



# HCTE

## Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia



<b>Unidade respondente:</b> PPG-HCTE	<b>Centro/Campus:</b> CCMN/CIDADE UNIVERSITÁRIA
---	--

COORDENADORES: José Antonio dos Santos Borges e Maira Monteiro Fróes



### **Apresentação da Unidade**

O Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia/HCTE da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ, se constitui num lugar único no âmbito desta universidade, na medida em que consegue lidar de forma confortável com os imensos desafios da interdisciplinaridade conciliando a tradição e a inovação, por meio de um currículo flexível e de uma cuidadosa seleção de Docentes, oriundos de instâncias acadêmicas e profissionais vinculadas a diferentes campos do saber. Seu corpo discente conta com cerca de 140 estudantes de mestrado e doutorado, selecionado criteriosamente a partir de um número grande de candidatos. Este perfil se reflete em produtos acadêmicos no nível de mestrado e doutorado com qualidade muito alta. Os egressos do HCTE são disputados no mercado de trabalho, sendo sua maioria docentes universitários e de colégios de referência, ou pesquisadores atuantes em centros de grande referência.

Em 2015 o HCTE foi transferido para o Instituto Tércio Pacitti (NCE/UFRJ), localizado no CCMN, onde funciona hoje. Neste local, teve acesso a uma boa infraestrutura de salas de aulas e laboratórios pré-existentes, sendo dois deles utilizados intensivamente em pesquisas do HCTE – o LAMAE – Laboratórios de Métodos Avançados e Epistemologia e o Laboratório Tecnoassist de Aplicações Pesquisas Computacionais em Tecnologia Assistiva.



## 1. Planejamento e Avaliação Institucional – DIMENSÃO 8

### i) Relatório da UNIDADE

O ano de 2019 está sendo um marco de reestruturação do Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE), com a mudança de gestão em fins de Setembro do corrente. A nova coordenação, formada pelos Professores José Antonio Borges e Maira Monteiro Fróes, encontra-se empenhada em promover uma maior eficiência na gestão e nos índices de produção do programa, a partir de maior engajamento e comprometimento de professores e estudantes com as metas delineadas pela CAPES, aplicáveis às PGs da área interdisciplinar, na qual se inclui o HCTE.

O HCTE passa neste momento por uma séria crise institucional, que remonta à última avaliação quadrienal da CAPES (quadriênio 2013-2016), que resultou no rebaixamento das notas dos cursos de Mestrado e Doutorado de 4 para 3. Como consequência, o curso de doutorado foi momentaneamente descredenciado, mas através de uma ação política, foi mantido em funcionamento com a perspectiva de que os problemas apontados nesta avaliação fossem sanados. A entrada de alunos, entretanto foi suspensa pela PR2, como medida preventiva visando que, na eventualidade de um descredenciamento definitivo, o impacto sobre os discentes seja o menor possível.

Apesar deste complicado panorama, os cursos de Mestrado e Doutorado do HCTE, suas atividades de orientação, defesas de dissertações e teses, exames de qualificação seguem com normalidade. Assim também garantimos a realização de nosso congresso anual, o *Scientiarum Historia*, neste ano deslocado para dezembro e com redução de carga horária e de demanda logística, mediante reformulação de nossas sessões. Contamos, durante todo tempo, com a colaboração direta da Decania do CCMN, e também da CAAC (CEPG/PR-2), que vem atuando emergencialmente para garantir a correção dos problemas que levaram ao rebaixamento da nota pela CAPES.

### ii) Análise das Informações

A CAAC analisou os principais problemas hoje, destacando:

- A ausência momentânea de coordenação
- Falta de aprovação de um regimento atualizado quanto às novas demandas de um PPG interdisciplinar complexo como é o HCTE
- Falta de atualização dos dados na plataforma Lattes (por parte de Docentes e Discentes) e da plataforma Sucupira (pela coordenação do HCTE).
- Desbalanceamento e assimetria dos projetos de pesquisa quando consideradas as linhas de pesquisa oficiais do HCTE
- Desproporção na distribuição de orientandos por orientadores



## RELATÓRIO CPA/UFRJ 2019 – Formulário para Unidades

- Criação de turmas e disciplinas independente de orientação global do PPG
- Falta de regras rígidas para orientação, publicações obrigatórias e requisitos para defesa dos Discentes

A partir destes problemas, a CAAC nos apresentou um plano de recuperação, para cujo atendimento vem se empenhando esta recém-instalada coordenação do HCTE. Dentro do possível, o Programa, a partir de iniciativas da coordenação, vem procurando levantar dados de produção docente e discente mediante preenchimento do Lattes e resposta a formulários próprios, a exemplo recente dos relatórios discentes, de caráter ordinário e obrigatório, e de demanda extraordinária enviada por correspondência eletrônica de urgência, impulsionada pelo Relatório do Seminário de Meio Termo da CAPES, versão 2019.

