



**PODCAST**  
EduTec

# **Podcast EduTec**

TECNOLOGIAS E ENSINO, PESQUISA E  
EXTENSÃO EM DEBATE

Quéren dos Passos Freire Arbex  
Cláudia Helena Dos Santos Araújo

Autorizo, para fins de estudo e de pesquisa, a reprodução e a divulgação total ou parcial deste produto e da pesquisa, em meio convencional ou eletrônico, desde que a fonte seja citada.

ARBEX, Quéren dos Passos Freire.

A664t Podcast Edutec: tecnologias e ensino, pesquisa e extensão em debate / Quéren dos Passos Freire Arbex; Cláudia Helena dos Santos Araújo – – Anápolis: IFG, 2020.  
90 p. : il. color.

**ISBN 978-65-00-14285-3**

Produto Técnico/Tecnológico (Mestrado) – IFG – Câmpus Anápolis, Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, 2020.

1. Educação e tecnologia. 2. Ensino. 3. Pesquisa. 4. Extensão. 5. Audiobook: Podcast Edutec. I. ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos II. Título.

CDD 370.7

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Matheus Rocha Piacenti CRB1/2992  
Biblioteca Clarice Lispector, Câmpus Anápolis  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

**Todos os direitos reservados - Licença Creative Commons<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> **Atribuição-NãoComercial-SemDerivações - CC BY-NC-ND** - Licença para *download* do produto e compartilhamento mediante citação de autoria. Não possui autorização para alteração de nenhuma forma e não pode ser utilizado para fins comerciais.

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO  
NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

**Identificação da Produção Técnico-Científica**

<input type="checkbox"/> Tese	<input type="checkbox"/> Artigo Científico
<input checked="" type="checkbox"/> Dissertação	<input type="checkbox"/> Capítulo de Livro
<input type="checkbox"/> Monografia - Especialização	<input type="checkbox"/> Livro
<input type="checkbox"/> TCC - Graduação	<input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento
<input checked="" type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional – Audiolivro e Mídia Educacional: Podcas! EduTec	

Nome Completo do Autor: Quéren dos Passos Freire Arbex

Matrícula: 20182060150157

Título do Trabalho: Tecnologias na tríade Ensino, Pesquisa e Extensão no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Goiás

**Autorização - Marque uma das opções**

- Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso aberto);
- Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG somente após a data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (Embargo);
- Não autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital do IFG (acesso restrito).

Ao indicar a opção **2** ou **3**, marque a justificativa:

- O documento está sujeito a registro de patente.
- O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo.
- Outra justificativa: .....

**DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA**

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

*(assinado eletronicamente)*

Quéren dos Passos Freire Arbex

Documento assinado eletronicamente por:

■ Quéren dos Passos Freire Arbex, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 26/02/2021 15:37:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/02/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 134131

Código de Autenticação: 91886c97d8



## FICHA TÉCNICA

### Entrevistados<sup>2</sup>

#### Episódio 1:

Prof<sup>a</sup>. Dra. Renata Luiza da Costa (IFG - *Campus* Inhumas)

#### Episódio 2 (Partes 1 e 2)

Prof. Dr. Paulo Francinete Silva Júnior (IFG - Reitoria)

Prof. Dr. Thiago Eduardo Pereira Alves (IFG - Reitoria)

#### Episódio 3

Prof. Ms. Emmanuel Victor Hugo Moraes (IFG - Reitoria)

Extensionista Ms. Vinícius Duarte Ferreira (IFG - Reitoria)

### Autoria

Pesquisadora Ms. Quéren dos Passos Freire Arbex (IFG - *Campus* Goiânia)

Prof<sup>a</sup>. Dra. Cláudia Helena dos Santos Araújo (IFG - *Campus* Anápolis)

### Produção e Locução

Pesquisadora Ms. Quéren dos Passos Freire Arbex (IFG - *Campus* Goiânia)

### Revisão

Ms. Domício Moreira Ribeiro (IFG - *Campus* Goiânia)

### Capa, Projeto Gráfico, Edição e Som

Esp. Fernando Augusto Soares Arbex (IFG - *Campus* Goiânia)

### Música

*Brazil after hours* – Álbum *Music of Brazil*

### Produtos Educacionais

*Podcast EduTec: Tecnologias e Ensino, Pesquisa e Extensão em debate* – Série em áudio

Roteiro narrativo de entrevista do *Podcast EduTec: Tecnologias e Ensino, Pesquisa e Extensão em debate* – Audiolivro

---

<sup>2</sup> Todos os entrevistados consentiram com a gravação e o uso de sua imagem e som de voz, por meio de Termo de Consentimento específico.

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	06
Roteiro narrativo de entrevista do <i>Podcast EduTec</i> - Episódio 1.....	10
Roteiro narrativo de entrevista do <i>Podcast EduTec</i> - Episódio 2 (Parte 1).....	22
Roteiro narrativo de entrevista do <i>Podcast EduTec</i> - Episódio 2 (Parte 2).....	30
Roteiro narrativo de entrevista do <i>Podcast EduTec</i> - Episódio 3 .....	36
AGRADECIMENTOS E APOIO.....	50

## RESUMO

Esta publicação é uma transcrição em formato de roteiro narrativo da primeira série de quatro episódios do *Podcast EduTec*, com o tema “Tecnologias e Ensino, Pesquisa e Extensão em Debate”. Esse roteiro é fruto de um trabalho de pesquisa intitulado “Tecnologias na tríade Ensino, Pesquisa e Extensão no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Goiás”, desenvolvido no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica ofertado pela Rede Federal no período de 2018-2020. Para a produção de cada episódio, foram convidados pesquisadores, docentes e profissionais com conhecimento sobre as relações entre a Tecnologia e a Educação Profissional e Tecnológica na tríade Ensino, Pesquisa e Extensão (EPE) e que atuam nas práticas educativas de gestão e pedagógicas do Instituto Federal de Goiás (IFG). O *Podcast EduTec*, além de estar disponível gratuitamente em plataformas de mídia para audição, como o Portal EduCapes, *iPodcast*, *Spotify* e *Sticher*, foi transformado em roteiro narrativo para leitura e acesso público. Esta primeira série de episódios tratou das relações entre a Tecnologia e a Educação Profissional e Tecnológica no contexto das práticas educativas da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão do IFG. O debate presente nas entrevistas convida a todos os pesquisadores, docentes, servidores técnico-administrativos em educação e demais interessados a refletirem e ressignificarem as concepções e usos das tecnologias nas práticas educativas de gestão e pedagógicas no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica ofertada nos Institutos Federais. A série de *Podcasts EduTec* e a dissertação de mestrado visam ainda promover o diálogo sobre questões relacionadas às bases conceituais que fundamentam o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Tecnológica da Rede Federal, tratando da historicidade dos Institutos Federais, da formação para o mundo do trabalho, da educação politécnica, da concepção de educação tecnológica e seu diálogo com a filosofia da tecnologia, a relação dialógica e interdisciplinar da Educação Profissional e Tecnológica com a Tecnologia e a contribuição da Teoria Crítica da Tecnologia, de Andrew Feenberg, para repensar e ressignificar criticamente as práticas educativas quanto à concepção e uso das tecnologias na tríade Ensino, Pesquisa e Extensão para uma ação transformadora. Os *Podcasts EduTec* foram gravados no contexto da pandemia de Covid-19, em plataformas de reunião *online*, em respeito aos protocolos de segurança e para preservar a saúde dos participantes.

**Palavras-chave:** Educação Profissional e Tecnológica. Ensino Médio Integrado. Ensino, Pesquisa e Extensão. Educação e Tecnologia. *Podcast EduTec*.

## APRESENTAÇÃO

Esta publicação se constituiu como um Roteiro narrativo de entrevistas da primeira série de episódios do *Podcast EduTec* com o tema *Tecnologias e Ensino, Pesquisa e Extensão em Debate*, em formato de audiolivro. Esta coletânea emergiu da pesquisa realizada no Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Goiás – *Campus Anápolis*. A pesquisa teve como objetivo identificar e compreender as concepções discursivas que permeavam o uso das tecnologias no contexto do Ensino, da Pesquisa e da Extensão no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Goiás (IFG).

Nesse sentido, realizamos uma pesquisa quantitativa e qualitativa de caráter documental que perpassou a revisão de literatura, sistematização do aporte teórico e levantamento dos registros bibliográficos e documentais da dimensão político-pedagógica constituída pelos documentos regulamentadores do IFG e da dimensão das práticas educativas, por meio da delimitação de projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão (EPE) realizados no contexto do Ensino Médio Integrado (EMI) à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) nos anos de 2017-2018 e relacionados ao objeto de estudo.

Os *Podcasts EduTec* foram realizados em formato de entrevistas dialogadas com o intuito de compreender a historicidade da EPT na Rede Federal e no IFG, trazendo ainda algumas reflexões necessárias sobre essa caminhada, como as transformações pelas quais a Rede Federal passou em sua institucionalidade, a realidade da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão na educação básica do IFG, as concepções e uso das tecnologias e seus elos no contexto da EPT.

O percurso dos *podcasts* perpassou as diversas modalidades da EPT, mas principalmente do EMI, em que tratou sua inspiração na educação popular para a classe trabalhadora, com o intuito de ser uma formação integral, emancipadora e politécnica, dentro de uma perspectiva pedagógica humanizada como alternativa a um mundo voltado para a instrumentalização do homem até alcançar a relação da educação com as tecnologias e a EPT nesse contexto.

Embasados no aporte teórico da dissertação e do seu diálogo com a realidade pesquisada, trazemos nesta série de episódios algumas considerações e reflexões as quais constituem convites ao diálogo e provocações sobre o contexto do IFG quanto às relações entre as Tecnologias e a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) nas práticas educativas

da tríade Ensino, Pesquisa e Extensão (EPE).

No primeiro episódio da série com o tema *Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Instituto Federal e as Tecnologias: concepções e usos nas práticas educativas de Ensino, Pesquisa e Extensão no Ensino Médio Integrado*, a entrevistada convidada, Profa. Dra. Renata Luiza da Costa do IFG - Campus Inhumas, abordou em um cenário geral o campo teórico-epistemológico da Tecnologia, apresentando as suas apropriações no pensamento de Andrew Feenberg. Apresentou ainda um cenário sobre as relações da Tecnologia com a EPT no nível médio integrado na realidade do IFG e tratou dos limites e possibilidades de ensino com o uso das tecnologias em tempos de pandemia de Covid-19.

No segundo episódio, partes 1 e 2, os convidados entrevistados, Prof. Dr. Paulo Francinete Silva Júnior e Prof. Dr. Thiago Eduardo Pereira Alves, ambos vinculados à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Reitoria do IFG, abordaram o tema *Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Instituto Federal e as Tecnologias na Pesquisa: concepções e usos nas práticas educativas*, em que realizaram um resgate histórico da Rede Federal desde o tempo da antiga Escola de Aprendizes Artífices até alcançar sua nova institucionalidade como Instituto Federal. Trataram ainda das concepções e desafios da formação da classe trabalhadora e do importante papel dos IFs na oferta da EPT nessa realidade, defendendo a ampliação do acesso à pesquisa para os discentes, por meio da curricularização dessa dimensão. Abordaram ainda as perspectivas sobre a tecnologia na EPT e pontuaram as práticas de gestão e pedagógicas para a intensificação de ações de desenvolvimento tecnológico e inovação e de socialização do conhecimento produzido no IFG, por meio do Centro de Referência em Pesquisa e Inovação denominado CiteLab IFG e do Portal IFG Produz.

No terceiro e último episódio, contamos com a participação dos convidados entrevistados Prof. Ms. Emmanuel Victor Hugo Moraes e o Extensionista Ms. Vinícius Duarte Ferreira, os quais atuam na Pró-Reitoria de Extensão do IFG e abordaram o tema *Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Instituto Federal e as Tecnologias na Extensão: concepções e usos nas práticas educativas*. Nesse episódio, os entrevistados debateram sobre os desafios da Extensão no IFG e a necessidade de sua curricularização juntamente com o Ensino. Abordaram as ações da Extensão em busca de um maior diálogo com a sociedade e suas demandas, por meio dos Planos Locais de Extensão. Noutro ponto, trataram das Tecnologias no contexto da Extensão e pontuaram diversos desafios do IFG em superar demandas sociais consideradas mais básicas, como a alfabetização de Jovens e

Adultos até questões de inclusão digital, que se constituem como condição de cidadania. Ressaltaram a importância do IFG em estabelecer uma política e cultura permanente de Extensão, intensificando parcerias, convênios e ações coletivas de extensionistas servidores e da comunidade externa.

Os *Podcasts EduTec* se constituíram assim um espaço público e de dimensão político-pedagógico para incentivar o debate sobre as relações entre as Tecnologias e a Educação, problematizando essa relação que é necessariamente dialógica e que atualmente se mostra contraditória, viva e na essência da vida social, principalmente no mundo do trabalho e da educação. Outrossim, em cada episódio os entrevistados/as trouxeram algumas reflexões quanto às concepções discursivas e práticas educativas que o IFG tem realizado quando se trata do uso das tecnologias, seja na gestão, seja na dimensão pedagógica.

E para quem serão os *Podcasts*? Essa coletânea é um convite aos ouvintes intencionados e também para os desinteressados e se propõe a ser um material educativo para discentes, professores e pesquisadores, e o mais importante, se propõe a ser um diálogo com a sociedade sobre a realidade da EPT no IFG. Desse modo, esse material educativo está disponível a todos/as que queiram se apropriar e compreender sobre as relações da sociedade com a tecnologia, a educação e o trabalho, mas principalmente aprofundar no debate sobre as tecnologias na tríade Ensino, Pesquisa e Extensão dos Institutos Federais.

