

## Editorial

# UMA REFLEXÃO SOBRE A CIÊNCIA

por Robson Ribeiro

As reflexões que aqui serão apresentadas são o resultado da leitura de alguns textos que foram produzidos a partir da Conferência Mundial de Ciência da UNESCO, realizada em 1999, em Budapeste, na Hungria, tendo como antecedentes as reuniões regionais em cada continente. No caso da América Latina e do Caribe, a reunião regional ocorreu em Santo Domingo, na República Dominicana. Destes encontros, resultaram a *Declaração de Santo Domingo* (Ciência para o século XXI: uma nova visão e estrutura operacional), a *Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico* e a *Agenda para a ciência: uma base de ação*<sup>1</sup>.

Apreciados em conjunto, os três textos mostram a preocupação da comunidade científica, já na entrada do século XXI, com uma “nova visão” para a ciência. Essa nova visão, na verdade, encerra uma mudança de paradigma para o que entendemos como ciência e para o que significa fazer ciência neste século. Muito embora a Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico afirme que “a função inerente da empreitada científica é efetuar uma investigação ampla e minuciosa sobre a natureza e a sociedade que conduza a novos conhecimentos”<sup>1</sup>, fica claro em todo o corpo dos textos a ênfase na “dimensão ética da ciência”, conforme alertou o Diretor-Geral da UNESCO no seu prefácio aos documentos, no qual também afirma que “o principal foco da ciência aplicada de hoje deve ser o de reduzir a pobreza e auxiliar a erguer todos os níveis da sociedade mundial a padrões de vida decentes”.

Assim, entendemos que a chave conceitual para pensar a ciência no século XXI, à luz dos textos lidos, deve ser a ética: As ciências devem se colocar a serviço da humanidade

como um todo, e contribuir para que todos tenham uma compreensão mais profunda da natureza e da sociedade, uma melhor qualidade de vida e um meio ambiente sustentável e sadio para as gerações presentes e futuras<sup>1</sup>.

Contrariamente, a concepção tradicional defende uma ciência fundada em termos pretensamente “neutros”, em que a busca pelo saber se justifica em bases auto-referenciadas (o saber pelo saber, ou a busca pela busca). No entanto, sustentar esta concepção significa ignorar que todo fazer científico é uma atividade socialmente constituída e que, por isso mesmo, carrega as marcas e contradições da sociedade que a produz: desigualdade, exclusão, exploração, violação de direitos etc. Ainda mais, essa concepção contribui para manter o hiato entre os que atualmente detêm maiores capacidades produtivas em ciência e tecnologia (C&T) e os que ainda se encontram em estágios modestos ou intermediários de desenvolvimento - referido nos textos como o hiato entre o Norte e o Sul<sup>1</sup> -, deixando muitos dos benefícios advindos da C&T sob a tutela e usufruto de uma pequena parcela da população mundial.

Os textos apresentam temas diversos que auxiliam na elaboração da “nova visão” sobre a ciência, tais como as relações entre: a ciência e a cultura da paz, a ciência e o progresso/desenvolvimento igualmente distribuídos, a ciência e a necessidade de cooperação internacional, a ciência e as políticas de fomento, a ciência e a educação, a ciência e a inclusão dos grupos em situação de desvantagem, a ciência e a saúde humana, a ciência e o meio ambiente etc. Na impossibilidade de tratar de todos esses temas no espaço deste texto, faremos breves comentários sobre alguns pontos que nos chamaram a atenção.

**As ciências devem se colocar a serviço da humanidade como um todo**

Iniciamos com uma questão: Por que um novo paradigma de ciência se tornou necessário? Obviamente, a relação da ciência com todos os campos da vida humana mencionados acima justifica com sobra uma ênfase em sua dimensão ética no século XXI, especialmente quando constatamos que muitos desses campos são atravessados por injustiças sistêmicas e históricas que põem em xeque um fazer científico desinteressado ou interessado apenas no “conhecimento”. No entanto, para além dessa motivação óbvia, parece-nos que os autores da Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico oferecem uma explicação mais sutil e mais profunda: A essência do pensamento científico é a capacidade de examinar os problemas a partir de diferentes perspectivas e buscar explicações para os fenômenos naturais e sociais, submetendo-as a uma análise crítica constante. A ciência, desse modo, baseia-se no pensamento crítico e livre que é de importância fundamental num mundo democrático<sup>1</sup>.