Na perspectiva desta coordenação, o maior investimento tem que ser dado nos âmbitos da avaliação e da auto-avaliação do programa que apontam, ambas, para necessidade de organização e conformação da gestão acadêmica do HCTE de maneira a torná-lo coerente com as exigências de uma pós-graduação que atinja os graus de reconhecimento de qualidade e credenciamento definidos pela CAPES.

### iii) Ações a Desenvolver

Temos como metas prioritárias para o final de 2019 com continuidade no ano de 2020:

1. aprovação do novo regulamento do Programa em todas as instâncias pertinentes da UFRJ;
2. a organização do banco de dados de produção e atuação do corpo docente e discente e egressos do HCTE;
3. a organização da secretaria administrativa do Programa, com informatização de parte das atividades;
4. a composição do Relatório Sucupira HCTE, preferencialmente complementando e/ou corrigindo dados dos anos anteriores - 2017, 2018 - e o corrente, 2019;
5. a 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;
6. o compromisso com a publicação na Revista científica *Scientiarum Historia* (o periódico anual do HCTE que já está no número XI);
7. o apoio à criação da Revista InterTrans, de natureza transinstitucional e transdisciplinar (cujo primeiro número está prestes a ser lançado);
8. o apoio à organização de novos eventos de caráter interdisciplinar, dentro do escopo dos projetos de pesquisa do HCTE, além da continuidade dos dois eventos, nosso congresso anual *Scientiarum Historia* e o Encontro Ato-Rede;



9. o estímulo a atividades extensionistas, que se encaixam perfeitamente no caráter interdisciplinar do HCTE, visando ampliar o seu papel social.

**iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

Apesar de algumas destas frentes já terem sido disparadas, os esforços neste sentido precisam ser estimulados constantemente, e a conscientização do corpo docente é condição pilar para que todos reconheçam a real dimensão do risco por que passa o HCTE. Os procedimentos nucleadores das tão necessárias auto-avaliação e avaliação do HCTE tornaram-se possíveis graças à pressão representada pelas demandas CAPES que atenderam à realização do Seminário de Meio Termo da CAPES, nos primeiros dias de outubro, combinadas a demandas das instâncias superiores ao Programa na UFRJ, representadas pelo CEPG/PR-2 e pela Decania do CCMN, que abriga o Instituto Tercio Pacitti, unidade que no momento sedia nosso Programa, de natureza intercentros e interunidades.

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. Pretende-se também promover a emissão de relatórios mensais públicos, em que as atividades do HCTE sejam tornadas visíveis a toda comunidade universitária.

*Importante: A presente coordenação não tem condições de responder por elementos eventualmente apontados pela gestão anterior, por falta de acesso aos documentos CPA correspondentes; ao que parece, estes não teriam sido gerados.*



## 2.Plano de Desenvolvimento Institucional – DIMENSÃO 1

### **i) Relatório da UNIDADE**

Na perspectiva desta coordenação, o maior investimento tem que ser dado nos âmbitos da avaliação e da auto-avaliação do programa, que apontam, ambas, para necessidade de organização e conformação da gestão acadêmica do HCTE de maneira a adequá-lo às exigências de uma pós-graduação que atinja os graus de reconhecimento de qualidade e credenciamento definidos pela CAPES.

A execução da auto-avaliação, 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.

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. Outra deficiência diz respeito a requisitos acadêmicos de organização de projetos de pesquisa, à distribuição mais homogênea de orientandos pelos orientadores do quadro de professores permanentes da casa, e ao precário controle sobre a produção/atuação do corpo social como um todo (docentes e discentes).

O programa passa também por 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 HCTE, tornando muito difícil a tomada de decisões discutidas e apoiadas pelo corpo social.

### **ii) Análise das Informações**

Registramos baixa participação do corpo docente na formulação e discussão de metas de reestruturação e fortalecimento acadêmico do programa, mesmo após o rebaixamento recente das notas atribuídas pela CAPES aos cursos de mestrado e doutorado, como resultado da última avaliação quadrienal.

Provavelmente pelos problemas estruturais mencionados, 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 Matemática dos quadros do HCTE.

Como conseqüência, até mesmo a aprovação de um novo regulamento para o programa, fundamental para tornar claras as regras que garantem a qualidade e quantidade dos resultados do programa, não foi conseguida, apesar deste documento se encontrar pronto em sua versão propositiva há mais de um ano e ter sido distribuído física e eletronicamente em vários momentos.



### **iii) Ações a Desenvolver**

A recém-conduzida coordenação do programa (desde 27 de setembro do corrente) está dando partida a uma fase de profunda reestruturação técnico-administrativa e acadêmica do programa, com as seguintes iniciativas imediatas:

- Aprovação da nova proposta de regulamento para o programa.
- Instalação da obrigatoriedade de comparecimento mínimo às reuniões do colegiado.
- Implantação imediata de novo sistema para coleta de produções dos discentes, com base em captura automática do currículo Lattes.
- Criação de um sistema complementar de levantamento de dados de atuação e produção docente, não previstos no Lattes.
- Implantação de um sistema de avaliação anual do programa por docentes e discentes.
- Realização de seminário interno do programa intitulado Perfil do HCTE (título provisório): docentes convocados e discentes convidados.