Apresentamos neste material educativo uma tentativa de provocar questionamentos e reflexões sobre as relações da Tecnologia com a EPT, a questão emergente da educação tecnológica e do uso das tecnologias nas práticas educativas da tríade EPE, haja vista que permeiam a essência da vida social. Dessa forma, nessa série de *Podcasts EduTec* nos debruçamos em debater e refletir sobre as diversas facetas da tecnologia intrincadas na dimensão político-pedagógica e da gestão do IFG.

Ressaltamos que essa série é um convite ao diálogo, à reflexão e à tomada de uma nova prática educativa mais reflexiva, crítica e transformadora na realidade da EPT, que esteja alinhada aos anseios da educação popular da classe trabalhadora e com a formação politécnica e emancipadora nas relações mediadas pela sociedade sem pretender esgotar o debate.

Além de constituírem este audiolivro em formato de roteiro narrativo de entrevistas, os *Podcasts EduTec* estão disponíveis gratuitamente para acesso e audição nas principais

plataformas educacionais e de mídia *podcast*. Para acesso a este material educacional, acesse os links a seguir:

### **Portal EduCapes**

<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/586310>

### **Repositório do IFG**

<https://repositorio.ifg.edu.br/>

### ***iPodcast***

<http://ipodcast.com.br/category/edutec/>

### ***Spotify***

<http://open.spotify.com/show/1e12hoP7EmnIdF6wzJAHWM?si=iy8qD1jeRGGYFKsE1W-u1A>

### ***Stitcher***

<http://www.stitcher.com/show/tecnologias-e-ensino-pesquisa-e-extensao-em-debate>

A seguir, apresentamos os roteiros narrativos das entrevistas do *Podcast EduTec*. Desejamos a todos/as um excelente mergulho no conhecimento sobre as relações entre Tecnologias e Educação Profissional e Tecnológica!

## Roteiro narrativo de entrevista do *Podcast EduTec*<sup>3</sup> – Episódio 1

### Música

Olá pessoal, bem-vindos!

Eu sou Quéren Arbex, falo do Instituto Federal de Goiás, e essa é mais uma edição do *Podcast EduTec* “Tecnologias e Ensino, Pesquisa e Extensão em debate”.

O nosso *podcast* de hoje tem como tema a **Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Instituto Federal e as Tecnologias: concepções e usos nas práticas educativas de Ensino, Pesquisa e Extensão no Ensino Médio Integrado**, e vamos entrevistar uma pesquisadora docente do Instituto Federal de Goiás.

### Música

A nossa convidada e entrevistada de hoje é a:

#### **Professora Renata Luiza da Costa**

Doutora em Educação pela PUC-Goiás com doutorado-sanduíche na Universidade de Sherbrooke, Canadá. Mestrado em Engenharia Elétrica e de Computação pela Universidade Federal de Goiás. Professora efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, *Campus* Inhumas. Coordenadora do Curso Técnico Integrado em Informática. Membro dos grupos de pesquisa *Kadjót*, NET e NUMBERsI. Membro de comitês científicos de revistas especializadas em Educação e Tecnologias e do Comitê de Ética em Pesquisa do IFG, com atuação nas seguintes áreas de pesquisa: Educação, Didática e Tecnologias Digitais na Escola; Educação a Distância; Formação de Professores e Uso Pedagógico de TDIC; Educação Profissional.

Professora Renata, enquanto mulher pesquisadora e docente do IFG, agradecemos a sua presença e o aceite em participar deste *podcast* conosco. E agora vamos iniciar a conversa sobre o tema de hoje.

### **1. Professora Renata, no ano passado a Rede Federal completou 110 anos de existência com uma caminhada marcada por disputas políticas, econômicas e sociais**

---

<sup>3</sup> São palavras-chave para o debate no Podcast: Educação Profissional e Tecnológica, as práticas educativas, as ações de ensino, pesquisa e extensão e as concepções e uso da tecnologia e educação no contexto do IFG.

**para a concepção de uma Educação Profissional e Tecnologia (EPT) no Brasil inicialmente com um propósito de inclusão social e educacional da classe trabalhadora. Nesse contexto, quais são as possibilidades e desafios teóricos e práticos da Educação Profissional e Tecnológica para a classe trabalhadora em nível médio integrado?**

**Resposta da Prof.<sup>a</sup> Renata:** ressaltou que esse é um tema caro para a Rede Federal de Educação Profissional Técnica e Tecnológica, porque trata da formação de alunos que buscam os Institutos Federais para ter uma formação em nível médio de qualidade. Nesse quesito o EMI foca na formação integrada, contudo destacou que algumas unidades dos IFs pelo Brasil não investem tanto nesse nível de ensino. Ressaltou que os IFs tem muitos desafios nessa busca relativamente nova na educação brasileira e que se busca construir com uma experiência conjunta. Apontou que um dos desafios dos IFs reside inclusive na não superação da concepção da indissociabilidade entre teoria e prática, pois se demora a buscar o fazer, o que reflete em um teoria um pouco descolada da implementação prática, sendo que os IFs defendem em suas concepções a indissociabilidade entre teoria e prática. Destacou ainda um outro desafio dos IFs que é o senso comum das concepções de inteligência e da capacidade humana ainda como natas, em que esses dois pontos teóricos atrapalham os IFs a avançar e justamente por acreditar nesse trabalho conjunto e nesse processo da teoria e prática, compreende que eles afetam os desafios práticos, como as condições de implementação, a busca pela formação de professores. Realmente essa não superação da teoria e prática ainda se encontra no campo teórico, posto que afirma-se que elas são indissociáveis, mas no cotidiano do IFG, por exemplo, acabam por se separar a teoria da prática. Desse modo, reflete-se e discute-se muito, mas é perceptível um ponto idealizado, às vezes esperando chegar um momento de condições ideais para poder fazer. Como exemplo, percebemos as concepções dos professores, tanto como de gestores e pais também, em que nem sempre é possível enxergar o papel de uma tarefa. Temos ainda muito arraigado a questão de achar que se o aluno está fazendo uma tarefa de história, por exemplo, e como muita leitura, cremos que ele não está exercitando a prática. Contudo esquecemos que o cérebro é um músculo e que para se aprender é necessário exercitar aquele músculo. Então desde as questões de funcionamento do corpo temos inúmeros exemplos de que trabalho intelectual e físico estão sempre juntos. Justamente nessas coisas pequenas, que parecem não ser importantes, é que podemos perceber a reflexão no comportamento em uma atividade que por outro lado reflete mais a parte prática, mas

acreditamos que não tem um estudo teórico, uma reflexão, não tem a parte intelectual. Então, às vezes ouvimos comentários incompreensivos dos pais sobre essa formação também, como quando dizem, por exemplo: ah, mas eu achei que ia ter mais aula prática. Às vezes também comentam coisas como, ah, o meu filho faz o curso técnico informática e ele fica o dia todo no computador, mas não consigo ver a prática. Contudo, os pais não percebem que é uma especificidade do curso, justamente a prática do curso técnico em informática ocorre no computador, em que o aluno para fazer a parte do pensar e executar ocorrem muitas coisas ao mesmo tempo, ali no computador. Então permaneço na dúvida se essas perspectivas divergentes de docentes e pais têm relação com o nível cultural da pessoa ou o nível de estudo. Porque a visão dos pais e a visão dos professores são categorias diferentes, e acredito que isso tem nos atrapalhado avançar um pouco na questão da implementação dos requisitos para uma formação integrada ou seja, uma formação humana junto com a formação técnico-científica.

**2. E falando sobre EPT, especialmente sobre Educação e Tecnologia, nos últimos anos, muitos pesquisadores e autores da filosofia e da educação que estudam a tecnologia, como Álvaro Vieira Pinto, Andrew Feenberg, Nelson Pretto, o Grupo *Kádjot* do IFG, a Professora Cláudia Araújo e você também têm realizado diversos estudos que convergem principalmente para um movimento que concebe a tecnologia em sua perspectiva crítica<sup>4</sup>. Sobre isso, como você tem compreendido as concepções e apropriações da tecnologia no campo da educação no contexto atual? Há correntes e compreensões divergentes quando se trata dessa relação?**

**Resposta da Prof.<sup>a</sup> Renata:** baseado nos estudos dos grupos de pesquisa que você citou e dos quais faço parte, assim como a professora Cláudia e outros professores também do IFG, temos trabalhado com três linhas fundamentadas nas concepções de Andrew Feenberg: a visão instrumental, a visão determinista e visão dialética, que vamos dizer seria a visão crítica. A visão instrumental e a visão determinista fundamentadas em Feenberg, ambas apresentam a tecnologia como neutra, embora a raiz da questão seja diferente, pois enquanto a determinista entende uma neutralidade no sentido de supremacia da tecnologia,

---

<sup>4</sup> Essa pergunta refere-se à concepção institucional adotada quanto à educação tecnológica e ao uso das tecnologias na perspectiva filosófica e sociológica, seu papel, suas finalidades e se tem sido compreendida numa perspectiva mais instrumental ou mais crítica diante das teorias e práticas atuais (visão de autores da tecnologia como Marcuse, Alvaro Vieira Pinto, Andrew Feenberg, Ellul, Pierre Levy, dentre outros, e autores da Tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica, como André Lemos, Nelson Pretto, Ricardo Neder, Sérgio Amadeu, Eliezer Pacheco, Marise Ramos, Joana Peixoto, Renata Costa, Cláudia Araújo, Saviani, Libâneo, dentre outros ).

a visão instrumental apresenta que existe uma neutralidade, mas que pode ser controlada pelo ser humano. Então para o ser humano ela é neutra até que ele decida o que fazer com ela. Daí já podemos afirmar que existem compreensões divergentes quando se fala de usos e apropriações da tecnologia de modo amplo. A visão crítica ela vem no sentido de reconhecer as relações sociais na produção das tecnologias, ou seja, a ação humana e no percurso histórico humano. Então a tecnologia não é neutra, porque tem uma intencionalidade na sua criação. E ela sendo também fruto das relações sociais, na busca por superação de problemas e conquistas da vida dos seres humanos e da construção de conhecimento humano, que é um processo, compreendemos que isso faz parte da cultura produzida pela humanidade. Então defendemos que existem essas compreensões e correntes que são divergentes e que o melhor seria investir na concepção crítica, que faz uma análise da tecnologia do ponto de vista da dialética, ou seja, do materialismo-histórico-dialético, reconhecendo as relações humanas nesse processo.

**3. Diante dessas considerações e concepções, é possível perceber a visão da tecnofobia, que é esse receio da tecnologia dominar o homem ou do tecnocentrismo, quando a tecnologia é colocada no centro e concebida como solução para os problemas sociais? Será que estamos vivendo um entremeio de visões apaixonadas da tecnologia?**

**Resposta da Prof.<sup>a</sup> Renata:** afirmou que acredita sim que estamos vivendo visões muito apaixonadas. Pois se analisarmos do ponto de vista educacional, a visão instrumental da tecnologia enxerga o controle do homem. Nesse aspecto, podemos citar a Prof.<sup>a</sup> Claudia e a Prof.<sup>a</sup> Joana Peixoto, que escreveram um artigo que sempre usamos justamente para falar sobre isso. Nessa visão instrumental a tecnologia seria reduzida a um recurso didático, isto é, um meio para atingir fins e na concepção determinista a tecnologia seria tão importante, que se constituiria como a salvadora dos problemas educacionais. Esclareceu que não se posiciona nem na teoria determinista e nem na instrumentalista, mas tem buscado trabalhar mais na visão crítica. Ressaltou que por sua formação inicial na área da computação, tem visto os avanços da inteligência artificial e inclusive essa supremacia da tecnologia, contudo não enxerga assim, mas como limitações ainda. Por isso, estuda e pesquisa na área de algoritmos de aprendizagem e percebe a mão humana muito forte. Enfatizou que ainda não temos níveis avançados para problema, ou seja, pra falar cem por cento de aprendizagem, pois se trabalha com erros permitidos, conforme o problema. Então se uma pessoa for trabalhar, por exemplo, com fármacos vai trabalhar com um erro

menor. Se você trabalhar com a questão da vacina, será permitido um erro um pouquinho maior. Enfim, depende do problema, contudo ainda não temos um problema cem por cento de aprendizagem computacional em que a tecnologia solucione a questão. Então a mão humana, do desenvolvedor em nível da computação ainda é muito presente. Embora dentro da inteligência artificial exista uma linha mais apaixonada, que ainda crê que alcançaremos a supremacia da tecnologia. Nesse contexto, ainda há a tecnofobia e ela ainda se apresenta muito forte, mas temos que analisar sobre vários ângulos, pois ela não surge do nada, pois os medos geralmente emergem do desconhecimento. Em pesquisas que a entrevistada tem realizado desde 2007, tem estudado a tecnofobia da tecnologia e como ela emerge do desconhecimento e não do medo de não estar no domínio em si, mas às vezes naquele momento não sabe lidar com a questão. Quando analisamos a questão no ambiente educacional, a tecnofobia pode se expressar na reação do professor no meio de uma turma quando não souber utilizar uma tecnologia, assim ele vai ter medo. Como Libânio mesmo diz não tem jeito de você ensinar uma coisa que você não sabe. Então existe muito ainda a tecnofobia, mas acredita que por falta de conhecimento, pois ainda não superamos a questão da formação do professor pra uso tecnológico, nem no nível pessoal e menos ainda no nível pedagógico. Esse tipo de questão se torna muito séria e muito forte para um grupo de professores que às vezes são um pouco mais velhos e que não são os nativos digitais, no termo utilizado popularmente. A entrevistada acredita ser uma ilusão crer que os professores mais novos têm essa formação, pois a questão está muito mais relacionada às questões sociais que antecedem o desenvolvimento tecnológico, ou seja, os problemas sociais, do que a idade do usuário. Ressaltou que atualmente está pesquisando junto com a Prof.<sup>a</sup> Cláudia a formação inicial dos professores para o uso de tecnologias digitais e que a pesquisa ainda está em fase inicial, mas com o mapeamento sistemático das pesquisas feitas até 2015 conseguiram identificar que os professores formados nos últimos cinco anos, que são professores jovens, não têm tido formação para uso pedagógico de tecnologia digital especificamente. Enfatizou que a tecnologia digital está tão presente no nosso cotidiano profissional como se afirma, então como esses professores estão saindo sem essa formação? Destacou que algumas pesquisas como do autor Marinho (2008) e de Lopes (2016) que apresentaram o estudo de várias licenciaturas em Química, Matemática e Física em que o estudante tem uma disciplina relacionada a tecnologia, mas não é de uso pedagógico da tecnologia, então isso tudo incita essa tecnofobia, dentre outros fatores. Dessa forma, é visível a questão da falta de acesso a

equipamentos, infraestrutura tecnológica e ao conhecimento, de forma que há um grupo de pessoas, não somente professores, que não têm acesso a aprender a usar a tecnologia, que seja a informática básica o que pode gerar a tecnofobia.

