelecidos entre o HCTE e instituições nacionais e/ou estrangeiras, entendemos como um necessário caminho neste sentido.

No presente quadriênio, o PPGHCTE vem mantendo o intercâmbio com a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), por meio do Prof^o Walter Gomide do Nascimento Junior, pós-doutor pelo PPGHCTE, sob a supervisão do Prof^o Ricardo Kubrusly. Após concluir seu pós-doutorado, o Prof^o Gomide continuou atuando como co-orientador do aluno de doutorado Tiago Soares dos Reis, participando de bancas de defesa e exames de qualificação no programa, além de inspirar e participar de atividades organizadas e pesquisas desenvolvidas pelo complexo de Laboratórios de Métodos Avançados e Epistemologia (LAMAE), coordenado pela Prof^a Maira Fróes. Hoje ambos os docentes compõem o corpo editorial do periódico inglês Transmathematica, tendo o Prof. Gomide convidado a Profa. Fróes à participação. Entre outras frentes nacionais de intercâmbio/colaboração em pesquisa, o complexo LAMAE, que integra o conjunto de laboratórios associados ao programa, além da colaboração já referida com o Prof. Gomide da UFMT, mantém uma linha de colaboração com o Prof. Marcelo Miranda de Barros, do Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, da Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora, atuando no desenvolvimento da pesquisa de tese da estudante Myriam Kienitz Lemos, orientada pela Profa. Fróes e co-orientada pelo Prof. Miranda de Barros. Frentes plurais de colaboração vêm sendo estabelecidas entre o complexo LAMAE e o Prof. Alfredo Boente (FAETERJ), atuando como co-orientador e/ou colaborador em pesquisas de doutorado e mestrado vigentes neste quadriênio, a exemplo de nossa estudante Soraia Felício Pacheco (defesa concluída em 2017), a própria doutoranda Myriam Kienitz Lemos, os doutorandos Vinícius Marques e Ricardo Marciano, e os mestrandos Hannah Tornatore e Thiago Ladislau. O Prof. Boente é diretor de pesquisa no complexo LAMAE. Neste conjunto, gostaríamos de destacar, sobretudo atualmente em frentes extensionistas, a colaboração estabelecida com a Profa. Cecília Hedin-Pereira e o Dr. Francisco Coelho, ambos da FioCruz, e localmente, no

quadriênio com a Profa. Priscila Tamiasso Martinhon, do Instituto de Química da UFRJ, com os Professores Luiz Landau (Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia LAMCE/COPPE) e Cila MacDowell (Escola de Belas Artes EBA) em projetos de pesquisa em arte, tecnologia e epistemologia envolvendo estudantes de doutorado do PPGHCTE, a exemplo de Franey Nogueira, que cumpriu residência no LAMCE/COPPE, bem como de graduandos, bolsistas PIBIC da Profa. Fróes e pós-graduandos da UFRJ, associados a outras unidades, além de parcerias internacionais.

Um importante rol de intercâmbios no programa é a disciplina SEMINÁRIOS I, obrigatória a partir de 2011, e que se dá por meio de apresentação de palestras, com professores internos e externos ao Programa, realizadas em torno de temas específicos de interesse dos docentes nas diferentes linhas de pesquisa e de nossos estudantes. Um dos objetivos é proporcionar a análise crítica sobre os assuntos diversificados nas áreas de epistemologia e história das ciências e a socialização entre professores, alunos e seus temas de pesquisa. A disciplina Seminários conta com a participação de professores de outros institutos da UFRJ e de Instituições outras, para além da UFRJ, marcando as múltiplas relações que o PPGHCTE mantém. Vêm participando como palestrantes pesquisadores externos ao PPGHCTE por exemplo pesquisadores da FGV, Universidade Autônoma de Barcelona, FAETERJ, Programa de Pós-graduação em Informática da UFRJ, Museu Nacional/UFRJ, UFF, UERJ, Faculdade de Letras/UFRJ, CBPF, UFABC, com temáticas de amplo espectro. As interações entre diferentes unidades e instituições distintas decorrem frequentemente, ou se fortalecem, a partir de encontros como estes somados a seminários e conferências extraordinárias, de iniciativa, em geral, individual de nossos docentes, a exemplo de múltiplas eventos e encontros de problematização e pesquisa, tornados públicos, organizados pelo complexo LAMAE, dirigido por nossa docente Profa. Maira Fróes. Além disso, a participação em bancas de dissertações, teses e monografias de graduação, apresentações de trabalhos em congressos, seminários e simpósios nacionais e internacionais, reuniões e visitas técnicas abrem no conjunto espaços efetivos para intercâmbio de ideias e colaborações em pesquisa e/ou inspiram a co-organização de outros encontros e eventos. Embora mantidos em essência, as oportunidades para estes encontros sofreram declínio importante neste quadriênio, explicando-se por razões que se estendem da escassez progressiva, dramática, de recursos para custear deslocamentos e estadias para convidados, e para os próprios docentes e discentes do programa, até o estado de prostração quase generalizado de nosso corpo docente, para o qual perseguimos presentemente soluções que conciem impositivos técnicos e acadêmicos, algumas bem amargas.

Outros espaços que fomentam, potencialmente, as trocas entre pesquisadores e entre estes e estudantes no PPGHCTE estão representados pelo amplo espectro de afiliações de nossos pesquisadores, docentes e discentes, a sociedades e centros de pesquisa, nacionais, e internacionais, seus eventos na forma de congressos, simpósios e reuniões em geral, e os próprios projetos de pesquisa e extensão coordenados por nossos docentes. O PPGHCTE possui afiliados nas seguintes associações: Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento (SBNeC), Sociedade Brasileira de Computação (SBC), Sociedade Brasileira de Ciência Cognitiva (SBCC), Sociedade Brasileira de História das Ciências (SBHC), da qual nossa docente, a Profa. Regina Dantas, integra a Diretoria, e Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias (ESOCITE.BR), em cujo Conselho Deliberativo destaca-se a participação de três de nossos docentes, os professores Isabel Cafezeiro, Ivan da Costa Marques e Henrique Cukierman, e na forma de associados outros docentes e vários de nossos estudantes e

egressos. Somam-se ainda outras afiliações como a Associação Nacional de História – ANPUH, que vem atraindo docentes e discentes à participação em eventos de forma contínua, a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação Interdisciplinar em Sociais e Humanidades - ANINTER-SH, da qual o PPGHCTE é membro, a Associação dos Amigos do Museu Nacional, à qual também vários de nossos docentes estão afiliado. Outras instituições brasileiras vêm, através de seus membros, sendo representadas em parcerias e colaborações em pesquisa, incluindo-se a FIOcruz, UFF, UFJF, UERJ, MAST, CBPF, entre outras.