A nova coordenação recém conduzida tem como metas futuras de gestão:

- Monitorar e cobrar dos docentes o registro de suas produções na Plataforma *Lattes*.
- Cobrar dos discentes o preenchimento dos relatórios discentes semestrais (apenas os bolsistas) e anuais (todos os discentes).
- Adotar um modelo com periodicidade de execução mensal, para compilar e alimentar, nas plataformas Sucupira e o futuro Conecti-Brasil, os dados sobre a atuação/produção docente e discente.
- Descredenciar docentes que não estão 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.

### **iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

*Importante: A presente coordenação não tem condições de responder por elementos eventualmente apontados pela gestão anterior, por falta de acesso aos documentos CPA correspondentes; ao que parece, estes não teriam sido gerados.*



## **2. Responsabilidade Social – DIMENSÃO 3**

### **i) Relatório da UNIDADE**

O Programa HCTE abrigou mais de 140 estudantes de mestrado e doutorado em processo de formação contínua este ano de 2019. 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, da Semana de Integração Acadêmica da UFRJ. Para tanto, ressaltamos a atuação relevante do corpo discente do HCTE – mestrandos, doutorandos e pós-doutorandos – sempre muito engajados em todas as frentes de produção acadêmica do HCTE.

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 elaboração, em caráter emergencial, do Relatório do Seminário de Meio Termo da CAPES, além de terem, mais uma vez, garantido a integração de projetos dos docentes, e linhas de pesquisa do HCTE, através da abertura de seus trabalhos de pesquisa à abordagens inter/transdisciplinares.

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 envolvem-se 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.

O HCTE, mais uma vez, através de seus docentes, coordenou ações extensionistas em múltiplas frentes, em grande parte reconhecidas como projetos aprovados no âmbito da PR-5, apesar de não se restringirem a estes. Exemplos de grande expressão incluem a Semana Nacional do Cérebro e a Semana Nacional de C&T, dentre outras múltiplas frentes junto à sociedade.

No que concerne a ações de inclusão social, o HCTE ao longo deste ano de 2019, foi palco de grandes avanços em pesquisa e formação, sobretudo oriundos da Linha de Pesquisa de Ciência, Tecnologia e Sociedade. Destaca-se a atuação, na área de Tecnologia Assistiva e Inclusão Social, de pessoas com deficiência, que 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.

### **ii) Análise das Informações**

Estamos promovendo, com todo afinco, a conscientização de nosso corpo social quanto à necessidade do esforço conjunto para incrementar os índices e qualidade da produção textual dos docentes de forma a





garantir a sobrevivência do programa e sua contribuição continuada não somente para a comunidade científica como para a sociedade, formando profissionais sensíveis ao humano, e dotados de grande capacidade para o pensamento sistêmico, complexo e inovador em todas as frentes do conhecimento.

O programa tem produções significativas de impacto social local, sobretudo através de sua forte inserção em projetos e ações extensionistas, e de impacto nacional e internacional através da integração mais recentemente de pesquisas na interface de tecnologias assistivas com humanidades. Um levantamento aproximado e parcial do quadriênio em curso já contabiliza cerca de 100 produções de docentes, discentes e egressos dirigidas diretamente à sociedade. As frentes incluem projetos extensionistas supervisionados por docentes do programa (ao menos 30 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.

### **iii) Ações a Desenvolver**

O esforço conjunto será catalisado através de pressão por ampla participação do corpo docente, bem como pretende-se à implementação dos critérios de credenciamento/descredenciamento docente na dependência do atendimento a critérios de participação intensiva nas frentes de gestão, formação e produção do HCTE. Além disso, uma renovação natural do quadro docente, em torno de 25%, é uma realidade ao que parece inescapável para o ano de 2020.

Por fim, trabalhar uma cultura de valorização das atuações de docentes, discentes e egressos em frentes de potencialização das trocas academia-sociedade, aproveitando o forte engajamento de nosso programa em frentes de impacto social, criando mecanismos de gestão que as favoreçam e as estimulem academicamente, como incentivo e valorização de publicações e participações variadas em ações socioacadêmicas.

Na área das pessoas com deficiência, o HCTE vem atuando e pretende intensificar o apoio à 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.