#### **4. Aprofundando na questão das concepções e voltando a visão dialética, ela tem limitações ou desafios? Como seria esse pensar a tecnologia e a educação na visão dialética? Quais são esses desafios ?**

**Resposta da Prof.<sup>a</sup> Renata:** na visão dialética uma frase simples pode auxiliar na compreensão dessa concepção: “a tecnologia contribui, mas também destrói”. Nesse contexto, além de uma análise específica, não só de tecnologia digital, mas das Tecnologias Químicas, da parte biológica presenciamos a suspensão das pesquisas sobre a vacina de Covid 19 no Reino Unido, porque ao mesmo tempo que a tecnologia está intencionalmente buscando um bem, ao se fazer os testes se descobre que em alguns pontos pode fazer mal. Então a análise dialética busca fazer essa análise crítica e olhar os vários lados e determinações que estão relacionadas naquele fenômeno social, porque existe uma ilusão que tem a ver com aquela não superação que tratamos no início, de que a história humana é linear e ela segue um fluxo certo. Não é assim, pelo contrário! A lógica dialética busca evidenciar que existem contradições e que se busca superá-las para se construir outra realidade. A visão dialética mostra a construção da história humana de uma maneira mais fidedigna. Contudo, quando voltamos na questão da tecnofobia e olhando para a questão dialética, verificamos que existem muitas instituições e pessoas que mesmo fundamentados nessa lógica dialética, às vezes negam a realidade e não avançam. É necessário compreendermos o que o materialismo-histórico-dialético preconiza, que partimos da realidade, para buscar evidenciar as mediações e contradições que vão construindo esse movimento histórico e ao mesmo tempo vamos construindo o conhecimento humano, a história humana e temos que buscar a superação e transformação social. Na verdade temos que buscar a superação para a transformação social. Pontuou que às vezes arrisca afirmar que é uma contradição de quem atua na lógica dialética, parar no âmbito da análise crítica e não conseguir agir para a transformação, ou seja, propor uma mudança. Um exemplo é o de assumir as tecnologias digitais, pois embora tenham muitos problemas relacionados principalmente a questão de acesso, equipamentos e ao conhecimento delas, não se pode negá-las, porque elas são produto da história humana, elas são conhecimento e acredita que a negação delas e a negação do estudo delas, inclusive na formação integrada dos

estudantes do IFG, pode ser também um quesito que vai levar à exclusão. Então às vezes negar e não trazer esses meios tecnológicos para educação, sob argumentos que se estabelecerá uma educação ruim, de baixa qualidade, negando o fazer e dizendo não se vai integrar, pode às vezes, em alguns casos ter se tornado uma negação que não condiz com a dialética. Porque se mostrou necessário encarar essa realidade problemática e buscar a transformação para incluir esse conhecimento que é direito dos alunos também. No contexto da suspensão das aulas pela pandemia não estamos falando que é certo ou ruim ministrar a aula a distância, pois sabemos que tudo feito emergencialmente não pode ser melhor do que o planejado. Em relação aos quatros meses que passaram de suspensão de aulas, enfatizou que o IFG poderia ter planejado um pouco, começado e ter seguido avaliando e melhorando, se superando. Frisou que as relações humanas são muito fortes, então pontou que não se deve esperar chegar ao ponto ideal para depois começar a fazer.

**5. De acordo com seus estudos, nos últimos anos, quais concepções e práticas educativas sobre educação tecnológica e uso das tecnologias você percebe presente e mais predominante no âmbito do Ensino, da Pesquisa e da Extensão do IFG?**

**Resposta da Prof.<sup>a</sup> Renata:** do ponto de vista de pesquisadora e professora do IFG, a entrevistada pontou que atua nas três dimensões da tríade EPE desde 2008. Esclareceu que tem afinidade com a Extensão, porque pode trabalhar mais perto das comunidades do *Campus* Inhumas para a transformação social. Ressaltou que os alunos da escola pública estadual municipal e os professores buscam por formação e conhecimento e que solicitam inclusive a formação para o uso de tecnologias digitais, que hoje é muito demandada no mercado. Do ponto de vista dos regulamentos do IFG que nas concepções da criação dos Institutos Federais em 2008 ocorreu um avanço no sentido de defesa da formação integrada, superando a formação técnica e com a busca de uma formação ampla dos alunos em termos tecnológico, técnico, científico e humano. Isso se mostrou muito forte nos documentos que antecedem os documentos específicos do IFG, depois isso se mostrou no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFG, que já estamos na terceira versão, e no Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI). Nesses documentos vemos uma preocupação muito grande com a formação integrada, que busca essa emancipação do ser humano. Como o IFG trata de alunos de classes sociais menos favorecidas, sabemos que essa missão vai contribuir para a transformação dessas pessoas, que pode ser a única ou a mais importante caminhada de acesso ao conhecimento para eles. Quando verificamos a

implementação desses documentos, como as metas do PDI em diálogo com os cursos que projetamos em todos os níveis e dimensões da tríade EPE, percebemos que avançamos pouco na formação integrada do nível médio, pois estamos com 12 anos de existência e considerando o período de Instituto Federal, somente agora estamos com discussões intensas sobre essa formação integrada, porque logicamente é algo novo. Se pontuarmos outros exemplos, como a própria implementação de uso de tecnologia digital e o ensino dessas ferramentas de modo crítico para os nossos alunos nos diversos níveis, nós avançamos muito pouco também. A educação a distância no IFG avançou muito pouco. Percebemos que o PDI possui metas que ainda não foram concluídas, que não foram sequer até a metade nesse quesito. Metas de 2012, que somente agora em 2020 estão sendo implementadas. Nesse ponto, por exemplo, os 20 por cento não presenciais dentro dos cursos presenciais, compreendo que seja um prejuízo de formação para os nossos alunos por um lado e por outro lado percebo como uma busca que vem acontecendo mais lentamente, mas que precisa avançar mais, precisa querer fazer mais, avaliar, reavaliar e refazer e não ficar aguardando a melhor versão às vezes de um documento para começar a fazer. Inclusive muito do sofrimento pelo qual estamos passando nesse período da pandemia se deve a isso, porque nunca fizemos. A história da educação a distância no IFG se mostra muito curta e limitada, pois praticamente temos pouca experiência com isso e tivemos que fazer todo o processo educativo emergencialmente na pandemia. Isso tudo traz um sofrimento de agora termos que aprender muita coisa de uma vez, sem tempo pra digerir a situação, sendo que poderíamos ter aprendido num compasso melhor. Destacou que em termos de documentos o IFG avançou, pois temos esses requisitos como planos antigos desde 2008 citados no primeiro PDI do IFG, mas quando seguimos para a verificação dessas metas elas não são atingidas, com vários problemas condicionantes dessa realidade como a formação dos professores.

**6. Como você percebe esse movimento que aponta para a importância de uma prática pedagógica no IFG contemplando a educação tecnológica e a apropriação das tecnologias, preferencialmente na perspectiva crítica, pelos sujeitos do Ensino Médio Integrado, que estão no processo inicial de formação no campo do Ensino, da Pesquisa e Extensão? Essas práticas educativas de gestão e pedagógicas sobre as concepções e usos das tecnologias têm concretizado os valores da educação politécnica, da educação democrática, emancipadora e com as demandas sociais? A apropriação**

**será sempre crítica quanto à concepção e uso ou outras possibilidades emergem na prática pedagógica para os sujeitos envolvidos?**

**Resposta da Prof.<sup>a</sup> Renata:** o IFG avançou na questão em nível de documentos, como por exemplo os editais de extensão, pois neles vemos essas concepções do ensino integrado e da educação politécnica e democrática mais forte nos editais dos últimos anos. Então vemos um grande incentivo para trabalhar com comunidades específicas, para expor nos projetos a relação com o ensino e os alunos da graduação e do curso técnico do IFG, como protagonistas nesses cursos de extensão, porque esse é um momento de exercer o ensino, mas também de inserção do aluno num momento de formação humana muito rico no curso de extensão pelas diversas formas de contato com a comunidade externa, em que os discentes presenciam realidades duras. Quando se trabalha com esses grupos minoritários e se inseri os alunos da graduação ou técnico, inclusive dos cursos como sistema de informação e o curso técnico de informática, em que o aluno tem uma tendência a permanecer somente em sua área técnica científica e o coloca nos cursos de extensão, que tem incentivado a participação de alunos por meio de bolsas, esse protagonismo do aluno se torna uma implementação concreta dessas concepções que o IFG busca da formação integrada, da busca da formação humana com a técnico-científica. Nos editais de extensão também ocorre a menção da pesquisa uma ação de integração dos alunos e fazer esse processo histórico de formação com continuidade da pesquisa por diversos alunos. Dessa forma, a extensão e a pesquisa avançaram muito com apresentação de muitas propostas nos últimos anos. Do ponto de vista do Ensino as ações ainda são isoladas, apesar do incentivo à intenção do trabalho. Tem os eventos integradores, tem as disciplinas integradoras, que começamos a nos apropriar no *Campus* Inhumas nos últimos dois anos. Pontuou que não compreendemos ainda os conceitos que emergem junto com a integração do currículo integrado, pois a questão é inter e multidisciplinar. Como exemplo do que ocorre no Ensino, temos o Projeto Integrador que é uma tentativa, mas muitas vezes é implementado por um professor sozinho, que acaba fazendo um projeto na área dele. O problema da formação docente, que precisa ser recorrente, não obstante as questões que permeiam as condições de trabalho. Então existe a necessidade de uma avaliação crítica, que precisa melhorar, além de reconhecer todos esses condicionantes sociohistóricos que constroem a relação e se colocam nesse momento, de forma que precisamos buscar uma forma de superação dessas limitações para que o Ensino seja mais crítico. Quanto ao uso das tecnologias no Ensino, quando analisamos a realidade dos cursos regulares de ensino médio e de

graduação, percebemos que avançamos muito pouco. A questão da visão crítica nessa dimensão é limitada devido ao medo que mencionamos na pergunta anterior, que fragiliza a integração do ensino com as tecnologias quanto ao uso pedagógico. Não se pode negar o lugar ou em que sociedade os discentes vão trabalhar, posto que é uma sociedade altamente tecnológica em que a informação é um dos maiores bens, senão o maior. Então saber lidar com essas tecnologias de informação e comunicação tem sido importante para diversas áreas e o não uso das tecnologias pelos professores desencadeia também o não uso do aluno, porque o docente leva as tecnologias para a sala de aula, logo não incentiva o uso. Assim, se o docente não usa, logo não tem experiências pedagógicas. Dessa forma, a entrevistada destacou que no Ensino se perde muito em não integrar esse conhecimento ao EMI à EPT.

**7. Diante disso e trazendo essas reflexões para o contexto da pandemia, como é que podemos trabalhar esse movimento para conseguir trazer esses dois momentos para a EPT dos discentes do EMI regular e EJA que contemplem a concepção crítica da tecnologia e o uso e a prática que ocorre com a instrumentalização? Será que nesse momento estamos correndo o risco de apenas instrumentalizar e não ter condições de fazer uma educação tecnológica crítica?**

**Resposta da Prof.<sup>a</sup> Renata:** a entrevistada apresentou algumas reflexões, como provocações, assumindo seu papel de professora, pesquisadora, mulher e mãe. Esclareceu que no início da pandemia esteve preocupada se teria que ensinar os filhos a fazer tudo em casa, como uma educação domiciliar, como tarefa da escola e não sabia o que ia acontecer. Nesse contexto, ao pensar nos seus alunos da EJA concluiu que seria prejudicial ficar parado sem estudar. Essa possibilidade de pensar nos filhos em casa, sem a escola, o ensino e a leitura a remeteu a realidade do IFG. Para ela, a ação que o IFG tomou de voltar à aula nessa forma de ensino remoto emergencial não é apenas na perspectiva da instrumentalização, pois compreendeu já ser um grande passo institucional. Em seu pensamento e o problema atual que os seres humanos estão vivendo (pandemia), expressa em sua casa que se chegarem vivos ao final do ano ou até a vacina chegar, então estarão no lucro. Então se conseguirmos passar uma leitura para o aluno na sala de aula on-line, se conseguirmos ficar on-line com a internet que possuo e que eles têm em casa, se puder conversar com eles por 50 minutos e puderem falar o que têm vontade, me considerarei muito satisfeita. A entrevistada não visualiza o contexto de pandemia adequado para se