O PPGHCTE prossegue participando ativamente, seja representado por seus docentes, seja pelos discentes, e ambos, de edições do Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade (TEC-SOC); Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia da SBHC; Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC); Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades (CONINTER); Encontro Estaduais e Simpósio Nacional de História da ANPUH; Encontro da Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias (ESOCITE). A participação intensa de docentes e discentes do HCTE em eventos como o Encontro Nacional de Pós-Graduandos em História das Ciências, Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia, Simpósio Nacional de História, com a organização de simpósios temáticos e a apresentação de trabalhos possibilitaram o intenso convívio e relação com a comunidade científica do campo da História das Ciências, permitindo a inserção dos estudos interdisciplinares que caracterizam o PPGHCTE. Em sua oitava Edição, em 2019, o Simpósio ESOCITE incluiu o programa/espço de intervenções intitulado AGLOMERADOS, concebido e organizado por uma discente doutoranda, Daniela Santos, e dois docentes do programa, Profs. Ivan da Costa Marques e Isabel Cafezeiro (<https://aglomeradosrio2015.wixsite.com/aglomeradosbh2019>). Complementando o processo de intercâmbio entre as instituições e programas de maneira mais intensa o PPGHCTE promove seu congresso anual, Scientiarum Historia, há 12 anos. Seus eventos vêm sendo decisivos ao garantir o debate entre pesquisadores num amplo espectro temático, que vai das humanidades às ciências naturais, da teoria à experimentação. Unidades e instituições vêm sendo representadas por seus pesquisadores convidados na qualidade de conferencistas e debatedores. São elas Academia Brasileira de Ciências, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, ANINTER, Universidade de São Paulo, FIOcruz, Universidade Federal do ABC, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal Fluminense, UNIRIO, entre outras, além claro de diferentes unidades da própria UFRJ.

Por fim, e muito frequentemente, nossos discentes são referências nacionais e internacionais em sua trajetória profissional. Chamamos aqui um, dentre tantos outros exemplos, que ajuda a ilustrar a abrangência e qualidade das atuações em território nacional de muitos de nossos discentes ao longo da história do programa. Estas representam o amplo espectro de trocas acadêmicas que através de nossos mestrandos e doutorandos se abrem ao programa. Nosso doutorando, Adelino Lucena Mendes da Rocha integrou recentemente a curadoria da exposição fotográfica “Memprere - Um olhar sobre o Outro”, Fábrica Bheringer, no Rio de Janeiro (2019), proferiu aulas como professor/palestrante convidado na Universidade Federal do Maranhão e na Universidade Federal do Paraná, ambas em 2019, e foi palestrante convidado no Seminário de Estudos Permanentes sobre a Amazônia. História e Cultura no Alto Xingu (2019). Nossos pontos fortes contribuem para garantir a relativamente grande visibilidade do programa, mesmo em tempos, como os que atravessamos agora. Elencamos abaixo alguns destes

aspectos positivos que justificam a grande procura pelos estudantes, o reconhecimento acadêmico local, regional e nacional pelos pares e o entusiasmo de nossos gestores pelo soerguimento de nosso PPGHCTE:

- Professores e estudantes de diferentes origens acadêmicas, trazendo diferentes visões do mundo
- Professores com abrangente reconhecimento acadêmico
- Relação tradicionalmente próxima entre professores e estudantes
- Grande motivação, múltiplos talentos e forte capacidade de criação e trabalho por nossos estudantes
- Muitos estudantes com ampla vivência de mercado e nossas complexidades sociais
- Ampla liberdade aos professores e estudantes para explorar temas novos
- Temas instigantes e novidades que frequentemente estão na fronteira do conhecimento contemporâneo
- Transversalização temática como em nenhum outro lugar da universidade
- Liberdade de pesquisa bem vista externamente
- Teses bem avaliadas pelas bancas externas
- Instalações providas de muitas facilidades técnico-logísticas
- Alta administração da universidade admira o programa e não quer que acabe

A ênfase do PPGHCTE em uma visão pluriépistêmica da pesquisa é difícil de encontrar paralelo mesmo nos programas classificados como interdisciplinares pela CAPES. Ao abrigar linhas de pesquisa que associam, em níveis epistemológicos, arte e ciência, tecnologia e sociedade, história e cultura, lógicas e humanidades, a inovação é claramente um aspecto axial, estrutural, deste programa de pós-graduação. A produção intelectual, sobretudo textual, de discentes e egressos, atesta este caráter de convergência epistemológica. Sua contribuição continuada se dá não somente para a comunidade científica como para a sociedade, pois formamos profissionais que tendem a se sensibilizar, também à luz do conhecimento plural, heterodoxo, diversificado e multimodal, em relação ao humano, e assim, dotados de grande capacidade para o pensamento sistêmico, complexo e inovador em todas as frentes do conhecimento.

Por outro lado, a singularidade característica do programa na costura de campos tradicionalmente ainda distantes entre si, nos impõe, de antemão, muito frequentemente, barreiras epistemológicas à penetração de nossos trabalhos em nichos de publicação de periódicos, tanto internacionais como, mesmo, nacionais. Além disso, nossas frentes de pesquisa muito frequentemente nos colocam sem grandes paralelos para o necessário exercício de referencial crítico, o que determina um esforço adicional no amadurecimento das costuras e no alcance de metas de excelência. Isso justifica o esforço empregado por docentes e discentes na concepção e/ou organização de eventos científicos, em que o programa também se destaca.

Nossas produções intelectuais, sejam de natureza textual, sejam conceituais/comunicacionais, realizando-se como fóruns acadêmicos de intercâmbio e debate de ideias de trânsito interdisciplinar, entre outras, costumam chamar a atenção de nossos pares e afins, nos colocando, não só no Brasil

como no mundo, na vanguarda do pensamento, da concepção e da produção científica interdisciplinar. Enfrentamos o grande desafio de atuarmos na fronteira das experiências de cruzamento epistêmico. Neste sentido, somos marginais.