### **iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

*Importante: A presente coordenação não tem condições de responder por elementos eventualmente apontados pela gestão anterior, por falta de acesso aos documentos CPA correspondentes; ao que parece, estes não teriam sido gerados.*



#### 4. Políticas para Ensino, Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão – DIMENSÃO 2

*NOTA: Não cabe ao HCTE responder pelas unidades proponentes do programa.*

*Entendemos que as informações específicas relativas ao Programa PG HCTE já vêm sendo respondidas acima e serão complementadas em sessões subseqüentes.*

##### **A. ENSINO DE GRADUAÇÃO**

###### **i) Relatório da UNIDADE**

Entendemos que a pós-graduação deva articular-se com a pós-graduação, reconhecendo a forte relação de continuidade destas frentes para a consolidação da formação discente de alta qualificação e mesmo para amadurecimento de nosso pensamento interdisciplinar em todos os níveis de formação na universidade. Temos como meta ampliar a já existente atuação de docentes de nosso quadro em disciplinas de graduação de caráter interdisciplinar, como a disciplina EET-100 Tecnologia e Desenvolvimento Social e a disciplina EEW-215 Tópicos Especiais em História da Engenharia, da Escola Politécnica, por meio de inclusão de professores e discentes em cursos, projetos, atividades de pesquisa e formação do profissional em HCTE. Pretendemos atrair graduandos para o ciclo de Seminários HCTE que acontece no primeiro semestre de cada ano, considerando possibilidades de inseri-la no elenco de disciplinas eletivas abertas aos graduandos da UFRJ em geral. Além disso, buscaremos regularizá-la como curso disciplina/extensionista, gerando créditos de extensão para graduandos, hoje obrigatórios em nossa estrutura curricular. Essa medida visa aumentar a visibilidade e interesse junto à graduação e ao público em geral através da emissão de certificados de extensão, valorizando e ampliando ainda mais esta e outras práticas do HCTE.

Os docentes do HCTE possuem cerca de 10 bolsistas PIBIC, o que faz com que as pesquisas desenvolvidas no Programa tenham forte visibilidade durante as jornadas anuais de iniciação científica promovidas pela UFRJ. O graduando tem a oportunidade, portanto, de conhecer os docentes e suas pesquisas. Nossos mestrandos e doutorandos vêm ainda participando ativamente na Semana de Integração Acadêmica da UFRJ, em sessões que reúnem graduandos e pós-graduandos, representando assim mais uma oportunidade de conhecimento de nossas pesquisas na graduação. Outra possibilidade cada vez mais frequente e implementada por alguns de nossos docentes junto a graduação é a possibilidade do graduando assistir as aulas da pós como ouvinte.

###### **ii) Análise das Informações**

A participação do HCTE em atividades de graduação é ainda bastante tímida, restringindo-se hoje à Escola Politécnica. Alguns esforços estão sendo empreendidos, em especial para aproximação com o BCMT, na medida em que há sintonia de objetivos entre os dois programas.



## B. PESQUISA & PÓS-GRADUAÇÃO LATU-SENSU

### i) Relatório da UNIDADE

O programa nasce pela associação de docentes de dois centros, duas grandes áreas do conhecimento, frequentemente associadas, as ciências exatas e naturais, na UFRJ da virada do novo milênio. Este nascimento justificaria a prevalência, que se observa até hoje, de docentes destas grandes áreas no programa, contabilizando mais de 60% do total. O programa é portanto intercêntrico, e necessariamente interunidades, ditas proponentes, dentre estas hoje a COPPE do CT (Centro de Tecnologia), o Instituto de Matemática, o Instituto de Química e Instituto Tercio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais, do CCMN (Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza).

Somando-se a esta grande fração, temos que 10% de nosso quadro hoje se compõe de docentes oriundos das ciências da saúde (ou da vida), totalizando 70% do quadro de professores do programa. Podemos concluir, por conseguinte, que 2/3 de nosso quadro de docentes, no exercício de suas pesquisas e orientações pelo programa, enraizado nas ciências humanas, agregam, na qualidade de atratores epistêmicos, temas que os deslocam de suas origens disciplinares. Para estes, as temáticas nucleares do programa representadas pela história das ciências e técnicas e pela epistemologia promovem 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 envolvendo disciplinas ainda distanciadas por uma cultura de especialização que resiste na comunidade científica.

As áreas de pesquisa do HCTE, que se refletem também na formação de pós-graduação dos discentes, são as seguintes:

- CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

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

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.

- HISTÓRIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS NATURAIS E DA MATEMÁTICA

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.

- **EPISTEMOLOGIA, LÓGICAS E TEORIAS DA MENTE**

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.

## **ii) Análise das Informações**

Nossas pesquisas, sobretudo representadas pelas teses do programa, atestam a articulação de pelo menos duas das três grandes áreas do conhecimento, quando consideradas as ciências exatas e da natureza, as ciências da vida e as ciências humanas. Estas associações de campos disciplinares, sobretudo costuras das exatas com as humanas, seriam favorecidas pela inversão que verificamos pela prevalência das ciências humanas sobre exatas e da vida na formação de origem de nossos discentes, comparativamente ao perfil docente.

Os números abaixo demonstram que estamos, do ponto de vista numérico, muito aquém do que seria esperado, mesmo que a qualidade dos produtos aqui envolvidos seja consensualmente avaliado como excelente.