Desse modo, ao relacionar a ciência com a democracia, a Declaração esclarece que, em última instância, a ciência mantém uma dependência umbilical entre ela mesma e o pensamento crítico e livre, que é, em si mesmo, um valor ético. Ou seja, a ciência sempre esteve indissociavelmente ligada a uma dimensão ética, sem a qual não poderia sequer existir como ciência. O século XXI apenas exacerbou a necessidade de trazer essa dimensão à tona, admitindo-a em sua concepção de uma “nova visão” de ciência.

Consideramos também necessário mencionar que, apesar de passados mais de 20 anos de sua produção, diversos temas abordados nos documentos merecem ser discutidos “com entusiasmo, democracia e lucidez” no Brasil de hoje<sup>1</sup>. Diante de tantos retrocessos nas agendas sociais, ambiental, educacional e de direitos humanos vivenciados em nosso país na atualidade, não menos importante é o retrocesso na agenda da ciência, que aparentemente vai no caminho inverso ao proposto pela Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico: “Estruturas científicas, tais como universidades, são de importância essencial para que haja treinamento de pessoal nos próprios países, com vistas a uma futura carreira nesses mesmos países”<sup>1</sup>.

Nessa perspectiva, o atual governo aproveita-se de uma percepção social que considera a C&T como algo distante, talvez inútil, para declarar seu de-

sapreço pela área e implementar um processo de desarticulação da produção científica sem precedentes no país. Tal processo é sustentado por discursos, em diversas esferas do poder, que promovem um deslocamento da percepção social sobre a ciência, movendo-a do campo da indiferença ou da inutilidade para o campo da perniciosidade (ou da “balbúrdia”, como preferir o leitor). Se algo bom puder ser tirado da pandemia de Covid-19, esperamos que uma parcela significativa da sociedade brasileira consiga perceber o quão perigoso é, para todas as esferas da vida contemporânea, negligenciar ou depreciar as possibilidades que a ciência oferece para o bem-estar de todos.

Por último, já que nossas reflexões partem de um lugar de fala dentro da área artística (música), aproveitamos para destacar que a pesquisa em música no século XXI pode manter-se ligada à concepção tradicional de ciência, interessando-se apenas pelo conhecimento neutro e desinteressado das grandes obras de arte, ou pode embarcar na “nova visão” proclamada pelos documentos

**Esperamos que uma parcela significativa da sociedade brasileira consiga perceber o quão perigoso é, para todas as esferas da vida contemporânea, negligenciar ou depreciar as possibilidades que a ciência oferece para o bem estar de todos**

da Conferência Mundial de Ciência de 1999. Se decidir pela última opção, terá que descer do pedestal das musas e passear pelas ruas das grandes e pequenas cidades, pelas favelas e comunidades desse imenso país, pelas igrejas e escolas, até pelos conservatórios, tentando descobrir/compreender, junto com as músicas que aí existem, as pessoas e as relações que permitem que essas músicas apareçam como manifestação humana, em primeiro lugar. Poderá tratar até mesmo das obras de arte, por que não? mas não poderá furtar-se de um posicionamento claramente manifesto contra

toda sorte de injustiça e exclusão, quando o momento o solicitar, denunciando os abusos e as condições desumanizadoras. Seus textos não poderão mais esconder-se na segurança das bibliotecas ou dos repositórios digitais, pois estarão eticamente comprometidos com as pessoas e os lugares que os ajudaram a ser construídos e deverão dialogar com essas pessoas e lugares, assim como com quem mais se interessar.

A escolha é também nossa!

<sup>1</sup>UNESCO. **A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação**. Brasília: UNESCO, ABIPTI, 2003.

Indicação de filme:  
O MENINO QUE DESCOBRIU O VENTO. Direção: Chiwetel Ejiofor. [s.l.]: Netflix, 2019. Disponível em: <https://www.netflix.com/br/title/80200047>  
Acesso em: 16 ago. 2020.



# Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação em 2021

## Ciclos de Pesquisa e Inovação

Com objetivo de promover atualização em pesquisa científica para servidores e estudantes do IFPE *campus* Belo Jardim, a CPESQPI realizou dois Ciclos de Pesquisa e Inovação em 2021, que contou com quatro minicursos com participação da comunidade acadêmica.