Nossas frentes de intercâmbio internacionais são em menor número, porém, expressivas (Figura 22).



Figura 22. Frentes de inserção internacional dos docentes no quadriênio 2017-2020. Quatro doutorandos em intercâmbio sanduíche, quatro orientações/co-orientações internacionais e uma supervisão de PD internacional.

O Convênio entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro (HCTE) e a Universidade Portucalense é coordenado, no âmbito da UFRJ, por nosso docente permanente, Prof. Arthur Ferreira Leal. Envolvendo colaborações em torno do desenvolvimento de projetos de pesquisa e intercâmbio de pós-graduandos e pós-doutorandos, o Convênio busca fomentar a problematização e a investigação acerca de narrativas de identidade pessoal (matriz de inúmeros programas de investigação em Filosofia, Estudos Literários e Ciências Sociais). O Prof. Arthur Ferreira, atualmente Presidente da Sociedade Brasileira de História da Psicologia, mantém intensa produção internacional através de editorias, citando-se no período do atual quadriênio, a REVISTA DE HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA (Espanha)/(ISSN: 2445-0928; número especial: NUEVAS HISTORIOGRAFÍAS Y VIEJAS REFORMAS. Los diversos modos de narrar las transformaciones de los dispositivos psiquiátricos, a Revista TESIS PSICOLÓGICA (Colombia). (ISSN: 1909-8391) – número especial sobre história da psicologia, a Revista PSICOPERSPECTIVAS (Chile) – (ISSN: 0718-6924) - número Especial Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), PRÁCTICAS PSI Y MODOS DE PRODUCCIÓN DE SUBJETIVIDAD, a AYVU - REVISTA DE PSICOLOGIA (ISSN: 2446-6085), na qualidade de editor de número

especial (ano 2 – número 3), REVISTA ATHENEA (Espanha) – (ISSN: 1578-8946) - número especial Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), PRÁCTICAS Y CONOCIMIENTOS PSI: MODOS DE PRODUCCIÓN DE SUBJETIVIDAD Y MUNDOS, editor do JOURNAL OF THEORETICAL AND PHILOSOPHICAL PSYCHOLOGY. Ainda em frentes individuais, temos, neste quadriênio, um conjunto muito relevante de iniciativas representadas na atuação do Prof. Evandro Vieira Ouriques conveniando, como pesquisador em ciências sociais, com grupos de pesquisa da Universidad de La Frontera-Chile. O Prof. Ouriques é também responsável pela criação da Série de Seminários Internacionais sobre Teoria Psicopolítica, realizados desde 2014 (hoje organizando a quinta edição), em parceria entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro, através do Núcleo de Estudos Teoria Psicopolítica e Terapia Filosófica da Escola de Comunicação, a Universidad de La Frontera-Chile, através do Centro Internacional de Estudios Epistemologías de Frontera y Economía Psicopolítica de la Cultura, da Universidad Nacional de La Plata, através da Facultad de Periodismo y Comunicación Social, da Universidade do Porto-Portugal, através da Faculdade de Letras, e da University of Groningen-Holanda. Esta série vem contando com a chancela de muitas instituições da América Latina e da Europa, como a Cátedra UNESCO de Filosofia da Cultura e das Instituições, CLACSO, CIESPAL, ALAIC, Facultad de Psicología/UNLP, Universidad de Sevilla, España, CECS/Universidade do Minho, Unión Europea/Marie Skłodowska-Curie Actions-MSCA/Rise Horizon 2020/Project Cultural Narratives of Crisis and Renewal-CRIC, entre outras. Gerou também a realização de um simpósio sobre o tema no Séptimo Congreso Internacional de Investigación en Psicología/Facultad de Psicología/Universidad Nacional de La Plata/Diciembre 2019. Além disso, publicações e entrevistas recentes atestam sua grande penetração internacional.

Em geral, nossos docentes e muitos de nossos discentes, incluindo egressos, apresentam algum nível importante de internacionalização. Temos docentes no quadriênio que atuaram como invited speakers em congressos e reuniões referenciais internacionais, organizaram congressos de mesmo caráter, integram de forma permanente programas de pós-graduação e pesquisa internacionais, atuando na orientação de estudantes estrangeiros, ou ainda foram recipientes de prêmios e distinções internacionais. Além disso, muitos são Editores de periódicos internacionais, a exemplo dos Professores Maira Fróes, Ivan da Costa Marques, Arthur Ferreira Leal, Evandro Vieira Ouriques, Henrique Cukierman, entre outros. Atuantes como invited speakers em congressos e reuniões referenciais internacionais no quadriênio, membros de comitês de organização de eventos e congressos, especialmente no Brasil, nacionais e internacionais. São medidas do reconhecimento de nossos docentes.

Recentemente, a Profa. Maria Leticia Galluzzi foi nomeada Coordenadora Especial de Relações Internacionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, tendo hoje, sob sua responsabilidade, pelo menos seis coordenações internacionais no campo de Estudos Geopolíticos, uma coordenação internacional da frente NCE/UFRJ de colaboração com centros de pesquisa da Rússia em interação humano-tecnologia, pós-doutoramento internacional dentre outras muitas frentes envolvendo a UFRJ e/ou suas unidades, programas e grupos de formação e pesquisa.

Em média, um pouco mais de 15% de nossos artigos em periódicos deste quadriênio corresponderam a publicações internacionais, uma proporção tímida, mas que guarda coerência com a prevalência, dentre nossas frentes de pesquisa e projetos, de estudos de interesse nacional, inerentes à historicidade, cultura e epistemologia próprias do Brasil.