- Número de defesas de mestrado HCTE em 2019: 8
- Número de defesas de doutorado HCTE em 2019: 12
- Ações extensionistas envolvendo docentes HCTE em 2019: 24 ações
- Eventos: Scientiarum Historia XII (Congresso do Programa HCTE)  
Encontro AtoRede (Ciência, Tecnologia e Sociedade)

## **iii) Ações a Desenvolver**

O incremento da quantidade de ações é prioridade para os próximos anos, e alvo do empenho da atual coordenação. A principal ação a realizar para isso é o seminário PERFIL HCTE 2010/2020: neste seminário, previsto preliminarmente para o primeiro trimestre de 2020, discutiremos assuntos como:

- a necessidade da escrita em co-autoria segundo as escolas epistemológicas, representadas pelos docentes e discentes de nosso quadro
- mecanismos de avaliação da produção individual
- incremento das ações extensionistas
- maximização da avaliação da Capes



#### **iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

- As ações deverão ser coerentes com o novo regulamento do programa: está pronto, aguardando tramitação pelos colegiados, e prevê a obrigatoriedade de produção textual discente, sob a forma de artigos em co-autoria com o docente orientador, como parte dos pré-requisitos necessários à habilitação do estudante para a defesa da Tese.
- Em cerca de 2 anos, i.e., até fins de 2021, esperamos que 2/3 das produções textuais do programa sejam realizadas em co-autoria envolvendo docentes e, sobretudo, pares docentes/discentes.
- Em cerca de 2 anos, i.e., até fins de 2021, esperamos que a quantidade e qualidade das produções extensionistas sejam amplificadas.

### **C. EXTENSÃO**

#### **i) Relatório da UNIDADE**

O controle de atividades extensionistas ainda é muito precário no HCTE, mas um levantamento simplificado detectou que, no decurso dos últimos três anos, foram realizados cerca de 30 projetos e ações extensionistas sob a responsabilidade direta de docentes do HCTE, fora o envolvimento de nossos discentes em tantas outras, o que nos coloca em situação confortável em relação à inserção do programa no diálogo com a sociedade.

#### **ii) Análise das Informações**

Ocorre uma falta completa de coordenação das ações extensionistas, além de registro precário destas importantes realizações do nosso corpo social. Isso provoca o desconhecimento por parte da comunidade HCTE, e traz como consequência um engajamento que é geralmente situado em grupos criados ad-hoc ou dentro do âmbito de alguma disciplina.

#### **iii) Ações a Desenvolver**

Nosso corpo social (docentes e discentes) será estimulado pela coordenação do programa a seguir com seus projetos e suas ações extensionistas, tendo o cuidado de registrar e divulgar pelos canais institucionais tais ações.

Para além das iniciativas individuais em nosso corpo social, no entanto, o programa pretende estendê-las para um projeto do coletivo HCTE, onde cursos, seminários, participações em eventos acadêmicos locais (ex. SIAC UFRJ), nacionais (ex. SNCT) e internacionais (ex. Brain Awareness Week), voltados para a sociedade, sejam apoiadas e co-organizadas pelo programa.



## RELATÓRIO CPA/UFRJ 2019 – Formulário para Unidades

Complementando, ativaremos um sistema de créditos de extensão vinculado à participação de acadêmicos e não acadêmicos – público em geral, em frentes do programa que possam abrir-se para este perfil heterogêneo, a exemplo de nosso ciclo de Seminários HCTE, de caráter permanente., entre outras iniciativas.

### **iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

Está sendo montado um sistema de acompanhamento de ações de extensão, baseado num software específico, que permite o controle, agendamento e acompanhamento dos eventos e atividades.

### **E.PÓS-GRADUAÇÃO *latosensu***

O HCTE NÃO ATUA NA MODALIDADE LATU-SENSU, embora haja docentes que dela participem, independente do programa.



### 5. Comunicação com a Sociedade– DIMENSÃO 4

Na qualidade tanto de docentes como discentes (ativos e egressos) o programa vem se revelando um forte atrator de pesquisadores que têm como fio condutor de suas pesquisas questões relacionadas à inclusão social. Docentes, grupos e laboratórios de pesquisa que têm como foco a inclusão tecnológica e social de pessoas com deficiência, a existência de uma linha inteira de pesquisa voltada para a interface tecnologia e humanidades (CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE), entre outros, configuram pontos de força do programa em sua contribuição de impacto social.

Dentro de sua característica interdisciplinar, não é difícil imaginar porque os docentes e discentes do programa se encontram tão fortemente engajados em ações extensionistas, além de figurarem como entrevistados, em revistas e matérias midiáticas, missões de liderança sociopolítica e cultural, e produções de impacto cultural, na interface arte/ciência somando-se mais de 100 diferentes ações no decurso dos últimos 36 meses conforme desenvolvido em seção anterior

*(VIDE item 2. Responsabilidade Social – DIMENSÃO 3).*

#### **ii) Análise das Informações**

O programa inseriu na proposta de novo regulamento sua adesão a políticas inclusivas. Além destas, o novo regulamento reafirma o compromisso que os docentes devem ter com a extensão universitária.