Foram ministrados os minicursos:

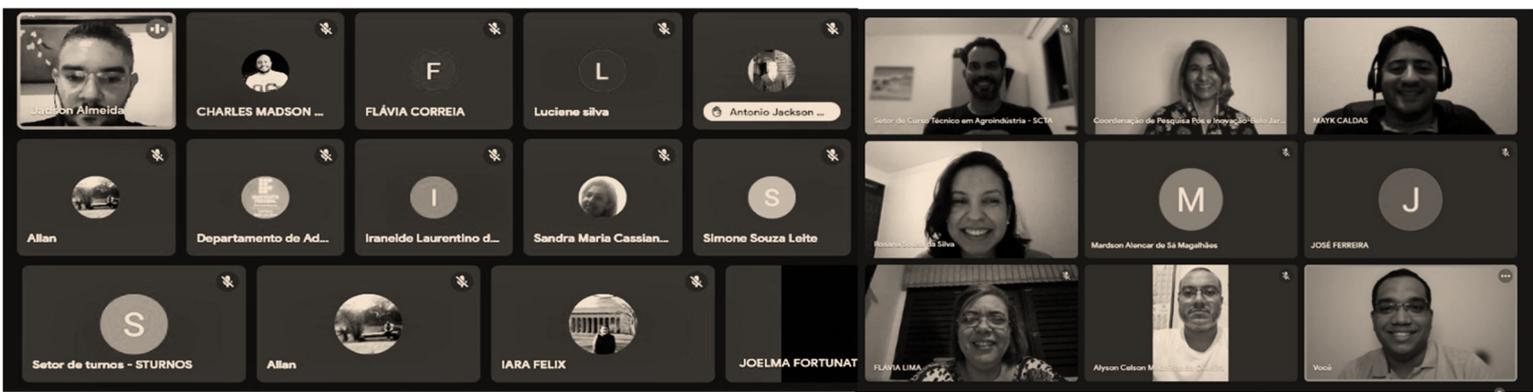
- o "Aspectos éticos na pesquisa com seres humanos"
- o "Procedimentos operacionais da plataforma Brasil na submissão de projeto de pesquisa"
- o "Propriedade intelectual x Propriedade industrial: o que é e quais diferenças?"
- o "Oficina de escrita e propriedade industrial e SafePI"



## Encontro com discentes, docentes e técnicos-administrativos

Entre junho e julho de 2021, a CPESQPI promoveu encontro com o corpo discente do IFPE *campus* Belo Jardim, nos cursos técnicos integrados, subsequentes e de graduação, com o tema **"Como ser um estudante pesquisador?"**. Na ocasião, foi discutida a importância da pesquisa na formação profissional e no potencial de mudança da realidade local. O corpo discente foi convidado a conhecer e participar dos grupos de pesquisa do *campus* e projetos de pesquisa em desenvolvimento.

Com o objetivo de incentivar servidores do *campus* Belo Jardim a apresentarem novas propostas de projetos de pesquisa e sanar dúvidas sobre os processos de submissão de projetos, a CPESQPI promoveu encontro com o corpo docente e técnico-administrativo do *campus*, onde foram apresentados os programas de iniciação científica do IFPE, as formas de participação e o processo de submissão de projetos e criação de grupos de pesquisa.



## Cursos de Pós-Graduação

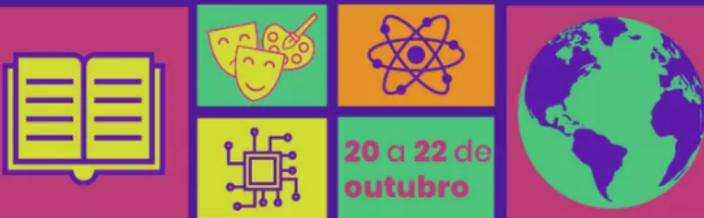
Com o objetivo de criar cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* no IFPE *campus* Belo Jardim, duas comissões realizaram estudos de viabilidade para implantação dos cursos de "Especialização em Enfermagem em Saúde da Família e Comunidade" e "Especialização em Educação Musical no Ensino Fundamental". Os estudos de viabilidade foram aprovados e os projetos pedagógicos encontram-se em fase de elaboração. Assim, esses serão os primeiros cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* no *campus*.