focar na aprendizagem do conteúdo disciplinar. Não é isso que vislumbra para os seus filhos e nem para os seus alunos. Se for para analisar esse ensino que está ocorrendo numa forma emergencial do tipo a distância, não podemos considerar como educação a distância. Contudo, acredita que todas as iniciativas são válidas, porque está se fazendo o melhor nas condições que temos e que os alunos do IFG têm. Tal fato a recordou de um trecho da tese em que cita que nem a formação técnica se mostrava condizente com o que se era buscado, enquanto formação técnica à distância. Às vezes se fala da formação técnica ou essa instrumentalização também, que vem com um sentido muito negativo e nem sempre é, porque temos duas alunas nesse contexto, que tenho ofertado suporte, além da coordenação, e eles têm mandado áudio, assim como uma mãe que nos dez dias de aula remota agradeceu. Outra aluna falou que não sabia dizer se conseguiria aprender a matéria, porque não consegue ficar concentrada com o professor on-line, mas que nesse momento já aprendeu a digitar e salvar, mesmo não tendo contato com esse conteúdo ainda. Em nossos cursos ofertamos uma disciplina optativa de informática básica e muitos discentes optam por não realizar, porque eles acreditam que já se apropriaram dos conteúdos e já estão “acostumados”, mas pesquisas demonstraram que esse uso cotidiano não condiz com o uso que será exigido do aluno de informática no âmbito profissional, mesmo para os alunos de outras áreas. O que será demandado em nível acadêmico de conhecimento de informática supera o uso cotidiano. Pelo senso geral, podemos questionar: vamos estar apenas instrumentalizado? Talvez. Mas, chegar vivos e instrumentalizar os discentes, pelo menos na informática e mantê-los próximos até o final do ano e eles poderem continuar no ano 2021 será muito válido. Acredita que não estamos em condições de discutir questões do conteúdo, sem considerar as questões das desigualdades sociais e educacionais e o que os discentes enfrentarão no Enem. Essa questão envolve outros problemas, que saem do âmbito da decisão do IFG. Essa questão tem outro contexto, porque percebemos no Brasil essa preocupação constante com a carga horária, com os dias letivos, sendo que possuímos mais dias letivo e mais carga horária que muitos países desenvolvidos. Ressaltou tal fato, porque estudou casos como o Canadá e dos dias letivos na Rússia, que são países com educação de referência e que lidam com isso com mais flexibilidade. Acredita ser complicado essa preocupação, num momento como esse com um conteúdo. Ressaltou que em sua opinião esse momento de instrumentalizar em meio a pandemia se mostrou um relevante, mas que essa é sua opinião, tendo em vista que não pode representar um grupo. Apontou que percebe os esforços dos professores em ensinar nesse contexto, então não

acredita que se deixou a busca pela formação crítica e integrada no ensino médio. O que se percebe é que talvez na caminhada, não conseguimos. Pelos exemplos expostos, apesar do planejamento da formação integrada na visão crítica, de formar os discentes da maneira mais ampla possível, a execução foge ao que foi planejado. Porém, acredita que isso não signifique a perda dos princípios norteadores do IFG, que é muito forte, mas compreende o erro ou o não ao alcance daquele planejamento como uma fase de alcance, pois se deu um passo, se arriscou a fazer, como ocorre agora com o ensino remoto. Mas se ao final do primeiro bimestre pudermos analisar e perceber que estamos apenas instrumentalizando, e que isso não está bom, teremos a chance de avaliar e melhorar mais nesse sentido. A entrevistada agradeceu o convite e reforçou que ao conceder a entrevista, estava exercitando o falar e o pensar. Dessa forma, estaria aprendendo e refletindo sobre a própria fala.

#### **Finalização e agradecimentos:**

Professora **Renata Costa**, nós agradecemos a participação e contribuições nesse tema tão caro para a realidade da EPT e esperamos que a partir desse debate possamos disseminar o conhecimento para a comunidade acadêmica e nos aproximar mais da sociedade para que ela conheça e compreenda o importante papel da Rede Federal no Brasil. Muito obrigada!

#### **Música baixa**

Agradecemos aos ouvintes que estão prestigiando o nosso *podcast*. Deixamos um agradecimento especial ao servidor da TI do IFG Fernando Augusto Soares Arbex pela edição e finalização dos *podcasts*.

O *Podcast Edutec* é uma produção desta locutora, Quéren Arbex, sob orientação da Professora Dra. Cláudia Helena dos Santos Araújo, do IFG - *Campus Anápolis*, como parte da pesquisa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Goiás. Uma excelente semana a todos e até o nosso próximo episódio.

#### **Música alta**

## Roteiro narrativo de entrevista do *Podcast EduTec*<sup>5</sup> – Episódio 2 (Parte 1)

### Música

Olá pessoal, bem-vindos.

Eu sou Quéren Arbex, falo do Instituto Federal de Goiás, e essa é mais uma edição do *Podcast EduTec* “Tecnologias e Ensino, Pesquisa e Extensão em debate”.

O nosso *podcast* de hoje tem como tema a “**Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Instituto Federal e as Tecnologias na Pesquisa: concepções e usos nas práticas educativas**”, enfatizando ainda a relação das Tecnologias com a tríade EPE no contexto Educação Profissional e Tecnológica, e hoje vamos entrevistar dois pesquisadores docentes do Instituto Federal de Goiás.

### Música

Os nossos convidados e entrevistados de hoje são:

#### **Prof. Paulo Francinete Silva Júnior**

Mestre pela USP e Doutor pela UNB em Engenharia Civil, docente do Instituto Federal de Goiás, pesquisador e Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação do IFG.

#### **Prof. Thiago Eduardo Pereira Alves**

Mestre e Doutor em Química pela UFG, docente do Instituto Federal de Goiás, pesquisador e Diretor de Pesquisa e Inovação do IFG.

Professores, muito obrigada pela presença de vocês e pelo aceite em participar deste momento conosco. E agora vamos iniciar a conversa sobre o tema de hoje.

**1. Professor Paulo, no ano passado a Rede Federal completou 110 anos de existência com uma caminhada marcada por disputas políticas, econômicas e sociais para a concepção de uma Educação Profissional e Tecnologia (EPT) no Brasil inicialmente com um propósito de inclusão social e educacional da classe trabalhadora. Nesse contexto de diversas transformações na EPT, quais são as possibilidades e desafios teóricos e práticos para que essa educação de fato se materialize como profissional e**

---

<sup>5</sup> Serão palavras-chave para o debate no *podcast*: Educação Profissional e Tecnológica, as práticas educativas, as ações de ensino, pesquisa e extensão e as concepções sobre tecnologia no contexto do IFG.

**tecnológica para a classe trabalhadora?**

Os entrevistados trouxeram os desafios dos Institutos Federais na formação da classe trabalhadora e resgataram a historicidade da Rede Federal enfatizando as lutas de projetos antagônicos para a Educação Profissional e Tecnológica no contexto da Rede Federal. Além disso, enfatizaram a necessidade de que essas instituições se reconheçam e se apropriem de sua identidade e institucionalidade, que é a formação humana para o mundo do trabalho, e que se reconheçam em posição mais complexa em relação às universidades.

**Resposta Prof. Paulo Francinete:** inicialmente o entrevistado destacou na sua resposta inicial que foi aluno egresso da instituição tendo se formado no curso Técnico em Edificações, pela antiga Escola Técnica de Goiás, que hoje é o Instituto Federal de Goiás. No mesmo sentido se disse orgulhoso de ter sido aluno da instituição, porque foi muito importante ter cursado o Técnico em Edificações para sua formação profissional e acadêmica. Quanto ao questionamento sobre as possibilidades e desafios para que a EPT, de fato, se materialize para a classe trabalhadora, ressaltou a importância de contextualizar, os cento e dez anos de trajetória das instituições que compõem a Rede Federal. Para ele, essa trajetória foi marcada por disputas políticas, econômicas e sociais e pelo preconceito com essas instituições e com os profissionais formados por elas. Esclareceu que esse preconceito se refere ao próprio trabalho e tem início no século XX, com o ensinamento de alguns ofícios, como sapateiro, alfaiate, marceneiro, ou seja, a realização do trabalho com as mãos ou o trabalho braçal. Em seguida essas instituições passaram a ofertar os cursos técnicos e os técnicos formados por essas instituições, sempre demonstraram excelente capacidade e habilidade para atuação na sua área de formação, porém sempre foram tratados como profissionais de menor valor, com salários mais baixos do que outras carreiras como os engenheiros, por exemplo. Noutro ponto, apesar das competências essas profissões foram regulamentadas nos conselhos profissionais com muitas limitações, como no sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Como estamos tratando sobre as tecnologias, cabe observar que quando as instituições da rede federal já transformadas em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) e começam a ofertar os cursos superiores de tecnologia, os egressos desses cursos, em sua grande maioria, também não conseguem se estabelecer na profissão, porque apesar de serem cursos superiores, os profissionais, os tecnólogos foram tratados como profissionais inferiores. Muitas vezes os conselhos profissionais atribuíam competências, a esses profissionais, inclusive inferiores, àquelas que eram atribuídas aos técnicos de nível médio.

Então, estamos mostrando que existe um preconceito histórico com a educação profissional no país muitas vezes assim, até o ligada ao próprio termo Educação profissional. Se perguntarmos para um estudante de uma universidade, um estudante de medicina, por exemplo, se ele é estudante de um curso de educação profissional, provavelmente esse estudante ou um professor do curso de medicina, ou a própria instituição, a Universidade Federal que oferta o curso de medicina vai responder que não é um curso de educação profissional. Mas, o curso de medicina, está formando o quê senão um profissional, um médico pra atuar no mundo do trabalho, na sua profissão como médico. Se fizermos essa mesma pergunta para um estudante do curso de engenharia ofertado na Universidade Federal, também podemos esperar que ele vai responder que não, da mesma forma que o professor do curso de Engenharia da Universidade ou a própria instituição, a própria universidade, também vai dizer que aquele curso não é de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Se esse estudante de engenharia estiver matriculado em um curso aqui no Instituto Federal (IF), por exemplo, a Engenharia Civil ofertado no *Campus* Goiânia, com certeza o estudante responderá que sim, que é um estudante da EPT, assim como enquanto docente e a instituição reconhecemos que ofertamos um curso de EPT. O fato de existir essa distinção entre modalidades e instituições não faz muito sentido, porque compreendemos que a educação deve ser universal e politécnica, emancipadora, para formação do homem e dentro disso deve ser inclusa a preparação para o trabalho. Para a classe trabalhadora os IFs representam a possibilidade de oferta dessa educação, em que se forma o indivíduo em sentido mais amplo, com preparação para o trabalho e para as transformações. Ao pensarmos nos desafios para a EPT ofertada pelos IFs temos que é não perder a identidade histórica com a formação da classe trabalhadora, pois as transformações da Escola de Aprendizes Artífices até alcançar a identidade atual de Instituto Federal foi um marco, com a equiparação dessas instituições às Universidades. Além disso, os IFs devem ficar atentos para não voltar seus esforços apenas para a oferta da educação superior como nas Universidades, porque apesar de serem referência e termos muito que aprender com elas, não podemos nos distanciar da ligação histórica da formação do trabalhador. Essa perspectiva é que nos identifica e nos dá razão de existência, como instituição inclusiva da classe trabalhadora. Assim temos que atuar nos diversos níveis e modalidades, ofertar cursos técnicos integrados e subsequentes, ofertar cursos superiores, atuar na pós-graduação, mas sempre com ações voltadas para a classe trabalhadora. Outro desafio é ofertar para esse trabalhador um sólida base científica, devido a questões da

transformação do trabalho e do desenvolvimento tecnológico. Dessa forma, a instituição precisa ofertar uma educação básica nas ciências, na biologia, matemática, sociologia artes, filosofia, história, ou seja, ofertar uma sólida base de conhecimentos para aprender e dominar de forma adequada as técnicas e as tecnologias para se inserir nas transformações do mundo do trabalho e da sociedade. Outro desafio que está relacionado a essa base temos a questão do aligeiramento da formação devido as urgências tecnológicas e do trabalho, contudo a própria educação não consegue acompanhar esses avanços tecnológicos, mas se ofertamos uma base sólida de conhecimento com pesquisas científicas e tecnológicas conseguimos ofertar uma educação de qualidade, de forma que não se deve aligeirar os currículos.

### **1.1 Professor Thiago, diante desse processo histórico de disputas de projetos antagônicos para a EPT, qual a sua visão sobre as possibilidades e desafios teóricos e práticos para que essa educação de fato se materialize como profissional e tecnológica para a classe trabalhadora??**

**Resposta Prof. Thiago Eduardo:** reforçou que a Educação Profissional Tecnológica, é o que tem envolvido sua vida nos últimos dez anos. Diferente do outro entrevistado, destacou que não fez formação na escola técnica, porque na época do ensino médio a Rede Federal não existia e não tinha tantas unidades no interior, pois morava em Rubiataba no noroeste de Goiás. Naquela época, por ser de uma família de trabalhadores, começou muito cedo a trabalhar realizando o ensino médio durante três anos no período noturno. Da mesma forma ocorreu em sua graduação, que estudou no período noturno. Deste modo, reconhece as dificuldades que tem a classe trabalhadora pra ser valorizada e também enquanto trabalhador. Destacou que foi o primeiro da sua família que conseguiu um diploma de curso superior e que a decisão de estudar não foi simples, como se mudar para a capital para estudar, trabalhar e fazer a a graduação pelo período noturno, realizar iniciação científica. Reforçou que nesse sentido, a Rede Federal é uma oportunidade para a classe trabalhadora e por isso, é um entusiasta da rede, em que apesar das disputas de projetos precisa ser defendida com unhas e dentes. O ser humano é um animal político e onde houver educação, vai haver uma política que a norteia. Então é importante buscar os estudos e compreender a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) pra defendê-la com a maior qualidade argumentativa e se torne cada vez melhor. Autores como Eliezer Pacheco, Dante Moura e Gaudêncio Frigotto defenderam a Rede Federal e tem aprofundado suas

concepções. Então devemos conceber o trabalho como cerne da formação do ser humano, pois se estabelece no animal *laborance*, conforme termo cunhado pela filósofa Hannah Arendt, em que se discute qual o trabalho que dignifica o homem, pois há uma diferença entre trabalho e emprego. No momento de pandemia de covid-19, que estamos vivendo em que as pessoas estão isoladas e começaram a ficar em depressão pela ausência do trabalho e não conseguem fazê-lo por estarem em sua casa, pois a forma de trabalho que se pratica é tão opressor que as pessoas não enxergam outras formas de viver a vida. O trabalho constitui os seres humanos e a Rede Federal trabalha com essas realidades, em que após essas disputas de projetos está distribuída pelo Brasil, presente em 650 municípios, em diversas modalidades e níveis, e se apresenta como uma instituição que faz política pública voltada ao trabalhador. Há uma discussão na Rede sobre a identidade institucional e ressaltou que após 10 anos de instituição, essa identidade é o trabalho, ou seja, a formação da classe trabalhadora para o trabalho como protagonismo da Rede Federal. Diz-se que em 2050 metade dos empregos deixarão de existir e quem fará a discussão dessa questão? As Universidades, mas principalmente a Rede Federal que tem condições oferecer respostas a essa crise do trabalho. O desafio é continuar com os avanços apesar das disputas, formando esse trabalhador para compreender o mundo que o rodeia. O entrevistado enfatizou a importância da pesquisa de iniciação científica para os discentes do EMI à EPT, porque por mais que esses alunos tenham uma formação em áreas básicas do conhecimento com desenvolvimento de pesquisas como a filosofia, mas não atue nessa área proporciona uma formação ampla ao estudante, o que leva o IF a avançar nessa educação ampla para o trabalhador, com uma compreensão mais crítica. Observou que estamos vivendo um tempo de influências externas em que emergiram o obscurantismo, o terraplanismo e o negacionismo, mas que os discentes dos IFs têm a oportunidade de serem menos tomados por esses lampejos, pois possuem um aprofundamento de conhecimento, elaboração e leitura de mundo que serve para que possam ter percepção para não cair nesse tipo de armadilha compreendendo o funcionamento da sociedade contemporânea.