#### **iii) Ações a Desenvolver**

No planejamento, constam previsões de abertura de fóruns internos para amadurecimento e deliberações sobre medidas a serem implementadas pelo programa que afirmem a inclusão e o acolhimento de pessoas pertencentes a grupos de vulnerabilidade social.

#### **iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

Para ajudar a consolidar estas ações, está também sendo instalado um sistema de informações eletrônico na frente da secretaria do HCTE, cujo maior objetivo é a divulgação de todas as atividades do HCTE, em particular as atividades extensionistas para o público em geral.

Está sendo também melhorada a articulação com os mecanismos formais de comunicação social da UFRJ (CoordCom) para garantir que as produções do HCTE sejam divulgadas com profissionalismo e periodicidade.



## 10. Política de Atendimento aos Discentes – DIMENSÃO 9

### i) Relatório da UNIDADE

Nossos estudantes são encorajados a participar de todas as frentes de ação e produção do programa cabíveis para a categoria. Existe, reconhecidamente, no HCTE, uma cultura de acesso direto ao corpo docente, incluindo-se a coordenação do programa. Frequentemente líderes executivos, nossos discentes são também co-conceitualizadores de nossas realizações acadêmicas, contribuindo de maneira vultosa e profissional com a sugestão e convite à participação de palestrantes e seminaristas em nossos eventos. Em termos de estruturação física destinada exclusivamente aos estudantes, o programa no momento carece de espaços mais amplos, tipo *deskroom*, de uso exclusivo.

O programa conta com comissão de acompanhamento discente e comissão de bolsas formadas tradicionalmente por membros do colegiado e convidados discentes.

### ii) Análise das Informações

As referidas comissões, dentre outras, foram reafirmadas e fortalecidas na proposta de novo regulamento do programa.

### iii) Ações a Desenvolver

Objetivamente, ao longo de 2020, o programa tem como meta discutir e promover linhas de ação das comissões de acompanhamento discente e proceder à reestruturação da sala de estudantes, providenciando computadores *desktop*, efetivando melhorias estruturais, e incrementando o acervo de livros de nossa biblioteca.

Está também sendo 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 início do primeiro período de 2020, os ajustes operacionais e arquitetônicos necessários para a liberação desta sala.

### iv) Acompanhamento de Propostas de Ação

O acompanhamento das ações discentes é hoje realizado através de dois mecanismos:

- um grupo de 4 discentes (2 de mestrado e 2 de doutorado) que são os representantes dos alunos e que frequentam as reuniões do colegiado
- uma lista de discussão em que fluem as opiniões relativas aos temas de interesse dos alunos.

*Nota: Infelizmente vemos que ambos os mecanismos têm problemas de comunicação e convivência e precisam ser melhor estruturados, com o apoio desta coordenação.*





## **7. Políticas de Pessoal Docente e Técnico-Administrativo – DIMENSÃO 5**

### **i) Relatório da UNIDADE**

Um dos problemas mais severos que impactam a organização do HCTE é o fato de só 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 HCTE 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.

### **ii) Análise das Informações**

O esforço desta coordenação foi de tentar diminuir a sobrecarga de trabalho, oferecendo ajuda nas questões burocráticas, acompanhando-o a diversos departamentos para ajudar a solucionar politicamente casos complexos, valorizando seu trabalho, além de tentar minimizar as questões administrativas que sabidamente trazem enorme estresse. 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.

### **iii) Ações a Desenvolver**

Torna-se urgente a agregação de pelo menos mais uma pessoa para ajudar o secretário, especialmente nas atividade 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



## RELATÓRIO CPA/UFRJ 2019 – Formulário para Unidades

relacionamento com a universidade. Esta pessoa deveria, paulatinamente, acercar-se das questões administrativas mais complexas, viabilizando sua substituição eventual em férias ou situações adversas.

Paralelamente, os dados que hoje são de conhecimento e manejo exclusivo do secretário, estão sendo organizados numa base de dados. Para isso, 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, além de prover dados rapidamente para emissão de relatórios gerenciais.

Nota: Dentro dos objetivos do plano de informatização do HCTE, citado anteriormente, uma versão simplificada da base de dados está em desenvolvimento, prevendo-se para início de janeiro de 2020 que os primeiros programas já estejam em funcionamento, em especial aqueles de emissão de relatórios corriqueiros, e os procedimentos de extração de dados gerenciais para esta coordenação. Isso deve ser de enorme ajuda para as atividades técnico-administrativas, diminuindo o esforço associado e o tempo necessário para sua execução.