O Prof. Ivan da Costa Marques é um nome de referência internacional na área de Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade e da Teoria Ator-Rede, sendo citado/colaborador em diversos livros textos destas áreas; revisor dos periódicos *AI & Society* (Journal of Knowledge, Culture and Communication – Springer Verlag), *Engineering Studies* (Taylor & Francis Online) e *Convergência* (Toluca - Mexico). O Prof. Luiz Pinguelli-Rosa é um decano da ciência brasileira com renome internacional indiscutível e interfaces de pesquisa nacionais e internacionais, através da sua atuação na ciência pura e aplicada, incluindo Roger Penrose, o último Nobel da Física. No Brasil, exerceu cargos de grande responsabilidade, incluindo a presidência da Eletrobrás na primeira década deste milênio. É membro da Academia Brasileira de Ciências e ex-membro do Conselho Pugwash, associação fundada por Bertrand Russel e Albert Einstein. Desde 1998 é integrante do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas e é também ex-presidente da Associação Latino-Americana de Planejamento Energético e da Eletrobras. Pinguelli é autor de seis livros, entre eles "Tecnociências e Humanidades: novos paradigmas, velhas questões", cujos dois volumes concorreram ao Prêmio Jabuti. O Prof. Pinguelli-Rosa recebeu diversos prêmios ao longo de sua carreira, entre eles o Forum Award da Associação Americana de Física, em 1992, a comenda com o grau de Chevalier de l'Ordre des Palmes Académiques, concedido pelo Ministério da Educação da França, em 1998 e o Prêmio Golfinho de Ouro, categoria Ciências, no ano de 2000.[2] Desde 2004 foi secretário-executivo do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, representando a entidade no Conselho Diretor do Painel Brasileiro de Mudanças (adaptado da fonte https://pt.wikipedia.org/wiki/Luiz_Pinguelli_Rosa). A Profa. Maria de Mello Malta, que até 2019 ocupou o cargo de Pró-reitora de Extensão da UFRJ, cumpriu entre 2019 e 2020 pós-Doutoramento na SOAS University of London, Grã-Bretanha. O Prof. Mercio pereira Gomes orienta pesquisas sobre o Brasil no Queen Mary University of London, QMUL, Grã-Bretanha (através de British Academy Newton Mobility Grants., British Academy). Outro de nossos docentes permanentes, o Prof. Henrique Cukierman, cumpriu recentemente um relevante sabático entre os anos de 2018 e 2019, na University of Texas, ocupando o UT-Fulbright Chair in Brazilian Studies (Univ. Austin – EUA), esteve à frente da Organização do V SHIALC- 2018 – em conjunto com o *Scientiarum História*, e participa este ano (2020) do Congresso no Congresso ESOCITE-LALICS 2020 –Montevideo. O Prof. Cukierman realiza pesquisas sobre a história da Alemanha, junto aos Deutsches Museum (Munique) e à Universität Konstanz, com o objetivo de desenvolver inovações concernentes à resiliência equitativa. É revisor do periódico internacional *ACM Computing Reviews*; revisor da agência de fomento ComissFulbright. Por fim, a posição conquistada pela Profa. Maira Fróes como *fellow* permanente do Salzburg Global Seminar (<http://www.salzburgglobal.org/home.html>), uma organização independente sem fins lucrativos que desafia líderes atuais e futuros a desenvolver ideias criativas para resolver problemas globais. Na sessão "The Neuroscience of Art: What are the Sources of Creativity and Innovation?", a Profa. Fróes representou o Brasil no seminário, por reconhecimento de liderança na interface arte/ neurociência (<http://www.salzburgglobal.org/calendar/2010-2019/2015/session-547.html>; <http://anatomiadaspaioses.blogspot.com.br/2015/03/salzburg-global-seminar-session-547.html>).

Sobre o SHIALC 2018 realizado em parceria com nosso congresso anual *Scientiarum Historia*, edição 2018: o horizonte desse evento regional é consolidar um espaço de intercâmbio e disseminação científica para pesquisadores, acadêmicos e interessados na história do desenvolvimento da tecnologia da informação na região que, de diferentes perspectivas e perspectivas, analisam atores, processos, políticas, agendas e instituições que fazem parte tanto da história do campo quanto dos problemas

teórico-metodológicos relacionados a seus arquivos e fontes. O Simpósio de História, Tecnologia e Informática (SAHTI) é um espaço recente para análise, debate interdisciplinar e comunicação pública sobre estudos históricos sobre tecnologias e informática. pesquisa histórica, análise de casos e estudos de várias chaves da abordagem teórica e metodológica: artefato, social, cultural, sócio-técnico, epistemológico, etc. Por outro lado, artigos depoimentos sobre as experiências dos atores na (s) história (s) da (s) ciência (s) da computação na América Latina, seus protagonistas, seus processos e seu desenvolvimento histórico (texto adaptado a partir da fonte <https://shialc.cos.ufrj.br/simposio/>). O comitê acadêmico do programa contou com a participação de dois de nossos docentes permanentes, Professores Ivan da Costa Marques e Henrique Cukierman (Linha de Pesquisa Estudos CTS) e da discente, doutoranda Ana Lucia Faria da Costa Rodrigues (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil).

Em números do quadriênio, nossas atuações de caráter internacional somam mais de 100 frentes, com média geral de 5 frentes internacionais por docente permanente, incluindo parcerias, editorias, pareceres *ad-hoc*, indicadores de reconhecimento, organização de eventos, intercâmbios de discentes e pós-doutorandos, e publicações em periódicos e anais internacionais.

No quadrênio, Carolina D'Almeida cumpriu período de doutorado sanduíche sanduíche (PDSE/CAPES) no Centro de Humanidades (CHAM) da Universidade NOVA de Lisboa, Portugal (2017). Outra doutoranda em intercâmbio no quadriênio foi a reconhecida artista visual Suzana Queiroga, com bolsa PDSE/CAPES na Universidade de Lisboa, entre setembro de 2018 e fevereiro de 2019. Marcelo Lima Loreto também cumpriu doutorado sanduíche no exterior, na City University of New York, entre 2017 e 2018, dentro do Programa PDSE/CAPES. Por fim, Luiz Arthur Faria cumpriu estágio de doutorado sanduíche no Centro de Sociologie de L'innovation da École des Mines, em Paris, durante quatro meses, sob a supervisão de Fabien Muniesa em 2019. Orientações internacionais vêm sendo também realizadas no período deste quadriênio a exemplo do docente Prof. Ivan da Costa Marques, em atividade de co-orientação de Liliana Gil, tese que teve seu início em 2018, Doutorado em Anthropology da New School for Social Research, New York. Supervisões de pós-doutorandos estrangeiros também compõem frentes de intercâmbio internacional do PPGHCTE no quadriênio. Destacamos a supervisão da pesquisadora em ciências sociais Beatriz Carvajal pelo Prof. Evandro Ouriques, co-supervisionada pela também docente do PPGHCTE, Profa. Fróes. Em 2019 contabilizamos três doutorandos em intercâmbio sanduíche, quatro orientações/co-orientações internacionais, e duas supervisões de pós-doutorado internacionais.