O curso de Bacharelado em Engenharia de Software do IFPE *campus* Belo Jardim foi credenciado no Comitê de Área de Tecnologia da Informação (CATI) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Assim, encontra-se habilitado à execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento, o que possibilitará que o curso conte com recursos de empresas de tecnologia que recebem incentivos fiscais previstos na Lei de Informática para investimento em pesquisa e desenvolvimento acadêmico.

**Engenharia de Software é credenciado a receber recursos para pesquisa**

## Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2021

**A TRANSVERSALIDADE DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA**



O IFPE *campus* Belo Jardim realizou, de 20 a 22 de outubro de 2021, a 18ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), com o tema "A Transversalidade da ciência, tecnologia e inovações para o planeta". O evento aconteceu no formato virtual e contou com mesa-redonda e minicursos: "Iniciação tecnológica: Fabricação digital e robótica", "Agricultura, inovação e sustentabilidade: algodão naturalmente colorido", "Desenvolvimento de Filmes e Recobrimentos Biodegradáveis: Inovação e sustentabilidade na agroindústria", e "Tecnologias e educação em saúde: um olhar para a pessoa com deficiência".

## E-book



Como estratégia para promover a divulgação científica de estudos realizados pelo corpo discente, docente e técnico-administrativo no IFPE *campus* Belo Jardim, foi criada comissão organizadora para elaboração de *e-book*, a ser submetido para publicação pela Editora do IFPE. Segundo a Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do *campus*, a previsão é de que o lançamento do edital para submissão das propostas de capítulos ocorra no primeiro semestre de 2022.

# Estudante Pesquisador

## Em qual projeto de pesquisa você atua no IFPE?

Tenho atuado no Grupo de pesquisa DIPEM, no Projeto de Pesquisa "Trajetórias de vida de professores e professoras de música: Interconexões entre as dinâmicas da docência e da performance", orientado pela professora Dra. Tatiana Valério.

## De que forma a atuação como estudante pesquisador no IFPE tem contribuído para a sua formação profissional?

Ser pesquisador exige leituras intensas, além do fato de não existir um caminho metodológico único, com método pronto, nos incentiva a criar métodos mais adequados à nossa pesquisa. A partir dessas leituras e discussões nas reuniões do DIPEM, começamos a adquirir maturidade necessária para que possamos ver mundo através de outras lentes, estimulando nosso lado crítico e analítico. Diante disso, percebo o quanto a pesquisa é importante para a formação e carreira docente, uma vez que a escola atual necessita desse professor crítico, criativo, antenado e com mais consciência profissional. E é nesse sentido que o professor-pesquisador terá condições favoráveis de construir novos conhecimentos a partir de suas análises, contribuindo para um melhor fazer docente.



**Frankllyn Ferreira**

Estudante pesquisador do Curso de Licenciatura em Música

## O que está acontecendo?

Servidores de todos os *campi* do IFPE podem contribuir com a pesquisa intitulada **"Transtornos mentais comuns e fatores associados em servidores públicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco na perspectiva de gênero"**. O estudo está sendo conduzido pelas professoras pesquisadoras Dra. Sílvia Elizabeth, Dra. Luciana Uchôa, Ma. Marilene Cordeiro e Esp. Romina Pessoa, e estudantes pesquisadoras Alessandra Ferreira, Ana Carla Brito, Lourhayne Silva e Marília Grazielle Cavalcante do curso de Técnico em Enfermagem do *Campus* Belo Jardim.

Os objetivos do estudo são analisar a prevalência dos Transtornos Mentais Comuns (TMC) e fatores associados, traçar o perfil socioprofissional dos servidores, caracterizar os servidores que estiveram afastados do trabalho para tratamento da saúde, conhecer os pensamentos e sentimentos percebidos pelos servidores, avaliar o sofrimento psíquico do servidor público, e investigar a associação entre os TMC e os fatores socioprofissionais, condições de saúde e trabalho, bem como estresse percebido, verificando se existe diferença entre homens e mulheres.

As pesquisadoras esperam que o estudo ajude a planejar e a implementar futuras estratégias de proteção da saúde mental de servidores do Instituto. A pesquisa encontra-se aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa e está garantido o sigilo, a privacidade e a confidencialidade das respostas e informações em qualquer fase da pesquisa. Os servidores do IFPE podem participar clicando no link: <https://forms.gle/fpxRAkmrK4X2m2AW9>.