**2. Como o IFG tem compreendido o papel da educação tecnológica e do uso das tecnologias no seu projeto político-pedagógico (regulamentos e PDI)? Pela experiência de vocês na gestão da PROPPG do IFG, como a educação tecnológica e o uso das tecnologias têm sido compreendidos e materializados nas práticas educativas no**

**âmbito da Pesquisa e Inovação no IFG nos últimos anos?<sup>6</sup>**

**Resposta Prof. Thiago Eduardo:** enfatizou que a Instituição aborda a questão das tecnologias e de seu desenvolvimento de forma responsável e democrática tanto em seus documentos institucionais como o PDI como por meio de consulta a comunidade de suas ações. Relatou que a PROPPG, a Diretoria de Pesquisa e Inovação e a Diretoria de Educação a Distância (EaD) têm uma responsabilidade importante nas políticas institucionais que concretizam a compreensão e o uso das tecnologias. Observou que os projetos de pesquisa que envolvam tecnologias são desenvolvidos observando-se principalmente a categoria de tecnologias sociais, isto é, para melhoria da qualidade de vida da população e atendimento de suas demandas sociais, tendo citado diversos projetos tecnológicos desenvolvidos pelo IFG. Enfatizou que o IFG constituiu um Centro de Referência em Pesquisa e Inovação, denominado CiteLab, com núcleos de pesquisa e desenvolvimento nas diversas áreas da tecnologia nos eixos de Cultura, Memória e Patrimônio; Desenvolvimento Econômico e Social; *Design*, Imagem e Recursos Educacionais; Estudos Ambientais; Estudos em Materiais e Energia e de *Design Factory*.

**Resposta Prof. Paulo Francinete:** antes de adentrar ao campo da discussão da tecnologia, o entrevistado Paulo Francinete resgatou considerações históricas e políticas dos Institutos Federais marcadas por disputas não apenas por projetos antagônicos, mas de concepções de educação que estão postas nas contradições sociais, econômicas e políticas, pois o IFG não é uma ilha isolada, mas está nesse contexto social. Dessa forma, é imprescindível a apropriação das concepções presentes na Lei de criação dos IFs, que tornou a Rede Federal e o próprio IFG em instituições pluricurriculares, *multicampi*, que abrangem diversas modalidades de Ensino, como o Ensino Superior, Médio Técnico e Tecnológico, a Educação de Jovens e Adultos, com práticas pedagógicas especializadas em EPT para a classe trabalhadora. Além disso, 50% de suas vagas deverão ser ofertadas no Ensino Médio Integrado à educação profissional com cursos que vão promover a elevação da escolaridade. A criação e expansão dos IFs foi uma política pública de inclusão social com a interiorização, capilarização e oferta de condições de acesso da população à educação

---

<sup>6</sup> Esta pergunta refere-se à concepção institucional adotada quanto à educação tecnológica e ao uso das tecnologias na perspectiva filosófica e sociológica, seu papel, suas finalidades e se tem sido compreendida numa perspectiva mais instrumental ou mais crítica diante das teorias e práticas atuais (visão de autores da tecnologia como Marcuse, Alvaro Vieira Pinto, Andrew Feenberg, Ellul, Pierre Levy, dentre outros, e autores da Tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica, como André Lemos, Nelson Pretto, Ricardo Neder, Sérgio Amadeu, Eliezer Pacheco, Marise Ramos, Joana Peixoto, Cláudia Araújo, Saviani, Libâneo, dentre outros).

pública e gratuita. Destacou aspectos presentes nos documentos do Projeto Político-Pedagógico que se concretizam no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), como a defesa da instituição pública, a apropriação pelos IFs da identidade como instituição de EPT e o compromisso com a inclusão social. No âmbito do IFG, são ofertados cerca de 47% das vagas para o EMI, contudo, enquanto alguns Campi ofertam cerca de 30% das vagas para o EMI, outros ofertam 60%, demonstrando as disputas no contexto da própria instituição em concretizar os projetos legais e político-pedagógicos presentes na Lei de criação dos IFs e no PDI. O entrevistado defendeu que as tecnologias não devem ser compreendidas como fim, mas como meio para o cumprimento do papel institucional e que inegavelmente auxiliam a vida social, mas que há um questão crucial de acesso e uso ético das tecnologias. Enfatizou que a EPT tem sido concebida e concretizada na Pesquisa e Inovação no IFG como processo educativo e investigativo com um olhar nas demandas sociais regionais e nacionais e com promoção da inclusão social, com programas de Iniciação Científica e Tecnológica que investiguem as demandas sociais e possíveis soluções das regiões em que os Campi estão inseridos e incluam os discentes das políticas afirmativas do IFG no processo de investigação; além disso, a implantação do CiteLab no âmbito do IFG agregará diferentes *expertises* na área tecnológica.

**3. Nos últimos anos, muitos pesquisadores e autores da filosofia e da educação que estudam a tecnologia, como Álvaro Vieira Pinto, Andrew Feenberg, Nelson Pretto e Cláudia Araújo, dentre outros, têm defendido o conhecimento crítico da tecnologia e das diferentes concepções que envolvem sua criação e uso pela humanidade. Como vocês percebem esse movimento científico que aponta para a importância de uma educação tecnológica baseada no conhecimento crítico da tecnologia e de suas diferentes concepções?**

**Resposta Prof. Paulo Francinete:** defendeu que a educação deve ser emancipadora, pois oferece elementos e condições para o desenvolvimento do conhecimento crítico no sentido mais amplo. Citou autores como Gaudêncio Frigotto, Maria Ciavatta, Gilda Guimarães e Dante Henrique Moura, que também defendem uma EPT crítica por meio de uma sólida base de conhecimentos científicos em todas as áreas básicas e específicas. Enfatizou que o currículo do IFG proporciona ao estudante o despertar para a educação crítica nas diversas áreas do conhecimento, desde sociais e humanas até as áreas técnicas e tecnológicas. Não obstante a isso, destacou as divergências de compreensão da tecnologia, muitas vezes

como meio para se alcançar um fim e que contemplam as questões do avanço e desenvolvimento tecnológico, principalmente com o intuito de domínio e exploração.

**Resposta Prof. Thiago Eduardo:** o entrevistado ratificou a importância da compreensão e uso crítico das tecnologias para combater fatos históricos, mencionando como exemplo um famoso pesquisador da Química chamado Primo Levi, que relatou as consequências negativas do uso das tecnologias nos campos de concentração de extermínio de judeus durante o período nazista na Alemanha, em que os aparatos tecnológicos foram utilizados para o mal, dentre outras experiências históricas. Noutro ponto, observou que no auge da sociedade contemporânea quanto ao conhecimento científico e tecnológico tem ocorrido uma controvérsia entre a desumanização social e ao mesmo tempo o obscurantismo da ciência, em que na vida real as concepções são deturpadas por discursos absurdos e negacionistas. Nesse sentido, apontou a importância de um currículo que concretize um processo pedagógico que supere a valorização da técnica pela técnica, mas que conduza ao questionamento e à reflexão sobre os fins da tecnologia e qual o caminho queremos seguir enquanto trabalhadores que transformam a natureza.

#### **Finalização e agradecimentos:**

Professores Paulo e Thiago, nós agradecemos a participação e contribuições neste episódio. Agora faremos um breve intervalo e voltaremos com as perguntas no próximo bloco. Muito obrigada!

#### **Música**

## Roteiro narrativo de entrevista do *Podcast EduTec*<sup>7</sup> – Episódio 2 (Parte 2)

Retomada do episódio anterior com a apresentação de um resumo e a continuidade das entrevistas com os Professores Paulo Francinete e Thiago Eduardo da PROPPG/IFG nesta segunda parte do *podcast*.

### **1. Quais práticas educativas (de gestão e pedagógicas) o IFG pode realizar para que a pesquisa e a inovação na área tecnológica sejam mais coerentes com uma pauta democrática, emancipadora, social e de desenvolvimento econômico regional?**

**Resposta Prof. Paulo Francinete:** o entrevistado destacou nesta segunda parte do segundo episódio que uma das formas de promover uma prática educativa na pesquisa e inovação mais coerente com a pauta democrática seria que todos os discentes pudessem ter uma experiência com um projeto Pesquisa ou Iniciação Científica e Tecnológica no IFG. Contudo, destacou que atualmente apenas 10% dos alunos do IFG têm contato com essa realidade devido às condições institucionais e políticas públicas. Todavia, reforçou que na prática pedagógica, a pesquisa é um princípio educativo na Lei de Diretrizes e Bases da Educação brasileira e defendeu a curricularização não apenas da extensão, mas também da pesquisa, principalmente para os discentes do EMI à educação profissional, tendo reforçado que essa realidade é um desafio para a gestão e para a prática dos docentes em sala de aula, os quais necessitam ser capacitados, havendo também a promoção de outras formas de ensino que contemplem a pesquisa como princípio educativo e prática formativa. A gestão do IFG necessita promover ações com atividades de pesquisa para os discentes por meio de desafios, como o *design thinking* e o *hackathon*, para que os discentes possam participar de atividades de pesquisa e inovação. Reforçou que a gestão tem trabalhado para a abertura do Centro de Referência em Pesquisa e Inovação (CiteLab) destinado à promoção de pesquisa avançada, dialogado em busca do desenvolvimento tecnológico de soluções e inovações que beneficiem discentes, pesquisadores, docentes e procurado ampliar as práticas pedagógicas interdisciplinares, bem como estreitar as relações e diálogos com a sociedade, com as regiões de atuação dos IFs, com cooperativas, governos, demais Instituições Científicas e Tecnológicas, buscando o desenvolvimento econômico e social do país.

---

<sup>7</sup> São palavras-chave para o debate no *podcast*: **Educação Profissional e Tecnológica, as práticas educativas, as ações de ensino, pesquisa e extensão e as concepções sobre tecnologia no contexto do IFG.**

**Resposta Prof. Thiago Eduardo:** para o entrevistado, essa é uma pauta muito maior que a própria PROPPG/IFG e parte de uma questão política. Questões como o acesso dos discentes à instituição e a universalização do acesso deles à pesquisa são políticas e ações institucionais que necessitam ser intensificadas, de modo que a Diretoria de Pesquisa tem conseguido ampliar as bolsas de pesquisa. Observou que a pesquisa é um princípio educativo da prática pedagógica, de forma que ela faz parte do processo de educação, inclusive ratificada no próprio PDI do IFG em que, num contexto ideal, deve privilegiar a indissociabilidade da tríade ensino, pesquisa e extensão com democratização do acesso. O entrevistado pontuou que, no contexto atual, a EPT da Rede Federal tem sofrido diversos ataques por parte do governo em pleno dia do trabalhador, uma vez que a SETEC tem sinalizado para ampliar o regime de trabalho docente e aumentar a carga horária de aula para hora relógio, privilegiando apenas a dimensão do ensino e enfraquecendo a pesquisa, a extensão e o processo de planejamento, regência e orientação docente para concretizar suas ações na tríade. Além disso, o CNPQ publicou portaria limitando o desenvolvimento de pesquisa nos programas de iniciação científica apenas em algumas áreas que considera estratégicas, excluindo outras áreas do conhecimento, principalmente as Ciências Humanas e Sociais. Tais ações do governo têm mostrado uma política pública de retrocesso para a EPT na Rede Federal e elas não coadunam com as ações e o papel do IFG. Nesse sentido, a gestão do IFG deve assumir uma posição diante dessas contradições, que visam a precarização do trabalho docente e o rompimento das ações da tríade EPE, principalmente na pesquisa, impossibilitando a realização de ações de inovação, um contrassenso em relação às políticas institucionais do IFG.

**2. Além disso, quais ações o IFG tem desenvolvido para cumprir sua função social prevista em lei de fortalecer o diálogo com a sociedade e de materializar tecnologias sociais?**

**Resposta Prof. Paulo Francinete:** nesse aspecto, o entrevistado observou que o IFG tem dialogado com a sociedade por meio da sua representação em algumas instâncias governamentais e não governamentais, como o Conselho de Desenvolvimento Tecnológico das Indústrias do Estado de Goiás, no Conselho Curador de Desenvolvimento da FUNTEC, no Conselho de Apoio à Pesquisa da FUNAPE, além da articulação de ações com a Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara Municipal e da Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, Associação Comercial e Industrial, ou seja, um trabalho de organização e

articulação política de aproximação com a sociedade civil, órgãos, conselhos, comissões e instituições. Ressaltou que a FAPEG constatou em um edital divulgado que 33% das propostas inscritas tinham como objetivo o desenvolvimento de tecnologias sociais. Além disso, o IFG está à frente do CITElab, laboratório que tem como objetivo o desenvolvimento de tecnologias sociais, tendo um papel fundamental no diálogo com a sociedade e com as instituições governamentais, com a sociedade civil e com o ensino. O CiteLab é um espaço multidisciplinar e multiusuários que converge para o atendimento de demandas sociais.