Outras participações, como exemplificadas por Adelino Mendes e por Suzana Queiroga dão uma dimensão das trocas no cenário internacional, estabelecidas por nossos discentes. O doutorando Adelino Mendes é referência nacional e internacional em antropologia, com especialização em índios amazônicos. Além das atuações em território nacional, listadas mais acima, recentemente, Adelino Mendes proferiu aula na Universidade Nova de Lisboa e dos Açores, na qualidade de professor convidado, e prestou consultoria catalográfica para o Museu Etnológico de Lisboa (2019). Neste mesmo quadriênio a doutoranda e artista visual Suzana Queiroga apresentou obras em desenho na XIX Bienal de Arte de Cerveira, em Vila Nova de Cerveira, Portugal, dentre outras participações internacionais muito relevantes no campo da arte contemporânea.

Intercâmbios internacionais são fomentados também através da participação de docentes e discentes do programa em eventos promovidos por sociedades internacionais como a Associação de Filosofia e História da Ciência do Cone Sul – AFHC, que congrega alguns de nossos docentes na qualidade de associados, o Congresso Internacional de Educação Superior (UNIVERSIDAD CUBA), as reuniões da associação Science and Technology in the European Periphery (STEP), e o Simpósio de História da Informática da América Latina e Caribe (SHIALC), destacando-se para este último sua co-realização em parceria com o nosso congresso anual, *Scientiarum Historia*, em 2018. Além destes, em 2017 a parceria entre o complexo LAMAE, dirigido pela Profa. Fróes e a Universidade de Reutlingen, Alemanha, tendo à frente o pesquisador em arte contemporânea Prof. Henning Eichinger em torno do projeto SkypeLab: transcontinental faces and spaces, tendo envolvido aqui no Brasil, além do LAMAE, a colaboração do laboratório LAMCE/COPPE/UFRJ, dirigido pelo Prof. Luiz Landau. A Profa. Cila MacDowell, parceira no projeto, e outros estudantes de pós-graduação, como nossa recém-doutora, à época doutoranda, Franey Nogueira, compuseram um grande time, que incluiu também graduandos, da EBA/UFRJ e da Ciência da Computação/UFRJ, e da Universidade de Reutlingen.

HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROGRAMA

O Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (PPGHCTE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (www.hcte.ufrj.br), foi reconhecido pela CAPES em 2005 com a nota 4 para o doutorado e o mestrado. Instalou-se inicialmente no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (COPPE), no Centro de Tecnologia (CT) da UFRJ. Desde então vem atraindo um crescente número de estudantes de diversificadas áreas do conhecimento, que têm demonstrado um entusiasmo invulgar na forma como se dedicam aos estudos.

No período correspondente a 2007-2009 da avaliação trienal da CAPES, o PPGHCTE passou por complexa adequação à estrutura acadêmica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que coincidiu, em 2008, com sua transferência física da COPPE para o Instituto de Química (IQ), ambos localizados no edifício do Centro de Tecnologia, Cidade Universitária, Ilha do Fundão. Nos primeiros anos, o PPGHCTE esteve sob a coordenação do engenheiro Prof. Luiz Alfredo Vidal de Carvalho. Com a mudança para o IQ, o engenheiro Prof. Carlos Alberto Lombardi Filgueiras foi escolhido, por processo eleitoral, como Coordenador, eleição que contou com a ampla participação das categorias da Universidade representadas no PPGHCTE, ou seja, docentes, técnico-administrativos e discentes. O Prof. Filgueiras aposentou-se em Janeiro de 2010, quando houve novas eleições e elegeram o engenheiro, matemático e poeta Prof. Ricardo da Silva Kubrusly, Coordenador, e a engenheira química Profa. Nadja Paraense dos Santos, Vice-coordenadora.

Em 2012 o Prof. Kubrusly foi reeleito, desta vez tendo o engenheiro eletrônico Prof. Ivan Marques como Vice-coordenador. Em 2010, o PPGHCTE foi transferido para a Decania do Centro de Ciências

Matemáticas e da Natureza (CCMN), instalando-se em espaço que proporcionou condições para acomodação da coordenação do programa, além de auditórios e salas para as aulas e palestras do programa. O PPGHCTE passou a contar uma secretaria própria, duas funcionárias concursadas, espaço para professores e a utilização da biblioteca do centro para guarda da produção discente. O período trienal (2010, 2011 e 2012) se deu com a consolidação de boas condições para o funcionamento dos cursos de mestrado e doutorado do programa.

Em agosto de 2014 tomou posse uma nova coordenação composta pelo antropólogo e filósofo Prof. Mércio Pereira Gomes e pela historiadora e museóloga Profa. Regina Maria Macedo Costa Dantas. Em 2015, o PPGHCTE incorporou uma nova unidade proponente ao programa, o Instituto Tércio Pacitti (NCE/UFRJ), localizado também no CCMN, com a anuência dos três primeiros proponentes do Programa: COPPE, Instituto de Matemática e Instituto de Química. As dependências confortáveis do NCE passaram a abrigar o PPGHCTE, com secretaria, salas de aulas compartilhadas com a unidade, auditório e duas salas, uma para alunos e professores e outra para reuniões e, eventualmente, aulas. Em junho de 2016 toma posse uma nova coordenação, tendo à frente o terapeuta ocupacional Prof. José Otávio Pompeu e Silva, Coordenador, e como Vice-coordenadora a Profa. Regina Dantas. Ao final do ano, o Prof. José Otávio renunciou à coordenação, sendo substituído temporariamente pela Profa. Dantas.

Em março de 2017, após eleição, tomou posse novamente o Prof. Mércio Pereira Gomes, tendo como Vice-coordenador o engenheiro e historiador da ciência Prof. Luiz Pinguelli Rosa. Ao final do ano, o PPGHCTE recebeu a confirmação da nota de desclassificação do curso de doutorado por parte da CAPES, ficando assim apenas com o curso de mestrado. A principal razão, segundo a CAPES, para a queda na nota do doutorado foi a diminuição da produção científica docente e a concentração de publicações e orientações em poucos pesquisadores. Naquele ano houve seleção apenas para o mestrado. O Colegiado resolveu descredenciar 10 professores entre permanentes e colaboradores em função de sua baixa contribuição e/ou participação para o programa.