### **iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

O esforço agora concentra-se em dar apoio total ao trabalho do secretário, visando restabelecer seu *status* de normalidade psicológico e de saúde. Em particular, a prospecção para aquisição de um auxiliar, seja efetivo, seja emprestado do NCE, é de total prioridade.

Do ponto de vista de desenvolvimento humano, esta coordenação pretende proporcionar aos funcionários (o secretário e a pessoa que se pretende incorporar) oportunidades de desenvolvimento pessoal, tanto na forma de cursos que são oferecidos pela Universidade, quanto apoio às ações que levem ao ensino formal.

Dá-se prioridade (em particular a partir de 2020) para que os funcionários técnico-administrativos estejam inseridos em atividades de aprimoramento pessoal e profissional. Incentiva-se também sua inserção em atividades extra-curriculares, já que o secretário é músico e pode trazer grande contribuição em temas artísticos para o HCTE.



## 8. Organização e Gestão da Unidade – DIMENSÃO 6

### i) Relatório da UNIDADE

A recém conduzida nova coordenação do programa (desde 27 de setembro do corrente) está dando partida a uma fase de profunda reestruturação técnico-administrativa e acadêmica do programa, cujas ações encontram-se, algumas, sumarizadas abaixo:

- Criação e implementação imediata de novo sistema para coleta de produções dos discentes.
- Também discutimos a criação de um sistema complementar de levantamento de dados de atuação e produção docente, não previstos no Lattes.
- Sistema de avaliação anual do programa por docentes e discentes.
- Realização de seminário interno do programa intitulado PERFIL DO HCTE (título provisório), previsto para o primeiro trimestre de 2020: docentes convocados e discentes convidados.

### ii) Análise das Informações

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 HCTE. Enfrentamos dificuldades de quórum para as deliberações estruturais, como por exemplo, a aprovação de um novo regulamento para o programa, apesar deste documento se encontrar pronto em sua versão propositiva há mais de um ano e ter sido distribuído física e eletronicamente em vários momentos.

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 Matemática dos quadros do HCTE.

Também registramos baixa participação do corpo docente na formulação e discussão de metas de reestruturação e fortalecimento acadêmico do programa, mesmo após o rebaixamento recente das notas atribuídas pela CAPES aos cursos de mestrado e doutorado, como resultado da última avaliação quadrienal.

### iii) Ações a Desenvolver

A nova coordenação recém conduzida tem como metas de gestão prioritárias:

- Aprovar a nova proposta de regulamento para o programa, instalando obrigatoriedade de comparecimento mínimo às reuniões do corpo deliberativo.
- Proceder ao descredenciamento, se for o caso, de docentes que não estejam 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.



## RELATÓRIO CPA/UFRJ 2019 – Formulário para Unidades

- Monitorar, dar o apoio técnico possível e cobrar dos docentes o devido registro de suas produções na Plataforma Lattes.
- Cobrar dos discentes o preenchimento dos relatórios discentes semestrais (os bolsistas) e anuais (todos).
- Compilar os dados de atuação/produção docente e discente e alimentar as plataformas Sucupira e quantas mais surgirem, como o CONECTIBRASIL, por exemplo, a garantia da continuidade (com manutenção da periodicidade):
  - das edições anuais do Congresso *Scientiarum Historia* e do Encontro Ato-Rede
  - do periódico anual *Scientiarum Historia*.

### iv) Acompanhamento de Propostas de Ação

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.

*Nota importante: A presente coordenação não tem condições de responder por elementos eventualmente apontados pela gestão anterior, por falta de acesso aos documentos CPA correspondentes; ao que parece, estes não teriam sido gerados.*



## 9. Sustentabilidade Financeira – DIMENSÃO 10

### i) Relatório da UNIDADE ← segmentar por cursos ou departamentos da Unidade

Os recursos que estão relacionados ao HCTE têm como origem:

- a. UFRJ – atendendo a bolsas e a questões de infraestrutura
- b. CNPq – atendendo a bolsas
- c. CAPES – atendendo a bolsas e PROAP
- d. FAPERJ – atendendo essencialmente a projetos e auxílio a eventos
- e. COPPETEC – administração dos recursos externos

Está sendo feito um esforço para captação em outras fontes, em particular, entidades internacionais de apoio à pesquisa. Até o momento, entretanto, estes apoios não têm sido direcionados ao HCTE, mas diretamente aos pesquisadores envolvidos em projetos internacionais.

Uma das grandes necessidades do HCTE é a execução de obras de pequeno porte que ficaram descobertas por falta de recursos de custeio. Graças ao apoio do NCE, algumas destas obras foram realizadas, na forma de parceria, em particular:

- consertos no teto da secretaria
- pintura e instalações elétricas na sala de reuniões
- outros pequenos reparos

### ii) Análise das Informações

Os recursos disponibilizados pelo governo federal, exceto bolsas, foram, grosso modo, mantidos no nível dos recursos recebidos em 2017, ou seja, muito insuficientes para as necessidades do PPG.