**Resposta Prof. Thiago Eduardo:** O entrevistado destacou que, além dos pontos explanados pelo Professor Paulo, a questão da prospecção é de suma importância. Nesse sentido, a Diretoria de Pesquisa do IFG tem desenvolvido uma plataforma denominada “IFG Produz”, que tem por objetivo sistematizar a dimensão da pesquisa do IFG, divulgando os projetos, as linhas de pesquisa, as patentes, e melhorar o diálogo com a sociedade. Dessa forma, o CiteLab é a estrutura física de acesso e a plataforma será a estrutura digital para que a sociedade possa pesquisar o que está sendo desenvolvido no IFG, acessar os dados, buscar apoio para ações de extensão tecnológica, dentre outros.

**3. No contexto dos diversos níveis de ensino da Educação Profissional e Tecnológica no IFG, quais práticas educativas a Pesquisa e a Inovação pode realizar no contexto da Educação e Tecnologia, para de fato contribuir com a classe trabalhadora nesse momento que estamos vivendo com a pandemia do coronavírus e as orientações governamentais para intensificação de uma educação on-line para a sociedade?**

**Resposta Prof. Paulo Francinete:** o entrevistado destacou que essa é uma realidade de fragilidade humana e mundial, mesmo com todos os avanços e conhecimentos produzidos há milhares de anos. É uma situação que colocou em risco a sobrevivência de espécie e que nos últimos seis meses, não se imaginou que o mundo enfrentaria uma pandemia mundial de Covid-19. Ponderou que a pandemia expôs a fragilidade dos sistemas dos países e das nações, em seus sistemas de saúde, de assistência social e do sistema de produção. Nesse contexto as disputas sociais, econômicas e políticas se apresentam de forma mais intensa em que os especuladores econômicos, que não investem no sistema de produção através do trabalho, estão preocupados com a queda das Bolsas de Valores, pois colocam a questão da perda econômica a frente da vida da pessoas. Nessa realidade a classe trabalhadora é a que mais fica exposta aos grandes riscos, com o desemprego, com o colapso dos sistemas

públicas e com a demora da assistência social aos trabalhadores. Enfatizou a realidade de Portugal em que com a pandemia o governo regularizou a situação dos estrangeiros irregulares para que pudessem ter a devida assistência do governo. Destacou que no Brasil a postura do governo federal tem sido de omissão com a classe trabalhadora e centrada na crise econômica, visando a proteção a grandes empresas e lucros em detrimento dos pequenos empresários, que vem sempre acompanhada de discursos de defesa conservadora, que reforçam o terraplanismo e negacionismo da ciência, da educação politécnica defendida pela EPT na Rede Federal, mas destacou que não há desenvolvimento tecnológico sem a ciência e as instituições que desenvolvem ciência e tecnologia. Contextualizou que o CONIF convocou a Rede Federal a apresentar propostas de projetos para prevenção e combate da Pandemia de Covid-19 e essa Rede apresentou mais de 150 propostas no combate e prevenção ao Covid-19. No IFG, a PROPPG e a Diretoria de Pesquisa e Inovação apresentaram 16 projetos para essa ação nacional, demonstrando a capacidade de resposta das Instituições de Ciência e Tecnologia, mesmo cada instituição podendo apresentar apenas 04 propostas. Retomou a questão central das práticas educativas no contexto da pandemia observando que a sociedade tem cobrado as Instituições para adoção de ferramentas e a Educação a Distância (EaD), todavia não é uma decisão aligeirada, pois é necessário um planejamento de ações para pensar as práticas educativas a ponto de adotar a EaD apenas para dar uma resposta imediata as demandas, pois existe o risco de propor uma educação sem qualidade. Nesse sentido, as discussões e reuniões das instâncias institucionais de gestão estão sendo desenvolvidas para pensar a possibilidade de ensino híbrido ou ensino à distância. Colocou que a pandemia acelerou um caminho a ser trilhado de uso das ferramentas on-line, fazendo com que sejam mais presentes na educação, porque mesmo após a pandemia, a demanda e uso será crescente.

**Resposta Prof. Thiago Eduardo:** O entrevistado enfatizou os projetos e ações do IFG de combate e prevenção ao Covid-19, como a produção de álcool em gel e a produção de *face shield*, a produção de válvulas para respiradores na parceria do Projeto Pneuma e a reforma de respiradores para distribuição aos hospitais e profissionais da saúde. Colocou os desafios do desenvolvimento da pesquisa para o IFG diante de situações como a suspensão do calendário e o distanciamento social, evitando que os pesquisadores se exponham a contaminação. O IFG tentou fomentar a pesquisa diante desse cenário prorrogando prazos de desenvolvimento dos projetos e com a continuidade de pagamento das bolsas para auxiliar bolsistas estudantes no processo de pesquisa. Apontou que o IFG, por meio da

Diretoria de Pesquisa, se posicionou em nota pública institucional contra os retrocessos da pesquisa e da educação, como a manutenção da prova do ENEM em uma ação excludente em que diversos estudantes não possuem acesso a internet, alunos sem condições de estudo adequado, dentre outros. Quanto a educação à distância é necessário cobrar condições e estrutura do governo para que possamos ofertá-lo na realidade do IFG. Observou que o próprio IFG possui professores e pesquisadores especialistas nas relações entre educação e tecnologia, como o Grupo de pesquisa *Kádjot*, que é composto pelos professores Cláudia Helena Araújo, Joana Peixoto e Júlio Vann que apontam as contradições presentes na EaD e que precisamos ouvir os especialistas da área. Noutro ponto, não se deve aligeirar a educação, mas perceber os limites e possibilidades como o acesso à internet, ao ambiente virtual de aprendizagem e reconhecer as contradições dessa forma de ensino quanto a produção de conhecimento e suas práticas educativas. Assim como na saúde, temos que buscar uma discussão ampla, sobre o currículo, se híbrido ou não e se nortear pelos especialistas da área para entender esse processo de educação e ensino on-line para que a instituição possa se posicionar com respeito e qualidade perante o trabalhador. É um momento ímpar da história, pois além desses fatores temos um ambiente em que o governo federal tem trabalhado numa perspectiva facista, obscurantista e negacionista e é nessa perspectiva que o IFG está tentando desenvolver suas atividades. Esse é mais um momento complexo que essa instituição que tem 110 anos tem que passar para ofertar uma educação de qualidade, baseada na reflexão e no diálogo com a sociedade.

### **Finalização e agradecimentos:**

Professores Paulo e Thiago, nós agradecemos a participação e contribuições para um tema tão caro para a realidade da EPT e esperamos que a partir deste debate possamos disseminar o conhecimento para a comunidade acadêmica e nos aproximar mais da sociedade para que ela conheça e compreenda o importante papel da Rede Federal no Brasil. Muito obrigada!

### **Música**

Agradecemos aos ouvintes que estão prestigiando o nosso *podcast*. Deixamos um agradecimento especial ao servidor da TI do IFG Fernando Augusto Soares Arbex pela edição e finalização dos *podcasts*.

O *Podcast EduTec* é uma produção desta locutora, Quéren Arbex, sob orientação da

Professora Dra. Cláudia Helena dos Santos Araújo, do IFG - *Campus* Anápolis, como parte da pesquisa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Goiás.

Uma excelente semana a todos e até o nosso próximo episódio.

**Música**

## Roteiro narrativo de entrevista do *Podcast EduTec*<sup>8</sup> – Episódio 3

### Música

Olá pessoal, bem-vindos.

Eu sou Quéren Arbex, falo do Instituto Federal de Goiás, e esta é mais uma edição do *Podcast EduTec* “Tecnologias e Ensino, Pesquisa e Extensão em debate”.

O nosso *podcast* de hoje tem como tema a **Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Instituto Federal e as Tecnologias na Extensão: concepções e usos nas práticas educativas**, enfatizando ainda a relação das tecnologias com a tríade Ensino, Pesquisa e principalmente com a Extensão no contexto Educação Profissional e Tecnológica, e hoje vamos entrevistar dois pesquisadores do Instituto Federal de Goiás.

### Música

Os nossos convidados e entrevistados de hoje são:

#### **Prof. Ms. Emmanuel Victor Hugo Moraes**

Doutorando em Filosofia pela UFBA, Mestre e graduado em Filosofia pela UFOP, docente do IFBA em exercício no Instituto Federal de Goiás, pesquisador e Coordenador de Extensão na Pró-Reitoria de Extensão do IFG.

#### **Extensionista Ms. Vinícius Duarte Ferreira**

Mestre em Educação pela UFG, graduado em História pela UFU, em Educação Física pela UFG, pesquisador, extensionista e servidor da Pró-Reitoria de Extensão do Instituto Federal de Goiás.

Emmanuel e Vinícius, muito obrigada pela presença de vocês e pelo aceite em participar deste momento conosco. E agora vamos iniciar a conversa sobre o tema de hoje.

**1. Professor Emmanuel, no ano passado a Rede Federal completou 110 anos de existência com uma caminhada marcada por disputas políticas, econômicas e sociais para a concepção de uma Educação Profissional e Tecnologia (EPT) no Brasil inicialmente com um propósito de inclusão social e educacional da classe**

---

<sup>8</sup> São palavras-chave para o debate no Podcast: Educação Profissional e Tecnológica, as práticas educativas, as ações de ensino, pesquisa e extensão e as concepções sobre tecnologia no contexto do IFG.

**trabalhadora. Nesse contexto de diversas transformações na EPT, quais são as possibilidades e desafios teóricos e práticos para que essa educação, de fato, se materialize como profissional e tecnológica para a classe trabalhadora?**

**Resposta Prof. Emmanuel:** Quando tratamos dos 110 anos da Rede Federal, nos remetemos às Escolas de Aprendizes Artífices criadas em 1909 pelo presidente do Brasil Nilo Peçanha e devemos considerar muito mais do que transformações de nome, de disputas políticas, conceituais e finalísticas. Tratamos principalmente da trajetória de um conceito fundamental que é o conceito de técnica. Esse é o conceito sobre o qual se edifica esse edifício chamado Educação Profissional e Tecnológica. Desde as primeiras escolas de aprendizes e artífices esses profissionais, as escolas industriais, as escolas técnicas e agrotécnicas e até mesmo o CEFET, o conceito da palavra técnica está presente e ela remonta muito ao significado grego da palavra techné. Essa palavra que geralmente expõe a arte da técnica e que de forma simplificada poderia dizer que significa o saber fazer, a prática, a produção. Nesse sentido, boa parte da trajetória desse sistema escolar foi direcionado para a qualificação técnica. Então essa qualificação técnica, formação para a técnica, é atrelada à necessidade e utilidade. Ela foca na formação de mão de obra qualificada e na promoção de um processo de inclusão social e profissional pela qualificação principalmente da população que era majoritariamente pobre. A partir de 2008, com a criação dos Institutos Federais, não é só a palavra técnica que ganha novo sentido, mas a própria concepção de inclusão social e profissional, que passa a ser simplificada porque não basta mais saber fazer, mas saber produzir e dominar uma série de técnicas ou práticas e possam se inserir no mercado de trabalho. A partir desse momento é preciso se voltar pra entender o processo, a motivação os objetivos e refletir criticamente sobre tudo isso e principalmente uma formação cidadã, uma formação que é mais madura e uma educação crítica. E esse é o novo desafio que se impõe para essa Rede profissional: muito mais do que formar mão de obra, mas formar cidadãos críticos, emancipados e que consigam se inserir neste mundo ao longo da história das escolas. Se antes ouvíamos que as escolas técnicas proporcionavam um futuro garantido, porque o estudante estava devidamente qualificado para o mercado de trabalho, atualmente ouvimos algumas críticas porque agora os IFs são chamados de espaço ideologizante em que não estamos preocupados em ensinar as pessoas a trabalharem, mas preocupados com as questões sociais, filosóficas, artísticas e as questões de cultura do que propriamente com a formação técnica e prática. Essas críticas infundadas pesam em todos os resultados positivos e

naquilo que acreditamos como educação integral, humanística, em todos os seus aspectos. Essa educação emerge de vários lugares, inclusive de dentro das próprias instituições e são questões que se impõem não só das rápidas transformações, mas dessas exigências desse novo mundo do trabalho. É importante destacar essas marcações conceituais: mercado de trabalho e mundo do trabalho. Elas são muito importantes, pois marcam exatamente uma transição entre os antigas escolas técnicas e CEFETs e tudo que representavam e os novos Institutos Federais, que possuem uma visão mais voltada para a formação tecnicamente qualificada em conjunto com a formação cidadã qualificada. O entrevistado destacou que muitas vezes essas críticas emergem de dentro da própria instituição e elas surgem porque ainda não conseguimos compreender o que realmente é a Rede Federal, o que quer, o que é ser um IF, o seu papel e se colocar no lugar nessa nova Educação Profissional e Tecnológica. Quem somos e porque fazemos, qual é a missão institucional que precisamos entregar para a sociedade. É justamente neste desafio que a Extensão aparece e ganha destaque, porque ela é um espaço de articulação diálogo entre as nossas instituições, a sociedade e as comunidades em geral, os trabalhadores e o próprio espaço do mundo do trabalho. Um dos primeiros passos deve ser justamente adotarmos uma via dialógica de mão dupla, em que os espaços de fala são respeitados. Durante muito tempo as instituições se posicionaram como donos do saber, mas é necessário ouvir e conhecer mais a realidade das comunidades que nos cercam e nas quais os IFs estão inseridos. Até porque precisamos justificar a capilaridade e a expansão da Rede Federal. São mais de 600 *campus* no Brasil todo. Outros espaços para que possamos refletir sobre o significado dessa instituição e o repensar a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão e pensar o protagonismo estudantil, pois não podemos tratar essas palavras como trava-língua, como algo que aparece no currículo, mas que não funciona na prática. É relevante refletir sobre uma capacitação, uma formação técnica, que para além da própria técnica se volta para o mundo do trabalho, para as transformações sociais e para as questões socioculturais e políticas nos nossos espaços. Além disso, refletir sobre a metodologia da Extensão pode nos auxiliar a pensar o que a Rede Federal significa e o que é fazer EPT.