O ano de 2018 começou com o envio de recurso à diretoria da CAPES para reconsiderar a nota do doutorado. O trauma da queda da nota fez o corpo docente se consolidar com o corpo discente para juntos promoverem um grande esforço em melhorar a produção acadêmica e concluir produtos acadêmicos, inclusive teses e dissertações. Em agosto de 2018, o programa recebeu a notícia de que a nota do doutorado havia se recuperado de 2 para 3, sinalizando a oportunidade que a CAPES estava dando ao programa para a reestruturação que se impunha. Abriu-se assim uma nova seleção de doutorado. Havia um “repesamento” de candidatos ao doutorado, o que levou a coordenação a ampliar o número de vagas para 31 de doutorado e 16 de mestrado. O PPGHCTE testemunharia assim sinais de que prosseguia, apesar da crise, como uma referência no âmbito de formação e pesquisa em pós-graduação para a comunidade acadêmica.

Ao final do ano, três professores foram descredenciados e três novos professores foram convidados a participar a partir de 2019, dois dos quais concordaram em integrar-se como colaboradores. Tivemos um recorde de 27 conclusões de teses e dissertações, o que demonstra um grande esforço conjunto para recuperar o espírito de produção e responsabilidade do programa.

O segundo semestre de 2019 foi marcado por novo processo eleitoral para aprovação dos novos coordenadores do Programa, o engenheiro da computação e musicista Prof. José Antonio dos Santos Borges (Coordenador) e a bióloga Profa. Maira Monteiro Fróes (Vice-coordenadora). Esta nova gestão tem a missão de prover condições técnicas e acadêmicas para o renascimento do programa junto ao seu corpo social e aos organismos avaliadores. Tendo assumido em setembro de 2019, a nova coordenação vem se empenhando no levantamento e organização dos dados de produção e formação do programa, na reestruturação dos instrumentos de gestão que precisam estar disponibilizados para a secretaria administrativa, na autoavaliação crítica capaz de gerar o devido diagnóstico das falhas, rastrear suas origens e elencar soluções práticas de rápida implementação. A coordenação já protagoniza uma nova rodada de enxugamento e renovação do corpo docente do PPGHCTE, a implementação do regulamento atualizado do programa e garante, com o brilho de originalidade e empolgação tradicionais a edição anual de nosso congresso *Scientiarum Historia*, ao qual se vincula o periódico de mesmo nome. Todos os esforços estão também sendo empreendidos, desde fins de 2019, para concretizar a reestruturação do periódico do programa, a Revista *Scientiarum Historia*, adequando-a aos mais exigentes critérios de qualidade nacional e internacional.

Desde que se constituiu como fonte de tecnologia e técnica econômica, a ciência transformou por completo o modo de vida da maior parte da população mundial. Seus efeitos se estendem sobre os mais diversos campos da atividade humana: economia, guerra, saúde, ecologia e meio ambiente, formas de organização social e governança, valores e modos de representação do mundo. Embora seus efeitos se façam sentir por toda parte, é lícito dizer que as instâncias responsáveis pela produção do saber científico ainda encontram-se relativamente apartadas dos espaços de constituição do entendimento do homem comum. Por outro lado, há uma dificuldade de comunicação entre os próprios cientistas, decorrente do insulamento causado pela super-especialização que persiste, a despeito da crescente interdependência entre as várias disciplinas científicas.

O PPGHCTE conduz a formação e a pesquisa nos níveis de mestrado e doutorado e se destaca por sua característica interdisciplinar única, pois estendendo-se para costuras que atravessam áreas inteiras, conectando-as umas às outras. Este é um diferencial do programa junto à própria CAPES, pois se situa para além das previsões da coordenadoria quando da concepção das câmaras da Área Interdisciplinar. Ocupamos um assento na Câmara II - Ciências Sociais e Humanidades - mas nesta, naturalmente, não cabemos. Apesar de reconhecermos uma certa predominância do grande campo das humanidades em nossas pesquisas, somos maiores, abarcando as ciências naturais, as exatas e as ciências da vida, incluindo suas metodologias e seus arcabouços teórico-investigativos. Todos os campos do conhecimento estão ativos no conjunto das costuras empreendidas pelas pesquisas de docentes e discentes do programa.

O PPGHCTE é em si mesmo um experimento inovador, dinâmico, vivo, no âmbito da universidade brasileira. Aproveitando a situação ímpar da Cidade do Rio de Janeiro que lhe permite atrair e congrega docentes de várias universidades públicas tradicionais com excelentes quadros, o PPGHCTE busca conciliar tradição e excelência com inovação, por meio de um currículo flexível e de uma cuidadosa seleção de docentes e discentes, oriundos de instâncias acadêmicas e profissionais vinculados a diferentes campos do saber.

O PPGHCTE tem, desde sua instituição, buscado conceder o espaço acadêmico necessário às pesquisas que visam compreender a ciência e a tecnologia como atividades inseridas em seu contexto histórico e cultural, em determinado meio intelectual, sujeitas às determinações de dado ambiente político sem, no entanto, abrir mão da complexa dinâmica interna dos diferentes ramos do conhecimento científico e as especificidades que lhes permitem tornar os fenômenos do mundo e de sua humanidade intelectualmente inteligíveis, tecnicamente controláveis e teoricamente explicáveis.

As pesquisas realizadas no PPGHCTE se referem a um amplo espectro de períodos históricos, regiões geográficas, metodologias, conceitos científicos, conceitos e práticas culturais. Vêm inspirando, assim, disciplinas, pesquisas historiográficas, filosóficas, artísticas e científicas, da música à física, da literatura à matemática, da fenomenologia à biologia molecular, passando pela antropologia, química, teoria evolucionária, neurociências, computação etc, no intuito de refletir sobre temas complexos e de natureza inter e transdisciplinar como a fundamentação da autoridade científica, produção de artefatos, grandes teorias científicas, problematização de processos metodológicos em ciência, subjetivação e estética na ciência, regulamentação de aplicações científicas, raízes antropológicas dos conceitos da matemática, aplicações militares da ciência, relações C&T e instituições econômicas, conexões entre ciência e sistemas jurídicos, educação e popularização de saberes tecnocientíficos e culturais etc.

O PPGHCTE é um lugar para reflexões complexas em um mundo que não se curva a explicações simples. Por consequência, o resultado da interação entre ensino, pesquisa e extensão realizada no programa é complexo e inovador, levando a novos desenvolvimentos conceituais e métodos que substanciam os cruzamentos interdisciplinares.