Os recursos financeiros disponibilizados na forma de bolsas foram drasticamente cortados, dentro do plano de contingenciamento aplicado à Universidades, o que vem causando uma perspectiva muito negativa entre os discentes, muitos dos quais tem a bolsa como garantia única de continuidade do seu mestrado ou doutorado.

O número de bolsas teve a seguinte variação:

	2018	2019
Mestrado	8	3
Doutorado	16	6
Pós-doutorado	1	1



**iii) Ações a Desenvolver**

- a) Bolsas: estamos em negociação com a Pró-reitoria de Pós-graduação 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.
- b) Submissão de pedidos no próximo orçamento da UFRJ para revitalização de mobiliário, obras civis e equipamentos.
- c) Submissão de pedidos para realização de novos eventos, em particular:
  - a. Curso internacional de musicografia braille, em organização
  - b. Organização do Congresso Esocite/BR
  - c. Organização do *Scientiarum Historia* 2020
  - d. Organização do Ciclo de Minicursos Extensionistas, com temas variados para a comunidade intra e extra-universitária

**iv) Acompanhamento de Propostas de Ação**

A coordenação do HCTE está implantando 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 discente foi essencial para estabelecer a metodologia de consolidação financeira.



## 10. Infraestrutura Física – DIMENSÃO 7

### I) Relatório da UNIDADE

O programa HCTE sofreu, desde sua criação, várias mudanças de localização. Passou pela 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.

O HCTE foi especialmente beneficiado com esta cessão de espaço, na medida em que, para uso exclusivo do programa, o Instituto Tercio Pacitti reservou uma sala de secretaria e um anexo para reuniões de pequeno porte, e também uma sala compartilhada de estudantes e professores. Posteriormente dois outros espaços foram cedidos para uso compartilhado.

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 que é virtual e eficiente. O NCE conta ainda com sala para videoconferência recém implantada, também posta à disposição do programa, especialmente importante para as defesas de dissertação, tese e exames 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. 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 das teses. 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.

### ii) Análise das Informações

O HCTE está hoje situado em quatro módulos/salas que foram alocados dentro da estrutura do NCE/UFRJ. Este total de salas é muito insuficiente, especialmente se levarmos em conta:

- as ínfimas dimensões da secretaria e sua situação fisicamente precária e insalubre
- a inexistência de uma sala de professores
- a dupla utilização da sala de reuniões como sala de aula



## RELATÓRIO CPA/UFRJ 2019 – Formulário para Unidades

- a inexistência de uma sala para suporte aos alunos em tese e outros trabalhos que exigem silêncio e acesso computacional pleno.
- há uma superlotação de um módulo/sala para conter 19 professores, que se revezam em sua utilização, inviabilizando sua presença no HCTE fora do horário próximo às aulas.

A questão de aumento do número de salas disponibilizadas pelo NCE é uma questão delicada por envolver o uso de recursos muito disputados, envolvendo espaço físico. Os espaços que sediam a secretaria e sala de estudantes do programa estão sofrendo, no momento, pequenas reestruturações. A reestruturação da sala de estudantes envolve investimentos maiores da unidade, com a alocação de computadores *desktop*, além de uma impressora local, e conjunto projetor/tela de projeção. Contamos com uma pequena biblioteca local com cerca de 70 títulos e que gostaríamos de ampliar.

### iii) Ações a Desenvolver

Estamos efetivando, na unidade Instituto Tercio Pacitti, os reparos no conjunto de computadores *desktop* que serão alocados para uso pelos estudantes. Pretendemos, ainda, 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.

Hoje existe forte necessidade de melhoria da infraestrutura para aulas, especialmente a aquisição de equipamentos de projeção, telas, computadores, microcontroladores RaspBerry, aparelhos de TV, telefonia e diversos outros dispositivos para uso didático e operacional. Destaca-se também a equalização de estruturas para cursos dados parcialmente por estratégias de Educação a Distância, em particular, equipamentos para aquisição de materiais multimídia (filmagem e áudio).

O HCTE pretende instalar um sistema de informações por painel eletrônico (Yodeck), em que as principais informações e notícias serão disponibilizadas num aparelho de TV localizado na entrada do corredor da secretaria do HCTE. Este painel eletrônico, na medida em que permite a apresentação de informações dinâmicas, inclusive com imagens em movimento e filmes, substituirá, com vantagem, os cartazes e folhas de informações em papel dos quadros de parede.

Estes recursos devem ser solicitados no próximo exercício.

### iv) Acompanhamento de Propostas de Ação

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 HCTE tem





## RELATÓRIO CPA/UFRJ 2019 – Formulário para Unidades

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 qualidade e *expertises* dos colegas da unidade sede do programa.

*Nota importante: A presente coordenação não tem condições de responder por elementos eventualmente apontados pela gestão anterior, por falta de acesso aos documentos CPA correspondentes; ao que parece, estes não teriam sido gerados.*