**1.1 E para você Vinícius, diante desse processo histórico de disputas de projetos antagônicos para a Rede Federal, qual a sua opinião sobre as possibilidades e desafios para a materialização dessa educação para a classe trabalhadora?**

**Resposta do Ms. Vinícius:** o projeto da rede federal está atrelado a um processo histórico

da educação brasileira com suas idas e vindas, altos e baixos, no sentido de atender às demandas da população. Esse percurso, que é controverso, nos levou um pouco a reflexão para o projeto que se inicia a partir de 2008 com a criação dos Institutos Federais e da Rede Federal. Dentre todas as mudanças que fizeram parte nas antigas escolas técnicas, que depois viraram CEFET e por fim os Institutos Federais é importante destacar que o novo processo que começa então com a criação desses institutos se difere muito dos diversos projetos anteriores, sobretudo quando levamos em consideração a criação de estruturas, em diversos aspectos, que estão disponíveis para atender às demandas de uma educação popular, que deveria pelo menos priorizar o atendimento às demandas mais relevantes considerando a maior parte da população. Salvo as considerações sobre algumas iniciativas, esse projeto é resultado da vitória do movimento brasileiro para um projeto de educação popular, pois se estrutura por um viés democrático, plural, que intentou e efetivou as políticas de atendimento e é gratuito. Apesar de não ser suficiente para resolver o problema que foi anunciado, é parte dessa reflexão. Em relação aos desafios colocados e trazendo para o campo da Extensão, do ponto de vista teórico esse debate é extremamente importante e tem sido realizado sistematicamente por nossas instituições. Nesse campo temos avançado bastante, pelo menos nos últimos 30 anos. No entanto, além deste desafio teórico, precisamos avançar também no desafio prático dessa questão, que é como trazer para o cotidiano das práticas institucionais a efetividade dos preceitos da indissociabilidade da tríade EPE. Então temos localizado esse desafio prático enquanto algo fundamental para avançarmos no debate sobre essa questão, pois especialmente para a Extensão tem se mostrado um desafio duplo, uma vez que esse campo de atuação não conta com muitas estruturas administrativas de validação e de fomento que já estão consolidadas. No âmbito nacional vem se consolidando a percepção de que a Extensão é fundamental para avançar no diálogo com as comunidades nas realidades onde atuamos. Na perspectiva prática, precisamos superar essa incompreensão quanto ao papel da indissociabilidade. Então se podemos localizar esse debate do ponto de vista do desafio que temos, seria o de reunir esse conjunto de argumentos, que foi objeto de estudos e debates que consiga alinhar com as perspectivas práticas que representam o maior desafio do momento.

**2. Diante dessa perspectiva, como o IFG tem compreendido o papel da educação tecnológica e do uso das tecnologias no seu projeto político-pedagógico (aqui eu me refiro aos regulamentos e ao PDI). Como isso tem ocorrido? Pela experiência de vocês**

**na PROEX do IFG, como a educação tecnológica e o uso das tecnologias são compreendidos e apropriados nas práticas educativas da Extensão no IFG nos últimos anos?**<sup>9</sup>

**Resposta Ms. Vinícius:** apontou que para tratar do tema tecnologia e educação é necessário clarificar o terreno de reflexão, devido aos paradigmas que acompanham o processo de transformação na educação brasileira. A dicotomia, por exemplo, entre a educação profissional e propedêutica pode ser um tema muito complicado. Quando levamos em consideração algumas perguntas simples sobre educação, por exemplo, para que serve educação? Qual o papel da educação? Em qual momento devemos focar na construção de instrumentos direcionados para esta ou aquela finalidade? São perguntas correntes em que de forma geral discute a educação enquanto formação humana ou como meio ou como fim. É um debate bastante polêmico na Rede Federal e com desafios na educação tecnológica junto com o debate sobre o papel da Extensão. São temas interdependentes, mas que possuem uma correlação histórica, que não podemos perder de vista. Contudo, nesse momento o IFG tem procurado focar em temas mais próprios e mais correspondentes ao debate sobre o papel da Extensão, como a escolaridade, a interação dialógica, a troca de conhecimento, entre outras temáticas tratadas coletivamente no IFG. O entrevistado observou que a Extensão também não tem centrado o debate em torno da concepção de extensão tecnológica, apesar de ser um termo que surgiu nos fóruns da Rede sobretudo por volta de 2013, pois o debate demonstrou que a extensão universitária seria insuficiente para dar conta dessa problemática da Extensão na Rede Federal. Esse contexto foi importante para identificar a multiplicidade de elementos diferenciais da própria concepção de Universidade, da atuação e da construção da Rede Federal. O entrevistado destacou que apesar da proximidade entre as UFs e IFs é inquestionável que a Rede federal é diferente da organização das Universidades em termos de território, do leque de cursos de formação, dentre outros. No entanto paradoxalmente tratar de Extensão Tecnológica no contexto atual ajuda pouco a compreender os reais sentidos da instituição, pois algumas questões emergiram desse debate como a não hierarquização de conhecimentos enquanto um fator fundamental para a elaboração das metodologias transversais e que pode

---

<sup>9</sup> Esta pergunta refere-se à concepção institucional adotada quanto à educação tecnológica e ao uso das tecnologias na perspectiva filosófica e sociológica, seu papel, suas finalidades e se tem sido compreendida numa perspectiva mais instrumental ou mais crítica diante das teorias e práticas atuais (visão de autores da tecnologia como Marcuse, Alvaro Vieira Pinto, Andrew Feenberg, Ellul, Pierre Levy, dentre outros, e autores da Tecnologia e Educação Profissional e Tecnológica, como André Lemos, Nelson Pretto, Ricardo Neder, Sérgio Amadeu, Eliezer Pacheco, Marise Ramos, Joana Peixoto, Cláudia Araújo, Saviani, Libâneo, dentre outros )

favorecer os trabalhos com as comunidades e a efetividade de muitas atividades que precisam ser construídas de forma dialogada. Para o entrevistado a Extensão funciona dentro da Rede Federal na perspectiva de como tem sido construída, ou seja, enquanto uma política pública na educação e em relação às temáticas que se tem tentado centrar esforços na compreensão das diretrizes que estão na ordem do dia. Como aprendizagem nesse percurso da política de extensão, além de muito diálogo com as comunidades interna e externa sobre usos de tecnologias para a tecnologia, ela deve ser compreendida como ferramenta capaz de resolver situações e potencializar expressões de trabalho humano e de fornecer instrumentos de superação. Em outras palavras a tecnologia se bem compreendida e fundamentada, é como um catalisador do bem comum da sociedade de saberes. Agora de forma mais pontual, temas sobre como tratar ferramentas tecnológicas na questão do uso de *softwares* para comunicação e aprendizagem a distância em comunidades onde não há redes de internet suficientes e desenvolvidas ou com pessoas com nível de alfabetização bastante baixo, como ofertar formação EaD, tem sido temas bastante recorrentes. Nós estamos passando e vivenciando essa situação de pandemia em que se tem travado um diálogo muito grande sobre isso. Boa parte das pessoas não conseguem refletir sobre a multiplicidade dos contextos e as situações que se refletem na formulação de uma política de Extensão, por exemplo no Estado de Goiás, com quatorze *campus*, com realidades muito diferenciadas. Não basta que tenhamos tecnologias disponíveis, em que as pesquisas produzam tecnologias diversas. É preciso refletir como essas ferramentas e conhecimentos, quando for o caso, estarão disponíveis para a comunidade. Apontando para uma outra concepção de tecnologia e o diálogo com as realidades, como essa comunidade pode nos ensinar a formatar as tecnologias para que elas sejam viáveis e conversem com os desafios cotidiano dessas pessoas nas comunidades? Essas questões apontam para a necessidade de reflexão sobre a multiplicidade dessas realidades diferenciadas, pois é preciso socializar o uso das tecnologias que produzimos ou gerenciamos, mas é fundamental estarmos atentos às condições nas quais ela se fundamentam em seu atendimento às comunidades. Outro ponto também que importa destacar é que temos que procurar incentivar isso por meio de políticas, ações e alguns fomento específicos, pois nesse aspecto, o IFG tem servidores que têm proposto e executado diversas ações nesse campo. São muitos os casos do IFG nesse esforço coletivo buscar construir esse diálogo junto com a comunidade, que ocorrem e são muitos, gerando resultados positivos. Por fim, citou exemplos de alguns projetos, como a criação de projetos sustentáveis de baixo custo para diversas realidades, a utilização de

mídias para promover cursos de capacitação, a difusão de eventos com características e formatos diferenciados, inovações produzidas na área de alimentos, produções artísticas, além de projetos na área de energias renováveis, que conseguem trazer e aplicar essa reflexão.

**Resposta Prof. Emmanuel:** o entrevistado destacou que iniciou no IFG em meados de agosto de 2018 e que a Instituição estava finalizando o processo democrático de elaboração, revisão e aprovação de seus documentos institucionais, como o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); na ocasião, tinham início os trabalhos em torno do Regimento Geral. Em sua concepção, o IFG é uma Instituição que compreende muito bem o seu papel social e político e esse papel está apropriado nos documentos e nos regulamentos principais da Instituição, a qual também reserva uma atenção especial às áreas das artes, da cultura, dos esportes e está à frente de vários outros Institutos nesse aspecto. Em termos teóricos, ao olhar os documentos, ele enxerga essa realidade; o IFG demonstra dar grandes passos para refletir, pensar e efetivar uma educação que seja de fato integral. Noutro ponto, há uma preocupação e a dificuldade em dar algumas respostas tecnológicas ou mesmo de conciliar a necessidade das respostas tecnológicas que aparecem no próprio nome da Instituição com as reflexões em torno das questões sociais, políticas, artísticas e as questões culturais, por exemplo. Pensar a concepção de educação integral é olhar para as tecnologias como instrumentos, como possibilidade de acesso a novas realidades e a questões econômicas, financeiras, culturais, etc. Dessa forma, frisou que as tecnologias não podem ser pensadas enquanto finalidade, ainda que o objetivo e algumas discussões de projetos muito importantes sejam exatamente de desenvolver novas tecnologias e disponibilizá-las para a sociedade. O entrevistado destacou que é preciso refletir sobre as posições institucionais quanto aos limites entre aquilo que está posto na teoria e o que se faz na prática, quando o conflito é amplificado porque há compreensões muito diferentes do que é a tecnologia e do que é a técnica. De qual é o papel da tecnologia e da técnica na educação? Quais são as prioridades enquanto IFG? Como exemplo, citou a sala de aula e o uso de celular, e enfatizou as diferentes compreensões em quem um grupo defende o uso porque o celular facilita o acesso à Internet e há uma série de informações que podem contribuir com a formação, e por outro lado, há outro grupo que repudia o uso porque tem gente que tem receio quanto à concorrência e alega distração quando o discente utiliza o celular, e outro grupo vai apelar

para o bom senso. O entrevistado segue realizando outras provocações e cita outro exemplo: o de aplicação dos recursos financeiros da Instituição. Nesse aspecto, questiona o que é mais importante: investir em pesquisa de ponta, em estruturar o laboratório altamente tecnológico, em bancar a pesquisa tecnológica ou investir em pesquisa de cunho social, político e artístico? Como equilibrar essas questões pensando a vinculação da tecnologia às economias criativas? Diante dessas provocações, olhar as relações entre as áreas tecnológicas e as áreas de formação básica gera um descompasso. Nesse sentido, o entrevistado Prof. Emmanuel seguiu com outro exemplo, o das ferramentas para a educação não presencial, pois, para ele, essas tecnologias geram outra forma de conflito sobre o uso das tecnologias na educação. Destacou que os projetos/ações de extensão do IFG que tem acompanhado demonstraram que a Instituição tem caminhado para a efetivação de um de educação integrada, pelo menos no que diz respeito aos marcos regulatórios. Mas em termos pragmáticos, a prática educativa que está estabelecida nos documentos ainda é um pouco incipiente, apesar do bom número de ações de extensão que tratam não apenas das questões tecnológicas, mas com projetos/ações para o desenvolvimento de novas tecnologias para a comunidade. Essa incipiência relacionada às práticas no IFG ocorrem no sentido de que elas não estão de fato pensadas junto com os currículos institucionais e o processo de formação, de forma que há um avanço em relação aos documentos institucionais, mas em termos práticos, o IFG ainda está no início da caminhada.