Trata-se do primeiro programa de pós-graduação da UFRJ a contar com o concurso de várias unidades e dois centros, reunindo as ciências matemáticas e da natureza, as engenharias e as ciências computacionais, representadas pelas unidades proponentes em associação intercêntrica (CCMN e CT/UFRJ). E mais, seu caráter interdisciplinar se estende para as humanidades, saúde, letras e artes, sob a forma das unidades de origem e da formação de seus docentes.

IMPACTO DA COVID19 NAS AÇÕES DO PROGRAMA

O HCTE teve que conviver com as restrições impostas pela pandemia COVID-19, que obrigou que todas as suas atividades fossem transformadas em ações a distância. Estas mudanças foram realizadas de forma muito cuidadosa, envolvendo levantamento de dados, frentes de consulta ao corpo social, organização de grupos de trabalho, capacitação de professores e acompanhamento acadêmico e social dos alunos e docentes. A avaliação produzida após o primeiro período de atividades remotas, demonstrou alta eficiência, com níveis de estresse bastante reduzidos para todos.

Todas as atividades do programa ao longo de 2020 foram migradas para plataformas remotas. Aulas, defesas de Mestrado e Doutorado, exames de qualificação para o Doutorado, exames de segunda língua estrangeira, atividades de orientação, ações extensionistas, reuniões de colegiado, grupos de trabalho, entrevistas e palestras, reuniões entre a Coordenação e a Secretaria, reuniões com os organismos gestores e reguladores institucionais e suprainstitucionais, além de todo o Congresso *Scientiarum Historia*, foram adaptadas para plataformas de videochamadas, dentre elas Cisco Webex, Jitsi, Google Meet e Zoom. Os docentes e discentes foram, em níveis variados, dadas as diferentes demandas, treinados, em grande parte por iniciativas tomadas por esta Coordenação. Adotamos, para algumas de nossas frentes, sistemas auxiliares de ensino/aprendizagem como AVA Moodle oferecido pela UFRJ foi utilizado em algumas de nossas disciplinas. Em muitas situações, como defesas de dissertação e tese, exames de qualificação e reuniões de Colegiado, além de uma fração expressiva das aulas e de ações extensionistas, e o próprio Congresso Scientiarum Historia, foram utilizados recursos de gravação (vídeo e/ou áudio), retransmissão para canais do YouTube, e salvamento de chats, de maneira que criamos um inédito banco de memória das atividades do PPGHCTE, cujos itens estão, na quase totalidade, disponibilizados publicamente, via site e os canais YouTube do programa.

Nos tempos que atravessamos de pandemia da COVID19, forçosamente tivemos que tornar remotas todas as atividades de rotina do programa, assim como para toda a UFRJ. Adiante faremos um relato detalhado desta experiência exitosa no PPGHCTE.

Foram oito defesas de mestrado e dezesseis de doutorado, somando vinte e quatro defesas o que nos coloca em situação matematicamente indistinguível em relação à produção de trabalhos de conclusão nos anos anteriores, ou seja, $24 \pm 2,6$.

Em tempos normais, as disciplinas obrigatórias representam a diminuta fração de 10% do quadro de ofertas anual. Em 2020, em função da pandemia, decidiu-se em Colegiado que todas as disciplinas passariam a eletivas momentaneamente, enquanto duresse os efeitos da pandemia sobre a rotina da universidade, com a exceção do Estágio em Docência, mantida obrigatória para doutorandos bolsistas CAPES. Tão logo a situação se normalize, a obrigatoriedade de disciplinas será restaurada aos moldes pré-pandemia.

O programa ofertou em 2020, portanto, um total de trinta e quatro disciplinas em modo remoto, apenas quatro a menos em relação ao ano de 2019, todas funcionando, em caráter excepcional durante a pandemia, como disciplinas eletivas; a exceção é a disciplina Estágio de Docência para o Doutorado, pois a obrigatoriedade é determinada pela CAPES, que não a suspendeu durante a pandemia. Do total das trinta e três eletivas, dez – ou seja, cerca de um terço do total - representaram novas disciplinas e uma foi reapresentada com novo escopo. Esta estatística geral é representativa dos últimos 7 anos, pelo menos, pré-2020. Deve-se observar também o grande número de disciplinas novas, 10 em 33 eletivas, ou 28% do total em 2020, próximo aos 27% do ano de 2019, o que reflete, consistentemente, a preocupação de nossa equipe docente e do programa como um todo com a atualização temática à contemporaneidade de interesses e necessidades de problematização em costuras epistemológicas inter/transdisciplinares características de nosso PPG, em constante sintonia com a dinâmica complexa do conhecimento e comportamento humanos. Este ano as mudanças e crises geradas ou acentuadas pela pandemia da COVID19 levou à reconfiguração temática de muitas de nossas disciplinas.

Ademais, projetos extensionistas coordenados por nossos docentes, como O HCTE EM REDES INTER/TRANSDISCIPLINARES NA COVID 19, conduzido pela vice-coordenadora do programa, Profa. Maira Fróes, e colaboradores intra- e transinstitucionais, além de graduandos extensionistas, pós-graduandos e professores da rede básica de ensino. Inspirado pelas demandas sociais consequentes à pandemia, o projeto foi montado em rede com disciplinas do PPGHCTE, as disciplinas Seminários I e II. A realização do projeto até aqui se deu em duas frentes de troca direta articuladas: encontros semanais pela disciplina de pós-graduação e extensão Seminários em HCTE, e ações propriamente ditas, de natureza sempre remota, totalizando dezessete, e dois mini-cursos. Importante destacar que o espaço da disciplina assumiu um caráter híbrido extensão/formação/pesquisa, tendo sido livremente compartilhado com graduandos extensionistas, pós-graduandos, professores e colaboradores da sociedade em geral. Destacável, uma maioria de licenciandos no primeiro grupo, e muitos professores nos demais. Internamente, uma parte de nossas produções foi comunicada aos inscritos no Congresso Scientiarum Historia, o congresso anual do programa HCTE, ao qual o presente projeto extensionista se encontra diretamente vinculado. Estas comunicações orais foram organizadas na forma de trabalhos completos, e publicadas nos anais do evento.