**3. Nos últimos anos, muitos pesquisadores e autores da filosofia e da educação que estudam a tecnologia, como Álvaro Vieira Pinto, Andrew Feenberg, Nelson Pretto e Cláudia Araújo, dentre outros, têm defendido o conhecimento crítico da tecnologia e das diferentes concepções que envolvem sua criação e uso pela humanidade. Como vocês percebem esse movimento científico que aponta para a importância de uma educação tecnológica baseada no conhecimento crítico da tecnologia e de suas diferentes concepções? E quais práticas educativas, tanto de gestão quanto pedagógicas, o IFG pode realizar para que a Extensão na área tecnológica seja mais coerente com uma pauta democrática, emancipadora, social e de desenvolvimento econômico regional?**

**Resposta do Ms. Vinícius:** o entrevistado ratificou sua fala anterior de que a construção da política de extensão do IFG tem considerado bastante o diálogo para compreender qual é o

papel das diferentes tecnologias e das formas de uso, sobretudo no potencial para a promoção e difusão de saberes e também para potencializar o papel das instituições de educação. Ressaltou que é um debate que não surgiu no IFG, mas é anterior e profícuo no âmbito da Rede Nacional de Extensão em que muitos colegas têm defendido a bandeira extensionista na perspectiva de curricularização da Extensão como forma de produzir práticas institucionais que possam dar conta de parte dessas respostas. O IFG tem se posicionado a favor dessa defesa, pois parte da compreensão de que o currículo é concepção de mundo, tem uma forma de operar nesse mundo e que é papel da escola contribuir numa perspectiva de redução do grave quadro de desigualdade social. Ressaltou que parece evidente a necessidade de se colocar em perspectiva o modelo de educação adotado pelo IFG até o momento, no sentido de revisar a estratégia de ensino e aprendizagem, de relação com as comunidades com as quais a Instituição atua e participar mais ativamente das constantes transformações pelas quais o Instituto passou nas últimas décadas. O entrevistado reforçou que esses desafios a seu ver estão claros, pois para além de ressaltar o universo de práticas de trabalho, mercados e indústrias, que têm provocado bastante reflexão nos processos formativos desenvolvidos no IFG, decorre das próprias necessidades da Instituição em alguns casos, pois a questão que se coloca é mais ampla. Sobre isso, apontou como exemplo a necessidade de compreensão de que a alfabetização é uma condição de cidadania há muitos anos e que nós ainda não atingimos uma geração de alfabetização de forma muito abrangente e que ainda muitas pessoas demandam a alfabetização. Frisou a importância dessa questão, a necessidade de foco nessa situação e de pensar de que forma a Rede Federal pode se articular com as escolas no tratamento dessa questão problemática, posto que é preciso propor ações de extensão junto às escolas públicas, pois o IFG está presente em muitos desses locais que apresentam essa demanda. Apontou ainda que os conhecimentos de informática atualmente são condição de cidadania e reforçou que o próprio momento de gravação desse *podcast* significava uma iniciativa importante em meio a uma pandemia mundial, enquanto parte da população se encontra com dificuldades de acessar o auxílio emergencial governamental por não saber como receber o valor, devido à questão de condição de cidadania referente à inclusão digital. Nesse sentido, observou que essa é uma questão desafiadora à qual o IFG poderia atuar junto à população e defendeu que não basta a população ter acesso às ferramentas, mas é necessário que os usuários aprendam como e quando utilizá-las. Por fim, ressaltou que esses exemplos convergem para a questão da curricularização da Extensão, bem como

ampliar o diálogo com as comunidades, tornando esse diálogo uma referência nas práticas formativas do IFG e reforçar a atuação da Instituição junto às comunidades.

**Resposta Prof. Emmanuel:** o entrevistado iniciou com a questão no campo conceitual e de como ela pode gerar incômodo a certos grupos que realizam a associação dos conceitos de técnica e de tecnologia à realidade prática, resultado objetivo, coisas tangíveis. Enquanto certos grupos estão voltados ao saber-fazer, outros se voltam para o campo teórico que permeia essa questão. Observou que na PROEX do IFG há uma certa divergência quanto à burocratização dos processos e ações de Extensão, mas que o setor tem se posicionado no sentido de pensar a Extensão, o que é a Extensão e como ela tem sido compreendida. Nesse sentido, reconheceu que a PROEX tem defendido a não hierarquização ou divisão da Extensão em áreas ou mesmo no campo tecnológico, mas priorizado refletir o que é a Extensão, suas diretrizes, seus objetivos e traçar estratégias para ações mais efetivas. Destacou que o IFG tem dois grandes desafios no âmbito da Extensão: o primeiro é a elaboração de um Plano Local de Extensão para cada *Campus* do IFG, com o objetivo de ouvir e dialogar com as comunidades, pensar as demandas, e que seja um documento norteador para as ações locais; e o segundo está atrelado a uma demanda do Conselho Nacional de Educação no sentido de repensar e ressignificar as práticas pedagógicas, mesmo a gestão institucional, para viabilizar a curricularização da Extensão, visando de fato pensá-la como método e trazê-la para o contexto do currículo, e estabelecer um diálogo do currículo do IFG com a comunidade. Esses desafios precisam ser cada vez mais pensados e estruturados, e somados ao momento de pandemia de Covid-19, requerem que o IFG assuma uma nova visão sobre a questão das tecnologias e os usos que a Instituição tem feito.

#### **4. Além disso, quais ações o IFG tem desenvolvido para cumprir sua função social prevista em lei de fortalecer o diálogo com a sociedade e de materializar tecnologias sociais no âmbito da Extensão?**

**Resposta Ms. Vinícius:** o entrevistado ressaltou que a PROEX tem coordenado um Grupo de Trabalho (GT) junto à Câmara de Extensão para o desenvolvimento dos Planos Locais de Extensão do IFG, ação que pode ser compreendida como um esforço para identificar as demandas de atuação junto às comunidades, uma espécie de planejamento pedagógico de como atuar em Extensão e uma resposta política que explique porque o IFG deverá atuar

naquele contexto, região, *campus* e com determinadas ações. Evidenciou que os *campi* serão responsáveis pela elaboração de seu Plano Local, contudo em diálogo com a política institucional, os debates do CONEPEX e a Câmara de Extensão, definindo estratégias claras no sentido de ouvir as comunidades nesse processo de elaboração. Essa iniciativa visa construir um caminho de identidade extensionista em cada *Campus*, com diversidade de pautas que sejam fundamentais e ajustadas à possibilidade de respostas para as demandas locais. A PROEX também pretende alinhar as políticas de financiamento e as suplementares para viabilizar os Planos Locais e posteriores iniciativas. Destacou que esse movimento vem sendo desenvolvido há um tempo e que a construção do marco regulatório advém desse processo coletivo, que conta com o apoio e interlocução da comunidade extensionista do IFG, mas também de parceiros institucionais externos, o que demonstra que essas reflexões foram precedidas de um processo de diálogos e experiências do IFG no âmbito da Extensão, que têm somado para que iniciativas como o Plano Local sejam profícuas junto às comunidades interna e local/regional, bem como para a superação de paradigmas e alguns obstáculos para melhor qualificar as ações de Extensão do IFG junto a essas comunidades.

**Resposta Prof. Emmanuel:** o entrevistado destacou que a grande ação que o IFG tem realizado no âmbito da Extensão é justamente a reflexão sobre a Extensão que se faz no IFG, pois quando essa dimensão é ressignificada e não tratada apenas como ontologia da Extensão, mas pensar a partir das diretrizes, objetivos e as ações futuras. Ressaltou que para cumprir com a função social e política prevista em lei, é necessário conhecer para além dos dispositivos legais, a realidade dos locais e as comunidades onde o IFG está inserido. Nesse sentido, é necessário identificar e problematizar as demandas dessas comunidades, analisá-las criticamente e, dentro do possível, integrar essas questões ao currículo, ressignificando-as para que seja possível pensar e discutir a nossa sociedade, a realidade e buscar meios de transformá-la. Assim, por meio dessa relação dialógica com a sociedade, desenvolver novas práticas pedagógicas, novas questões tecnológicas e que permitam materializar essas ações junto às comunidades. O entrevistado pontuou que esse processo passa necessariamente pela ressignificação e compreensão da Extensão do IFG e como fazê-la, que nesse momento passa pela concretização dos dois desafios mencionados anteriormente: elaboração de um Plano Local de Extensão em cada *Campus* e a curricularização da Extensão. Ambos devem estar integrados e o IFG necessita elaborar um

Plano de Ação de acordo com a capacidade técnica, com as realidades das comunidades locais e com a elaboração de currículos extensionistas que dialoguem e transformem essas realidades.

**5. No contexto dos diversos níveis de ensino da Educação Profissional e Tecnológica no IFG, quais práticas educativas a Extensão pode realizar no contexto da Educação e Tecnologia, para de fato contribuir com a classe trabalhadora nesse momento que estamos vivendo de pandemia por coronavírus e as orientações de uma educação online para a sociedade?**

**Resposta Ms. Vinícius:** o entrevistado destacou que, neste momento, todos procuram respostas para a situação de pandemia de Covid-19 que estamos vivendo. Reforçou que, neste momento, apesar de as tarefas imediatas a serem realizadas e das ações de apoio, é necessário que essas ações sejam coordenadas; contudo, elas demandam prerrogativas e experiência para evitar concepções e ações imediatas sob a crença de que a realidade da pandemia é momentânea, pois a realidade do momento não aponta para isso. No imediato, a diretriz é seguir as orientações emitidas pelos profissionais da saúde, auxiliar as pessoas próximas, solidarizar com as comunidades e realizar ações pontuais que possam ser executadas de forma segura e com base nos conhecimentos historicamente construídos. Observou que o IFG tem realizado diversas ações nesse sentido, diante dos desafios cotidianos e da nova realidade que se impõe com a pandemia. Ressaltou que os trabalhadores da educação, assim como os profissionais da saúde, lidam diariamente com questões sociais básicas e parte desses problemas que vivenciamos atualmente não são resultado da pandemia em si, apesar de ser um grave problema de saúde pública; contudo, outras questões como saneamento básico, renda mínima, segurança social, inclusão digital, formação e qualificação estão presentes no cotidiano dos IFs e UFs. Além disso, como dito anteriormente, a desigualdade social, em todos os seus níveis em que atua, é um grave problema e espera-se que o olhar sobre isso possa ser alterado a partir deste momento em diante, pois é um tema recorrente para os trabalhadores da educação. Não há um planejamento para a realidade que estamos vivendo por ser um fato imprevisível, mas o ideal é que tenhamos uma estrutura social melhor, pois isso é urgente e neste momento a crise precipita a urgência em outras matérias sobre as quais precisamos nos debruçar invertendo a ordem das prioridades nesta realidade, e isso é relevante para ser observado, compreendido e ser colocado em foco. Observou que neste contexto de pandemia, a

Extensão tem tomado atitudes assertivas para o apoio estudantil e fortalecimento do diálogo com as comunidades; não obstante a isso, destacou que a Extensão tem muito a acrescentar no currículo discente e que neste momento devemos seguir com os diálogos coletivos.

**Resposta Prof. Emmanuel:** o entrevistado afirmou que este é um momento de angústia em que, apesar dos esforços em descrever e refletir o que está acontecendo, a impressão é que as palavras e a própria realidade escapam. Para ele, as situações presenciadas remontam aos filmes de ficção científica e de livros em que é difícil fazer a transposição entre o que é imaginário e o que é real. Em sua concepção, há uma tentativa de volta à vida anterior à pandemia, sob o discurso de normalidade, sendo que esse momento anterior não era normal, e reconheceu que, no contexto atual, não há controle sobre essa nova realidade e ninguém sabe de fato o que está acontecendo. Não há como estabelecer o novo normal. Além disso, observou que não há sequer condições de pensar novas concepções que se impõem de tempo e de utilidade, nem como prever quando retornaremos e se voltaremos a fazer as mesmas coisas e da mesma forma. Reforçou que este é um tempo de reflexão, que não sabemos quanto tempo vai durar e que começamos a avaliar o que realmente é importante e com isso ressignificar nossas relações no mundo com o trabalho, com a falta dele, com o dinheiro ou a falta dele, com as famílias, os amigos, com a escola. Quanto ao ensino no IFG, o entrevistado pontuou que tem uma série de discussões muito divergentes sobre a necessidade de se cumprir as regras estabelecidas pelo CNE, principalmente de cumprimento de carga horária docente. Ressaltou que talvez as tecnologias, principalmente as ferramentas de Internet, sejam justamente as mais apropriadas para de alguma maneira responder a esse tipo de questão; contudo, apontou que a educação não presencial é um problema que se impõe há muito tempo, mas que agora tornou-se urgente. Ao mesmo tempo que acredita ser possível adequar as metodologias de educação para a oferta de cursos não presenciais, remotos, a distância, dentre outras nomenclaturas, é preciso refletir em como essas ações vão afetar as relações sociais, políticas, culturais, econômicas, e principalmente como vão afetar o emocional de todas as pessoas que estão envolvidos. O entrevistado destacou a dificuldade de se pensar uma resposta adequada que consiga conciliar a educação crítica e de qualidade com as realidades sociais que tem visto e impostas neste contexto. Crê que do mesmo modo que os discentes não podem ficar sem aulas, por exemplo, não será possível ofertar toda e qualquer modalidade de aula a

distância. O entrevistado seguiu com as seguintes provocações: E ofertar pra quem? Como? Será que os nossos alunos e mesmo os nossos servidores teriam condições de desenvolver uma relação de ensino-aprendizagem com resultados positivos neste cenário? Será que todo mundo tem acesso? Com que condições os servidores voltarão a realizar seu trabalho, como realizar o trabalho e quando? Pra quem e com quem será feito? Então, como pensar a Extensão como um método que aproxima, que dialoga e transforma? Nesse sentido, a Extensão como um método pode dar uma luz ou lançar luz sobre isso. Essas são as questões mais urgentes, mas principalmente para respondê-las, é preciso responder coletivamente, e responder de forma coletiva é tarefa da Extensão.

### **Finalização e agradecimentos:**

Professores Emmanuel e Vinícius, nós agradecemos a participação e contribuições neste tema tão caro para a realidade da EPT e esperamos que a partir deste debate, possamos disseminar o conhecimento para a comunidade acadêmica e nos aproximar mais da sociedade para que ela conheça e compreenda o importante papel dos Institutos Federais no Brasil.

Muito obrigada!

### **Música baixa**

Agradecemos aos ouvintes que estão prestigiando o nosso *podcast*. Deixamos um agradecimento especial ao servidor da TI do IFG Fernando Augusto Soares Arbex pela edição e finalização dos *podcasts*.

O *Podcast EduTec* é uma produção desta locutora, Quéren Arbex, sob orientação da Professora Dra. Cláudia Helena dos Santos Araújo, do IFG - *Campus Anápolis* como parte da pesquisa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Goiás. Uma excelente semana a todos e até o nosso próximo episódio.

### **Música alta**

## AGRADECIMENTO E APOIO