O Festival do Conhecimento da Universidade Federal do Rio de Janeiro, um evento gigantesco de popularização da ciência voltado para o grande público, foi realizado por ocasião dos cem anos da UFRJ. Houve ampla participação do PPGHCTE, com 17 ações assinadas por docentes e/ou discentes do programa. Treze ações foram assinadas pelo projeto extensionista do projeto, que se estenderam como ações ligadas à realização do Congresso Scientiarum Historia (total de quatro), como ações vinculadas a projetos parceiros (total de dezenove – Cafofissimo da Jo), e como ações isoladas (total de cinco). O público externo à universidade foi estimado em 50% em média, considerando-se o somatório das frentes de realização, o que representa hoje em números estimados como frações do número de visualizações, ~ três mil. Com exceção de duas, permanecem como links públicos (YouTube, Instagram etc), disponíveis na web.

Apesar das dificuldades que a comunicação remota trouxe, devido às restrições de banda, indisponibilidade, falta de confiabilidade momentânea, o ensino remoto se estabeleceu sem grandes dificuldades para a maioria dos professores e alunos. Houve, naturalmente, situações de vulnerabilidade social que se expuseram neste período, mas felizmente, esta situação foi razoavelmente contornada, especialmente pelas ações coordenadas entre docentes e discentes, com apoio da coordenação, a partir dos resultados obtidos pelos Grupos de Trabalho (GTs).

Neste período de pandemia as situações dos estudantes se revelaram, em nossos levantamentos a partir dos GTs, muito complexas. Os principais problemas registrados:

- Contágio com o CoronaVírus-19
- Dificuldade de acesso ao ensino remoto
- Problemas familiares e de moradia se agravaram
- Ocorrência de depressão
- Dificuldade de continuar as pesquisas por razões diversas

O PPGHCTE procurou minimizar as dificuldades relatadas pelos estudantes, acompanhando-os tanto a nível geral quanto individual e psicológico, e coordenando este acompanhamento, dentro de todo o possível, com seus orientadores, muitos também em dificuldades. Para isso os GTs analisaram as dificuldades encontradas em 4 grandes reuniões, chegando a parâmetros operacionais que foram aplicados e se mostraram efetivos na maior parte das situações. As questões de desvantagem social foram amplamente discutidas, buscando-se encontrar, individual ou socialmente, alguma solução plausível.

Além desta ação com caráter fortemente humanístico, atendendo ao que possibilitava a Portaria n 55 de 29 de abril 2020 o HCTE atendeu à chamada por extensão das bolsas pelo prazo de três meses a diversos discentes de Mestrado e Doutorado do PPG-HCTE, posteriormente estendida a seis meses pela própria CAPES. A ideia foi proporcionar aos discentes as melhores condições possíveis para o atravessamento da pandemia, dadas suas consequências esperadas na lentificação de suas pesquisas. Especialmente os alunos de mestrado enfrentaram e enfrentam imensa dificuldade para o desenvolvimento de suas dissertações em prazo caracteristicamente menor.

As ações realizadas através destes GTs foram, dentro da avaliação declarada do corpo social docente e discente do programa, bastante efetivas. Em primeiro lugar, foi possível tirar um retrato das reais necessidades de nossos estudantes e de nossos docentes, e propor soluções simples (como equacionamento de horários, gravação de aulas, ampliação de prazos, etc) que resolveram muitas situações. Em segundo lugar, criou-se, através das aulas remotas, uma participação socializante, o que não era, em princípio, algo que esperávamos.

OUTROS

Interfaces com a educação básica

No que se refere diretamente à Educação Básica, os projetos Popularizando a História do Brasil no Museu Nacional; As Histórias da Mulher Pássaro e Astros à Serviço das Ciências são as principais interfaces com professores e alunos da Educação Básica.

Dentre os discentes do programa estimamos que um quarto atua na docência para a Educação Fundamental e Média. O HCTE tem se empenhado para auxiliar as propostas diferenciadas promovidas por estes docentes, nossos mestrandos e doutorandos no programa. O HCTE vem aumentando o contato com os professores do ensino fundamental e médio por meio de suas participações no Congresso Scientiarum Historia. O evento anual identifica a participação de nossos alunos professores do ensino básico e profissionais não oriundos do programa. A sessão de Pôster Dialogado do congresso vem atraindo historicamente a contribuição de graduandos e alunos do ensino médio com atuação nos diferentes segmentos da educação, uma demanda reprimida e interdisciplinar que transita pela ciência da educação. Temas como novas metodologias ou novas inserções temáticas na educação vêm ganhando cada vez mais espaço no programa, não somente na oportunidade de nosso congresso anual,

como também integrando total ou parcialmente dissertações e teses, e enfim, conquistando espaços para publicação em nosso periódico recentemente reestruturado, a Revista *Scientiarum Historia*.

Gostaríamos de destacar no contexto da interface do PPGHCTE com a educação básica o projeto criado em meados de 2020, inspirado pelas demandas sociais consequentes à pandemia, O HCTE EM REDES INTER/TRANSDISCIPLINARES NA COVID19 – ou abreviadamente HCTE NA COVID19, coordenado pela Profa. Maira Fróes. O projeto, já apresentado acima, noutras sessões, agrega parceiros de outras instituições, como a Universidade Federal Fluminense (representada pela parceria com o Prof. André Morelli) e a FIOcruz, representada por pesquisadores e grupos de pesquisa e/ou extensão, como o GIEESAA (Co-coordenação Profa. Priscila Tamiasso-Martinhon, IQ/UFRJ). Mas o que gostaríamos de destacar nesta sessão, é que o projeto tem como objetivo precisamente atingir e envolver futuros profissionais em licenciatura, e outros já atuantes, na qualidade de extensionistas e colaboradores. Recebemos a inscrição de um total de 11 estudantes de cursos de Licenciatura em Química da UFRJ e CEDERJ, e um da Escola Politécnica da UFRJ, 5 pós-graduandos do PPGHCTE, 4 docentes da UFRJ e 1 docente da UFF. O projeto extensionista assinou 13 ações para o Festival do Conhecimento da UFRJ Faz 100 Anos (em julho de 2020), mais 4 ações independentes, incluindo dois mini-cursos. Além disso, o projeto assinou a maior fração da organização e das ações, na forma de 41 sessões públicas, conduzidas como parte da programação do Congresso *Scientiarum Historia*, realizado de forma remota este ano. A participação em todas as etapas de realização destas ações, dos licenciandos e dos profissionais da rede básica de ensino foi absolutamente acima de todas as nossas expectativas.